

Károli Gáspár Református Egyetem

Pedagógiai Kar

**Környezetismeret tanítás a zoopedagógia
módszereivel kisiskolás korban**

Szerző:

Oláh Enikő

Tanító szak (BA)

Témavezető:

Dr. Neszt Judit PhD

Főiskolai docens

Tartalom

Bevezetés.....	4
1.2. Miért választottam a zoopedagógiát?.....	4
1.2 Az állatkertek feladata.....	5
II. Környezeti nevelés, és a fenntarthatóságra nevelés:.....	6
2.1 A környezeti nevelés.....	6
2.2 A fenntarthatóságra nevelés.....	6
III. Mi a zoopedagógia?.....	8
3.1 Környezeti nevelés, és fenntarthatóságra nevelés az állatkertekben.....	8
3.2. A Zoopedagógia fogalma, céljai és a zoopedagógus feladatai.....	9
3.3 Akadályok a környezeti nevelésben, és a zoopedagógia oktatásban.....	10
IV. Zoopedagógia módszertana, zoopedagógia a gyakorlatban:.....	12
4.1. Formális, informális nevelés:.....	12
4.2. Feladatlap, mint a tanítás – tanulás munkaeszköze.....	15
4.3 Hogyan lehet sikeres egy állatkerti látogatás?.....	18
4.4. Játékok az állatkertben:.....	19
4.5. Speciális készségek fejlesztése a zoopedagógiában.....	22
V. Kutatás.....	25
5.1. A zoopedagógiával kapcsolatos előzetes kutatások és eredményeik.....	25
5.2. Saját kutatási céljaim, és hipotéziseim.....	28
5.3. Kutatási módszerek.....	28
5.3.1. Kérdőíves kutatás.....	28
5.3.2. Kísérlet.....	29
5.4. A vizsgálat menete.....	29
5.4.1. A zoopedagógiai csoport terepfoglalkozásának bemutatása.....	30
5.4.2. A kontrollcsoport tanóráinak bemutatása.....	44
5.5. A vizsgálat eszköze:.....	48
5.6. A vizsgálat eredménye.....	50
5.6.1. A felmérések eredményeinek összehasonlítása:.....	50
5.6.2. Az állatkertek kérdőíveinek elemzése.....	53
5.6.3. A pedagógusoknak írt kérdőív eredményei, a minta bemutatása, leíró statisztika.....	57
VI. Befejezés, összegzés.....	66
VII. IRODALOMJEGYZÉK.....	69

VIII. MELLÉKLETEK:	72
1. számú melléklet: Meseszereplők játék.....	72
2. számú melléklet: Meseszereplők elkészült plakát.....	75
3. számú melléklet: Az állatkert felfedezése feladatlap.....	76
4. számú melléklet: Megfigyelésen alapuló feladat, etetés után.....	77
5. számú melléklet: Matematikához kapcsolódó feladatlap – kerületszámítás.....	78
6. számú melléklet: Matematikához kapcsolódó feladatlap – Logikai.....	79
7. számú melléklet: Húha mese, szövegértést segítő kérdések.....	80
8. számú melléklet: Madárles keresztrejtvény.....	81
9. számú melléklet: Megfigyelésen alapuló feladat.....	82
10. számú melléklet: Kifutótervezési feladat.....	83
11. számú melléklet: Hiúzok tulajdonságainak halmazba rendezése.....	84
12. számú melléklet: Tigrises foglalkozáshoz a tigris alfajok elhelyezkedéséről.....	85
13. számú melléklet: Tigrises foglalkozás szemléltetőeszköze: a tigrisekből készült orvosságok hirdetése.....	86
14. számú melléklet: Tigrises foglalkozáshoz újságcikk az emberevő tigrisről.....	87
15. számú melléklet: Tigrises foglalkozás segédanyaga: az orvvadászat bemutatása.....	88
16. számú melléklet: Tigrises foglalkozás szemléltetőeszköze: Szálloda hirdetmény.....	89
17. számú melléklet: Ragadozókról összefoglaló játék.....	90
18. számú melléklet: Felmérés.....	91
19. Melléklet: Ábrák jegyzéke.....	96

Bevezetés

„Az ember cselekedeteit meghatározó egyik leglényegesebb tényező az az értékrendszer, melyet fiatal korában alakít ki.”

Szent-Györgyi Albert

1.2. Miért választottam a zoopedagógiát?

2016 nyarán a középiskolai közösségi szolgálat által kerültem a Kecskeméti Vadaskertbe, mint táboroztatást segítő. Azóta a nyaraim legnagyobb részét az állatkertben táboroztatással töltöm. Az évek során táboroztató pedagógussá váltam én is, lényegében elmondhatom, hogy a Kecskeméti Vadaskertben jöttem rá a középiskolás éveim alatt, hogy gyerekekkel szeretnék foglalkozni. A táboroztatás mellett többször segítettem rendezvényeken, kitelepüléseken, és a takarmány konyhán kisegítőként is dolgoztam több hónapot. Ezáltal betekintést nyerhettem a látványteretésekre, és a mindennapi ételmezések háttérmunkáiba. A vadaskertben töltött idő miatt az első főiskolás évem végén nem volt számomra kérdés, hogy a természetismeretet válasszam műveltségterületemnek. Az iskolai környezet- és természetismeret órák megszínésén túl elkezdett foglalkoztatni az iskolán kívüli tanulás - tanítás lehetősége. Ezen belül is az állatkert és az iskola összekapcsolása. A nyári táborok játéka miatt egyre több zoopedagógiai szakirodalmat tanulmányoztam át, és egyre jobban érdekelt az állatkerti oktató – nevelő munka. Az idei év nyári táborába már sok feladattal és játékkal készültem, amelyeket zoopedagógiai módszertani könyvek segítségével gondoltam újra, és építettem bele a táborozó gyerekek mindennapjaiba. Nagyon pozitív visszajelzéseket kaptam a gyerekektől, és a táborozatóktól is egyaránt, amelyek még inkább megerősítettek abban, hogy a dolgozatom után, a jövőben is szeretnék állatkerti pedagógiával foglalkozni.

Dolgozatom célja, hogy bemutassam a zoopedagógia egy nagyon hatékony módszere a környezeti nevelésnek, és a természettudományos tantárgyak tanításának. Hiszen az állatkert egy nagyon különleges helyszín, amely nem csak szemlélteti a különböző kontinensek egzotikus állatait, hanem megfelelő szakértelemmel egy különleges oktató – nevelő folyamat helyszínévé is válhat. Ezt az oktató – nevelő munkát pedig használhatjuk arra is, hogy különböző módszerekkel fejlesszük a diákokat, illetve, hogy a mindennapos tananyagot eredményesebben elsajátíthassák.

Első gondolatom szerint szerettem volna bemutatni, hogy az órarendben szereplő órák mindegyikét hatékonyan meg lehet tartani állatkertben is. Ám ez nagyon sok időt és költséget igényelt volna, amelybe egyik osztály osztályfőnöke sem egyezett bele. Így egyelőre ez a jövőbeli terveim között szerepel továbbra is. Leszűkítettem a vizsgálatot a környezetismeretre, és egy konkrét témakört választottam ki, a ragadozók témakört. Két osztály eredményeit szerettem volna felmérés formájában összehasonlítani. Az elsődleges célom mindenképpen az volt, hogy bebizonyítsam a zoopedagógia élményközpontú módszereivel a gyerekek hatékonyabban sajátíthatják el a tudást, mint a hagyományos

tanórákon. Emellett fontos célként tűztem ki, hogy a diákok erősebben kötődjenek a természethez és az állatokhoz az érzelmi nevelés hatására, valamint sok élménnyel és hasznos tapasztalattal gazdagodjanak az állatkertben eltöltött két nap során.

Minden elfogultság nélkül kijelenthetem, hogy a zoopedagógiai foglalkozások megtartásához ideális helyszínt biztosít a Kecskeméti Vadaskert. Rendelkezik egy fedett és jól felszerelt oktatóteremmel, amely elengedhetetlen a hosszabb távú zoopedagógiai eseményekhez. Mivel az állatkert területe nem túl nagy így a gyerekeket „szabadon lehet engedni”, a kereső – kutatómunkák az egész állatkert területére kivetítve pedig sokkal érdekesebbnek bizonyulnak. Az állatkert állatai nem csak remekül szemléltetik az általuk képviselt fajokat, - egészségügyi állapotuk, és megjelenésük szempontjából - de a környezetük is megpróbálja tükrözni a természetes élőhelyüket. Ezáltal a gyerekek is egy sokkal realisabb életszerűbb képet kaphattak az állatokról. Ezen felül az állatkertben minden segítséget megkaptam a kutatásom sikeres lebonyolításához, a gyerekek sok olyan momentumot láthattak, amelyeket „átlagos” látogatók nem. Egy pár órára gondozóvá válhattak a gyerekek is, segíthettek az állatok etetésében, és megnézhatték az állatok kifutóját belülről is. Kutatásom eredményességéhez a Szegedi Vadaspark munkatársai is hozzájárultak, belenézhettem egy táboros napjukba, illetve a mindenki által csak „a hazai zoopedagógia megteremtőjeként” ismert Pintér Tibor kéziratához is hozzáférést kaptam.

A jövőbeli terveim között szerepel, a már említett – természetismeret tárgyakon kívüli - tanórák megtartása az állatkertben. Minél több kerettantervi témakör megszínésítése zoopedagógiai foglalkozásokkal, és minél több környezettudatos diák nevelése. Mindemellett rendszeresíteni szeretném a zoopedagógiai foglalkozásokat több osztály életében. Továbbá szeretném minél több diákkal megismertetni, és megszerettetni az állatvilágot.

1.2 Az állatkertek feladata

A legtöbb állatkert napjainkban is rengeteg látogatót vonz, jóval többet, mint az erdei iskolák, a botanikus kertek, és a természettudományi múzeumok. A legfőbb oka ennek, hogy az állatkertek az élő állat vonzerejével csábítják a látogatókat. A különböző kontinensek vadállatainak fizikai közelsége adja a legfőbb élményt a látogatók számára, ezt az élményt pedig nem lehet videókkal, képekkel, vagy könyvekkel helyettesíteni. „Az állatkerti látogatók nevelés iránti fogékonysága, szemléletük változtatásának lehetősége az élő állatok varázsának köszönhető, ezért az állatgyűjtemények az állatkertek hatalmas nevelési potenciáljának alapjául szolgálnak.” (Halászné 2017:106)

Az emberek többsége az állatkertekbe azért megy, hogy szórakozzon, pihenjen és kikapcsolódjon. Ám az állatkertek ezen kívül számos fontos feladatot látnak el, ilyen például a természet – és fajmegőrzés. Fontos, hogy ne csak a célközönség miatt tartson és szaporítson bizonyos állatokat az állatkert, hanem a veszélyeztetett fajok védelmének elősegítése miatt. Ezen felül sok állatkert részt vesz ezeknek a veszélyeztetett állatfajoknak a természetes élőhelyükre történő visszatelepítésében. Ezáltal elősegíthetik a vadon élő populációk létszámának növekedését. Az állatkertek szerepe közé tartozik még, hogy teret biztosítson különböző kutatásoknak, amelyek elősegítik a gyűjteményes kertek, és a biológia tanítás fejlődését. (Füzéné-Négyökrű 2015; Halászné 2017)

Kijelenthetjük, hogy az állatkertek egyik legfontosabb feladata, hangsúlyozni a természet megőrzését és megóvását. Napjainkra az állatkertek fő szerepe a nevelésre, és az oktatásra

specializálódott, mivel a legtöbb vadaspark kiváló helyszíne a környezeti nevelésnek, és az ismeretterjesztésnek. (Fűzné- Négyökrű 2015; Molnár 2016)

II. Környezeti nevelés, és a fenntarthatóságra nevelés:

2.1 A környezeti nevelés

A környezeti nevelés gondolata elsőként néhány évtizeddel ezelőtt jelent meg, mikorra a mezőgazdaság terjeszkedése, és az ipar növekedése olyan méreteket öltött, amelyek már komoly gondot jelentettek a természetes élőhelyekre nézve. A kezdeti cél inkább a környezetvédelemre nevelés volt, ezután alakult csak át környezeti neveléssé. A környezeti nevelés célját, módszereit és területeit 1976-ban rögzítették a Tbiliszi Nyilatkozatban, ez nagyban hozzásegített ahhoz, hogy jó pár évtizedre előre meghatározzák a környezeti nevelés tartalmát. (Wheeler – Bijur 2000; Kollarics 2014; Halászné 2017)

A környezeti nevelést az iskola falain belül is megvalósíthatjuk – főleg, ha tanóra keretein belül történik - így minden tanulóhoz eljutnak ezek az ismeretek. A zoopedagógiát ilyen alkalmak során is igénybe vehetjük, például, ha az állatkertből valaki kitelepül egy pár kisállattal, ekkor a felelős állattartásról is tarthatunk egy érdekes tanórát. Ettől jóval hatékonyabb, ha nem az iskolán belül, hanem külső helyszínen gyakoroljuk ezt a fajta nevelést. Az iskolán kívüli környezeti nevelés során a gyerekek egy sokkal kötetlenebb légkörben, szórakozva tanulhatnak, több idő van az egyes problémák megvitatására, nincsenek a padokhoz kötve, bátran kérdezhetnek, és sok új dolgot megismerhetnek. Célszerű már az iskolában megalapozni a külső helyszínen történő oktatást, így az előzetes ismeretekre alapozva, majd a megfigyelések és élmények során megszerzett tudással sokkal mélyebben el tudják raktározni az információkat. Ez nem csak az új ismeretek átadása miatt hasznos; a környezeti nevelés elengedhetetlen része az élményszerzés, amely során a gyerekek maguk is megtapasztalhatnak bizonyos dolgokat, a tevékenység részévé válhatnak, így alakulhat ki a természethez való érzelmi kötődésük, természet iránti szeretetük. A gyerekek szívügyévé válhat egy – egy ilyen élményszerzési, és interaktív program után a természet, és a környezetünk megóvása. A természet szeretetére való nevelés mellett a külső helyszínen elsajátított ismeretekre is nagy hangsúlyt fektetnek a környezeti nevelés során. Az oktatás sokkal hatékonyabbá válik az élményközpontú tanulás során, a megszerzett tudás sokkal maradandóbb emlékeket hagy, így nyomatékot kap a természet megőrzése. Napjainkra már szinte elengedhetetlen a környezeti nevelés, a klímaváltozás, és a globális felmelegedés miatt. A környezeti nevelés diákokra gyakorolt hatása azért ennyire fontos, mert a gyerekekkel meg kell szeretetni a természetet, hiszen amit szeretünk azt meg is akarjuk védeni. A gyermekkori nevelés pedig minden bizonnyal kihat a későbbi életükre is, így válhatnak környezettudatos felnőttekké, akik a helyi problémák megoldásával kis mértékben, de hozzájárulnak a globális problémák megoldásához. (Kollarics 2014; Halászné 2017)

2.2 A fenntarthatóságra nevelés

A környezeti nevelés tehát a természet megismertetéséről és megszerettetéséről szól, erre épül a fenntarthatóság pedagógiája. „A fenntarthatóság pedagógiája magába foglal minden olyan pedagógiai törekvést, amelynek célja olyan emberek nevelése, akik képesek fenntartható társadalmat kialakítani és működtetni.” (Ács, 2007: 40)

A fenntarthatóságra nevelés a családban kezdődik, majd a szocializáció révén tovább formálódik az iskolában, a munkahelyeken, és a helyi közösségekben, majd ezt színezi még tovább a tömegtájékoztatás. A fenntarthatóság már nem csak a természet szeretetéről és megővéséről szól, hanem a jövőre tekint, az emberek szokásrendszerét célozza meg. Fő célja a személyiségformálás, hogy a neveléssel olyan gondolatokat ébresszen az emberekben, amelyekkel a jövőbeli életfeltételeiket javíthatják. A fenntarthatóság pedagógiájában a természet iránti pozitív attitűdök kialakítása mellett megjelenik az a nevelési elv, miszerint a megfelelő életminőséget biztosítanunk kell az utódaink számára. (Havas-Varga 2003) A gyermekek és a fiatalok számára ez kimondottan lelkesítő, hiszen a jelen döntéseikkel kihatással lehetnek a jövőre, és akár több ember életét pozitív irányba fordíthatják. A környezeti nevelés fő elve ugyanis; a „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” elv, a mai fenntarthatóság pedagógiájához már kevés. A természethez való személyes kötődés nem elég. Gazdasági, társadalmi, kulturális és politológiai aspektusokból is kell a gondokkal foglalkozni, ezek nélkül nem lehet semmilyen természeti problémát megoldani. A fenntarthatóság pedagógiájának középpontjában ma már a jogi, etikai, gazdasági, és szociológiai ismeretek állnak, valamint az ezek összefüggéseiben való tájékozódás. A természethez fűződő szoros kapcsolat ad alapot arra, hogy fokozzuk a diákokban a cselekvési vágyat, tudatosuljon bennük, hogy a napi döntéshozatalaikkal a bolygó és az emberiség jövőjére is ráhatással lehetnek, ehhez viszont szükség van a természet szeretetén kívül társadalomismeretre is. (Havas 2001a, 2001d; Kollarics 2014.)

Korábban sokan úgy gondolták, hogy az iskolák fő feladata a fenntarthatóságra nevelés, így a kerettantervi dokumentumokban találkozhatunk először a fenntarthatóság pedagógiájával. Az ehhez tartozó segédlet részletesen leírta, hogy az 1-12. évfolyamosok mindennapjaiba hogyan lehet becsempészni a fenntarthatóságra nevelést, hogyan vonható bele az egyes tantárgyakba, és milyen módszerekkel taníthatják ezt a pedagógusok. Napjainkra már az intézmények pedagógiai programjában erre konkrét instrukciók is vannak, amelyek szerint hangsúlyozni kell a környezettudatosságot, az egészségtudatosságot, és az ezekre felelősséget vállaló nevelést. Az iskola vezetésében és működésében is példát kell mutatni a fenntarthatóság, és az ökológiai tudatosság szempontjából. A diákokat bele kell vonni különböző döntési helyzetekbe, hogy tapasztalatuk legyen a részvételi demokráciában. Fontos, hogy a nevelés egy olyan környezetben történjen, ahol a diákok testi – és lelki egészsége és annak erősítése különös hangsúlyt kap. A helyi tantervben pedig szerepelnie kell többek között a természeti, társadalmi, politikai és gazdasági rendszerek megismertetésének, valamint az etikai ítélőképességet, a kritikai gondolkozást, és a konfliktuskezelést is gyakorolni, fejleszteni kell. (Havas 2001a, 2001b, 2001c)

Az imént felsorolt célok megvalósításához a pedagógusnak igen sokrétűnek kell lennie, hogy közvetíteni tudja diákjai felé az alábbiakat: Tudatosság, a politikai, természeti, gazdasági témakörökben való jártasság, és az ezek közötti összefüggések széles körű ismerete. Erre a tudatosságra kell épülnie a fenntartható nevelésnek. Szavahihetőnek kell lennie, fontos, hogy a pedagógus példát mutasson, és kellő ismeretekkel rendelkezzen mind elméleti, mind gyakorlati síkon, illetve a tanulók felé közvetített tudást hitelesen kell átadnia. A diákoknak a fenntartható nevelés során ezeket az ismereteket kell elsajátítania, a köztük levő összefüggéseket pedig fel kell ismernie. A gyerekekkel gyakorlatorientáltan kell a fenntartható nevelést megközelíteni, hogy az egyéni kompetenciaelemeiket, és képességeiket fejleszteni tudjuk. A gyakorlati tevékenységek során a tanulóknak olyan értékrendet alakítunk ki, amely során erősíthetjük a cselekvési hajlandóságukat, vonzó lesz számukra, hogy ők is tehetnek valamit azért, hogy a saját környezetük egy jobb, élhetőbb hely legyen. Ehhez

viszont elengedhetetlen, hogy a gyerekek tapasztalati úton tanuljanak, részesei legyenek a tevékenységnek, gyakorolják a demokráciát egymás közt, hogy később önálló felelősségteljes döntéseket hozzanak. A legfontosabb cél pedig azoknak a kompetenciáknak a fejlesztése, amelyek a környezettudatos cselekvést eredményezik, amelyek segítségével, valamint együttműködéssel, és a konfliktusok kezelésével megoldást találhatnak a fenntarthatóság problémáira. (Havas 2001c, 2001d; Havas-Varga 2003)

III. Mi a zoopedagógia?

3.1 Környezeti nevelés, és fenntarthatóságra nevelés az állatkertekben

Az elmúlt néhány évben szerencsére sokat fejlődött a környezeti nevelés hazánkban is, egyre nagyobb hangsúlyt fektetnek a múzeumok, botanikus kertek, állatkertek, erdei iskolák a gyermekek természetközeli szemléletformálására. Egyre szélesebb a programok skálája, egyre több a játék, szemléltető eszköz, képzett pedagógus vagy animátor ezeken a helyeken. A szakirodalmak is bővültek a csoportjaikkal odalátogató pedagógusok számára, könnyen elérhetővé váltak a különböző nevelő hatású kiadványok és foglalkoztató füzetek. (Kollarics 2014; Halászné 2017)

A fenntartható fejlődés nagy figyelmet fordít a biodiverzitás megvédésére, és a fajok védelmére. Az állatkertek pedig igyekeznek ezt képviselni, és közvetíteni a látogató közönség felé. Egy átlagos állatkertben évente több ezer, vagy több tízezer ember is megfordulhat, azért, hogy testközelből láthassanak különböző kontinenseken élő állatokat. Az egyre jobban városiasodó emberek tömegét a természettel való közvetlen találkozás is vonzza. Az állatkerteknek ezért fontos feladata, hogy ne csak bemutassa, és kiállítsa az állatokat, hanem hangsúlyozza a természet fenntarthatóságának problémáit és összefüggéseit. Havas Péter szerint a fenntarthatóságra irányuló nevelés alapelvei az állatkertben a következők:

1. Tudatosság elve, amely szerint az állatkert felhívja a figyelmet az állatokat fenyegető környezeti ártalmakra. Ezáltal elkezdődik egy élmény alapú tanulás, amelyet az élő állat látványa idéz elő. Így erősödhet környezettudatosságuk, amelyet később a hétköznapi döntéshozatalainkba is beleépíthetünk.
2. Értérend elve. Az állatkertekben az állatok fizikai közelsége, az állatok és a kifutók ápoltsága, valamint az állatok szépsége igen nagy érzelmi ráhatással van a látogatókra. A zoopedagógia hozzásegíti az embereket a tapasztalati úton történő ismeretszerzésre, amely pozitív irányba befolyásolhatja a jövőről való gondolkodásunkat.
3. Az ismeretek elve alapján, a látogatók sok új információt szerezhetnek az állatkerti látogatásuk során, ezekből az új információkból ki fogjuk emelni mindazokat az ismereteket, amelyek kapcsolódni fognak az eddigi tudásunkhoz. Az állatkerti séták során szerzett tapasztalatok, megfigyelések, az információs táblák, és a zoopedagógusok által átadott tudás is mind idetartozik. Sokan meglepődnek, mikor ráébrednek az állatkertben, hogy mekkora veszélyben vannak egyes állatok és környezetük.
4. Részvétel elve mutat rá a fenntarthatóság egyik alapvető feladatára, az emberek cselekedtetésére, arra, hogy a környezeti problémák, csak úgy oldhatóak meg, ha tesznek is érte. A zoopedagógia ezért az együttműködési helyzetekre építi a nevelést. Az imént felsorolt négy pont mindegyike a fenntarthatóság alapelvéből, az „Egész életen át tartó tanulásból” indul ki. (Havas 2001d, 2003)

3.2. A Zoopedagógia fogalma, céljai és a zoopedagógus feladatai

Lényegében állatkerti pedagógiát jelent. A zoopedagógia a környezeti nevelés egyik formája, amely az élő állat és a természet közelsége adta lehetőségeket kihasználva, ismerteti meg az élővilágot, az ehhez szükséges speciális módszerekkel. A zoopedagógia igen sokrétű, magába foglalhat minden olyan oktatási- nevelési folyamatot, amely az állatkertben, vagy azzal kapcsolatosan közvetlenül, vagy közvetetten történik. Egy jóval tágabb megfogalmazásban zoopedagógiának tekinthetjük az állatterápia egy részét is, hiszen a közvetlen kapcsolat az állatokkal nagyon sok beteg gyermeknek segít, illetve különböző nevelési szempontból nehézségekkel küzdő gyerek életében jelent megoldást a problémáik kezelésére. (Ács 2007, Krsztovicsné 2007)

Elsődleges célja a természet összekapcsolása az emberekkel. Az állatok és a természet iránti kíváncsiság, empátia, tisztelet és csodálat felébresztése. Az emberek tudatosságának növelése is fontos cél, hiszen érezniük kell a látogatóknak, hogy ők is felelősek a környezetünkért. A pozitív magatartásformák ösztönzésének érdekében információkat, tapasztalatokat és lehetőségeket kínál az állatkertpedagógia. A zoopedagógia által ösztönözni lehet az embereket, arra, hogy megváltoztassák a magatartásukat, a mindennapi döntéseiket. Az élővilág megmentéséért tevékenyen fellépő emberek nevelésére által hozzájáruljanak ők is a fenntartható fejlődés, a biológiai sokféleség megőrzéséhez. (European Commission 2015)

Az állatkerteknek a saját zoopedagógiai terveiket hatékonyan kidolgozni hosszú idő. Ideális esetben akkor fog jól működni egy állatkertben az oktató-nevelő munka, ha rendelkezik az alábbiakkal: Egy írott, jól átgondolt, rendszeresen – legalább évente – átdolgozott oktatási stratégiával és fejlődő oktatási programokkal. Ezek az oktatási programok fontos, hogy különböző korcsoportokat mozgassanak meg, illetve foglalják magukba, a formális, és informális nevelést. A különböző stratégiák tartalmazzák a célokat, az időkereteket, az anyagi ráfordításokat, és az értékelési rendszereket. Rendelkezni kell a foglalkozásokhoz szükséges egyedi anyagokkal és kellékekkel. Szükséges, hogy legyen legalább egy, oktatási tevékenységek lebonyolítására alkalmas fedett tér. A legalapvetőbb, az információs táblák hitelessége, a feliratok segítségével pontosan kell tájékoztatni a látogatókat az adott fajról. Ezen túl szükség van legalább egy, a megfelelő készségekkel, és ismeretekkel rendelkező személyre, aki felelős az oktatási programokért.

A zoopedagógia személyes élményekhez és tapasztalatokhoz segíti hozzá a látogató közönséget, melynek fő eszköze maga az élő állat. Az élménypedagógia módszerein alapul, az érzelmeken keresztül szólítja meg a közönséget, és az érzékszervekre helyezi a hangsúlyt. „Az érzelmi intelligencia és az empátiás képességek rendkívül fontos szerepet játszanak a témairányult attitűdök formálásában és kialakításában a környezeti nevelés során.” (Molnár 2016:70) Az élménypedagógia a személyes élményekre, átélésre, tapasztalatszerzésre koncentrál, valamint cselekedtetésre és gondolkodásra készíti a résztvevőket. Fontos éreztetni a látogatókkal, hogy minden élőlény érdekes, értékes és tiszteletre méltó, nagyon fontos szerepet tölt be minden egyed, ezért vigyáznunk kell rájuk és az élőhelyükre. Ezzel a módszerrel nagyon hatékonyan lehet befolyásolni, és motiválni felnőtteket és gyerekeket egyaránt a környezettudatos magatartás gyakorlására. Az állatkertekben látogató pedagógusok közül szerencsére egyre többen látják ezt a fajta lehetőséget a zoopedagógiában, miszerint a szerzett tapasztalatok és élmények által, az állatkertben megtartott tanórák sokkal hatékonyabbak lehetnek, mint a hagyományos iskolai keretek között megtartott tanórák. Manapság ezek már egyre inkább kivitelezhetőek is lesznek, jól be lehet illeszteni az állatkerti

tanórákat a tantervbe. (Dweck 1989) „Az állatkerti pedagógia a NAT-ban megfogalmazott környezeti nevelési elvárásokhoz és számtalan műveltségi területhez képes hatékony segítséget nyújtani.” (Pintér Tibor 2002/02)

A jól működő állatkerti oktatás- neveléshez és a rendszeres programokhoz, napjainkra már minden állatkertnek szüksége van egy zoopedagógusra. Zoopedagógusnak célszerű alapvető pedagógiai ismeretekkel, vagy végzettséggel rendelkeznie, hiszen napjai nagy részében emberekkel, főleg gyerekekkel kell foglalkoznia. Rendelkezzen a pedagógusoktól elvárható speciális képességekkel, mint például empátia, játszani tudás képessége, tolerancia, figyelemmegosztás képessége, és még sorolhatnánk, hogy egy pedagógusnak mennyire sokrétű személyiséggel kell rendelkeznie. Ezen kívül, mivel a zoopedagógus egy környezeti nevelő, rendelkezzen az állatokkal való bánásmódhoz szükséges szeretettel, tisztelje az őt körülvevő természetet és állatokat, képviselje maga is a környezettudatos magatartást, hogy hiteles és példaértékű legyen a foglalkozások résztvevői számára. Az állatkerti nevelő szakmai tudását illetően, legyen kellő mértékben felkészült az adott faj, környezet-, és élőhelyvédelem szempontjából, a lokális és globális természeti problémákról szóló ismereteit pedig gyakran frissítse. Ezen kívül a gyerekeket érintő központi kérdésekben legyen tájékozott, legyen rugalmas, kreatív, tudjon bármikor improvizálni, és alkalmazkodni a váratlan helyzetekhez, használja ki a váratlan lehetőségeket. Rendelkezzen olyan eszköztárral, és módszerekkel, amelyek bármely korosztály igényeihez és sajátosságaihoz igazíthatóak rövid idő alatt. (Krsztovicsné 2007)

A zoopedagógusok legfontosabb feladata a szórakoztatva tanítás-nevelés, valamint a természet megőrzésével, a környezettel, és az állatokkal kapcsolatos kérdések hatékony kommunikálása. Széles körű feladatai magába foglalják a rendezvények és a programok előkészítését, a feladatlapok, feladatsorok előállítását. A zoopedagógiai foglalkozások megtervezését, megszervezését, előkészítését, lebonyolítását, és értékelését. A zoopedagógusok feladata még, az ismeretterjesztés, az élőlényekkel szembeni tolerancia kialakítása, valamint a természetvédelemre, környezetvédelemre való nevelés. A zoopedagógusok legfőbb jelszava: Lásd! Érezd! Véd! A zoopedagógia alapja a megfigyelés, majd a megfigyeléseken keresztül összefüggések keresése, következtetések levonása, tanulás, és megértés. Az állatkerti oktató-nevelő munkába minél több érzékszervet bele kell vonni, a tapasztalatszerzéssel közelebb kerülhetnek a látogatók az élőlényekhez. A megfigyelt, megismert, és megszeretett állathoz ezután több érzelemmel és élménnyel kötődhetnek a résztvevők, amely által felelősséget éreznek arra, hogy megvédjék az adott állatot, és megtegyenek mindent fajtársaik, és élőhelyük védelmében. (Krsztovicsné 2007)

3.3 Akadályok a környezeti nevelésben, és a zoopedagógia oktatásban

A környezeti nevelés kapcsán a vélemények igen megoszlóak voltak hazánkban, az 1990-es években még sok kérdés állt tisztázatlanul a fenntarthatóság pedagógiája körül. A környezeti neveléssel kapcsolatos feladatokat a természettudományos tantárgyak keretein belül, vagy a kirándulások alkalmával valósították meg helyenként. 1994- és 1997 között egy OTKA-vizsgálatosorozat igazolta, hogy a diákok és a pedagógusok körében egyaránt, még nagyon sok bizonytalanság van a környezeti neveléssel kapcsolatban. Havas Péter szerint az alábbi akadályok gátolják a környezeti nevelésről, és a fenntarthatóságról szóló ismeretek beépítését a tantervekbe és a tananyagba. (House - Kelley-Laine – Posch 1994; Havas 1998, 2001b)

Egyrészt a pedagógusok szaktudása, és az ehhez szükséges továbbképzések hiánya okozza a problémát, másrészt pedig igen nehéz beilleszteni a tantárgyközpontú helyi tantervekbe. A fenntarthatóság pedagógiájához szükséges szemléltető-, és taneszközök pedig nagyon drágák. A diákok kevésbé nyitottak az új dolgok felé, nincsenek egy interaktív tanórához szokva. „Hiányoznak az aktív és interaktív tanulási stratégiák, a diákok többnyire passzivitásra és egyoldalú befogadásra vannak kárhoztatva.” (Havas 2001.a/9) A túlzott centralizáció miatt a diákok önállótlanok válnak, és a hagyományos oktatásnak köszönhetően, az iskola kiöli belőlük a kreativitást. (Havas 1998, 2001a)

A tanórai keretbe nehéz beleszöni a környezeti nevelést, ám, ha nem csak az iskolán belül szeretnénk a gyerekeket környezeti nevelésre tanítani, hanem iskolán kívül is, akkor még sajnos sokasodhatnak a problémák. Lényeges szempont, hogy legyen a közelben állatkert vagy vadaspark, ugyanis, ha a legközelebbi állatkert is közel száz kilométerre található, akkor a rendszeres állatkerti látogatásokról le kell mondanunk. A másik fő probléma, hogy egy osztályt tanítási időben kell kijuttatni az állatkertbe, ha ez esetleg rendszeres programmá válna, akkor gondoskodni kell a tanórák elcseréléséről. Ezen kívül a diákok szabadidejét is bele kell kalkulálni az esetleges terveinkbe, ugyanis az állatkerti oktatás előtérbe helyezése miatt a többi tantárgyból esetleg plusz feladatokat kaphatnak a tanulók. Fontos, hogy elegendő ideig lehessenek kint az állatkertben, ezért még egy-egy foglalkozás időtartama belecsúszhat a diákok délutáni szabadidejébe is. Ebben az esetben a diákoknak nagyon motiválnak kell lenniük, hogy ez ne jelentsen nekik problémát. Ebből adódóan problémát okozhat még a diákok eltérő érdeklődési köre, ha egy osztályt nagyon nem kötnek le az állatok akkor felesleges rájuk erőltetni a rendszeres zoopedagógiai foglalkozásokat. Illetve egy olyan osztályt sem érdemes kivinni egy állatkertbe, amelyben nagyon nagy mértékű magatartási gondok vannak. (Havas 1998, 2001a; Ács 2007)

Amennyiben a diákjaink nyitottak a foglalkozásokra, el lehet kezdeni a program engedélyeztetését a vezetőséggel, ha ez is gördülékenyen ment, akkor a következő lépés a szülők meggyőzése. Nyilatkoznia kell a szülőknek arról, hogy elengedik gyermekeiket többször egy iskolán kívüli tevékenységre, valamint a foglalkozások költségeit finanszírozni tudják. (Ács 2007)

A rendszeres zoopedagógiai látogatások igénybevételével kapcsolatban a legnagyobb nehézséget jelenleg a finanszírozás okozza. A fentebb említettek alapján a szülőktől kérhetünk anyagi támogatást a belépőkre, és az utazásra. Előnyösebb helyzetben vannak azok az iskolák, amelytől gyalog, vagy helyi közlekedéssel meg lehet közelíteni az állatkertet, ugyanis a legnagyobb kiadást jelenleg a bérelt autóbusz költségei jelentik. Emellett gondolni kell a belépőjegyekre is, bár az elmúlt években az egyre jobban fellendült rendszeres állatkerti látogatások miatt, az állatkertek kedvezményes bérleteket tudnak biztosítani különböző gyerekcsoportok számára. Amennyiben a szülők nem tudják a költségek megtérítését vállalni, úgy fordulhatunk az iskola vezetőségéhez anyagi támogatásért, illetve különböző pályázati lehetőségek iránt is érdeklődhetünk. Ez természetesen még több idejét és energiáját elveszi az eddig lelkes pedagógusnak. (Havas 2003)

Összegezve, egy pedagógusnak nem könnyű állatkerti órákat szervezni, időben el kell kezdeni tervezni, és szervezni, sok plusz munkát igényel, amely viszont jelentős mértékben megtérül, mert az állatkertben szerzett élményeket a gyerekek is meg hálálják később. A foglalkozásokat érdemes több tantárgyra alapozni, és a többi kollégával együtt egy komplex foglalkozást tartani. Így még több pedagógus láthatja az állatkerti foglalkozások sikereit. Ezáltal nem csak partnerek lesznek a későbbi látogatások során, de „reklámozhatjuk” is egy kicsit a környezeti nevelést, hogy minél több pedagógus kedvet kapjon hozzá. (Ács 2007)

IV. Zoopedagógia módszertana, zoopedagógia a gyakorlatban:

4.1. Formális, informális nevelés:

A legtöbb állatkertben, már jó pár éve nagy hangsúlyt fektetnek a nevelésre, és az oktatásra. Ám nem mindenki nyitott arra, hogy tanuljon, hiszen a legtöbb ember azért megy állatkertbe, hogy élményeket szerezzen, nézelődjön, szórakozzon. A sok látogató közül vannak olyanok is, akik még a tájékoztató táblákat sem olvassák el, ezért egy zoopedagógusnak manapság már nagyon kreatívnak kell lennie, ha fel akarja kelteni a látogatók figyelmét és érdeklődését. (Nagy 2010; Halászné 2017) A következőkben azt szeretném bemutatni, hogy milyen módszerek segítségével nevelhet egy állatkert.

Az állatkerti nevelést két alapvető típusa bonthatjuk; formális és informális nevelésre.

Az informális nevelés, nem szervezett keretek között zajló nevelés, nem kötődik semmilyen oktatási intézmény tantervéhez. Célcsoportja nem csupán a gyerekek, hanem minden látogató, aki az állatkertbe érkezik. Az állatkerti nevelés informális része akár milliókhoz is eljuthat a médián keresztül, tehát nem csak a gyerekeknek van címezve, és nem csak az állatkertbe látogatóknak. A gyermekek természetesen nagyon fontos részét képezik a látogatóknak, ezért sok helyen helyezik előtérbe a gyerekeknek szánt oktató – nevelő anyagokat. Ám fontos megszólítani a többi korosztályt is, illetve azokat is, akik nem jönnek be az állatkertbe, - különböző televíziós programokkal, információkkal, felhívásokkal, érdekességekkel - ezért alkalmazzák az informális nevelést a legtöbb állatkertben. Ennek a legnagyobb részét a zoopedagógiai szakirodalmak szerint is az információs rendszerek teszik ki, amelyek az indirekt ismeretközlés fontos eszközei. A látogatókat ezekkel lehet tájékoztatni, és ezekkel lehet az állatkerti látogatásukat is megszínesíteni. (Ács 2007; Nagy 2010)

„Állatkerti információs rendszer elnevezés alatt olyan információhordozó felületeket értünk, amelyek az állatkert területén jelennek meg azzal a céllal, hogy tájékoztassák a látogatókat.” (Nagy 2010: 47) Ide tartoznak a táblák, plakátok, kiadványok, kiírások, képes és szöveges tájékoztatók. Az információs táblákat használják a leggyakrabban, hiszen ezek már manapság minden állat kifutójánál megtalálhatók. A táblák viszont tartalmi és külső megjelenésükben is eltérőek lehetnek még állatkerten belül is. Ezek az ismeretközlő táblák lehetnek fából, laminált lapból, műanyagból, nagyon sokféle lehetőség van már az elkészítésükre. Néhány helyen pedig már megjelentek a digitális anyagok is, amelyeket a látogatók kedvükre használhatnak. Ezek a táblák – legyen digitális vagy hagyományos – fontos, hogy jól látható helyen legyenek, az állat kifutójához közel, de úgy, hogy lehetőleg ne takarja el magát az állatot. Az információs tábláknál fontos szempont, hogy hasznos információkat tartalmazzanak, de ne túl hosszadalmasan, ugyanis így a látogatók nem fogják végigolvasni. A rajta lévő szöveg legyen rövid, tömör, lényegretörő és érdekes. Az általános ismereteken túl érdemes tartalmaznia a kifutóban élő állatról egy-két személyes tájékoztatót, amellyel a látogatók közelebbi érzelmi kapcsolatot alakíthatnak ki a kifutó lakójával. Ezen kívül az állat természetvédelmi státuszáról is érdemes néhány információt feltüntetni. Fontos kihangsúlyozni, ha egy állat a fenyegetett státusz valamelyik alkategóriájába tartozik. A táblákon feltüntethetünk kisebb felhívásokat, például „Mit tehetsz, ha segíteni akarsz?” részekhez, egy-egy rövid javaslatot ajánlhatunk látogatóknak a környezetvédelemre,

állatvédelemre, örökbefogadásra, önkéntességre vonatkozóan. Közölhetünk megdöbbentő adatokat, képeket a természetmegőrzés, és az állatvédelem hangsúlyozására. A táblák tartalma mellett nagy hangsúlyt kap az elrendezés, és a figyelemfelhívás. Fontos, hogy ezek az ismeretközlő táblák ne vonják el a figyelmet a kifutóban lévő állatról, de legyen mégis színes, érdekes, áttekinthető. Egyes állatokhoz például használhatunk az éghajlatához illeszkedő piktogramokat a könnyebb megértés érdekében. Az állatról képet, az elterjedési helyéről térképet tartalmazhat. Figyelemfelkeltés és szórakoztatás szempontjából pedig ábrák, kérdések, rövid játékok is lehetnek rajta, a lényeg, hogy ne legyen túlszűfolt. (Nagy 2010, Halászné 2017) Kutatásomban, kereső – kutató játékhöz én is felhasználtam az állatkerti ismeretközlő táblák nyújtotta lehetőségeket.

Az információs rendszereken kívül még különböző létesítmények, és eszközök állnak a látogatók rendelkezésére, amellyel közvetíthetjük feléjük az állatkerti nevelést:

Ilyenek például az interaktív oktató - nevelő játékok, amelyek több formában is megtalálhatóak. Az egyik legegyszerűbb formája a lapozható, pörgethető, felhajtható ismeretterjesztő tábla, de lehetnek számítógéppel vezérelt digitális táblák is, amelyek szintén lapozhatóak, nyomkodhatóak. Ezeknél a kis játékoknál az érdeklődés felkeltése a cél, hogy a látogató legalább a szemével átfussa az információkat. (Nagy 2010, Halászné 2017)

A továbbiakban megemlítenék még egy pár informatív nevelési módszert. A detektív, kereső – kutató játékoknál a cél, hogy állomásról – állomásra haladjon a látogató, míg végül megtalálja a kitűzött célt, a jutalmat, vagy eredményt. Ezekhez pontgyűjtő füzet, megoldólap, vagy kihelyezett nyomok is társulhatnak. A gyerekek körében nagyon népszerű játék, hiszen ismeretszerzés és információgyűjtés közben megmozgatja őket. Kutatásom során én is alkalmaztam, ezt a fajta kereső - kutató játékot, ahol a gyerekek egy helyes megoldás révén juthattak el a következő megoldandó feladathoz. (Nagy 2010, Halászné 2017)

Állandó, időszakos kiállítások, vagy témaasztalok várják több helyen a látogatókat, különféle „kincsekkel”. Ezeken a kiállításokon vagy témaasztalokon a legtöbbször szemléltetőeszközök láthatók; állatbőrök, szőrök, tollak, szarvak, tojások, koponyák, de találkozhatunk fotó, vagy kerettörténeti kiállításokkal is. Hazánkban nagyon népszerűek a természetvédelemmel, és az orvvadászattal kapcsolatos kissé elrettentő kiállítások, témaasztalok. (Bancsik- Támbáné 2007; Halászné 2017)

Látványteretése, és állatbemutatók során nem csak az állatok természetes viselkedését, és táplálékszerző ösztöneit láthatjuk, de sok érdekességet megtudhatunk a gondozóktól, ha a látványteretéseket egy rövid ismertetővel vegyítik. Ilyenkor közvetlenebb és személyesebb viszonyt alakíthat ki az előadó a közönséggel. Fontos, hogy ezekkel a bemutatókkal, etetésekkel tényleg a természetes viselkedésére próbálják meg ösztönözni az állatot. Lehetőleg a táplálékuk is abból álljon, amit a természetben is megtalálna. (Bancsik- Támbáné 2007; Halászné 2017)

Az állatkertekben a legtöbb állatot csak távolról lehet csodálni, pedig biztosan sok ember szeretne tigrist simogatni. Erre azonban sajnos nincs lehetőség, az állatokhoz való közelebbkerülést az állatsimogatók teszik lehetővé, emiatt az állatkertek kihagyhatatlan elemei lettek. A látogatókra nagy hatást gyakorolnak azok az állatok, amelyeket közvetlenül meg lehet érinteni, hiszen a meleg szőrös teremtményekhez ösztönösen vonzódik az ember. Ezeknek az állatoknak megbízhatóknak, és meglehetősen strapabíróknak kell lenniük, mert egy nap akár több ezer ember is megdöngönyözheti, megetetheti őket. Az állatok közvetlen közelében lehet a legjobban elmagyarázni és bemutatni az állatokkal szembeni toleráns viselkedést, és a felelős állattartást. (Nagy 2010; Halászné 2017)

A felsoroltakon kívül még számos módja létezik az indirekt ismeretközlésnek. Ilyenek lehetnek például a különféle kiadványok, bemutatókertek, tanösvények, kézműves programok, szakkörök, táborok, különböző rendezvények. Ide tartozik még a mobiltanulás is, mivel egyre több helyen alkalmazzák a QR- kódok segítségével történő tájékozódást, és ismeretterjesztést. (Halászné 2017)

A fentiekkel szemben formális nevelés alatt, szervezett kereteken belül történő oktatásról és nevelésről beszélünk. Valamely oktatási intézmény tantervének keretein belül, előre kiválasztott kisebb vagy nagyobb csoportok célzott oktatása zajlik ilyenkor. A formális állatkerti nevelés elsődleges célcsoportját diákok alkotják. (Fűzné-Négyökrű 2015)

A formális nevelés is az állatkertekben válhat igazán hatékonná, hiszen az ideérkező csoportok tudatosan, ismeretszerző céllal keresik fel az állatkertet. Azért jönnek ide, hogy tanuljanak. Tudásszintjük, koruk, érdeklődési körük majdnem teljesen megegyezik, így kevésbé kell differenciálnia a zoopedagógusnak egy csoporton belül. Mivel a zoopedagógiai foglalkozásra látogató csoportok létszáma nem túl nagy, ezért a diákokkal is közvetlenebb viszonyt alakíthat ki az előadó, így létrejöhet az interaktív nevelés, tanulás. Az interaktív nevelés sokkal hatékonyabb, mint az aktív nevelés, ami leginkább jellemző az iskolákra. A résztvevők részesei lehetnek az eseményeknek, kérdezhetnek, szórakoztatóbbá válik egy előadás vagy látványtetés, emiatt könnyebben megjegyzik az információkat, és remélhetőleg szívesen tovább is adják majd a tapasztalatokat. Egy állatkerti foglalkozáshoz sokféle módszerből válogathatunk, olyanokból, amit már ismernek a gyerekek a tanórákról is, illetve olyanokból is, amelyekre az osztályteremben nem kerül sor. (Molnár 2016, Halászné 2017)

Minden foglalkozás és módszer alapja az önálló, vagy irányított megfigyelés, ami történhet csoportos, vagy egyéni formában. Azért is ennyire fontos, mert hol máshol láthatnák a gyerekek az élő állatokat, ha nem az állatkertben. Itt figyelhetik meg testközelből az állatokat, ebből vonhatják le a következtetéseket. Fontos, hogy elegendő időt biztosítsunk a megfigyelésre, adjunk ehhez megfigyelési szempontokat, majd részletekbe menő kérdéseket tegyünk fel annak érdekében, hogy minél pontosabb válaszokat kapjunk, ezeket pedig később közösen összegezzük. (Ács 2007)

Az összegzést, az iskolában már jól megismert frontális megbeszélés és rögzítés módszerével tehetjük meg. Közvetlenül a megfigyelések után, a foglalkozások közben is érdemes közösen megbeszélni a látottakat, de a programok végén mindenképp célszerű alkalmazni. Ekkor tisztázhatjuk a fogalmakat, a téves információkat átalakíthatjuk, csoportmunka esetén pedig a többi csoport eredményét is meghallgathatjuk. Fontos, hogy a pedagógus itt csak irányítson, főleg a gyerekek összesítsék a foglalkozáson tanultakat. (Halászné 2017)

Vezetett séta során az egész állatkertet, vagy az állatkert egy részét valamilyen tematika alapján egy gondozóval, vagy zoopedagógussal járja körbe a csoport. Az út során sok hasznos információt tudhatnak meg a gyerekek az állatokról. Vezetett séta közben fontos, hogy hagyjuk megnézni a gyerekeknek az állatot majd csak ezután beszéljünk róla. A körbevezetéseket is érdemes interaktívvá tenni, mert így sokkal élvezhetőbb lesz a diákok számára, az elhangzott ismeretek pedig jobban megragadnak. Egy-egy kis játékot, rövidebb foglalkozást is bele lehet csempészni a körbevezetésbe, így kevésbé lesz monoton a séta.

Kihelyezett tanórák megtartására is van lehetőség az állatkertekben, ezek lényegében hagyományos órák, különleges környezetben megtartva. Minden zoopedagógiai foglalkozás alapja az élő állat, a gyerekek sokkal motiváltabbak, ha úgy végezhetik el a különböző feladatokat, hogy közben testközelből szemlélhetik meg a különleges élőlényeket. Így sokkal

több információt sajátíthatnak el. Kutatásom során én is azt vizsgáltam, hogy ezek a kihelyezett tanórák mennyivel eredményesebbek, mint az iskolai tanórák.

A projektmódszer is a kihelyezett tanórákra épül lényegében. Ekkor egy adott témát járnak körbe a diákok, ehhez pedig több tanórát is kapcsolhatunk. (Kooi 2003)

A fentebb részletezett formális nevelési módszereken kívül még sok egyebet említenek a szakirodalmak. (Ács 2007; Nagy 2010) Ilyen fontos módszer még a vita, játék, interjú, szerepjáték, és a különféle drámajátékok. Szervezett keretek között zajló állatkerti neveléshez sorolhatjuk még az előadást, a tematikus foglalkozásokat, a témanapokat, és a témaheteket.

4.2. Feladatlap, mint a tanítás – tanulás munkaeszköze

A feladatlap egy olyan eszköz, amely elősegíti a pedagógusok oktató - nevelő munkáját, és a diákok tanulását is egyben. A feladatlapok rögzítik a tanulók tudását, visszajelzést kapnak a pedagógusok is arról, hogy a diákok mennyire értették meg az adott feladatot, hogyan tudták azt teljesíteni. Éppen ezért igen nehéz egy jó feladatlapot összeállítani, megfelelő szakértelemre van hozzá szükség és természetesen kreativitásra. A feladatlapokat az iskolán kívül, a formális és az informális állatkerti nevelés során is lehet használni, egyéni, páros, és csoportmunkánál is jól alkalmazható. Egy jól megválasztott feladatlap megfigyelésekre készíti a tanulókat, rávilágít a fontosabb ismeretekre, gyakoroltathatjuk és elmélyíthetjük a már megszerzett tudást. (Nagy Lászlóné 2007; Nagy 2010)

A feladatlappal kapcsolatban először mindenkinek az ellenőrzés, számonkérés, értékelés jut eszébe. Ez részben igaz, nagyban megkönnyíti a visszacsatolást, és az ellenőrzést, de ezen kívül még igen sokféleképpen is használhatjuk az oktató – nevelő munka során. Új ismeretek megszerzését is elősegíthetjük vele, szempontokat adhat új fogalmak kialakításához, segítheti a lényegkiemelést, a tények összegyűjtését, és ezek elemzését. Egy jó feladatlap segíti a megértést, így a gyakorló szakaszban is alkalmazhatjuk, fejleszthetjük vele az egyes képességeket. Segítheti a fogalmak rögzítését, a különféle információk rendszerezését, és összefoglalását. Az állatkerti oktató – nevelő munka során pedig irányíthatja a diákok kísérletező munkáját, a tapasztalatszerzéseket és megfigyeléseket. (Nagy Lászlóné 2007)

Feladatlapot azért célszerű használni, mert az egyéni munka során a tanulók egyéni ütemben haladhatnak, könnyebb differenciálni, így mindenki részt tud venni a foglalkozásban, és nem utolsó sorban meggyorsítja a foglalkozás kezdetét, kevesebbet kell magyarázni és nem kell annyi időt eltölteni az instrukciókkal. Tartalmi megközelítése alapján, a szakirodalmak szűkítő típusú, nyitó típusú, és problémacentrikus típusokat különböztetnek meg. (Nagy Lászlóné 2007) Szűkítő típusú feladatsor esetén egy nagyobb témakörből haladnak a feladatok a kisebb részek felé. Nyitó típusú kérdéssor esetén a kisebb részegységek felől halad az egyre nagyobb téma irányába. Problémacentrikus feladatlap esetén pedig lehetővé válik a megfigyelés, és a megtapasztalás útján való tanulás, egy adott problémát jár körbe többféle módon elemezve azt. (Nagy Lászlóné 2007, Ács 2007)

A feladatlap készítése során elsődleges, hogy kijelöljük a pontos célját. A megvalósítandó tanulási tevékenység meghatározását az életkori sajátosságokhoz, és a már megszerzett ismeretekhez kell igazítani, fontos, hogy illeszkedjen a foglalkozás didaktikai feladataihoz is. Meg kell határozni az időkeretet, ehhez kell igazítani a feladatlap terjedelmét is, ezután meg kell választani a feladattípusokat, amiket minél változatosabban célszerű használni. Legyenek benne adatszerző kérdések, amelyek a tanulói megfigyelések legfontosabb alapjai. Tartalmazzanak feldolgozását segítő kérdéseket is, amelyek lehetnek összehasonlító,

csoportosító, különbség feltáró, és összefüggéskereső kérdések. Majd legyenek olyan feladatok is, amelyek a képzelet használatára készítetik a tanulókat, hogy maguktól, vagy egy kis segítséggel hozzanak létre feltevéseket, kérdéseket, vagy fogalmazzanak meg különböző történeteket a saját elképzeléseik szerint, a megismert információk segítségével. Adjunk a gyerekeknek olyan feladatot, amelyben kifejtethetik az önálló véleményeiket, ezekből a véleményekből tanulhatunk mi is. Visszajelzést kapunk a munkánkról, ezeken a feladatokon keresztül láthatjuk a diákok szemszögéből a megoldandó problémákat. Kifejtethetik a pozitív és a negatív érzéseiket is egyaránt, ezáltal közelebb kerülhetünk a gyerekekhez. (Nagy Lászlóné 2007)

A kérdések összeállításánál ügyelni kell arra, hogy a feladatok nehézségi foka a gyermekek életkori sajátosságához, és tudásához legyen igazítva, különböző képességű gyerekek is meg tudják oldani az egyes feladatokat, ha szükséges differenciáljunk is. A kérdések érthetően legyenek megfogalmazva. Legyenek benne az egész témát felölelő és a téma részleteire vonatkozó kérdések is. A kiemelt és a fontos ismeretekre irányítsák rá a gyerekek figyelmét, így ezeket könnyebben meg tudják tanulni. A feladatok legyenek figyelemfelkeltőek, érdekesek, lehetőség szerint cselekedtessék a gyerekeket, helyezzük előtérbe a tapasztalati úton történő tanulást, ezek megoldásaihoz pedig minél több érzékszervet kelljen megmozgatni. A megfigyelések és tapasztalatok rögzítése játékos formában történjen. Ezek biztosítják a folyamatos élményközpontú tanulást. Lehetőség szerint a feladatok megoldása többféle munkaformában történjen, a diákok alkalmazzanak egyéni megfigyeléseket, páros munkában kutató – kereső munkákat, csoportos összegzéseket, rendszerezéseket. Kapcsoljunk össze minél több tantárgyat, a sokrétű megközelítés érdekében, adhatunk olyan feladatokat is, amelyekre előzetesen fel kell készülni, vagy a foglalkozás után még külön kell adatot gyűjteni. (Nagy Lászlóné 2007; Nagy 2010) „A feladatok kapcsolódjanak a kognitív, affektív és motoros területekhez, (ismeretek közlése, érzelmek keltése, mozgásos, manipulatív feladatok) így biztosíthatjuk a kognitív, affektív és pszichomotoros tanulást.” (Nagy Lászlóné 2007: 15)

A feladatlapnak szakmailag hibátlanul kell lennie, nem lehet benne semmilyen tárgyi hiba. Az olvashatóság érdekében megfelelő betűtípust, színt, és betűméretet kell választani. A cím legyen megfelelően feltüntetve, legyen egy rövid ráhangoló rész az elején, a feladatokat jelöljük számmal, rövidnek és érthetőnek kell lennie a kérdéseknek, és legyenek jól elkülönítve egymástól. Elegendő helyet kell hagyni a hosszas válaszok, és nagyobb méretű rajzok számára is. Tehetünk bele plusz információkat is, amik akár segíthetnek is egyes feladatok megoldásában, ezeket viszont érdemes jól elhatárolni a kérdésektől, instrukcióktól. Külalakja fontos, hogy jól megtervezett, esztétikus, és áttekinthető legyen. (Nagy Lászlóné 2007, Nagy 2010)

Saját munkánk megkönnyítése érdekében ezeket a feladatlapokat célszerű úgy elkészíteni, hogy könnyen átalakítható legyen más célcsoportok számára is. A feladatlapok külalakjának, tartalmának, és a feladatok típusának igazodnia kell minden korosztályhoz. (Nagy 2010)

Óvodások és első osztályosok esetén, például nagyon fontos, hogy sok legyen az illusztráció, a képi anyag, játékos és színes legyen, hagyjunk nagy helyeket a feladatmegoldásokra. Kevés, de lényeges információt tartalmazzon, hogy érdekes és figyelemfelkeltő maradjon számukra, hiszen itt az elsődleges cél az érzelmi motiváció kialakítása az állatok felé. A feladatok kapcsolódjanak valamilyen úton a gyerekek mindennapi életéhez. Célszerű a háziállatokat, vagy a hazai erdők állatait bemutatni nekik; de kapcsolódhat foglalkozásunkhoz valamilyen állatos mese is. A feladatok típusát tekintve, legyenek szóban megoldható, vagy egyszerű lerajzolás, összekötős, játékos feladatok. Az árnyképek összehasonlítása, irányok gyakorlása,

lábnyomok felismerése nagyon hasznos fejlesztő feladat lehet számukra. Adhatunk még nekik színezős feladatokat, hiba és párkeresős játékokat, és a legfontosabb, minél többet mozgassuk őket a foglalkozás során. (Dezsériné-Nagyné 1999b; Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

Kisiskolások esetében még mindig célszerű a rajzos, ábrás, színes megjelenítés. Mivel itt már tudnak olvasni, így egyszerű szövegezésű, rövid, tömör, lényegre törő kérdéseket és utasításokat adjunk. Nagyon fontos, hogy ismert betűtípust használjunk, 1. osztály végén, vagy 2. osztályosoknál még akár írott betűket is használhatunk. Hagyjunk itt is bőven helyet a válaszokra; a minta, vagy a feladatlapot körül határolt keret is valamilyen témára épüljön, például tükrözze az adott állat környezetét, éghajlatának hangulatát. Célszerű itt is valamilyen mesés, vagy kitalált történetre alapozni a feladatlapot. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

A feladatok legyenek játékosak és didaktikusak, a kapcsolódhatnak többféle tantárgyi ismerethez. Itt már lehet több feladat, de még mindig ajánlatos kevesebb állattal foglalkozni, vagy egy kisebb állatcsoporttal. Egyes feladatok feltétlenül legyenek állat – és természetvédő kisugárzásúak, ugyanis ennél a korosztálynál elsődleges szempont az érzékenyítés, és az állatok iránti tisztelet ébresztés. A feladatok legyenek gondolkodtatóak, és összefüggést láttatóak, de ne adjanak túl sok információt egyszerre. A feladatlap nyújtson új megfigyelési szempontokat, vagy erősítse a megfigyelteket, lehetőség szerint többféle feladattípust ötvözzön. A feladatlap megoldásához több információforrást kelljen használniuk, így többet mozognak a gyerekek az állatkertben, több helyről gyűjthetik az információt, így a kereső-kutató munka még jobban motiválja őket. Adhatunk nekik térképet a feladatlap mellé, de tartalmazhat maga a feladatlap is térképet, akár az állat élőhelyéről, vagy régebbi elterjedéséről. Az állatkert történetéhez is kapcsolhatjuk a játékos feladatokat. A kisiskolás korosztálynak már adhatunk önálló, vagy csoportmunkán alapuló feladatlapot. Egy kisebb területen pedig akár egy állomásponthoz tűzdelt vetélkedőt is létrehozhatunk. Megfelelő keretek között akár tehetünk bele olyan feladatot is, amelyben a gyerekek választhatják ki a nekik tetsző témát. A lényeg, hogy térbeli vagy időbeli logikára fűzzük fel a feladatokat, a legvégén pedig ellenőrizzük közösen, és kérjünk a tanulóktól visszajelzéseket. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

Feladattípusait tekintve itt is használhatóak az óvodás korosztály feladattípusai. Ám az összekötős feladatokon, a hiba- és párkeresésen, színezésen, és rajzoláson kívül még beilleszthetjük az egyszerű keresztrejtvényeket, képrejtvényeket, vagy egyszerű kérdéseket. A gondolkodtató, és több összefüggést láttató feladatok közé sorolhatjuk a megfigyelést, elmutogatást, szókígyót, interjút és – az állatkerti tapasztalataim alapján a gyerekek kedvencét – a nyomozást. Érdekes lehet még az alsós gyermekek számára a mesefilmek és a valóság összevetése, valamint a különleges rácsodálkoztató feladatok használata. Ilyen lehet például, az ormányosmedvék ügyességének bemutatása, vagy az orrvadászos játékok legvégén egy kis tükör, amely jelöli, hogy mi segíthet az állatfajok, és a bolygónk fennmaradásában. Fontos, hogy tanuljanak ezekből a feladatokból, ehhez szükséges, hogy a feladattípusok minél változatosabbak legyenek, ugyanakkor könnyen értelmezhetőek, és kapcsolódjon valahogyan a mindennapi életükhöz. Az iskolából kilépve nagyon szimpatikusak a diákoknak azok a feladatok, amelyekben többféle megoldás is elfogadható. Valamint a kisiskolás korosztály is igényli a mozgásos feladatokat és játékokat, amelyeket mindig érdemes a foglalkozásokba beilleszteni, főleg, ha a csapat elkezd fáradni, és lankad a figyelme. (Dezsériné-Nagyné 1999a; Nagy 2010)

Amennyiben felső tagozatos diákok látogatnak az állatkertbe, úgy már kevesebbet kell foglalkoznunk a színes ábrákkal, keretekkel, a szükséges képekhez, piktogramokhoz pedig magyarázószöveget kell kapcsolnunk. A szövegezés még mindig maradjon egyszerű, rövid, tömör és áttekinthető. Kicsit idősebb korosztály révén lehet reklám, újság kinézete, de tükrözheti magát a feladatlap tartalmát is. Például egy halloweeni kincskeresős feladatlap esetében a feladatlap kinézete is utaljon a tartalomra. Ezen kívül lehet humoros, vagy rejtélyes a megjelenítés, és a tartalom is. Külalak szempontjából a leglényegesebb, hogy ne hasonlítson egy iskolai feladatlapra, vagy dolgozatra. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

Tartalmát tekintve legyen gondolkodtató, összefüggés láttató, ébresszen tiszteletet az állatok iránt, és koncentráljon egy kisebb állatcsoportra valamilyen tematika szerint. Például ragadozókra, ázsiai állatokra, kételtűekre. Lényeges, hogy állat – és természetvédő kisugárzású legyen a feladatlap, hangsúlyozhatjuk az orvvadászatot, kitérhetünk a CITES¹ egyezményre is. A fajok ismerete helyett érzékeltesük az ökológiai kapcsolatokat, részletesebben megismertethetünk velük újabb élőhelyeket és fajcsoportokat. A mesék helyét a filmek, és a misztikus regények, irodalmi olvasmányok váltják fel, ezek köré is lehet történetet szőni a feladatokhoz. Ezen kívül a feladatlapok tartalma nagyjából majdnem megegyezik a kisiskolásokéval, lényegbeli különbség, hogy a feladatok összetettebbek, több gondolkodást igényelnek. (Sárfalvi – Nagy 1999; Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

Felső tagozatos diákok esetében már jóval kevesebb rajzos feladatra van szükség, a keresztrejtvények, és képrejtvények bonyolultabbá válhatnak. A feladatok típusát tekintve kapcsolódjanak a mindennapi életükhöz. Szintén nagy hangsúlyt kell fektetni az interjúra, nyomozásra, elmutogatásra. Megjelennek a hosszabb kifejtést igénylő kérdések, viták, és tesztfeladatok. A tesztfeladatok esetében fontos, hogy mindig megfigyelésre épüljön, és a személyes tapasztalatokra, legyenek benne érdekes, és gondolkodtató kérdések is. Ez a korosztály is szívesen dolgozik csapatban, – saját tapasztalatból adódóan – szeretik a kereső-kutató, több állomásos feladatokat. (Sárfalvi – Nagy 1999; Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

Középiskolás korosztálynál a feladatlap külső megjelenése nagyjából megegyezik a felső tagozatos diákokéval, annyi különbséggel, hogy kevesebb játékos elem kell, a kérdések pedig legyenek nagyon tömörek, és világosan tagoltak. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000)

A feladatlap tartalma is hasonló az előzőekben leírtakhoz, azzal a különbséggel, hogy itt kibővülnek a feladatok önálló felismeréssel, összefüggések keresésével, asszociálásával. A hangsúly az ökológiai kapcsolatok ábrázolásán, az állat – és természetvédelmen legyen.

A feladatok típusát tekintve, az előzőek kiegészülnek az önálló kísérletekkel, feltevésekkel, és az önálló logikus magyarázatokkal. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Ács 2007; Nagy 2010)

4.3 Hogyan lehet sikeres egy állatkerti látogatás?

Egy állatkerti látogatás előtt rengeteg teendője van egy pedagógusnak. A szülők tájékoztatása, beleegyező nyilatkozatok beszerzése, az útiköltség és a belépődíjak összegyűjtése. Kérhetünk segítséget az osztály kísérésében, esetleg a feladatok lebonyolításában. Az iskola vezetésével engedélyeztetni kell a kirándulást, és ha szükséges, tanórákat kell cserélni, majd megszervezni az odautazást. Ha ezek a problémák elhárultak, a gyerekeket is fel kell

¹ A washingtoni egyezmény a veszélyeztetett vadon élő állat- és növényfajok nemzetközi kereskedelméről szóló egyezmény. Nemzetközi szinten azért hozták létre, hogy a vadon élő növények és állatok példányaival folytatott nemzetközi kereskedelem ne veszélyeztesse a különböző fajok fennmaradását.

készíteni az állatkerti látogatásra. Meg kell beszélni, hogy hogyan kell viselkedni, mit fognak látni, mire kell figyelni, a programot nagy vonalakban ismertetni kell velük, a kíváncsiságuk felkeltése érdekében. (Ács 2007; Nagy 2010)

Egy zoopedagógiai foglalkozás a tervezési munkával kezdődik. Mielőtt a foglalkozást megterveznénk, ki kell tűzni az oktatási-nevelési célt, és a hozzá vezető utat, végig kell gondolni, hogy a választott téma hogyan járható hatékonyan körbe. A foglalkozás várható időtartamát ki kell számolni, bele kell számítani, az egyes helyszínek közötti távolságot, ki kell választani, hogy mely állatokat szeretnénk jobban megismertetni a gyerekekkel, és miért. Majd jöhet az ismeretgyűjtés önmagunk számára. Meg kell fogalmazni, hogy milyen kérdéseket szeretnék feltenni a gyerekeknek, milyen játékokat szeretnék velük játszani. „Soroljuk fel, mely módszerekkel szeretnénk feldolgozni a témát az egyes helyszíneken! Figyeljünk arra, hogy legyen változatos a foglalkozás, és minden a megfigyelésből induljon ki!” (Nagy 2010: 60) Végezetül szőjük bele más ismeretterületeket is, legyen a foglalkozásunkban valamilyen mozgásos elem, illetve lehetőség szerint valamilyen énekes vagy kézműves foglalkozás is. (Halászné 2017)

Fontos, hogy a foglalkozásból ne maradjon ki a játékok, a humor, a játékos közlések, találókérdések. A gyerekek életkori sajátossága miatt a legmegfelelőbb zoopedagógiai módszer a játék, ami az élmény nyújtás, és a motiválás alapja is egyben. A hatékony feldolgozás módja lehet a még a projektpedagógia, vagy a konfliktuspedagógia. Saját foglalkozásom megtervezésekor is ezt vettem alapul, több feladatba is próbáltam belecsempészni egy-két játékos elemet, legyen szó kincskeresésről, játékos kérdésről, vagy mozgásos játékról. Kisebb gyerekeknél még több játékot alkalmaztam volna, de mivel a csoport a zoopedagógiai foglalkozás alatt, már negyedeik osztályos volt, így nem csak a játékokra helyeztem a hangsúlyt. Nagyobb korosztálynál egyébként sem csak az élményszerzés, és a fejlesztés a cél ezekkel a játékokkal, hanem az ismeretátadást, és az ismeretszerzést is így készítjük elő. (Struyf 2003, Halászné 2017)

4.4. Játékok az állatkertben:

Nagy Irén a zoopedagógiai játékokat a következő csoportokra bontja:

Csoportalkotó játékokra, amelyekre akkor van szükség leginkább, ha egy teljesen ismeretlen csoportot kapunk, és őket szeretnénk kisebb csapatokba rendezni a foglalkozások csoportos munkaformái miatt. Ezt alkalmazhatjuk például egy táboros hét elején, ahol még senki nem ismeri a másikat, ebben az esetben a csoportalkotó játékokba, ismerkedő mozzanatokot is bele kell terveznünk. A másik eset pedig az, amikor egy összeszokott csapat érkezik, például egy osztály és őket szeretnénk kisebb csoportokra osztani, ekkor nem szükséges ismerkedős elemeket beépíteni a foglalkozásunk elejére. Ilyen játék lehet például a puzzle, ahol a gyerekeknek különböző állatok képét kell összerakni, és ez alapján kell egymást megkeresni. Ilyen csoportalkotó játék még a Ki vagyok én? amely során ki kell találni a kapott jellemzőkből, hogy milyen állathoz tartozhat, és eszerint kell csoportosulni. (Nagy 2010)

Ráhangelő játékok, ahogy a neve is jelzi, a programra való ráhangolódást, hangulatteremtést segítik elő.

Az érzékelős gyakorlatokból egy teljes programot fel lehet építeni, sok állatkertben népszerű az érzékszervekre hagyatkozó foglalkozás. Kutatásom során én is alkalmaztam ezeket az érzékszervekre hagyatkozó játékokat, amiket nagyon élveztek a gyerekek. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000)

Különböző fantáziajátékokkal fejleszthetjük még a gyerekek képzelőerejét, és új ismeretekhez is juttathatjuk őket természetesen. Ezekből egy nagyon jó játék például a nyári táborok idején, az Öltözz fel, mert indulunk! amit akkor érdemes játszani, ha egy adott éghajlat, vagy kontinens állatait indulunk megismerni. Remek motiváció, és téma felvezetés, amit kicsik és nagyok egyaránt szórakoztatónak és érdekesnek találnak. (Nagy 2010)

Ezen kívül még külön kisebbeknek szóló egyszerűbb, és nagyobbaknak szóló összetettebb állatos feladatokat is említ a könyv. Kisebbek számára, nagyon egyszerű kis oktató-nevelő játék a Nappal vagy éjszaka című játék, amely a vízilovak táplálkozásáról és életmódjáról szól. A különleges „kéz” játékkal egy humoros vetélkedőt is létrehozhatunk, a játék célja a finommozgás fejlesztés, és az elefántormány működésének bemutatása. (Nagy 2010)

Kutatásomhoz innen merítettem az Alaszkai fogó ötletét, és ebből hoztam létre a Kárpáti hiúz – Nyúlüreg fogócskát. Ezek az oktató - nevelő játékok mellett, hogy mozgásos gyakorlatok, konkrét ismereteket közvetítenek a gyerekek felé, amelyeket nagyon könnyen meg tudnak jegyezni. Az állatos játékok egy csoportjába sorolhatunk még szituációs, és különféle szerepgyakorlatokat is. Ezen kívül még rengeteg játékot fel lehetne sorolni, olyanokat is, amelyeket nem említenek a szakirodalmak, hiszen ezekből a sokszínű játékokból nagyon sok ötletet lehet meríteni, és rengeteg új játékot lehet kitalálni különböző életkorú diákok részére. A lényeg, hogy illeszkedjen az állatkerti foglalkozás mondanivalójához. (Ács 2007; Nagy 2010)

Ilyen játékok lehetnek például az Alaszkai fogó, avagy „Mit eszik a fehér farkas?” játék további változatai. A Mit eszik a fehér farkas? játék alapja egy legenda, amely szerint azért kezdték el vadászni a farkasokat, mert azt hitték, hogy ők a felelősek a rénszarvasok pusztulásáért. Ezt a játékot tovább lehet gondolni hasonló formában, például a tasmán tigris kipusztulásának kapcsán, ha a foglalkozásokhoz, kihalt állatokra is szeretnénk figyelmet fordítani. Azzal a céllal is játszathatjuk ezt a játékot, ha egy állat különböző zsákmányállatait szeretnénk jobban megjegyeztetni a gyerekekkel. Az általam már tovább gondolt Kárpáti hiúz – Nyúlüreg fogócskát is – a foglalkozás céljának megfelelően – bármilyen ragadozóra és prédaállatra át lehet alakítani. (Nagy 2010)

Nagyobbak számára már adhatunk összetettebb játékos feladványokat is, például az „Állati alkotást”. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000) A játék úgy kezdődik, hogy minden játékos kap egy kártyát, amelyen egy állat van és annak jellemző tulajdonságai. A kapott állat mozgását, testtartását, életmódját kell először bemutatni, hang nélkül, ezzel fejleszthetjük a mozgásos kifejezőképességüket. Ha nem tudja a többi játékos kitalálni, akkor a bemutatás után kérdéseket tehetnek fel az állat életmódjára, megjelenésére, elterjedésére vonatkozóan. Fontos, hogy erre egyes szám első személyben válaszoljon a bemutató. A játék fő célja, hogy az egyes állatfajok legjellemzőbb tulajdonságait felismerjék, és megismerjék. A játék ezután táplálkozásuk szerinti csoportosítással folytatódik, a cél, hogy a táplálkozási szokásaikat megismerjék az állatoknak. Majd a megalakult csoportok a játék harmadik részében együttesen választanak egy nekik tetsző állatot, amelyet úgy kell bemutatniuk, mintha egy testet alkotnának közösen. Ezt mind hang nélkül. A mozgásos kifejezés fejlesztésén túl ez a feladat az együttműködést is fejleszti. Az utolsó feladatban pedig meg kell rajzolniuk közösen egy képzeletbeli állatot, amelynek utána nevet kell kitalálni, és azt, hogy hogyan mozog, majd be kell mutatnia a csoportnak az élőhelyét, és az életmódját is. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

Rövidebb játékok egy részeként pedig alkalmazhatjuk még nagyobbaknál a fogalmak megjelenítését állóképekben, amely jól fejleszti a lényeglátó képességüket. Természetesen ezt is lehet nehezíteni, különböző szempontokkal. Ezt a játékos feladatot használhatjuk akkor, ha

különböző – már előzőleg megbeszélte – fogalmakat szeretnénk elmélyíteni és megértetni a diákokkal. (Dezsériné- Nagyné 1999a; Nagy 2010)

Kisebb, és nagyobb korosztálynál is egyaránt alkalmazhatjuk az állomásos játékos feladatokat vagy vetélkedőket. Az állomásponatok egyik legfontosabb eleme, hogy egymással összefüggőek legyenek, valamint az élő állat megfigyelésére, vagy az érzékelésre épüljenek. Ezek az állomásponatok tematika szerint az útvonaltervben egymás után legyenek, jól láthatóak, és megközelíthetőek legyenek. Az állomások nevét vagy számát tüntessük fel, illetve több csoport érkezése esetén biztosítsunk elég helyet, és a játékos vetélkedőhöz szükséges kelléket. Ha különböző korosztályú gyerekeket várunk akkor készüljünk több feladattal, és differenciáljunk. Az utolsó állomáspontnál fontos, hogy gyors visszajelzést kapjanak a gyerekek a munkájukról, továbbá jutalmazást vagy dicséretet, ami motiválja őket. (Dezsériné- Nagyné 1999a; Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

A játékoknak még egy nagy csoportját előszeretettel alkalmazzák a zoopedagógusok, ez pedig nem más, mint a projekt feladat. Mivel ez jóval komplexebb játékos feladat, több ismeretet igényel, így ezt inkább iskolás korosztálynál szokták alkalmazni.

A környezeti nevelés során már említett projekt módszerhez is szeretnénk egy rövid példát bemutatni. Ennek a játékos projektfeladatnak a címe „Építsünk állatkertet!”. (Nagy 2010) A feladat eredetileg középiskolások számára ajánlott, ám differenciálással, átalakítható kisebb korosztály számára is. Az írni- olvasni tudó kisiskolások számára egy igen komplex játékos feladat alakítható ki belőle, amely minimum egy, de inkább több napos csapatmunkát igényel. A projekt lényege, hogy cselekedtesse, aktivizálja, és felfedezésre készítse a tanulókat, mindezt játékos formában, a kreativitásukat, és képzelőerejüket megmozgatva. A projekt bevezetése egy rövid beszélgetéssel kezdődik, közösen a zoopedagógussal összegyűjtik az eddig megszerzett információkat egy állatkert működéséről, állatainak ellátásáról. Egy gyűjtőmunkával folytatódik minden korosztály esetében, ahol életkoruknak megfelelően kapnak szempontokat a kutatáshoz. A gyűjtőmunkához már kisebb hat-nyolc fős csoportokba rendeződnek, a projekt végéig a csapat tagjai nem cserélődnek. A gyűjtőmunka után kezdődhet a tervezés, a megadott szempontok alapján kell a csapatoknak megbeszélni, és leírni, hogy hová szeretnék állatkertet építeni, lenne-e valami különlegesség az állatkertben, milyen nevet adnának neki, és sorolják fel milyen állatokat tartanának benne. Például a Kecskeméti Vadaskertben a nyári táborok során kiadott projektmunkákba, volt olyan csapat, aki maja templomot tervezett az állatkertje közepébe. Az állatkert működését kell ezután kitalálniuk, például kik dolgoznak benne, milyen épületek találhatóak az állatkertben. Majd a kifutók elhelyezését és berendezését kell megbeszélniük, az adott szempontoknak megfelelően. Ezután az eddig összegyűjtött terveket be kell mutatnia minden csapatnak, itt közösen ki kell értékelni, és meg kell beszélni az esetlegesen felmerülő problémákat, majd jöhet a megvalósítás. A gyerekek egy nagy A1-es méretű kartont kapnak, amelyen el kell helyezni a saját állatkertjüket, és amelybe fejenként két kifutót kell megrajzolniuk. Valamint a saját kifutóikhoz, egy – egy ismertető táblát is kell csinálni, választható technikával, például aszfaltkrétával, krep papírral, zsírkrétával, hajtogatással, vagy festéssel. A projekt lezárásaként bemutatja mindenki az elkészült állatkertjét, elmondja, hogy mi okozott nekik nehézséget a feladatokban, és melyik volt az a rész, ami nagyon tetszett nekik. Végezetül a csapatok értékelik a saját munkájukat aszerint, hogy hogyan tudtak együtt dolgozni. (Berényiné-Pintér-Urbán 2000; Nagy 2010)

A projekt célja, egy igazi állatkert működésére való rávilágítás és megismerés, fontos az elején tisztázni, hogy bármilyen ötlet és megoldás elfogadható, még olyan is, amely manapság elképzelhetetlen, és képtelenség lenne megvalósítani. A projekt fő célja a kreativitás, a

fantázia, és az együttműködési képesség fejlesztése. Az elképzeléseiket meg kell indokolniuk, és közös megegyezésre kell jutnia a csapatoknak, ezzel fejlesztjük a nyelvi kifejező képességüket, a logikus gondolkodásukat, és az összefüggések megláttatására sarkalljuk őket. A csapattagoknak kompromisszumokat kell kötni, amelybe segítenie kell a zoopedagógusnak, az esetleges fennakadásokat pedig új szempontok megadásával segítheti. Természetesen felső tagozatos, és középiskolás diákok esetében is folyamatosan ellenőrizni és segíteni kell őket. Az idősebb korosztálynál összetettebb, több szempontot kell adni, és részletesebb hosszabb kifejtést igénylő válaszokat és terveket kell kérni. (Dezsériné- Nagyné 1999a; Nagy 2010)

4.5. Speciális készségek fejlesztése a zoopedagógiában

A zoopedagógiának jelentős szerepe van a személyiségformálásban. A zoopedagógia az élő állat bemutatására épül, ebből indul ki a legtöbb foglalkozás. Az állatkertek fő célja, hogy az állatokat a saját természetes környezetükben mutassák be. Az élő állatok látványa hatalmas vonzerővel bír, nem lehet képekkel, vagy bármilyen eszközzel helyettesíteni. A legtöbb ember csak így kerülhet kapcsolatba egy vadon élő állattal. Rendszeres állatkerti foglalkozásokkal a gyermekek speciális készségeit jelentős mértékben fejleszthetjük. (Ács 2007; Nagy 2010)

Az egyik legfontosabb fejlesztési terület, a problémamegoldó képesség, és nyitott helyzetek kezelésének képessége. A zoopedagógia egyik alapelve a tapasztalás útján történő tanulás és nevelés. A gyerekeket itt olyan helyzetek elé állítják, amelyeket a mindennapi életben később is alkalmazhatnak. Az állatkert, mint helyszín már magában új dolog nekik, másképp kell viselkedni, mint az iskolában, más szabályokat kell betartani, új helyzetek, és új problémák elé vannak állítva, amit egyénileg vagy csoportban kell megoldaniuk. A problémák megoldása során új ismeretekre tehetnek szert, amellyel az általános problémamegoldó készségük is fejlődik. Javarást eddig a diákok az iskolában megkapták a megoldandó feladatot, és az ehhez szükséges információkat, amivel az adott problémát meg lehet oldani. Az állatkerti feladatok során a gyerekek sok új információt kapnak. Itt életszerű helyzetekkel találkozhatnak a gyerekek, különböző stratégiákat alakíthatnak ki maguknak, arra vonatkozóan, hogy hogyan keressenek meg nekik fontos ismereteket, hogyan szűrjék ki a felesleges információkat, és hogyan értelmezzék a tapasztalt dolgokat. Az iskolában nem találkoznak ilyen jellegű problémákkal, teljesen más, ha egy tantárgyhoz kötött, kevés ismeretet igénylő feladatot kell megoldani a füzetben, vagy meg kell keresni, meg kell fejteni, vagy éppen meg kell állapítani valamit, adott szempontok alapján. (Ács 2007)

A problémamegoldó képességgel szorosan összefügg a döntési képesség. Az élet a gyerekeket gyakran szembesíti különböző döntési lehetőséggel. Akár már most is adódnak számukra olyan döntési helyzetek, amelyeket egy -egy zoopedagógiai látogatás után másképp láthatnak. Egyszerű példának hozhatjuk a felelős állattartást, egy állatkerti program keretein belül általában nem csak a fajok védelméről tanulhatnak a gyerekek, hanem arról is, hogy ők mit tehetnek másképp a saját környezetükben. Jelen esetben, hogyan cselekedjenek, ha már nincs szükségük egy ékszer teknősrre, vagy mire van szüksége egy házikedvencnek, és melyik állat az amelyiket nem szabad befogadni. De hozhatjuk még példának a vízpazarlás kérdését, egy zoopedagógiai foglalkozáson elhangzottak után az állatok, és a bolygó védelmében tudatosan kevesebb vizet fog pazarolni egy gyerek. Később természetesen ettől sokkal nehezebb döntéseket kell majd meghoznia, sok alternatívából válogatva. Ám az állatkert legfontosabb feladata, hogy felnőtt korában a környezettudatos kérdésekben jó döntéseket hozzon. A zoopedagógiának pedig kiemelkedő szerepe van a felelősségteljes, környezettudatos nevelésben. (Czékus 2007; Ács 2007)

További fontos, a zoopedagógia által fejleszthető készségek a kommunikáció és az empátia. Az ember alapvetően társas lény, így a kommunikáció szerves része az életének, sokszor kreativitásától függ a kommunikációs problémák megoldása. Egy interaktív körbevezetés, bemutató, vagy egy csoportos játék során hatékonyan tudjuk fejleszteni a gyerekek kommunikációs készségét, mivel itt a hagyományos oktatástól eltérően, szinte csak beszélgetünk az állatokról, nincs rossz kérdés, vagy rossz feltevés, a gyerekek bátrabban és nyíltabban mernek kommunikálni. A hagyományos oktatásban a diákok viszonylag keveset szólnak meg órán, hosszadalmasabb monológot, vagy információcserét csak felelelés közben élhetnek át, ahol legtöbbször a szó szerint megtanult anyagot kérik vissza. Pedig az lenne a fontos, hogy a gyermek megértse az adott tananyagot, a lényeges tartalmi elemeket lesűrje magának, és a megfelelő kulcsfogalmakkal a saját megfogalmazásában adja elő a tartalmát. De sajnos ez sok helyen nem elfogadható, csak a pontos tankönyvi szöveget kérik vissza a tanítók felelés közben. Ez pedig ahelyett, hogy bátorítaná őket, és fejlesztené a kommunikációjukat, szorongást vált ki belőlük, ebből adódóan pedig kudarcélményként élik meg a felelést. A zoopedagógiai foglalkozások során a gyerekek kifejthetik a véleményüket, vitás helyzetekbe kerülhetnek, és a foglalkozások legvégén az összesítésben mindenki részt vesz, így mindenki kifejtheti a saját tapasztalatait a többieknek. Ezt mind egy olyan bátorító környezetben, ahol, nincs megrovás, nincs rossz jegy. „A foglalkozások során pedig minden kommunikációs forma - az előadásoktól kezdve egészen a közös vitákig - hatással van a diákok és a tanárok kifejezőkészségén túl az érzelmi kompetenciákra is.” (Ács 2007: 123)

Az empátiás készségünk főleg a társas interakciók során fejlődik iskolás korban. Az állatkertben eltöltött idő a csapat összekovácsolásáról és a közösségteremtésről is szól, csoportmunkában új arcát ismerhetjük meg a társainknak, vagy szabad foglalkozás közben, a megszokott közegből kiszakadva többet megtudhatunk a csoporttársainkról, barátainkról. Ezen kívül az állatok, és a környezeti nevelés egyértelműen az érzékenyítésről, ezzel együtt az empátiás készség fejlesztéséről szól. Ezért egy állatkerti foglalkozás az együttműködésre és a társas kapcsolatokra is kihat. (Brothers 1993) Az állatkerti foglalkozások nagy része csoportokban zajlik, a legtöbb csoportmunkát játékokkal a célszerű előkészíteni, így nem futhatunk bele az „Én nem szeretnék vele lenni!”, „Nem fogom meg a kezét!” és hasonló problémákba. A közös munkavégzést gyakorolni kell, ugyanis az iskolában kevés idő jut a csoportmunkára. Ha alkalmazza is egy pedagógus a tanórán, legtöbbször a csoportmunkák végleges eredményét tudják meg a gyerekek, azt nem, hogy hogyan működhetek volna célszerűbben, hol rontották el a feladatot, vagy az egymás közti megvitátást. Az állatkertben egy- egy csoporttal a nagyobb távolságok miatt hatékonyabban lehet foglalkozni a feladatok közben is, a legvégén pedig közösen megbeszélhetjük, hogy miben voltak ügyesek, mi az, amit legközelebb próbáljanak másképp csinálni. Az értékelésnél kitérhetünk arra is, hogy ki milyen szerepet töltött be a csoportjában, közösen ki lehet a csoport tagjaival elemezni, hogy ki hogyan viselkedett, melyik magatartásforma az amelyik szerintük jól jön egy csoportmunka során, és melyik az, amelyet mellőzni kellene. Minél több viselkedésmintával találkozhatnak a tanulók annál könnyebben tudják eldönteni, hogy hogyan célszerű viselkedni egy közösségben, ezért érdemes a csoporttagokat mindig cserélni. Így többet gyakorolhatják a különböző szerepeket, és az alkalmazkodást, ami nagyon hasznos az osztályközösség formálásában. Egy harmonikus jól szervezett csapat sokkal jobban fogja élvezni az állatkerti foglalkozásokat, mint egy olyan csapat, ahol folyamatos frusztráció, és széthúzás van. (Struyf 2003)

Ez később az osztályteremben is hasznosítható lesz, a gyerekek sokkal jobban összekovácsolódnak, megtanulnak együttműködni, és közösen dolgozni, egy meleg és

jóhangulatú légkörben ezáltal a tanulás is sokkal könnyebbé válik, a rendszeres iskolán kívüli nevelés ezért is ennyire fontos, mert nagyban hozzájárul a gyerekek személyiségfejlődéséhez. A csoportmunkában szerzett tapasztalatokat a későbbiekben is tudják majd alkalmazni, ugyanis a kommunikációs képesség és az együttműködési képesség is szorosan összefügg. A kommunikáció a szocializáció egyik alapja, nagy ráhatással bír a társadalmi érintkezésekre, a közösségi érdekek elfogadására, és társaink megbecsülésére. „Középpontjában az önálló ismeretszerzés, véleményformálás és -kifejezés, a vélemények, érvek kifejtésének, értelmezésének, megvédésének a képességei állnak.” (NAT 2002/12) Tehát a kommunikáció az egyik fontos alapja a kritikai képességnek is.

A kritikai gondolkodás folyamatának az egyik központi eleme a különböző forrásokból származó információk összevetése. Oktatási rendszerünkben a gyerekek a tanulási folyamataikról nagyon kevés visszajelzést kapnak, csak a teljesítményt értékelik. Az értékelés általában érdemjegyek segítségével történik, a szöveges értékelés elmarad, vagyis a tanuló nem tudja hol hibázott. Nem tudják a szerzett érdemjegyeket összevetni a saját teljesítményükkel, mivel sajnos legtöbbször a hibák megbeszélése elmarad, nem tudják, hogy hogyan lehetne változtatni, így nem tudják a megfelelő tanulási stratégiát kidolgozni. (Ács 2007) Sok gyerek ezért is élvezi ennyire a zoopedagógiai foglalkozásokat, mert tudják, hogy nem kapnak jegyet, viszont kapnak visszajelzést arról, hogy hogyan dolgoztak, az építő jellegű kritika pedig motiválja őket. A szöveges értékelés részletessége a zoopedagógiai foglalkozások során nagyon fontos, mert alkalmas arra is, hogy a tanulók önmagukhoz képest elért eredményeit értékelje, és a további fejlődés lehetőségeire rámutasson. (Lénárd - Rapos 2009) Sok megfigyeléses, vagy kreatív játéknál több jó megoldás is elfogadható, nem mindig csak egy, így mindig ki tudunk emelni valami pozitív cselekedetet, gondolatot a gyerekek munkájából, mert a jó kritika a sikeres dolgokra összpontosít ezt kell a gyerekeknek átadni az állatkerti neveléssel. A közös értékelések során a gyerekeknek megtaníthatjuk, hogy hogyan lássák meg bizonyos produktumokban a szépet és a jót, ez a későbbi életükre is nagy hatással lesz. Merjenek kiállni és elmondani a véleményüket, ehhez nekünk olyan harmonikus légkört kell teremtenünk, amelyben nem félnek a diákok, hogy kigúnyolják őket. Ugyanígy a foglalkozás összegzése közben azt is meg lehet tanulni, hogyan kell a kritikát elfogadni. Ebben példát is mutathatunk azzal, ha megkérjük a tanulókat, hogy mondják el a foglalkozásról a véleményüket, hangsúlyozzuk ki, hogy nyugodtan mondják el a pozitív és a negatív észrevételeket is, mert a zoopedagógus is ebből tanul, a negatív dolgokon megpróbál majd később változtatni. (Ács 2007)

Az itt kifejtett készségeken és képességeken kívül még nagyon sok készséget és kompetenciaelemet lehet fejleszteni a zoopedagógiai foglalkozásokkal. Ezek véleményem szerint a legfontosabb fejlesztési területek, amelyeket az állatkertben fejleszthetünk. Ezen kívül még néhány példa:

Önálló tanulásra való képesség, amely akkor kezdődik, mikor önállóan képesek lesznek ismereteket szerezni, a tudás megszerzése pedig örömet okoz számukra. Ezt a zoopedagógiai foglalkozások és előadások során úgy érhetjük el, ha az előadásunk, és a foglalkozásunk minél látványosabb, érdekesebb, és nem csak a száraz adatokon alapul. Fontos, hogy a zoopedagógus érzelmileg hasson a közönségre. A képesség fejlesztése a célcsoport meglévő ismereteinek kibővítésével, és átalakításával érhető el. (Ács 2007)

Komplexitás, amely a szerzett információkra és a tapasztalt élményekre épül, ezeknek az ismereteknek a feldolgozására és elemzésére kell megtanítanunk az állatkerti foglalkozás látogatóit. (Kollarics 2014) „A sokszempontú elemzés gyakorlása segíti a rendszerszemléletű gondolkodás fejlődését, javítja az információfeldolgozás hatékonyságát. A komplex

ismeretrendszer kialakítása a későbbi előhívási problémákat is megelőzi, hiszen a jól szervezett emlékezeti struktúrákból az ismeretek felidézése is könnyebb.” (Ács 2007:115)

Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia is szintén jól fejleszthető egy zoopedagógiai foglalkozás során. A diákok az állatkertben teret kapnak arra, hogy elképzeléseiket meg tudják valósítani, kreativitásukat kifejezhessék. Az önálló és csoportmunkák során szert tehetnek arra a képességre is, amely során célokat tűznek ki maguk elé, kitűzött céljaik elérése érdekében, pedig terveket készítenek, és azokat véghez is viszik. Valamint a közös megbeszélések és viták során bátrabbak lehetnek azáltal, hogy egy barátságos légkörben kifejtik ők is a véleményüket, különböző megrovások, vagy társaik bántalmazása nélkül. Ezáltal nő az önbizalmuk, valamint a rövid csapatprodukumok bemutatása alatt gyakorolhatják a kiállást, a szereplést. Ezáltal nem csak a vállalkozói, de a nyelvi kifejezőképességük is jelentős mértékben fejlődik. (Ács 2007; Darvas 2012; Varga 2015)

Gyakorlati képességek közül, a kézügyességet jelentős mértékben fejleszthetjük, ha a foglalkozás során elő kell állítani valamilyen munkadarabot, - például plakát, tábla, makett, etető - vagy éppen rajz, esetleg technika órát tartunk az állatkertbe kihelyezett tanóráként. (Darvas 2012)

Megfigyelőképeség és a térbeli tájékozódó képesség is remekül fejlődik a megfigyelések, kereső – kutatómunkák során, amelyben át kell látni az állatkertet. A tapasztalati úton történő tanulás által, fejlődik az általános tanulási képességük, készségük is. A kompetenciák terén fejleszthetjük az önkéntességüket és az önállóságukat is, egyéni munkákkal, vagy a feladatok – bizonyos kereteken belül – megválasztásával. A gondolkodtató, kreativitást és egyéni véleményt igénylő feladatok is az önállóságot fejlesztik, ugyanis ezeknél a feladatoknál, amelyek teret hagynak a gyerekeknek, érezhetik, hogy fontos az ő munkájuk, gondolatuk, véleményük. (Kollarics 2014; Varga 2015; Pajtkókné 2015)

Az állatkerti nevelés pedagógiai céljai közé tartozik még a tolerancia és nyitottság fejlesztése. Egyrészt az állatok felé irányuló érzékenyítéssel, másrészt a társaik véleménye, és ötleteinek tiszteletben tartása végett fontos, hogy ezeket a kompetenciákat a csoportmunkák, megfigyelések, és meg tapasztalások útján fejlesszék. (Kollarics 2014)

A kritikai gondolkodást, és a kreatív gondolkodást, az állatokat veszélyeztető problémák egyaránt előhívják. A gyerekek számára nyílt végű kérdéseket célszerű feltenni, amelyekre nincsenek egyértelmű válaszok. Minél többször alkalmazunk ilyen feladatokat annál inkább fejlődik a kreatív gondolkodásuk, amelyhez elengedhetetlen, hogy a diákok kritikusan tudják szemlélni a problémákat. Az egyes szempontok kritikus megállapítása után, megoldást kell találni a feltett észrevételekre, ezáltal kerül kapcsolatba a kritikai gondolkodás a kreatív gondolkodással. (Ács 2007; Darvas 2012; Kollarics 2014)

De a legfontosabb mind közül, hogy igényt és képességet alakítsunk ki a tevékeny, felelős környezeti magatartásra, valamint helyezzünk hangsúlyt a felelősségteljes cselekvési készségükre. (Farkasné 2015, NAT) A környezeti kompetenciák eredményei a környezettudatos cselekvések. Fontos, hogy fel tudják ismerni, hogy a környezetszennyező vagy környezettudatos döntéseiknek később milyen következményei lehetnek, éreztetni kell velük, hogy ők is felelősséggel tartoznak a helyi környezeti problémák megoldásáért. További fontos, hogy lokális és a globális környezeti kapcsolatokat közötti összefüggéseket meg tudják érteni. (Ács 2007; Darvas 2012; Varga 2015)

V. Kutatás

5.1. A zoopedagógiával kapcsolatos előzetes kutatások és eredményeik

Magyarországon az elmúlt néhány évtizedben nagyon sok szakembert foglalkoztatott a zoopedagógia, valamint az állatkerten belüli környezeti nevelés részleteinek vizsgálata és elemzése.

Fűzné Kószó Mária– Négyökrű Mária 2015-ben a kisiskolás látogatókra helyezték a hangsúlyt. Kutatásuk során azt vizsgálták, hogy a kisiskolás korosztály milyen gyakran keresi fel az állatkerteket, és milyen célból. Továbbá az állatkertek és vadasparkok milyen programkínálattal rendelkeznek az adott korosztály számára, illetve a zoopedagógiai programokon való részvétel mely képességeit fejleszti a gyerekeknek.

A kutatásból kiderült, hogy a kisiskolás korosztály gyakrabban keresi fel az állatkertet, mint a többi korcsoport. A kérdőív adataiból kiderült az is, hogy főként kirándulás, szórakozás céljából keresik fel az állatkertet, de az állatkerti foglalkozások igénybevitelére is nagy volt az igény. A foglalkozás során nagyon érdeklődőek voltak a gyerekek ezen csoportjai, és egyre több igényt tartanak a különböző állatkerti programokra. Az állatkertek programjai nagyon színesek, és sokfélék, amelyeket a zoopedagógusok irányított megfigyeléssel, beszélgetéssel és kereső-kutató feladatokkal igyekeznek bemutatni a gyerekeknek. A személyiségfejlesztést illetően, az adatok szerint az ismeretbővítést, az attitűd formálást és érzelemfejlesztést, valamint a megfigyelőképességet, jelentősen kihangsúlyozzák a zoopedagógusok.

A kérdőíves módszeren kívül az állatkertek honlapjait is részletesen kielemezték aszerint, hogy milyen oktatási- nevelési lehetőségeket kínálnak az állatkertek, ezeket a programokat milyen módszerekkel és tevékenységekkel szeretnék megvalósítani, és ezek a különleges módszerek, hogyan segítik a kisiskolások képességfejlesztését. A honlapok tartomelemzéséből kiderült, hogy az élményszerzésre, és a tapasztalati úton történő tanulásra helyezik a hangsúlyt. A különböző érzékszervek bevonásával, különböző játékokkal, valamint sokrétű módszereikkel jelentős mértékben fejleszthetőek a gyerekek készségei és képességei. (Fűzné-Négyökrű 2015)

Varga Attila 1998-ban az eredményes környezeti nevelés lehetséges útjait kutatta, a „Természettudományokkal Európán keresztül” program segítségével. Összehasonlította a programban résztvevő diákokat, a hagyományos iskolai kereteken belül tanuló diákokkal, akik még soha nem találkoztak ezzel a projekttel. Kutatásával arra szeretett volna rávilágítani, hogy a programban résztvevő diákok környezeti ismeretei és a környezeti attitűdjei milyen nagy mértékben fejlődtek. A vizsgálat eredményei természetesen alátámasztották, hogy a program nagyon sikeresnek bizonyult hazánkban is, és a résztvevők jelentős mértékben fejlődtek. A hagyományos oktatás keretein belül az ismeretszerzésre, és az ismeretek növelésére van lehetőség. Ezzel szemben a „Természettudományokkal Európán keresztül” program nem csak az ismeretekre helyezi a hangsúlyt, hanem a környezeti attitűdöket is kedvezően befolyásolja. (Varga 1998)

Varga Attila egy későbbi kutatásában a környezeti nevelési tevékenység pedagógiai és pszichológiai hatásait vizsgálta. A vizsgálat elsődleges célja az volt, hogy egyéves időközzel felvett adatokkal megpróbálják azonosítani a környezeti nevelés fő irányzatai közül azokat az elemeket, melyek a magyarországi környezeti nevelés sikeressége szempontjából létfontosságúak. Az ökoiskolákba és hagyományos iskolákba járó gyerekek környezeti attitűdje egyaránt pozitív. Ám a vizsgálat azt is bebizonyította, hogy nem minden témához

állnak pozitívan a diákok. A környezeti attitűdök időbeli alakulásával kapcsolatban a kutatás negatív eredményeket hozott. Ám a környezetszennyezés okairól, és a környezetet veszélyeztető tényezőkről alkotott véleményeiket is vizsgálták, amelyben kimutatható, hogy igen realisan látják a diákok a jelenlegi helyzetet. Vagyis a tanulóknál fokozatosan alakul ki egy olyan kép, amely során kritikusan fogják szemlélni saját környezeti tevékenységüket. (Varga 2004; Kertész 2010)

Varga Attila egy évvel később Gulyás Magdával közösen ismét kutatni kezdte a környezeti attitűdök formálását. Az előző kérdőívhez hasonlóan a környezeti attitűdök pozitív irányba változása minimális volt a diákoknál, ekkor körvonalazódott, hogy teljesen valós eredmények ezután sem mutathatóak ki. Ugyanis a diákokban lévő megfelelési igény torzíthatja a válaszokat, emiatt láthatjuk egy kissé pozitívabbnak az eredményeket. Ezért a környezeti nevelés eredményessége nem mutatható ki teljesen tesztekkel. Ám a diákok viselkedésében és gondolkodásában látványos változásokat érhetünk el megfelelő fejlesztéssel, amelyet jól megtervezett iskolai környezeti neveléssel érhetünk el. Ezért a tantervekbe épített környezeti nevelés megvalósulása érdekében a tankönyvek ábráinak is tartalmaznia kellene bizonyos felhívásokat és a különböző környezeti problémákra megoldásokat. Ezen felül, amelyet már Havas is többször hangsúlyozott, a pedagógusok folyamatos munkájára és nevelésére lenne szükség a környezeti attitűdök fejlesztése érdekében. (Varga – Gulyás 2005)

Egy másik kutatásban a környezettudatosság növelésének különböző megközelítéseivel foglalkozott Nanszákné Dr. Cserfalvi Ilona, valamint a tanulók környezeti értékrendjének fejlesztését is vizsgálta. A környezeti nevelés alapvetően egy komplex feladat mindenki számára, egy életen át tartó tanulásra ösztönzi a diákokat. A megelőző és problémamegoldó szemlélet kialakítását leghatásosabban indirekt módszerekkel érhetjük el. Ezek az indirekt módszerek lehetnek többek között a családi nevelés, majd az intézményi nevelő-oktató munka, rendezvények, akciók, és különféle nyilvános tevékenységek, amelyek a célközönség számára közvetve vagy közvetlenül példát, viselkedésmintát nyújthatnak, cselekedtetnek, és elgondolkodtatnak. A vizsgálat során több kérdésre is kereste a választ Nanszákné. Például a pedagógusok milyen tájékozottsággal rendelkeznek a környezeti neveléshez szükséges rendszerről, mi jellemző a tanárok környezettudatossággal kapcsolatos attitűdjeire, hogyan van jelen a pedagógiai programokban a környezeti nevelés, és hogyan értékelik a pedagógusok a környezettudatosságra nevelést a közoktatásban. Továbbá a diákok szemszögéből vizsgálta, hogy hogyan látják a környezeti oktató-nevelő munkában a tanár-diák viszonyt, illetve milyen érzelmi viszonyok fűzik a diákokat a környezettudatos neveléshez.

A vizsgálat eredményei a kérdésekre többféle választ is adtak; a pedagógusok nagyon különböző oldalról látják a környezeti nevelést. Sokaknak szívügye, a környezeti nevelés, ám még nem sokan rendelkeznek hozzá kellő ismeretekkel. A középiskolában tanító pedagógusoknak okoz a legkevesebb többletmunkát a környezettudatos nevelés, és az ahhoz kapcsolódó feladatok. A különböző iskolákban nagyon eltérő módon valósul meg a környezeti nevelés, amelynek hátterében több tanító szerint is az intézmények optimális működéséhez szükséges feltételek hiánya áll. Többek szerint az iskolai nevelő- és oktató munka színvonalának növelésével érhető el a pozitív irányú környezettudatos magatartás formálása. A környezeti nevelést illetően a tanárok nyitottan és készségesen állnak a diákokhoz – a diákok szemszögéből nézve – ám a diákok nem mindig tartják fontosnak és élvezetesnek a környezeti nevelést. (Nanszákné 2007)

A környezeti nevelés egy külön kis részletével foglalkozott Ács Zoltán, a zoopedagógiával. Ezen belül is a középiskolás korosztályra helyezte a kutatása hangsúlyát. Kutatásának fő célja

volt azt bebizonyítani, hogy az állatkertben megtartott órák eredményesebbek, mint a hagyományos iskolai tanórák. Valamint vizsgálta azt is, hogy a diákok környezeti attitűdjei hogyan változnak a rendszeres állatkerti tanórák hatására. Valamint a zoopedagógiának van-e hosszabb távon kimutatható pozitív eredménye.

Hasonló előzetes ismeretanyaggal rendelkező középiskolás diákokat választott vizsgálatához. A tanulók egyik része az állatkertben, a másik része az osztályteremben sajátíthatta el ugyan azt a tananyagot. Majd egy felmérés keretein belül hasonlította össze az újonnan megszerzett tudásukat. Az eredmények egyértelműen kimutatták, hogy az állatkertben tartott órák eredményesebbek voltak. A diákok környezeti attitűdjeiben jelentős mértékű kimutatható különbség észlelhető. A vizsgálatok eredménye kimutatta, hogy a környezeti attitűdöket a rendszeres állatkerti foglalkozások pozitív irányba változtatják a gimnazista diákok esetében. Majd a már 5-10 éve érettségizett diákok környezeti attitűdjeit mérte, amelyben kimutatható, hogy az iskolában elért eredmények nem változnak negatív irányba. (Ács 2007)

5.2. Saját kutatási céljaim, és hipotéziseim

A zoopedagógiával kapcsolatban több kérdés is megfogalmazódott bennem. Egyrészt a hazai állatkertek felé, másrészt a pedagógusok felé, amelyeket kérdőíves módszerrel, zárt végű kérdésekkel mértem fel. Kérdőíveim segítségével szeretném felmérni, hogy az általános iskolában tanító pedagógusok mennyire ismerik magát a zoopedagógiát, és a környéken lévő állatkertek nyújtotta lehetőségeket.

Továbbá két negyedikes osztály bevonásával egy kísérlet segítségével szeretném igazolni azt a feltevésemet miszerint a hagyományos iskolai tanórák állatkertben történő megszervezése egy nagyon hatékony pedagógiai módszer.

Hipotéziseim a következők:

1. Úgy gondolom, hogy az általános és a középiskolában tanító pedagógusoknak kevés ismerete van a zoopedagógiáról.
2. Feltételezem, hogy a tanterv által előírt feszített tempó miatt a pedagógusok nem tudják beépíteni a tanórai keretbe a tantermen kívüli környezeti nevelést.
3. Véleményem szerint a jelenlegi magas költségek miatt csak ritkán veszik igénybe a zoopedagógiai foglalkozásokat.
4. Feltételezem azt is, hogy az állatkertek által felkínált foglalkozásokat évente csak egy-két alkalommal – általában kirándulás keretében - veszi igénybe egy-egy csoport.
5. A kisiskolás gyerekek hatékonyabban el tudják sajátítani azokat az ismereteket, amelyeket az állatkertben szereznek, mint azok, akik ugyanezt a tananyagot a hagyományos iskolai tanórákon belül sajátíthatják el.

5.3. Kutatási módszerek

5.3.1. Kérdőíves kutatás

Online kérdőív segítségével mértem fel a pedagógusok véleményét a zoopedagógiáról. Azért választottam ezt a módszert, mert ingyenesen elkészíthető, egyszerű továbbítani a célcsoporthoz, valamint a közösségi oldalakon célzottan terjeszthető, így növelve a minta elemszámot.

Első hat kérdésként szociológiai kérdéseket tettem fel a pedagógusok kérdőívében, amelyben kitértem a kitöltő nemére, életkorára, a pályán eltöltött éveire, végzettségére, és műveltségterületére. A kérdőív eredményéhez szükségem volt arra az információra is, hogy mekkora méretű településen tanít, és milyen messze van attól az iskolától - amelyben tanít - a legközelebbi állatkert. A fő kérdések közvetlenül a kutatási témámra irányultak. A kérdéseket igyekeztem tömören, lényegre törően, egyértelműen feltenni. A kérdések zárt végű, feleletválasztós kérdések voltak, a könnyebb és egyértelmű elemzés érdekében. A kérdéseket igyekeztem logikai sorrendbe tenni, illetve ügyelni arra, hogy ne legyen túl hosszú a kérdőív. A hazai állatkertek számára is zárt végű, feleletválasztós kérdésekből álló kérdőívet állítottam össze, amelyet 11 állatkertnek küldtem el. Az állatkerteknek kiküldött kérdőív rövidebb volt, mint a pedagógusoknak szánt kérdőív. Szintén ügyeltem arra, hogy röviden, tömören, érthetően fogalmazzam meg a kérdéseket, amelyek logikai sorrendben követik egymást. A kérdőív 5 hétig fogadott válaszokat, sajnos három állatkert válasza nem érkezett be ennyi idő alatt sem.

5.3.2. Kísérlet

Kísérletem segítségével szeretnék a zoopedagógia tanulást segítő szerepére rávilágítani. A vizsgálathoz a ragadozók témakört választottam, mert előzetes tapasztalataim alapján a körbevezetések, látványtetések és táborok során is mindig ez a legnépszerűbb program. Továbbá azért választottam a ragadozók témakört, mert nem jelenik meg az alsó tagozatos tananyagban így szinte mindenki minimális tudással rendelkezett a témával kapcsolatosan. A kutatáshoz így két hasonló előzetes ismeretanyaggal rendelkező osztályt vettem alapul a Lajosmizse Fekete István Sportiskolai Általános Iskola tanulói közül. Az egyik csoport, a 4.d osztály a Kecskeméti Vadaskertbe tanulmányozhatta a ragadozókat. Az első nap kilenc órától egy óráig, a második napon reggel nyolctól háromnegyed négyig tartózkodtak a vadaskertben. Az időkereteimet az iskola határozta meg, illetve a nagyon drága busz költség. Emiatt csak két napra, azon belül is csak tanítási időn belül jöhettek el a gyerekek. A kontrollcsoportnál négy környezetismeret tanórát tartottam, ebből egy hatvan perces óra volt.

A két osztály létszáma nagyjából megegyezett, 20 és 22 fős osztálylétszámmal dolgoztam. Igyekeztem az iskolában is hasonló módon tartani a tanórát, a tananyag, és a számonkérés pedig teljesen megegyezett a két osztálynál.

5.4. A vizsgálat menete

A jól megtervezett, alaposan átgondolt, sok egyeztetéssel és szervezési munkával járó előkészítés véleményem szerint az eredményes kutatómunka egyik fontos mérföldköve. Sok időre, türelemre, következetességre, empátiás készségre van szükség, hogy az elképzelésekből, tervekből jó és valós eredmények szülessenek. Ennek érdekében az előkészítő munkámat fázisokra osztottam.

1. Kutatási céljaim meghatározása
2. A vizsgálati helyszínek felkutatása (iskolák, vadasparkok)
3. Kapcsolatrendszer feltérképezése, kiépítése (vizsgálati helyszínek vezetői, pedagógusai, szülők, állatkerti gondozók, gyermekek)
4. Foglalkozásokra történő felkészülés (időpontok kijelölése, feladatlapok, diasorok készítése, képek mesék gyűjtése, humoros, vidám, fejlesztő játékok gyűjteménye, szemléltető és motivációs eszközök beszerzése és elkészítése)

Kutatómunkámhoz két negyedikes osztályt találtam alkalmasnak a kísérletekben való részvételre. Ezekben az osztályokban kaptam segítséget az osztályfőnököktől is a program lebonyolításához. Velük egyeztetve tűztük ki a foglalkozások lehetséges időpontjait is. Abban az osztályban, amelyikkel a vadaskerti foglalkozásokat terveztem megtartani, az osztályfőnök ismertette a szülőkkel a foglalkozás és látogatás feltételeit és részleteit. A felmerülő költségekre a szülői hozzájárulásokat is az osztályfőnök segítségével gyűjtöttük össze. Az állatkerti látogatáshoz és a fényképek készítéséhez beleegyező nyilatkozatot íratam alá a szülőkkel. Majd a gyerekeknek tartottam egy rövid ismertetőt, hogy mire számíthatnak a két nap alatt, mit hozzanak magukkal, és hogyan öltözzenek fel. Felmértem az esetleges allergiákat, problémákat, megtartottam nekik a kötelező balesetvédelmi előadást, melynek tartalmát többször is kikérdeztem.

Az osztályfőnök segítségével kialakítottunk négy öt fős csapatot, aszerint, hogy minden csoportba kerüljön jobb képességű és gyengébb tanuló is. A látogatással kapcsolatos kérdéseikre válaszoltam, végül az órát két különleges házipatkány megszimogatásával zártam le. Ezzel a motiválás, és az állatkerti látogatásra ráhangolódás volt a célom.

A Kecskeméti Vadaskertben igyekeztek minden támogatást megadni a dolgozatom sikeressége érdekében, a belépőjegyek árát minimálisra, szinte jelképes összegre csökkentették az osztály számára mindkét alkalommal.

A kontrollcsoportot is tájékoztattam arról, hogy négy kötetlenebb környezetismeret órát fogok nekik tartani. Mivel a témakör nem része a tanmenetnek, így nem találtam semmilyen tankönyvi anyagot az órákhoz. Ezért a négy tanórához én írtam, és szerkesztettem egy kiskönyvet. A kiskönyv tartalmazta a Kecskeméti Vadaskert érintett állatainak információs tábláin szereplő adatait. Befoglaltam az egyéb érdekességeket is, amelyeket a vadaskertben a körbevezetés során hallhatott a másik osztály. Néhány feladatot úgy állítottam elő, hogy a tartalma szinte teljesen megegyezzen a két osztály esetében. A két osztály így nagyon hasonló információkat kapott az adott állatokról. A könyv elkészítésével párhuzamosan megírtam az óra és foglalkozástervezeteket. A tervezeteimet egyeztettem a kontrollcsoport osztályfőnökével, ezután tartottam meg az órákat. Mivel az iskolában nincs lehetőség megnézni az állatokat, így sok képpel, és videóval igyekeztem színesíteni a tanórákat. Az iskolán belüli tanórán igyekeztem logikai sorrendben bemutatni az állatokat. Egy prezentációval kezdtem, hogy legyen egy összehasonlítási alapjuk a különböző állatokról. Elsőként a macskaalkatúakat mutattam be a diákoknak, ezután a kutyaalkatúakat, majd a ragadozó madarakat ismertettem meg velük. A másik osztály az állatkertben nem ilyen tematika szerint ismerkedett meg a ragadozókkal. Velük az állatkerti általános körbevezetés irányát követtük, így a kutya,- macskaalkatú ragadozók a kifutójuk elhelyezkedése szerint követték egymást.

5.4.1. A zoopedagógiai csoport terepfoglalkozásának bemutatása

A két nap programtervezetét ismertettem az osztályfőnökkel, aki mindenre nyitott volt. Az állatkertben is leegyeztettük a programokat, a kutatásomhoz kiemelkedően fontos szempontokat megbeszéltem az érintett gondozóval. A feladatok elkészítését és a körbevezetést alapos szakmai felkészülés előzte meg. Az ismeretanyag nem volt számomra ismeretlen, csak pontosítanom kellett a szakirodalmak és a vadaskert dolgozóinak segítségével. Olyan új információkkal is kiegészítettem a tervezett bemutatásokat, amelyeket esetleg érintőlegesen említhetünk a diákokkal, ha a foglalkozás és az adott helyzet úgy kívánja. Felkészültem az esetlegesen felmerülő kérdésekre. Ellenőriztem az oktatótermet,

hogy a bent lévő hullókhöz a diákok semmiképp ne férhessenek hozzá. A feladatokat mindkét nap eseményeihez előre előkészítettem a foglalkozások sorrendjében tettem el, a gördülékenység biztosítása érdekében.

Az első, rövidebb napot az állatkert megismerésére szántam, mivel a későbbi feladatokhoz szükség van az állatkert ismeretére, fontos, hogy tudják mi merre található, ne menjen el az idő a különböző állatok keresésével. A nap forgatókönyvét kissé át kellett szervezni, ugyanis a gyerekek majdnem egy órát késtek a busz miatt. Szerencsére az előre eltervezett tempó nem volt túl feszített, illetve rugalmasan kezeltem a kialakult helyzetet, így be tudtuk fejezni délután egy óráig a tervezett foglalkozást. Érkezést követően a kapuban fogadtam a gyerekeket, ahol felelevenítettük az előzetes balesetvédelmi oktatás legfontosabbakat elemeit. Megmutattam nekik az elsősegély nyújtó helyet, és a mosdókat. Röviden jellemeztem a Kecskeméti Vadaskertetet, elmondtam egy két érdekességet. A körbevezetés elején tájékoztattam a gyerekeket arról, hogy területileg nagy az állatkert. Mivel tisztában voltam vele, hogy a gyerekek figyelme is véges, ezért elmondtam, hogy egy kötetlenebb sétát teszünk az állatkertben, és csak azt a 13 ragadozó állatot mutatom be nekik, amelyekre a későbbi foglalkozások épülnek. A többi állatot csak megnézzük együtt, ha szeretnének fotózni, akkor arra most lesz lehetőség. Még a kapuban tájékoztattam őket, hogy sok állatnak van neve az állatkertben, sok állat rendelkezik valamilyen különleges tulajdonsággal. Buzdítottam őket, hogy bármilyen kérdést feltehetnek a séta közben. Ezzel az volt a célom a korábbi tapasztalatokból kiindulva, hogy ne fáradjanak el annyira a tanulók a körbevezetés során, és csak az igazán fontos információkat jegyezzék meg, valamint már az elején fel szerettem volna hívni a figyelmet arra, hogy ezeknél az állatoknál különösen figyeljenek rám. Az állatkerti séta nagy része ezért kötetlen beszélgetésből állt. Mindenki a saját érdeklődési területének megfelelően kérdezett, illetve sok történetet is meghallgattam a kedvenceikről. A kiválasztott tizenhárom ragadozó állatnál hosszabban időztünk. Hagytam nekik egy pár percet, hogy megnézzék az állatot, és csak ezután mutattam be őket. Erre azért van szükség mert az előadás alapja maga az élő állat, ezért fontos, hogy jól meg tudják nézni, ezután pedig tudjanak koncentrálni az állatról elhangzó tudnivalókra. A nap legfontosabb célja, hogy ezeket az állatokat felismerjék, és hozzájuk tudják kötni az elhangzottakat. Nagy hangsúlyt helyeztem az élményszerű tanulásra. A nap végén kapott visszajelzések alapján a diákok eddig nagyon keveset tudtak egymás állatairól, így a közösség összekovácsolásáról is szólt a körbevezetés. Az oktatási módszerek közül az első nap során a szemléltetést, előadást, beszélgetést, játékot, és a csoportmunkát helyeztem előtérbe.

A körbevezetés közben egy rövid szünetet tartottunk így egy óra alatt be tudtuk járni az állatkertet. A diákok végig érdeklődőek voltak, és sokat kérdeztek. A körbevezetés után csapatonként kitaláltak maguknak egy állatos csapatnevet, majd pihenésként játszhattak a játszótéren, amíg előkészítettem a feladatot. Szabad játék után egy kicsit frissebbek voltak a gyerekek. Ismertettem velük a feladatot (1. számú melléklet), miszerint három állomáspontról kell begyűjteniük három borítékot, amelyekben ismert mese és film címek, valamit az ezekben szereplő nagymacskák képei lesznek. A mesében vagy filmben szereplő nagymacskák nevét pedig odaadom nekik. Meg kell találniuk a három elrejtett borítékot, majd a mese vagy filmszereplő képét a nevével és a mese vagy a film címével össze kell párosítani. Ezt pedig tetszőleges módon a nagy színes kartonra fel kell ragasztani. Táboros gyerekek nagy kedvence a meseszereplőkkel való játék. A játék azt a célt szolgálja, hogy a gyerekek egy kicsit jobban feltérképezzék az állatkertet, valamint egy hozzájuk közel álló témát, vagyis a meséket és a filmeket kapcsoljam ezekhez az állatokhoz. Egyrészt ezt a feladatot az

élményszerűség okán, másrésztől egy későbbi foglalkozás miatt tettem bele az első napi programba.

A feladat befejezését követően az egyik ragadozó körleten dolgozó gondozó a madárkórházból egy egerészölyvet hozott ki a gyerekeknek. Bemutatta az egerészölyveket életmódjuk, általános megjelenésük, elterjedésük szerint, illetve röviden beszélt az állatkertben ápolts sérült madarokról. Kérésre kihangsúlyozta, hogy az egerészölyvekre, és a legtöbb hazai ragadozómadárra milyen veszélyek leselkednek, tehát a villanyvezetékekre, kerítésekre, a mezőgazdaságban használatos mérgekre, és a természetes ellenségeikre is kitért. A bemutató célja az egerészölyvek, az egerészölyveket fenyegető környezeti problémák megismerése, valamint a ragadozómadarak testfelépítésének szemléltetése volt. A legfontosabb az élményszerűség volt, hogy az egerészölyvet nem csak élőben láthatták, de közelebbről, mint egy látogató, és feltehettek a kérdéseiket is egy szakembernek. A gyerekek nagyon érdeklődőek voltak, és ámulattal nézték amikor a szárnyát kitérte a madár.

Egy kis pihentető szabadidő után közösen megnéztük a csapatok mesés plakátját (2. számú melléklet), amelyeket pontoztam is. A nap végére az egész állatkertet felölelő feladatlap segítségével (3. számú melléklet) csoportokban felderíthették az állatkertet. Ebben a feladatban már nem csak a ragadozó állatokra tértem ki, hanem a többi állatra is, amely miatt érdekesebbé és izgalmasabbá vált a kereső – kutató munka. Ugyanakkor ez a későbbiekben több támpontot ad a gyerekeknek a csoportmunkák során, amely a korábbi tapasztalatokból tanult igen fontos, hiszen a sok újdonság miatt a körbevezetés, és egy – két feladat után sem biztos, hogy megfelelően tudnak tájékozódni az állatkertben.

A feladat után röviden megbeszéltük a helyes válaszokat, és értékeltük a napot, mindenki elmondott egy új információt, amit a nap folyamán megtanult, és érdekesnek tartott. Örültem neki, hogy sok különböző választ kaptam a kérdésekre. Olyan gyermek is volt, akinek az volt az új információ, hogy a párducok alattomos vadászok. Olyan diák is volt, aki a tigris latin nevét jegyezte meg. Többen is említették az egerészölyvről hallott, vagy látott újdonságokat. A napot kecske simogatással zártuk, amit nagyon vártak már a gyerekek. Így nem csak testközelből láthattak különleges állatokat, de még simogathattak is élő állatot, ami még inkább fokozta a nap élményszerűségét. A tanulók már távozáskor várták a második nap foglalkozásait, amire én már gondosan előkészültem.

A második nap eseményeinek fényképes rögzítéséhez, valamint a feladatok gördülékeny lebonyolításához a testvérem segítségét kértem, akinek részletesen megmutattam, hogy hová kell rejteni a borítékokat.

A második nap foglalkozásainak, és feladatainak előkészületei közé tartozott a gondozóval való részletes egyeztetés, amelyben megbeszéltük, hogy pontosan milyen fontos információkra szeretném, hogy felhívja a gyerekek figyelmét. Az előkészületek közé tartozott még gyerekek érkezése előtt azoknak az állatoknak a megtekintése, amelyeket reggel kiengedni és megetetni készültünk. Ekkor – technikai okok miatt – kiderült, hogy az oroszlánok kiengedését el kell halasztani. Helyette a tigriseknek készített össze enivalót a gondozójuk. A gyerekek a megfelelő öltözetét is ellenőriztem, amelyre azért volt szükség, mert a kifutóba lépve ürülékbe léphetnek, a kifutó berendezéseibe lehorzsolhatják a végtagjaikat, ezért zárt ruházatra, és zárt, vízálló cipőre volt szükség.

A diákok érkezését követően először megnéztük az előre elkészített enivalókat, amelyből próbálták kitalálni, hogy vajon melyik állat reggelije lesz majd egy-egy vödör tartalma. Az érveiket többen alá tudták támasztani a mindenevő életmódhoz alkalmazkodott állatok

étrendjével. Ezt követően kezdetét vette az első foglalkozás, melynek cél és feladatrendszere a következőkből állt:

- A különböző éghajlatokon élő, és ismert hazai ragadozó állatok adott szempontok szerinti összehasonlítása (testfelépítés, táplálkozás, viselkedés alapján)
- Az állatok viselkedésének megfigyelése
- A ragadozó állatokat különböző szempontok szerint csoportosítása
- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során
- Előzetes ismeretek felelevenítése, gondolkodás megindítása
- Élményszerűség biztosítása az ismeretszerzési folyamatban
- A megfigyelés módszerének alkalmazása

A következő eszközökre volt szükség a foglalkozáshoz; 1. csapatfeladat négy példányban kinyomtatva (4. számú melléklet)

A foglalkozás menetének rövid vázlata:

Ragadozó állatok etetése a gondozókkal. (75 perc időkeret)

Oroszlán (kifutó körbenézése, mit kell tudni a kifutóról, mi a teendő mielőtt kiengedjük az állatokat, lábnyomvizsgálat, az állatok kiengedése)

Mocsári hiúz (etetés)

Rókák (etetés)

Ormányos medve (etetés)

Párducok (párducok egyensúlyozásának kipróbálása, lábnyomvizsgálat, az állatok kiengedése)

Örvös medve (etetés)

Az 1. csapatfeladatot az oktatóteremben kapják meg (a játék az egyéni megfigyelésekre alapul)

Az oroszlánok helyett a tigrisek kifutójánál kezdtük a sort. Először megnéztük, hogy az állatok a belső fedett helyükön vannak-e. Nagyon fontos ugyanis, főleg ezeknél a veszélyes ragadozóknál, hogy a kifutóba lépés előtt nem azt kell megnézni, hogy hol nincs az állat, hanem azt kell ellenőrizni, hogy hol tartózkodnak az állatok. Ez azért szükséges, mert az állat elbújhat a kifutóban. A biztonsági ajtót is leengedte a gondozó, így már két vasajtó választott el minket a tigrisektől, teljesen biztonságos körülmények között mehettünk be a kifutóba, amit alaposan körbe néztünk. A kifutóba lépés előtt még egyszer felhívtuk a figyelmet a balesetvédelmi szabályokra. A gondozó megkérdezte a gyerekeket, hogy szerintük miért kell átnézni a kifutót mielőtt kiengedjük az állatokat. Többen mondták a kerítés esetleges sérüléseit, a villanypásztor meghibásodását, és sokakban felmerült az is, hogy ne legyen a kifutóban kiszökött kisállat, amivel a tigris végezhet.

A gyerekeknek kellett megállapítani, hogy a kifutót miért így rendezték be. Észrevették, hogy a kifutóban található vastagabb farönköket és mászókaelemeket az állatok lekoptatták a karmukkal, megállapították, hogy a frissen ültetett fák ezért vannak villanypásztorral elkerítve. A két részből álló védelmet biztosító rácsokat és villanypásztorokat is kielemeztük, a gondozó ismertette a gyerekekkel a kiugrásgátló szerepét.

Találtak lábnyomokat is, amelyeket összehasonlítottunk az ő tenyerük méretével. Ezt követően a gondozó az ennivalót több helyre készítette ki. A gyerekek rögtön tudták, hogy azért van erre szükség, hogy a hím ne vegye el a kölyköktől a reggelit, és állatok ne vesszenek össze. Megbeszélték a gondozóval, hogy itt az állatkertben mit kapnak enni a tigrisek és

miért, valamint, hogy a természetben mivel táplálkoznak. A körbevezetés során a gyerekek megjegyezték, hogy a macskafélék csak hússal táplálkoznak, most megnézhatték, hogy pontosan milyennel. Az állatkertekben törekednek arra, hogy a természetes zsákmányukhoz hasonló eledelket kapjanak a ragadozók, ezért kapnak szőrös állatot, csontos, inas húsokat, amelyre azért van szükségük, mert a gyomruknak a természetben is szükség van a szőrre, illetve a fogazatuknak a csontokra. Kifelé menet még megkérdezte a gondozó a diákokat, hogy az állatok ürülékét miért kell megvizsgálni. A tanulók erre a kérdésre is többféle jó választ adtak, például az esetleges véres széklet miatt, az előzőekben elfogyasztott ételek miatt, és az állat egészségügyi állapota miatt.

Mielőtt kimentünk, megmérhettük egy speciális mérőeszköz segítségével, hogy a villanypásztor működik-e. Minden kifutó elhagyását követően létszámmellenőrzést tartottunk. A gondozó csak ezt követően engedte ki az állatokat. A diákok figyelmét előre felhívtam arra, hogy figyeljék meg, az állatok viselkedését a kiengedésüket követően. A tigrisek kiengedése és megetetése volt a legrészletesebb megfigyelési feladat, hogy a gyerekeknek legyen összehasonlítási alapjuk. Fő célja az állatok kifutójának, életterüknek, viselkedésüknek megfigyelése volt, valamint az előzetes ismeretek felelevenítése, és a gondolkodtatás.

A következő állomás a párducok kifutója volt, ahol a gyerekeknek kellett elmondani, hogy mi a teendő mielőtt kiengedjük az állatokat. A foglalkozások megtervezése során ügyeltem rá, hogy az állatok napirendjét ne borítsuk fel. Mivel a párducok este kapnak csak enni, így ők nem kaptak reggelit, de a kifutóba bemehettünk. A párducok mászókéjájának egyik eleme egy hosszú, egyenes, vékony farönk, amely a földtől nagyjából fél méter magasan húzódhatott. A gyerekek ezen végig egyensúlyozhattak. Miután az utolsó diák is átmászott a farönkön a gondozó felhívta a figyelmüket, hogy a legtöbben kitették oldalra a kezüket, hogy ezzel egyensúlyozzanak. Ezt követően megbeszélte velük, hogy a párducok a farkukkal tudnak egyensúlyozni. Itt a párduc mozgásának utánzása volt a cél, a tapasztalati úton történő tanulás. Kifelé menet még megnéztük a párduc lábnyomait is, amit összehasonlítottunk a tigrisével. Az állatok kiengedése előtt ismét emlékeztettem őket rá, hogy figyeljék meg, hogyan viselkednek a párducok a kiengedésük után. A diákok az első napon csak keveset láttak az állatokból a körbevezetés során, ugyanis elbújtak a sűrű aljnövényzetben, így sokan megdöbbenek, ugyanis jóval nagyobbak gondolták a párducokat. Az állatok vicsorogva, lopakodva jöttek ki a kifutójukba, amely szemléletesen mutatta, hogy mennyire félelmetes és alattomos vadászok, kis termetük ellenére.

Ezután az övös medvéknek helyeztük ki az ennivalóját. Nagyjából egyformán kellett elosztani az ennivalót, ám egy kicsit kevesebbet kapott az idősebb, teltebb állat. A gyerekekben felmerült az a kérdés, hogy honnan tudják a gondozók, hogy mikor mennyit kell adni nekik. A gondozó ezt a gyerekeknek azzal magyarázta, hogy az ő szüleik is tudják, hogy mi az, amit szeretnek, mi az, amit kevésbé, ha van testvérük, ki eszik többet, és van-e a családban, aki diétára szorul. A gondozók is ismerik a saját körletük állatait, látják, hogy mennyit esznek meg azonnal, és látják, hogy mennyit esznek meg később, vagy mennyi maradékot hagynak. Ez alapján próbálják elosztani nekik az ennivalót. A reggeli kenyér volt, gyümölcsök, zöldségek, és egy kis hús. Itt természetesen elmondta a gondozó, hogy a medvék a vadonban nem találhatnak kenyeret, de itt szívesen megeszik. A többi viszont a természetben is megtalálható ennivaló volt. Kértem a gyerekeket, hogy emlékezzenek vissza az első napra, és próbálják megmagyarázni, hogy szerintük miért kap a medve gyümölcsöt, ha ragadozó állat. Az egyik diák szépen megfogalmazta, hogy a kutyaalakúak közül sokan alkalmazkodtak a mindenevő életmódhoz, még a macskaalakúak kevésbé, ezért nem eszik a tigris gyümölcsöt. A reggeli kihelyezése után a gyerekek felmászhattak a medvék mászókéjára egyesével – a

mászókáról lecsúszás miatt volt igazán szükség a hosszú ruházatra -, majd lábnyomot vizsgáltunk, ezután megfigyeltük, ahogy kicammognak a medvék a kifutójukba.

Az örvös medvék után az ormányosmedvék következtek, ahová csak a gondozó ment be, körtét és napos pulyacsibét kaptak. A gondozó megtornáztatta a diákok kedvéért az ormányos medvéket a reggeliért, hogy lássák milyen ügyesen másznak és ugranak. Hallhatták jellegzetes csipogó hangjukat is, és láthatták, hogyan eszik meg a mancsuk segítségével a körtét. Szintén ezzel a kétféle táplálékkal szemléltette a tanulók előtt a gondozó, hogy mivel táplálkoznak a vadonban.

Majd a vörös rókák, és a mocsári hiúzok következtek, akiknek főtt tojásokat dobálhattak be a gyerekek. A csapat egyik fele a rókáknak dobhatott be egy – egy tojást, a másik fele pedig a mocsári hiúzoknak. A rókáknál sajnos elég halványan látszódtak kívülről a lábnyomok, viszont megmutattam a gyerekeknek, hogy a rókák esetében a karmuk is kirajzolódik a lábnyom mintázatában. A medvére és a két nagymacskára visszagondolva közösen megfejtettük, hogy a macskafélék karmai visszahúzhatóak, ezért nem látszódnak a lábnyomaikban, a kutyaalkatúaké viszont jól látszódik.

Az etetés után megköszöntük a gondozónak a humorral és érdekes információkkal tűzdelt program lebonyolítását.

Az oktatóterembe visszaérve megkapták az első csapatfeladatot, (4. számú melléklet) amely az egyéni, és a csoportos megfigyeléseken alapult. Az előzetesen kialakított csoportok dolgoztak együtt a továbbiakban is. A feladatot tudatosan terveztem közvetlen az etetések utánra, így még frissek voltak az élmények és könnyebb volt összefoglalni a látottakat. A kérdések között szerepelt, hogy az etetések során milyen megfigyeléseket tettek a mocsári hiúzok, a rókák az ormányos medvék, és az örvös medvék esetében. Röviden le kellett írniuk, hogy hogyan várták az állatok az ételt, és hogy viselkedtek, amikor megkapták a reggelijüket. Továbbá le kellett írniuk, hogy ki evett először és miért, valamint azt is, hogy szerintük, hogyan viselkednek a vadonban ezek az állatok táplálékszerzés és evés közben.

Végül a tigrisek és a párducok kiengedését kellett kielemezniük röviden. Az etetések, és a hozzájuk kapcsolódó feladatlap célja az volt, hogy a diákok megfigyeljék az állatok viselkedését, és táplálékszerző ösztöneit. A kutya- és macskaalkatú ragadozók esetében pedig a lábnyomaik, az életmódjuk és táplálkozásuk összehasonlítása volt a feladat. A megfigyelések rögzítésének elsajátítása a további tanulmányaik szempontjából is fontos, melyet ezek a feladatok hatékonyan fejlesztettek.

Ezután tízórai szünet következett, mialatt segítőmmel kihelyeztük az egymást követő borítékokat, amelyek pár perces feladatokat tartalmaztak. Adtam olyan feladatot, amely a matematikára, az olvasásra, és amely a logikára épül. Az volt a célom ezekkel a rövid feladatokkal, hogy bemutassam, az állatkertben nem csak természettudományos tantárgyakat lehet tanítani, hanem egyéb tanmenetben szereplő tanórákat is meg lehet valósítani. A matematikai feladatok célja és feladatrendszere a következő volt:

- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során
- Logikai gondolkodás fejlesztése
- Számolási rutin fejlesztése
- Számolási készség fejlesztése
- Kerület, területszámítás gyakorlása
- A matematika és a valóság kapcsolatának felismertetése
- Szociális képességek fejlesztése, együttműködés, csapatmunka

A következő eszközökre volt szükség a feladat lebonyolításához: 1. matematikai feladatlapra (5. számú melléklet) az állatkert térképére, a 2. feladatlapra, amely borítékba lett elrejtve a farkasok kifutójához (6. számú melléklet)

A foglalkozásra 15 percet szántam, a foglalkozás menete a következő volt:

Az első, egy matematika órába illeszthető feladat, kerületszámítás volt. A gyerekeknek ki kellett számolni egy meg nem nevezett kifutó területét, majd meg kellett találniuk a térkép és a kifutó felülnézeti képe alapján, hogy melyik állat kifutója lehet. Ha sikeresen megfejtették, akkor az alaszakai fehér farkasok kifutójánál találták meg a következő borítékot, amiben szintén egy matematikai jellegű feladat volt, amely több logikát igényelt.

Fordított gondolkodást igényelt a feladat, amelyben a legalább és legfeljebb kifejezések is nehezítették a válaszadást. A feladatlap alján egy betűrejtvénnel kellett megbirkózniuk, amelyre a megoldásként kijött cibetmacskafélékből kellett kikövetkeztetniük, hogy a petymeget kell megkeresniük.

Az „olvasás óra” célja és feladatrendszere:

- Gondolkodás fejlesztése
- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során.
- Előzetes ismeretek felelevenítése
- Élményszerű tanulás
- Olvasási készség fejlesztése
- Értelmező olvasás, szövegértés fejlesztése
- Szociális képességek fejlesztése, együttműködés, csapatmunka
- Lényeglátás fejlesztése
- Hazai ragadozó madarak megismerése, ismeretbővítés
- Ráismerő készség fejlesztése

A szükséges eszközök egy részét a petymeg ismeretközlő táblájához helyeztem ki, a borítékban a feladatlapot és a mesét találhatták meg. (7. számú melléklet) Az uhu táblájára pedig kiragasztottam a keresztrejtvényt. (8. számú melléklet)

A feladatra tervezett idő fél óra volt. A feladat egy mese elolvasása volt, majd a megadott kérdésekre a válasz megkeresése a szövegben. A mesébe beleágyaztam sok érdekességet és tudnivalót a baglyokról, a legfontosabb információkat szövegértést segítő kérdésekkel hangsúlyoztam. A meséhez az uhuk jellegzetes színe miatt barna hátteret választottam, és egy baglyos illusztrációval díszítettem, amelyen jól kivehető az uhuk természetes színe, tollfüle, szemöldöke, tollas lába, és a nagy méretű bagoly család. A mese elolvasása után, az utolsó kérdésre az uhuk kifutójánál kellett megkeresniük a választ, ahol a ragadozómadarokról írt keresztrejtvény várta őket. A keresztrejtvény által arra voltam kíváncsi, hogy az egerészölyv bemutató alatt mennyi információt jegyeztek meg a gyerekek. A feladatokra szándékosan mindenhol elegendően sok időt hagytam, hogy ne kelljen kapkodni, és kényelmes tempóban elérjenek egyik kifutótól a másikig. A keresztrejtvény megoldása az uhuk mellett lévő kifutó lakója, a vándorsólyom volt, amely hazánk fokozottan védett madara.

A „matematika, és olvasás óra” után a gyerekek játszhattak a játszótéren, még mi előkészítettük a következő két feladatot.

A következő foglalkozás cél és feladatrendszere:

- Különböző éghajlatokon élő, és ismert hazai ragadozó állatok adott szempontok szerinti összehasonlítása (kommunikáció, viselkedés alapján)
- Az állatok viselkedésének megfigyelése
- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során
- Előzetes ismeretek felelevenítése, gondolkodás megindítása
- Megfigyelés
- Kreatív gondolkodás fejlesztése
- Konstruktív kommunikáció különféle társadalmi helyzetekben (tolerancia mások nézeteivel, ötleteivel szemben)
- Produktum létrehozása
- Szerepeltetés, vállalkozói készség fejlesztése
- Logikai gondolkodás

Eszközök: négy táblázat, (9. számú melléklet) állatkert tervezés feladatlap négy darab, (10. számú melléklet) négy halmaz a hozzájuk kapcsolódó állításokkal borítékban (11. számú melléklet)

A foglalkozás menete:

Az első egy megfigyelésen alapuló feladat volt. Össze kellett hasonlítaniuk az örvös medvék viselkedését, és kifutóját a vörös rókákéval a megadott szempontok szerint. A kifutók megfigyelése a következő feladatnál is felhasználható ismereteket szolgáltatott, amikor is egy kifutót kellett tervezniük az ormányosmedvék számára. Szintén a megadott szempontok alapján kellett lerajzolni a tervezett kifutójukat, és leírni az állatok napirendjét. A feladat ismertetésénél elmondtam a gyerekeknek, hogy a megfigyeléseiket együtt fogjuk megbeszélni, illetve a kifutójukat, és az állatok napirendjét a színpadon közösen kell bemutatniuk. Az értékelési szempontjaimat is megosztottam velük, hogy tudják, mire lehet pontot kapni, és mit fogok figyelni.

A kifutó tervezése során nagyon kreatív megoldások születtek, az osztály rajzsakköröse kiélhették a kreativitásukat, a fogalmazás óra kedvelői a napirendet történetbe szőtték, az osztály szószólói pedig ismertették a produktumokat. Ügyesen felosztották maguk között a feladatokat, a beszámolóból is mindenki kivette a részét. Az egyik csapat úgy adta elő a feladatot, mintha az állatkert dolgozói lennének, a fő szószóló pedig az igazgató, és nekünk nagyközönségnek mutatták meg először az új kifutót, a végén pedig a képzeletbeli vörös szalagot is átvágták a „kifutó megnyitóján”. Az állatok napirendjét volt, aki mesébe foglalta, és volt olyan csapat, akik azt is csak lerajzolták. Mindenki belefért az időkeretébe, a végén együtt értékeltük az előadásokat. Ezután közösen megbeszéltük a két megfigyelt állatfaj közötti különbségeket. Sok jó észrevételük volt, és minden választ meg is tudtak indokolni, így több válaszlehetőséget is elfogadtam. Ezt a feladatot is értékeltem és megdicsértem a csoportokat.

Ezeket a feladatokat azért illesztettem a foglalkozásba, hogy össze tudjanak hasonlítani különböző éghajlatokon élő, és ismert hazai ragadozó állatokat adott szempontok alapján; melyek a kommunikáció, a viselkedés, és a környezeti feltételek voltak. A zoopedagógia az élő állatra épül, amelyet a szakirodalmi kifejtésben többször is hangsúlyoztam. A leglényegesebb egy állatkerti foglalkozás esetében, hogy a diákok megfigyelhessék az állatok viselkedését, feleleveníthessék az előzetes ismereteiket, majd ezeket közösen megvitathassák.

A kifutótervezés feladatát azért választottam, mert az osztály nagyon szeret rajzolni és tervezni, ez szintén lehet példa arra, hogy az állatkertben lehet rajz órát is tartani.

Ebéd előtt a mocsári- és a kárpáti hiúzok jellemző tulajdonságait leíró cédulákat kellett a megfelelő halmazba rendezniük a diákoknak az asztalon, melyeket Blu Tack segítségével rögzítettek. A halmazelmélet jelentős mértékben fejleszti a gyerekek gondolkodását. Ehhez a feladathoz szükség volt, az első napi körbevezetésen elhangzott ismeretek felelevenítésére, így a diákok gyakorolhatták az információk halmazba rendezését, amely segíti rendszerben gondolkodás fejlődését.

A gyermekek ebédszünete alatt előkészültem a következő feladatra, és ellenőriztem a halmazos feladatokat. A gyerekek izgatottan várták, hogy elmondjam a megoldásokat, nem akarták kivárni a szünet végét. Ez egy nagyon pozitív visszajelzés volt számomra a munkámmal kapcsolatban, hiszen az iskolai kereteken kívül, ahol nem volt jelen az osztályfőnök sem, nyugodtan beszélgethettek, vagy telefonozhattak volna a szünetben. Ennek ellenére az érdeklődésük a feladatokra összpontosult még ekkor is.

Ebéd után egy hosszabb szünet következett, amely során kijavítottam az eddigi feladatokat, és előkészültünk a következő foglalkozáshoz.

A következő foglalkozás cél és feladatrendszere:

- Figyelem fejlesztése
- Emlékezet fejlesztése
- Ráismerő készség fejlesztése
- A különböző éghajlatokon élő tigrisek összehasonlítása
- Rendszerszemléletű gondolkodás fejlesztése
- Kritikai gondolkodás fejlesztése
- Kreatív gondolkodás fejlesztése
- A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemek, a fenntartható fejlődést nem támogató döntések következményeinek megismerése.
- A globális, regionális, környezeti problémák ismerete, a környezeti problémák ökológiai következményeinek ismerete.
- A fenntartható fejlődés etikai dimenziójának tudatosítása, a nemzedékek közötti és nemzedéken belüli szolidaritás és felelősség.
- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során.
- Érzékenyítés
- Konstruktív kommunikáció különféle társadalmi helyzetekben (tolerancia mások nézeteivel szemben)
- Az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítása a fenntartható fejlődésben
- Olvasási készség fejlesztése, szövegértés fejlesztése
- Lényeglátás fejlesztése

A következő foglalkozás viszonylag sok eszközt, és előkészületet igényelt: tigris alfajokat bemutató térképpel ellátott bemutatóanyag (12. számú melléklet), kínai patika felhívás (13. számú melléklet), újságcikk (14. számú melléklet), tigris bundákról képek (15. számú melléklet), szálloda felhívása (16. számú melléklet) egy példányban elhelyezve a tigris kifutó köré

Az előre lelaminált képeket és ismeretterjesztő anyagokat a tigris kifutó köré egymástól nagyjából három – négy méter távolságra helyeztük ki, ezek alkották az állomáspontokat. A tigrisek mellett lévő fedett asztalra egy párduc és egy tigriskoponyát készítettünk elő egy magas falú dobozban. A tigris alfajok elhelyezkedését bemutató anyagot az állat ismeretterjesztő táblája mellé tettük. Ezen szerepelt mind a kilenc tigris alfaj. A kipusztult alfajok közül viszont csak a jávai tigrist jelöltem térképen – igyekeztem a fontosabb információkra koncentrálni. A különböző alfajok természetvédelmi státuszát is jelöltem a diákoknak, hogy ezzel is érzékeltessem, a tigris minden alfaja veszélyeztetett. Egy állomásra kihelyeztük a képeket, amelyeken tigrisbőr szőnyeg, kabát, orvvadászok által körülvetett tigrisek, és apró ketrecekbe zárt tigrisek szerepeltek. Ezzel szerettem volna szemléltetni a tigrisek befogását, a tigristelepeket, az illegális orvvadászatot, a trófeagyűjtést, és a tigrisekből megmaradt bundákat, és bőroket. Külön állomásra került az állatok életterének, zsákmányállatainak csökkenéséről, és az emberek végeláthatatlan terjeszkedéséről szóló plakát.

Az Ezüstvirág Szálloda felhívását szándékosan eltúlozva fogalmaztam meg. A nyomatékosság érdekében rátettem az állatok áthúzott képeit, hogy a diákoknak még érthetőbb legyen a felhívás mondanivalója.

A régi kínai orvoslásban köztudott volt, hogy a tigris minden testrésze felhasználható volt különböző gyógyászati célokra. Ezt szerettem volna humorosan és ironikusan bemutatni a diákoknak a „Kicsi Kínai Patika” reklámjával, amely szintén külön állomáson volt elhelyezve. Szerkesztettem egy újságcikket, amelyben a champawati tigrisről, és az emberevő tigrisekről gyűjtöttem össze anyagokat. Az újságot külsőleg teljesen úgy szerkesztettem meg, mintha egy akkori újság címlapja lenne. Ennél a tigrises foglalkozásnál különösen figyeltem a szemléltető anyagok megjelenésére. Az újságcikkbe beleírtam az első nap foglalkozásán már megemlített dzsungel könyve előzményeit. Így kapcsolódott a meseszereplős játék a második naphoz is.

Foglalkozás vázlata: Kincskeresés megfigyelések, 80 perc tervezett idő

Foglalkozás felvezetése

1. állomás: Kicsi Kínai Patika
2. állomás: Tigris alfajok
3. állomás: Bundákról képek
4. állomás: Emberevő tigrisek cikk
5. állomás: Tigrisek élőhelyének, táplálékának csökkenése

Tigris, párduc koponya - Gondozó bemutatásával

A legvégén közös megbeszélés, értelmezés, fenntarthatóságra nevelés

A foglalkozás menete a következő volt:

A feladat felvezetésében ismertettem a gyerekekkel, hogy a tigrisek napjainkra komoly veszélybe kerültek. Egyedszámuk rohamosan csökken. A gyerekeknek kell kideríteni, hogy miért történik mindez, szerintük milyen megoldások léteznek erre a problémára. Javasoltam, hogy legyenek ők a detektívek, akiknek különböző nyomokon kell végig haladniuk és kideríteniük, hogy a tigrisek miért kerültek a különböző veszélyeztetettségi státuszokba.

A feladat felvezetése után a csoportok forgószínpad-szerűen haladtak az állomások között. A cikkek elolvasása, és a képek elemzése után egy írólapra kellett feljegyezni a véleményüket. A közelben lévő asztalokhoz kényelmesen leülhettek volna. Ehelyett a védőkorlátokon, padokon, egymás hátán és a virágoskert szegélyén írtak, ezzel is alátámasztva azt a tényt miszerint a diákok nem szeretnek padhoz kötve dolgozni.

Miután minden csapat végig járta az állomásokat, az utolsó közös állomáshoz a „koponyás asztalhoz” gyűltek, ahol egy gondozó bemutatta a ragadozó fogazatot, és a két ragadozó koponyáját. Majd együtt megbeszéltük, hogy melyik csoport mit jegyzetelt fel magának. Beszéltünk a fenntartható fejlődésről, ezen belül a tigrisek szerepéről. Mi történne, ha eltűnnének a tigrisek, és mit tehetünk mi a veszélyeztetett státuszban lévő állatokért? Hangsúlyoztam az egyéni és a kollektív felelősségvállalást a fenntartható fejlődés szempontjából. Ennek megfelelően az állomásokon adatokat kellett elemezniük, össze kellett hasonlítaniuk különböző éghajlatokon élő tigriseket. Megismerték a fenntartható fejlődést nem támogató döntéseket, és azok következményeit. Közösén kitértünk a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemekre, a globális, regionális, környezeti problémák ismeretére, a környezeti problémák ökológiai következményeinek ismeretére, valamint az ezekre megoldást jelentő cselekvésekre. Tudatosítottuk együtt a fenntartható fejlődés etikai dimenzióit. Szó esett a nemzedékek közötti és nemzedéken belüli szolidaritásról és felelősségvállalásról is.

A megbeszélést követően az időjárási viszonyok miatt a játszóteres foglalkozással folytattuk a programokat.

A következő játékos feladatok cél és feladatrendszere:

- Figyelem fejlesztése
- Emlékezet fejlesztése
- Ráismerő készség fejlesztése
- Különböző tapintású szőrök, különböző hangok, mozgások összehasonlítása
- Rendszerszemléletű gondolkodás fejlesztése
- Kritikai gondolkodás fejlesztése
- Kreatív gondolkodás fejlesztése
- A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemek, a fenntartható fejlődést nem támogató döntések következményeinek ismerete
- A globális, regionális, környezeti problémák ismerete, a környezeti problémák ökológiai következményeinek ismerete.
- A fenntartható fejlődés etikai dimenziójának tudatosítása, a nemzedékek közötti és nemzedéken belüli szolidaritás és felelősség.
- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során.
- Állatmozgások utánzása, nagy mozgások gyakorlása
- Hallom, látom, tapintom elv segítségével, az ismeretek bevésése
- Érzékszervek bevonása a tanulásba
- Játék
- Az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítása a fenntartható fejlődésben
- Mozgáskoordináció fejlesztése
- Összefüggések meglátása
- Koncentráció fejlesztése. Együttműködésre nevelés.
- Aktív részvétel, tolerancia a másik gyerekkel szemben

A játékokhoz szükséges eszközök: 20 hullahopp karika, mogyoró, 20 darab szemkötő, szőrök (csak a sarki rókától tudtunk szerezni), tollak (uhu, egerészölyv), madárfészek, nagy letakart doboz, banán,- citrom karika, vaníliás illóolaj, vatta, kutyatáp, sötét falú tárolódobozok

Foglalkozás menete:

Nagy Irén Zoopedagógiai Hasznoskönyv – módszertani segédanyagából fogadtam meg egy pár hasznos tanácsot a saját foglalkozásom lebonyolításához. Így az első fogó játékot az „alaszakai fogó” ötletét is innen merítettem.

A játék felvezetése: A fehér farkasokra régen vadásztak, mert azt gondolták, ők felelősek a nagymértékű rénszarvas pusztulásért. A túlvadászat miatt, a farkasok száma jelentősen lecsökkent, létük veszélybe került. Szerepek kiosztása: két farkast, négy rénszarvast neveztem ki. A többieket egereknek, lemmingeknek, nyulaknak és halaknak neveztem el. A játék formája egyszerű fogócska, amelyben a farkasok a fogók. Feladatuk elfogni a különböző táplálék állatokat. Szabályként megjelöltem, hogy az előre kijelölt területhatárokon belül kell maradni. A farkasok megfogtak néhány táplálék állatot, akiket elvittek egy kijelölt „farkas odúba”. Nagyjából négy perc elteltével leállítottam a fogócskát. Közös megbeszélésük, mely állatok váltak zsákmánnyá. Kiderült, hogy a farkasok jóval több egeret, lemminget, nyulat és halat fogtak el, mint rénszarvast. Így megmagyaráztuk, hogy a farkasok ritkán esznek rénszarvast, akkor is általában a legyengült, beteg egyedeket. A játék célja elsősorban az állatvédelmi mondanivaló közvetítése volt, valamint a táplálkozási láncolat felelevenítése.

A második játéknak a „Fészek fogó” nevet adtam. A gyerekek közül tizenketten kezet fogtak és „fészket” alkottak. Ők voltak a fák. Hatan egerészölyvek lettek, egyvalakit pedig vadásznak neveztünk ki. A játék menete a következő volt; a vadász kergeti az egerészölyveket, akik mindig egy fészekbe próbálnak bebújni. Akit sikerül elkapnia, az kiesik a játékból. Ha a vadász elkezd kivágni a fát, vagyis a két fészket tartó játékos lábszáran végig húzza a kezét, akkor a fészek megsemmisül és az ölyveknek tovább kell repülni. A játék végére nem marad egyáltalán fa, és jóval kevesebb „egerészölyv” fog szaladgálni. Így ők már nem tudnak várba bújni, ezért előbb – utóbb megfogja őket a fogó. Ezzel a játékkal azt szerettem volna jelképezni, hogy az emberi mérgezés és vadászat miatt mennyi egerészölyv pusztul el, illetve mennyi fészek semmisül meg fakitermelés miatt.

Harmadik játékunk a „Nyúl vadászat” volt. A játék menete a következő volt; Karikákat helyeztünk a földre – kettővel kevesebbet, mint ahányan vannak a gyerekek - ezek voltak a nyúlüregek. Minden játékos beleállt egy hullahoppkarikába ők voltak a nyulak, kivéve két játékost, akik a nyúlüregeken kívül álltak. A vár nélkül maradt játékosokból az egyik egy nyuszi volt, a másik játékos pedig egy Kárpáti hiúz. A játék során a hiúz kergetni kezdte a nyuszt, aki beugrott egy nyúlüregbe. Az ott lakó nyuszinak ekkor ki kellett ugrania, mert egy üregbe egyszerre csak egy nyúl tartózkodhat. Így a hiúz őt kergette tovább. Ha a hiúz elkap egy nyuszt, akkor a nyuszi kiesik. Eközben folyamatosan fogynak a nyúlüregek a mezőgazdaság terjeszkedése miatt, - hol egy, hol két karikát is kivettem egyszerre - így a végére már csak egy nyuszi maradt. Ez a játék azt jelképezte, hogy a Kárpáti hiúz egyik fő tápláléka a nyúl, egyedszáma egyre csökken. Megbeszéltek, hogy ez a legtöbb ragadozó állatra igaz; vagyis, ha a zsákmányállata valamely oknál fogva megfogyatkozik, a ragadozó állat veszélybe kerülhet.

A fogó játékok után az érzékszerveiket tesztelhették a diákok, elsőként a látásukat. Bevezetésnek elmondtam, hogy sok gyűjtögető életmódot folytató állat a látását használja a táplálék megszerzése érdekében. Két részre osztottam a csoportot. Az egyik felének az volt a feladata, hogy fél perc alatt fejenként három mogyorót rejtessenek el egy kijelölt, füves/avaros területen. A csoport másik fele (akiknek addig csukva volt a szemük) „mókussá változott”. A következőkben pedig újabb fél perc alatt megpróbálták megkeresni az elrejtett mogyorókat. A

játék végén összeszámoltuk mennyi az eltérés. A két csapat ezután megcserélte a feladatokat, és az a csapat dugta el a mogyorót, aki előtte kereste. Észre kellett venniük, hogy egyáltalán nem egyszerű feladat a táplálékszerzés a természetben, főleg, ha a látására kell támaszkodnia egy állatnak, illetve milyen nehéz teendő az eleség elrejtése is a zord tél előtt. Ez a játék annyira tetszett a tanulóknak, hogy még egyszer megismételtük.

A következő játékban a hallásukat teheték próbára. Egy nagy kört alakítottunk, a kör közepére állítottam a „tigris”, aki bekötött szemmel várta a zsákmányát. A többiek feladatául tűztam ki, hogy minél közelebb próbáljanak meg lopakodni a tigrishez, és próbálják meg őt úgy megérinteni, hogy közben ne hallja meg a közeledőket. A tigrisnek, - ha valamelyik irányból zajt hallott – a zajforrás felé kellett mutatnia. Ha a tigris valóban arra mutatott, aki a zajt okozta, akkor ő kiállt a játékból, de ha nem mutatott rá, tovább lopakodhatott a tigris felé. Az a játékos nyert, aki először megérintette a tigris. A játék fő célja volt, bemutatni a gyerekeknek, hogy milyen nagy mértékben támaszkodnak a hallásukra a nagymacskák vadászat során.

Ezután a szaglásukat tesztelheték. Lezárt dobozokat vittem körbe, amelyekbe vaníliás illóolajjal átitatott vattát, banánt, citromkarikát, és kutyatápot tettem. A gyerekeknek ki kellett találniuk, hogy milyen ennivaló vagy illat van a dobozokban úgy, hogy csak kis réseken keresztül szimatolhattak. A játék célja; az állatok szaglás útján történő táplálékszerzésének modellezése. A dobozokat körbe vittem egyszer, majd ugyanabban a sorrendben még egyszer. Megkértem a gyerekeket, hogy senki ne mondja el a megoldást. Sorrendben próbáltuk kitalálni, hogy a dobozok mit rejthettek. A legegyszerűbben a tápot találták ki, legnehezebben pedig a citromot. Sokan csak annyira tudtak rájönni, hogy valami gyümölcs lapul a dobozban. Végül a tapintás érzékszerve következett a játékok sorában. Egy nagy letakart kartondobozt adtam körbe, amelyben, a sarki róka szőre, bagoly, egerészölyv tollak, valamint egy madárfészek volt. A gyerekeknek ki kellett tapintaniuk, hogy mi van a dobozban, majd kitalálni, hogy milyen állathoz tartozhat. A játék lényege az volt, hogy még több érzékszervük bekapcsolódjon a tanulásba. Tehettem volna még a dobozba több állati eredetű kincset; agancsot, csigaházat, sül tüskét, de nem szerettem volna a ragadozók témától eltérni.

Utolsóként rá kellett jönniük, hogy melyik érzékszervüket nem használták még. A nyelvüket, így, kaptak egy kis állatos kekszet. Mivel maradt még időnk és nagyon szerettek volna még egy nyúlüreg fogócskát játszani így játszottunk még egy kört.

Az érzékszervekre ható, és a mozgásos foglalkozások során nagyon sok készséget és képességet fejleszthetünk, például a figyelem és az emlékezet fejlesztése fontos szempont volt. A foglalkozások fő feladatrendszere volt, hogy a diákok össze tudják hasonlítani a különböző tapintású tollakat és szőrt, a különböző hangokat, és a mozgásokat. A fogójátékokkal a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemekre hívtam fel a figyelmet, illetve a fenntartható fejlődést nem támogató döntések következményeire. Jelen esetben, mint a tigrises foglalkozás keretein belül is, a globális, regionális, környezeti problémákat is fontos volt kihangsúlyozni, valamint a nemzedékek közötti és nemzedéken belüli szolidaritást és felelősség vállalást. Élményszerű, tapasztalati úton történő tanulás során a „hallom, látom, tapintom” elv segítségével, az ismeretek könnyebben vésődnek be. A sok fejlesztési terület mellett a játékokkal a legfőbb célom volt, hogy minél több érzékszervet be tudjunk vonni a tanulásba, fejlesszem a koncentrációs képességeiket, ráirányítsam a figyelmet az összefüggésekre.

Utolsó feladatunk egy összefoglaló játék volt, amelyet az ismeretek felelevenítése, és az ismeretek rendszerezése miatt választottam. A feladatot tudatosan úgy állítottam össze, hogy ennek a feladatnak a meghatározásait fogom számonkérni az ellenőrző felmérés során.

A feladat célja és feladatrendszere:

- A különböző éghajlatokon élő, és ismert hazai ragadozó állatok összehasonlítása adott szempontok (életmód, szín, viselkedés, egyéb jellemzők) alapján
- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során.
- Előzetes ismeretek felelevenítése, gondolkodás megindítása
- Logikai gondolkodás
- Összefoglalás
- Ismeretek rendszerezése

Eszközök: négy karton az állatok képeivel, négy boríték a meghatározásokkal, Blu Tack (17. számú melléklet)

A foglalkozás menete:

A feladathoz egy kartonra nyomtattam ki az örvös medve, a kárpáti hiúz, a párduc, a szibériai tigris és az alaszkai fehér farkas képét. Kapott minden csapat színes kártyákat, amelyekre az állatok jellemzőit írtam. Szét kellett válogatniuk a jellemzőket, majd az állatok képére rögzíteni Blu Tack segítségével. Ennél a feladatnál nem közösen beszéltük meg a helyes válaszokat, hanem csapatonként. Ennek oka a következő volt: Kíváncsi voltam rá, hogy egyénenként és csapatonként mennyit jegyeztek meg a diákok a foglalkozásokról. Együtt megbeszéltük a megoldásokat és kérdéseket tehettek fel. Eközben a többi csapat játszhatott a játszótéren, vagy uzsonnázhatott. A feladat célja az összefoglalás és az ismeretek rögzítése volt. Fontosnak tartottam, hogy a nap végére képesek legyenek összehasonlítani különböző éghajlatokon élő, és ismert hazai ragadozó állatokat megadott szempontok alapján. Ezzel az összefoglaló feladattal a logikai gondolkodásukat szerettem volna fejleszteni, illetve a kis csoportos ellenőrzés miatt a visszacsatolás is egy fontos szempont volt számomra, és a diákok számára.

Az utolsó foglalkozás cél és feladatrendszere:

- A különböző éghajlatokon élő, és ismert hazai ragadozó állatok összehasonlítása adott szempontok alapján
- Élményszerű tanulás a terepi látogatás során
- Előzetes ismeretek felelevenítése, gondolkodás megindítása
- Szerepeltetés, vállalkozói készség fejlesztése
- Logikai gondolkodás
- Összefoglalás
- Ismeretek rendszerezése
- Visszacsatolás
- Értékelés
- A fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemek, a fenntartható fejlődést nem támogató döntések következményeinek ismerete
- A globális, regionális, környezeti problémák ismerete, a környezeti problémák ökológiai következményeinek ismerete.

- A fenntartható fejlődés etikai dimenziójának tudatosítása, a nemzedékek közötti és nemzedéken belüli szolidaritás és felelősség
- Lényeglátás fejlesztése
- Az egyéni és a kollektív felelősség tudatosítása a fenntartható fejlődésben

Foglalkozás menete: A két nap lezárása, értékelés

Miután minden csapat munkáját leellenőriztem, következett a két nap lezárása. Az első, és legfontosabb, az orvvadászatos, és állatvédelemre felhívó játékok összekötése volt. Megbeszéltük, hogy miért készültem ezekkel a foglalkozásokkal és játékokkal, és hogyan lehetne a kialakult helyzeten változtatni. Nagyon sok jó válasz érkezett a kérdéseimre. A gyerekek türelmesen végig hallgatták egymás ötleteit. A sok kiváló gondolat között szerepelt például az állatmentő szervezetek támogatása, nemzeti parkok kiépítése, még több vadőr munkája, és ezen kívül még megannyi jó ötlet elhangzott a témával kapcsolatban. A végén elmondtam nekik, hogy van egy mód arra, hogy megfékezzük az orvvadászatot. Egy kis tükröt mutattam meg nekik, amely azt szimbolizálja, hogy egyénenként is mindenki felelős a természet és az állatok védelméért. Közös megbeszélésük, hogy hogyan tudnak ők segíteni.

Szó esett a fa ültetésről, a vízzel való takarékoságról, és a hazai erdőkben érvényes természetvédelmi szabályokról. Az állatkerti látogatás egyik legfontosabb eleme volt ez a megbeszélés, hiszen a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tudáselemekkel, és a fenntartható fejlődést nem támogató döntések következményeivel foglalkoztunk a két nap folyamán. Fontos volt, hogy a gyerekek átéljék a feladatokat, beleéljék magukat a helyzetbe, hogy ők is részesei lehessenek az állat-, és környezetvédelemnek. A játékok, és a foglalkozások során témérdek információt sajátíthattak el a diákok, amely segítségével a megbeszélés során érezhették ők is, hogy fontos csoportját alkotják azoknak az embereknek, akik képesek vigyázni a természetre. Véleményem szerint a programokon való aktív részvétellel az egyéni és a kollektív felelősségvállalás tudatosítása a fenntartható fejlődésben sikeresnek bizonyult. Több diák is odajött hozzám a nap végén, hogy ezentúl ő mit fog másképp csinálni a környezet és a természetvédelem érdekében.

Értékeltem a feladataikat is. Kihangsúlyoztam a kiemelkedő és ötletes, megoldásokat a csapatok esetében. Egyénenként is kiemeltem, aki sok jó és kreatív gondolatot fűzött a foglalkozásokhoz.

Az értékelés leginkább a pozitív megerősítésekről, visszacsatolásról, dicséretéről szólt. A pontokat másnap ismertettem a gyerekekkel az iskolában, azért, hogy igazságosan, és átgondoltan tudjam a feladatokat értékelni. Ezért itt leginkább a csapatmunka fontosságát, az együttműködést és a felszabadult hangulatot hangsúlyoztam, az egyik csapatot ebből a szempontból külön kiemeltem. Ők érdemelték ki a legvidámabb csapat címet. Nagy volt az összhang köztük és mindig jókedvűek voltak. Megkérdeztem az értékelés során a csapatokat, hogy hogyan tudtak együtt dolgozni, hol voltak súrlódások, ezeket hogyan oldották meg és hogyan lehetett volna másképpen kezelni bizonyos szituációkat. Összegzésképpen három kérdésre kellett válaszolniuk; Mit volt számára nagyon érdekes? Melyik feladat tetszett a legjobban? Mi újat tanult? A feltett kérdésekre nagyon különböző válaszok érkeztek, sokan egy kérdésre nem is tudtak csak egy választ adni. Néhányat megosztanék a diákok válaszaiból. Az első kérdésemre a következő válaszok érkeztek; veszélyes ragadozók kifutójának vizsgálata, az ormányosmedvék csipogó hangja, a párducok félelmetes kisugárzása, az állatok tájékozása különböző érzékszervük segítségével, az uhuk szemöldöke, valamint a tigrisek bántalmazása, és védelme. Arra a kérdésemre, hogy melyik feladat tetszett

a legjobban, szintén sokféle válasz érkezett. A kifutó tervezési feladatot többen említették, a mozgásos játékok és az érzékszerveket próbára tevő játékok is sok diák kedvenceivé váltak, de nagy sikert aratott még a tigrises foglalkozás, és nagy meglepetésemre a matematikához kapcsolható feladatok is. Az utolsó kérdésekre kivétel nélkül mindenki valamilyen fontos információt mondott el. Végül megköszöntem nekik, hogy a két nap során mennyire fegyelmezettek, lelkesek voltak, és hogy aktív részvételükkel segítették a munkámat. Továbbá kértem tőlük egy rövid fogalmazást, amelybe bele kellett foglalni a vadaskerti élményeik közül egyet. Zárásképp elmentünk megetetni zoocsemegével a szamarakat, és a kecskéket. Etetés közben a csoport nagy része, odajött hozzám, és biztosított róla; hogy nagyon élvezte ezt a két napot. Volt olyan diák, aki a szüleivel szeretne visszajönni az állatkertbe és mindent elmesélni nekik.

5.4.2. A kontrollcsoport tanóráinak bemutatása

A kontrollcsoport esetében, az első órát egy „Ki vagyok én?” játékkal indítottam, amelynek megfejtése az oroszlán és a tigris volt. Ehhez kapcsoltam a motivációt és a témakör bevezetését. Majd az előzetes ismereteiket megpróbáltuk közösen feleleveníteni. Az emlőállatokról és a madarokról is beszéltünk megjelenés, szaporodás, és táplálkozás szempontjából. Majd irányított beszélgetést alkalmazva rátértünk a ragadozók világára. A tanóra nagy részében alkalmaztam ezt a módszert, mivel az óra nagy része frontális osztálymunkát igényelt. Érintettünk olyan fontos fogalmakat, mint a ragadozó, a zsákmány, a tápláléklánc, a csúcsragadozó, és az ember, mint csúcsragadozó. Az utolsó kérdés által a diákokban igen különböző gondolatok fogalmazódtak meg, amelyekre még az óra végén is visszatértünk.

Ezek után következett a ragadozókkal való megismerkedés, és a lényeg kiemelése. Fontosnak tartottam ezeket a tanórai mozzanatok, hiszen ez az osztály utoljára második osztályban hallott állatokról. Egy prezentációval folytattam az órát, hogy legyen összehasonlítási alapjuk a különböző állatokról, mivel ez az osztály előben nem láthatta az óra anyagában szereplő állatokat. Emiatt a szemléltetésre nagy hangsúlyt fektettem a diasor összeállítása során. A legtöbb állat fényképén a Kecskeméti Vadaskert ragadozói láthatóak a diasorban és a „kiskönyvekben” is. Ezáltal még inkább csökkentettem annak az esélyét, hogy a hagyományos órákon részt vevő osztály hátrányosabb helyzetbe kerüljön az információ elsajátítás folyamán. Első körben a kutyaalkatúakról beszélgettünk, majd a macskaalkatúak következtek. A diasorban benne volt az összes érintett állat képe, ám a gyerekek érdeklődése, és alapképességének fejlesztése érdekében bemutattam egyéb állatokat is, hogy összetettebb képet kapjanak a diákok az állatvilágról. A diasor vetítését magyarázattal kísérttem, kérdéseket tettem fel a gyerekeknek a hazai ragadozó állatokhoz érve. Beszélgettünk róla, hogy ki látta már az adott állatot. A hazai állatokkal való találkozásról szívesen mesélt egy pár tanuló, akinek a családjában vadász, vagy erdész van. A macskaalkatúak bemutatását tudatosan a diasor végére hagytam, így rátérhettünk az óra fő témájára, az oroszlánra és a tigrisre. A bemutatóm címdíján és befejező díján ezért oroszlán és tigris szerepelt. A fő részt a tigris rövid bemutatásával, és alfajai élőhelyének prezentálásával kezdtem. Majd a szibériai tigriseket mutattam be részletesebben. Kitértem a megjelenésére, életmódjára, szaporodása és a természetvédelmi státuszára is. Összefoglaltam a vadaskerti tigrises foglalkozás állomásait. Beszéltem az orvvadászatról, azon belül a trófea vadászatról, illegális tigris telepekről, a régi kínai hiedelmekről, miszerint a tigris testrészeivel orvosolható jó néhány betegség. Élőhelyük

és zsákmányállataik csökkenésére is felhívtam a figyelmet, valamint említettem az emberevő tigriseket, és az ennek hatására gonosz szereplőként létrehozott Sir Khánról is beszéltem.

Az oroszlánt is hasonlóképpen mutattam be szóban, szemléltetéssel egybekötve. Megjelenése, életmódja, szaporodása, előfordulása alapján. Kitértem az orvvadászatra és felhívtam a figyelmet az állat természetvédelmi státuszára. A két nagymacskával kapcsolatban felmerülő kérdéseket megbeszéltük. Itt megemlíteném, hogy az egyik tanuló feltette azt a kérdést, hogy „Hogyan segíthetünk a tigriseken?”. A tanulókat rávezettem a kérdés megfejtésére, tisztáztuk előtte, hogy a tigrisek tőlünk igen messze élnek, más kontinensen, de sok helyi tevékenység és döntés befolyásolhatja az egész bolygó életét. Megbeszéltük, hogy különböző egzotikus országok piacain járva sem vásárlunk tigrisek testrészeiből készült különleges készítményeket, vigyázunk a természetre, és takarékoskodunk a vízzel. Ezáltal nem csak az állatvédelemről, de a fenntarthatóság egyik fontos eleméről is beszélünk. Az óra befejező részében kijelöltük a házi feladatot, amelyben a tigrist és az oroszlánt kellett összehasonlítaniuk megadott szempontok alapján. Jeleztam a diákoknak, hogy a házi feladat elkészítése nem kötelező, nem jár érte semmilyen megrovás, ha nem készítik el.

Az első óra célja a ragadozóállatokkal való megismerkedés volt. A kutya- és macskaalkatú ragadozók elkülönítése egymástól, és az érdeklődésük felkeltése a témakörrel kapcsolatban. A veszélyeztetett állatok ismerete, a fenntartható fejlődést nem támogató döntések ismerete, a környezeti problémák ökológiai következményeinek ismerete, valamint az ezekre megoldást jelentő cselekvések ismerete is fontos szempont volt a tanórán. A legfontosabb cél az érzékenyítés, és az állatok szeretetére, védelmére és megbecsülésére való nevelés volt.

A második tanórát az előző órán feladott házifeladatok ellenőrzésével és megbeszélésével kezdtük. Majd egy óra eleji játékot alkalmaztam motivációként, és ráhangolódásként, amit már a szünetben előkészítettem. Ugyanezt a játékot valósítottam meg a vadaskertben is a másik osztály esetében. Kiragasztottam a táblára 12 mese- és filmszereplő képét, a 12 mese és film címét, és a 12 szereplő nevét. A gyerekeknek a megfelelő kép alá kellett ragasztani a mese vagy film címét, illetve a szereplő nevét. Nagyon élvezték ezt a játékot a gyerekek, mert közülük sokan szeretik az állatos meséket és filmeket. A játékból következtetni tudtak az óra fő részére, miszerint a fekete párduc lesz az óra témája. A leopárd és a párduc közötti különbséget tisztáztam le a gyerekekkel első körben. Majd felolvastak staféta olvasási technikával egy rövid ismertetőt a párducokról. A szöveg elolvasása után összegeztem nekik a fontos tudnivalókat, és kihangsúlyoztam a párducok egyensúlyozását, amelyet a másik osztály gyakorlatban is átélhetett a párducok kifutójában.

Ezt követően rátértünk a hiúzok megismerésére. Először a kárpáti hiúzzal foglalkoztunk, itt nagy hangsúlyt fektettem arra, hogy Közép- Európa és Magyarország legnagyobb macskaféléje. Fontosnak tartottam Magyarország domborzati térképén is bemutatni az állat elterjedését, ezzel a földrajzi ismereteiket is felfrissítettem. Kiemeltem, hogy hazánkban fokozottan veszélyeztetett faj. Volt idő, amikor egyáltalán nem éltek Magyarország területén hiúzok, úgy kellett őket visszatelepíteni. Irányított beszélgetést alkalmazva a hazai állat- és természetvédelemről, valamint a természetjárás szabályairól is beszélünk. Ezután ismertettem a mocsári hiúzok megjelenését, elterjedését, és életmódját is. A két ragadozót ezután összehasonlítottuk egy learning apps játék segítségével. A két állat jellemzőit a megfelelő csoportba kellett húzniuk. Egyesével kijöttek az interaktív táblához és megmutatták, hogy melyik halmazba helyeznék az adott tulajdonságot. Közösén beszéltek meg, hogy a megfelelő halmazba húzná-e a tanuló. A feladat tartalma megegyezett a másik osztály halmazba rendezős feladatával. Céлом ezzel a feladattal az osztályteremben is hasonló

volt, mint a vadaskertben; a két állat megismerése, az összefüggések értelmezése, és a két állat összehasonlítása. Céltudatosan a későbbi felmérés kifejezéseit használtam fel a feladatok összeállításánál.

A petymeg felismerésével folytattuk az órát. Az állat kivetített képéről kellett felismerni, de sajnos senki nem emlékezett az állat nevére. Röviden bemutattam a petymegeket, pontosan úgy, ahogy az állatkertben. A megjelenésére tértem ki egy kicsit bővebben – szintén a tantermi csapat hátrányának elkerülése végett, - majd megmutattam a térképen, hogy hol élnek ezek az állatok. Ezután már csak a tanóra összegzése következett. A macskaalkatúakról összegyűjtöttük közösen azokat a fontos információkat, melyekről eddig tanultunk. Ismételten azokat az információkat hangsúlyoztam, amelyek az ellenőrző felmérésben is szerepeltek. Feltehetők a kérdéseiket, amelyek között szintén szerepelt, hogy „Hogyan segíthetnénk a hiúzokon?”. Erről részletesen beszéltünk, a tanulók hasznos tanácsokat adtak egymásnak azzal kapcsolatban, ha túrázás és természetjárás közben a hiúzok területére tévednénk. Óra végén értékeltem az osztályt kollektíven és egyénileg is. Kiemeltem néhány főt, az órai teljesítménye alapján. Az értékelések pozitív hangvételűek voltak, a motiválást helyeztem előtérbe.

A harmadik iskolai tanórát a kutyaalkatú ragadozók megismerésére szántam. Az órát a Kecskeméti Vadaskertben forgatott kisfilmmel kezdtem, amelyben láthatták az alaszakai fehér farkasokat. A bevezető után a diákoknak el kellett olvasniuk egy rövid szöveget az alaszakai fehér farkasokról, majd a szöveg alapján kellett válaszolniuk néhány fontos kérdésre. Együtt ellenőriztük, és megbeszéltük a megoldásokat. A kérdések megválasztásában a kísérletet követő, a két csoport tudásának összehasonlítására összeállított kérdőív tartalma volt a szempont, ezért a fontos információk rögzülését igyekeztem elősegíteni.

Az óra következő részében bemutattam a diákoknak a sarkirókákat is. Kitértem a Kecskeméti Vadaskert Hógolyójának történetére is. Megmutattam a térképen, hogy hol él ez a két hideg éghajlati övezethez alkalmazkodott állat. Majd érdekességgént egy videófelvételen meghallgathatták a róka hangját. Ezután a vörös rókákkal ismerkedtek meg a gyerekek. Staféta olvasással felolvasták a rókákról szóló rövid ismertető szöveget az órához tartozó kiskönyvből. Megbeszéltük együtt az olvasottakat, majd megmutattam, hogy mekkora területen élnek vörös rókák. Ezt követően minden tanulónak adtam egy előre kinyomtatott kártyát, melyen vagy egy rókához kapcsolódó szó szerepelt, vagy annak a magyarázata. Meg kellett találniuk a párjukat a teremben. Miután mindenki megtalálta, közösen leellenőriztük, hogy minden szóásra és közmondásra a megfelelő magyarázatot találták-e meg. Ezzel a feladattal az volt a célom, hogy a környezetismeret és a magyar irodalom tantárgyi koncentrációját erősítsem.

Az ormányosmedvével is hasonlóképpen ismerkedtünk meg, majd kijelöltem a házi feladatot, miszerint színezzék ki a vörös róka sablonját a természetes megjelenése szerint. (Eredetileg ezt a feladatot szerettem volna az állatkertben is megvalósítani, úgy, hogy a gyerekek a kifutó előtt ülve választható technikával örökítsék meg a vörös rókát, ám idő híján rajzos feladatként inkább a kifutótervezést ítéltam hasznosabbnak.) Ismét hangsúlyoztam, hogy nem jár érte megrovás, ha nem készül el a házi feladat, majd megdicsértem az osztályt az órai teljesítményéért.

A negyedik tanórát egy olyan időpontban tartottam meg, hogy ne okozzon gondot, ha a tanórát tovább tartom. Szerettem volna bőven időt hagyni arra, ha esetlegesen a diákok szerettek volna többet beszélgetni az adott témakörrel. Szükség is volt rá, ugyanis a gyerekek

szívesen beszélgettek még a ragadozók témakörrel kapcsolatban. Többen kérdéseket tettek fel, és meséltek. Az utolsó órát az elkészült házi feladatok értékelésével kezdtem. Kiemeltem a rajzok pozitívumait. Ahol szükség volt rá tanácsot adtam, hogy hogyan lehetett volna másképp ábrázolni. Egy kis motivációval folytattam, hogy legyen kedvük még az utolsó ragadozó állatok megismeréséhez. Elsőként az örvös medvét mutattam be nekik, majd az élőhelyét a térképen, végül pedig kitértem érintőlegesen a latin nevére is. Röviden megbeszéltük, hogy szerintük miért fontosak a latin nevek.

Ezt követően áttértünk a ragadozómadarakra. Az egerészölyvekről ők olvastak fel egy ismertető szöveget, amit utána megbeszéltünk. A fontos információkat még a megbeszélés után válogató olvasási technikával megkerestük, és alá is húztuk a szövegben. Erre azért volt szükség, mert a vadaskerti foglalkozásokon részt vett osztály is több soron hallott az egerészölyvről, így szerettem volna, hogy a valós eredmények bemutatása miatt ez az osztály is többször találkozzon a fontos információkkal, amelyek így jobban rögzültek. Eközben gyakorolták a lényegkiemelést, és az információ rendszerezést, amelyre a felső tagozatban nagy szükségük lesz. Az egerészölyv kapcsán megemlítettünk még néhány hazai ragadozómadarat, amelyről szívesen beszélgettek a diákok. A hazai ragadozómadarokról a beszélgetést irányítottan a baglyokra, azon belül is az uhukra tereltem. Képekkel illusztrálva bemutattam az uhukat is a tanulóknak, megbeszéltük a latin nevüket is, valamint összekötöttük a Dr. Bubó mesével. Az ismertetőbe belefoglaltam Húha meséjének fontos információit, hogy a későbbiekben ez se okozzon eltérést a számonkérés során.

Az utolsó állat bemutatása után közösen összegeztük a ragadozókról tanultakat. Célzottan olyan kérdéseket tettem fel, amelyeket később az ellenőrző felmérés során is fel fogok tenni. Felteheték a kérdéseiket, elmondhatták, ha volt valami hozzáfűznivalójuk. Kivetítettem néhány képet azokról az állatokról, amelyeket úgy éreztem, hogy kevesen tudják beazonosítani. A farkas, medve, párduc, és a tigris lábnyomait is kivetítettem nekik. A tervezetben leírtaktól így eltért az időkeret, mint fentebb is említettem, számítottam rá, hogy szívesen beszélgetnek majd a gyerekek a témáról. Miután szóban összefoglaltunk, egy játék segítségével is összegeztük a ragadozókról tanultakat. Az összegző játék az interaktív táblánál zajlott, és teljesen megegyezett a vadaskerti összegző játékkal, ahol az állatok jellemzőit kellett a megfelelő állat képére ragasztani. Az osztályteremben oda kellett húzni a megfelelő képhez a meghatározásokat. Mielőtt kijavította volna a rendszer, megbeszéltük közösen is a megoldásokat. Az óra legvégén megköszöntem a gyerekeknek, hogy ilyen aktívak és érdeklődőek voltak az órák során. Akik kiemelkedően sok jó ötletet és megállapítást mondtak azok kaptak egy kisötöst is.

Hangsúlyoznám, hogy a tanórák megtartásához azért választottam ezeket a módszereket, hogy az összehasonlítás során valós eredmények szülessenek a hagyományos tanóra és a zoopedagógiai terep óra eredményességének összehasonlításában. Egyrésztől ragaszkodtam a hagyományos tanórai munkaformákhoz, a bemutatáshoz, a megbeszéléshez, a felolvasáshoz, a közös értelmezéshez és a feladat kitöltéshez. Ezáltal érzékeltethetőbb, és realisabb képet kaphatunk a diákok elsajátított tudásáról. Másrésztől azért tettem bele játékos és interaktív elemeket a tanórák bizonyos részeibe, hogy ne legyen túlzottan nagy eltérés a két osztály elsajátított tudásában a tanórák monotonitása miatt. Törekedtem az órák tartása során arra, hogy a felmérésben szereplő kérdéseket feltegyem, és az esetleges válaszlehetőségeket megbeszéljük. A tanórák időkeretét – csak úgy, mint az állatkerti foglalkozások esetében – nem szabtam túl szorosra így egy-egy témánál több beszélgetés belefért az órákba.

Délután a terepgyakorlaton résztvevő osztályt a feladatok összesített pontszámaival és egy előre elkészített emléklappal kerestem meg. Az eredményeket a helyezettnek sorrendjében mondtam el. A csapatok sorban kijöttek az emléklapokért. Összeszedtem a nekem írt fogalmazásokat és rajzokat. Kaptam egy kis vászon festményt, egy plüss mosómedvét, és egy grafitrajzot, amely papagájt ábrázolt. Emellett sok apró színes rajzot kaptam a fogalmazások mellé.

5.5. A vizsgálat eszköze:

Az iskolai órák megtartása és a zoopedagógiai foglalkozás lebonyolítása után a következő feladatom az ellenőrző feladatsorok összeállítása és megírása volt. (18. számú melléklet) A kérdőív megtervezésekor figyelembe vettem, hogy többféle feladattípust ötvözzek, a feladatok szellősen helyezkedjenek el, ne legyenek zsúfoltak és ne legyenek sablonosak. Különböző színeket és témákat használtam az egyes feladatoknál, hogy ne legyen a gyerekeknek olyan érzetük mintha egy szokványos dolgozatot írnának. Feleletválasztós és kifejtős kérdések egyaránt szerepeltek benne. Ügyeltem rá, hogy csak olyat kérdezzek, amely mind a két osztálynál hasonló módon hangzott el. Az első feladat egy igaz – hamis feleletválasztós kérdés volt. Ezek könnyebb kérdéseknek számítottak így szándékosan ezeket helyeztem a feladatsorban előre, ráhangoló kérdések gyanánt.

A második feladatban a két hiúzról tanult állításokat kellett csoportba rendezni. Ez a feladat teljesen megegyezett a vadaskerti halmazos feladattal, és az iskolai interaktív táblás feladattal, amelyben a hiúzok jellemzőit kellett csoportokba rendezni. Két kifejtést igénylő kérdést is tettem fel a Kárpáti hiúzokkal kapcsolatban, az egyik; „Hazánkban miért veszélyeztetett állat a hiúz?” a másik kérdés pedig a; „Hogyan segíthetünk mi a hiúzokon?”. A két kérdésre mind a két osztály esetében a hazai túrázás szabályairól beszélgettünk, illetve a hazai erdők, és az ott élő állatok védelméről.

A következő oldal feladatai csak a tigrisekről szóltak, mivel ezzel az állattal foglalkoztunk a legtöbbet mind a két osztály esetében. Tudni szerettem volna, hogy az orvvadászatról és a tigrisek védelméről szóló játékból, illetve a tanórán elhangzott hosszadalmas érzékenyítő beszélgetésből mennyi információt jegyeztek meg a gyerekek. A feladat első része a tigris alfajairól szólt. Az első két kérdésre, - miszerint hány tigris alfaj van és ebből mennyi pusztult már ki – számmal kellett válaszolniuk. Majd a tigris alfajokat az élőhelyükkel kellett összekötni. A feladat alá még írtam egy rövid utasítást, amelyet sokan nem olvastak el, és nem rajzolták be a kis keresztet a kihalt tigris neve mellé. A feladat második része a tigrisek természetvédelmi státuszára vonatkozott. Le kellett írniuk minél több okot arra vonatkozóan, hogy mi idézte elő a jelenlegi helyzetet, hogy napjainkra már nagyon kevés tigris maradt fent. Az utolsó kérdés, ami ehhez a feladathoz tartozott szintén egy kifejtést igénylő kérdés; „Hogyan segíthetünk a tigriseken?” Ezenél a kifejtős kérdéseknél lehetett plusz pontokat is szerezni.

A harmadik feladat kitöltése kevés időt igényelt. Öt macskaalkatú ragadozót kellett sorba rendezniük a méretük alapján. Az osztályteremben a kiskönyvükbe beleírtam az összes tanult állat a testsúlyát. Szóban többször sorrendbe állítottuk az oroszlánt a tigrist és a párducot. Az állatokról képeket is láthattak így nekik is meg volt minden szükséges információjuk és összehasonlítási alapjuk. Ám az állatkerti programokon részt vett osztály élőben is láthatta ezeket az állatokat így ők előnyösebb helyzetben voltak a feladat szempontjából.

A negyedik feladatban az uhuról írtam egy rövid ismeretterjesztő szöveget. Ebben több hamis állítás is előfordult, amelyet a gyerekeknek kellett aláhúzniuk. A feladat az uhuról tanultakból,

és Húha történetéből tevődött össze. Természetesen a feladat ebben az esetben is csak azokat az információkat tartalmazta, amelyeket mind a két osztályban megbeszéltünk. Segítségképpen betettem egy képet, amelyen jól látszik az uhu tollfüle, szemöldöke, tollazatának színe és méretes teste. A ragadozómadarak közül csak egy bagolyfélével és egy vágómadárfélével foglalkoztunk. A dolgozatban a feladat témájaként azért választottam az uhut, mert a vadaskerti osztály az egerészölyvet testközelből láthatta, és igen sok érdekes információt részletesen meghallgatott róla. Az uhukat csak rácson kívül szemlélhették, és a bemutatáson kívül csak egy játék során találkoztak ezzel az állattal. Így hasonló esélyekkel indulhatott a két osztály.

Az ötödik kérdésben négy lábnyomot kellett felismerniük. Az osztályteremben tartott órák során a legelső órán megbeszéltük, hogy a kutyaalkatú ragadozóknak nem visszahúzóhatók a karmaik ellentétben a macskaalkatú állatokéval. Tehát a lábnyomokban csak a kutyaalkatúak karmai rajzolódhatnak ki. A negyedik tanóra végén pedig kivetítettem a táblára az állatok lábnyomait. A vadaskerti osztály esetében a tigris és párduc lábnyomokat együtt megvizsgáltuk, majd az összefoglaló játékban hat ragadozó lábnyomát kellett felismerniük, és a megfelelő állathoz ragasztaniuk. Ezek alapján tudták kitölteni a feladatot.

Ismét kifejtős kérdések következtek. A kérdésekre a választ egyértelműen mind a két osztály esetében részletesen megbeszéltük előtte. Ám az első két kérdés esetében – „Melyik ragadozó eszik csak húst? Melyik ragadozó alkalmazkodott a mindenevő életmódhoz?” - az iskolai csoport került előnyösebb helyzetbe, mivel az ő óráikat a kutya,- macskaalkatú ragadozókra építettem és aszerint bontottam fel.

A hetedik feladatban többnyire az érdekességekre, és a kisebb jelentőséggel bíró információkra helyeztem a hangsúlyt. Ezeket az információkat többnyire csak egyszer érintettük mind a két osztály esetében. Érdekelt mennyit jegyeztek meg ezekből. Segítségképpen megadtam négy válaszlehetőséget, amelyből ki kellett választani a kérdésekre a helyes választ.

Az utolsó feladat gyakorlatilag majdnem teljesen megegyezett a vadaskerti csoport összefoglaló feladatával, amelyben szét kellett válogatni hat ragadozó tulajdonságait. Jelen esetben ebből négy ragadozót választottam ki. Az iskolai tanóra esetében is megegyeznek a megfogalmazások az utolsó, interaktív táblánál játszott összefoglaló játék meghatározásaival. A különbség csak annyiban volt észlelhető, hogy hiúz helyett a feladatba a fekete párducot illesztettem be. 16 meghatározást kellett a tanulóknak bekarikázni a megfelelő színnel. Két állításnál több jó választ is elfogadtam.

A feladatokat úgy választottam meg, és szerkesztettem össze, hogy kifejtést igénylő és feleletválasztós feladat is legyen benne. Másrészt a két osztálynak az ismeretei megegyezzenek vagy nagyon hasonlóak legyenek. Az összes feladat összeállításánál figyelembe vettem, hogy mely ismeretanyagot közvetíttem hagyományos módszerekkel az iskolában, és melyet az élménypedagógia segítségével. Ezekkel a kérdésekkel szerettem volna bebizonyítani, hogy a zoopedagógiával a gyerekek mennyivel hatékonyabban jegyzi meg ugyan azokat az információkat, mint a hagyományos tanóra keretein belül.

5.6. A vizsgálat eredménye

5.6.1. A felmérések eredményeinek összehasonlítása:

A felmérés eredményei a következők lettek; a táblázat adatai az összesített pontszámát jelölik diákonként. Az alábbi táblázatban egyértelműen látszik az összesített pontszámokon, hogy melyik osztály teljesített jobban.

1. táblázat: A felmérés eredményei tanulókra lebontva és összesítve

	Vadaskertbe látogató osztály	Hagyományos órákon részt vett osztály
1. tanuló	78,5	74
2. tanuló	74	67
3. tanuló	80	49,5
4. tanuló	64	49
5. tanuló	62	71
6. tanuló	71	50
7. tanuló	83	55
8. tanuló	74	44
9. tanuló	81	63
10. tanuló	65	55
11. tanuló	87	65
12. tanuló	67,5	64
13. tanuló	82	73
14. tanuló	82	71
15. tanuló	74	62
16. tanuló	82,5	60
17. tanuló	-	56
Középérték:	75,08516209	59,81895738
Szórás:	7,73405618	9,216154296
Átlag eredmény:	75,46	60,5

A táblázat adatai jól szemléltetik, hogy az az osztály amelyik a vadaskertben sajátíthatta el a ragadozók témakörét, jelentős mértékben jobban teljesített. A maximálisan elérhető pontszám 90 pont volt. A két osztályból egy tanulónak majdnem sikerült is elérnie a maximális pontot (87 pont). Látható, hogy a két hasonló képességű osztály eredményei jelentősen eltérnek egymástól, az eltérés reálisnak mondható. A táblázat adatai alapján jól látszik, hogy a terepi foglalkozáson résztvevő osztályban egységesen mindenki magához képest nagyon jól teljesített. Nem volt olyan diák, aki 60 százalék alatt írta volna meg a felmérést. A következő táblázatban összefoglaltam, hogy mekkora különbségek mutatkoznak meg az egyes feladatokban.

2. táblázat: A felmérés eredményeinek átlaga feladatokra lebontva

Feladatok:	Átlag pontszám a vadaskerti programokon részt vett osztály	Átlag pontszám a hagyományos tanórán részt vett tanulók
------------	--	---

	esetében:	esetében:
1. feladat	8,5	7,65
2. feladat	12,72	10,74
Tigris Ismeret	12,94	10,35
3. feladat	4,44	2,06
4. feladat	4,25	3,88
5. feladat	3	1,18
6. feladat	8,13	6
7. feladat	6,5	5,65
8. feladat	15	13

Az első, a negyedik, és a hetedik feladatban minimális különbséget láthatunk csak az összesített eredményekben. A két osztály ezeket a feladatokat hasonlóan teljesítette. Az első feladat esetében minkét osztállyal többször is beszéltünk ezekről az információkról. A vadaskertbe látogató osztállyal az első napon a körbevezetés során beszéltünk főként ezekről az érdekességekről, majd a második napon érintőlegesen ismét. A kontrollcsoport esetében szintén a legelső órán foglalkoztunk a témával bővebben, majd később még szó esett ezekről az információkról a tanórák során. A feladatok eredményeinek hasonlóságát magyarázhatjuk még azzal, hogy feleletválasztós feladat révén az eredmények nem tudtak túlzottan eltérni egymástól.

A negyedik feladatban, sokan figyelmetlenül átsiklottak afelett, hogy az uhut nappali vadasként emlegettem a szövegben. Ennél a feladatnál egy kissé nagyobb eltérésre számítottam, mivel a vadaskertben egy külön mesét is kaptak a diákok, hogy jobban megismerhessék az uhukat.

A hetedik feladat eredményeihez szintén hozzájárulhat, az is, hogy feleletválasztós feladatról beszélünk. Több kérdésnél néhány állítást pedig azonnal ki lehetett zárni.

A legnagyobb eltérés a harmadik és az ötödik feladatnál észrevehető. A harmadik kérdésnél valamilyen szinten számítottam rá, hogy kimagaslóan jobb eredményt fog elérni a vadaskerti látogatáson részt vett osztály. Ők testközelből láthatták többször is ezeket a ragadozókat, könnyebben össze tudták őket hasonlítani, mint azok a diákok, akik csak képen láthatták ezeket a macskaféléket, és adatokból ismerhették fel, hogy mekkora különbség van az állatok között.

Az ötödik feladat megoldásai kissé meg is döbbsentettek, a hagyományos iskolai kereteken belül tartott órák osztályából egy diáknak sem sikerült az összes lábnyom „gazdáját” kitalálnia. Sokan pedig egyet sem találtak el. Azért volt számomra nagyon érdekes, mert a tanteremben tartott órák során többször hangsúlyoztam, hogy a macskaalkatúak karmai visszahúzhatóak, ellentétben a kutyaalkatú ragadozókkal. A vadaskertben ezt az információt kétszer hallhatták, egyszer, amikor megvizsgáltuk a tigris lábnyomát, és az összefoglaló feladatnál.

Ezen feladatok megoldásaiból, és a foglalkozások menetéből is láthatjuk, hogy az élménypedagógia módszereivel még mindig határozottan jobb eredményeket lehet elérni, mint a hagyományos padhoz kötött módszerekkel. Ahogyan már fentebb is említettem az élménypedagógia a személyes élményekre, átélésre, tapasztalatszerzésre koncentrál, valamint cselekedtetésre és gondolkodásra készíti a résztvevőket. Ezáltal a gyerekek sokkal motiváltabbak voltak, szívesen oldottak meg bármilyen feladatot. Nem voltak padhoz és asztalokhoz kötve, bárhol írhattak és jegyzetelhettek, amit nagyon élveztek. Bármit megnézhetek közelebbről, odamehettek az adott állathoz, nem voltak annyira kötöttek, mint

egy átlagos tanórán. A szakirodalmakban több soron emlegetett élő állat látványa testközelből, valamint a megfigyelésekből és tapasztalatokból levont következtetések mind hozzájárultak ahhoz, hogy a gyerekek eredményesebben sajátítsák el a tananyagot. A tanteremben tartott órákat is igyekeztem érdekesen, interaktívan, játékosan megtartani. Amennyire lehetséges volt próbáltam ennél az osztálynál is sok szemléltető eszközt használni, a kiskönyveket és feladatokat is igyekeztem színesen, és esztétikusan előállítani. A játékok során törekedtem arra, hogy az osztály minden tanulója megmozgasson, a közös beszélgetések során pedig mindenki szóhoz jusson. Ám az élő állat látványa és közelsége okozta varázslatot így nem sikerült a tanulóknak átadni, amely a felmérés eredményein is látszik. Kutatásom során végig figyelembe vettem a gyermekek életkori sajátosságait. Fontos feladatnak tekintettem a gyerekek érzelmi nevelésén keresztül a feladattudat, az elméleti ismeretek gyakorlatban történő alkalmazása, emlékezetük, figyelmük fejlesztése egyénenként és közösségi formában is. A megfigyelések és a megtapasztaltak alapján igyekeztem alkalmazni a tantárgyi koncentráció elvét a matematika, a környezetismeret, magyar irodalom, és a testnevelés esetében is.

Az eredmények igazolták a feltevéseimet, miszerint a „kisiskolás gyerekek hatékonyabban el tudják sajátítani azokat az ismereteket, amelyeket az állatkertben szereznek, mint azok, akik ugyanezt a tananyagot a hagyományos iskolai tanórákon belül sajátíthatják el.”

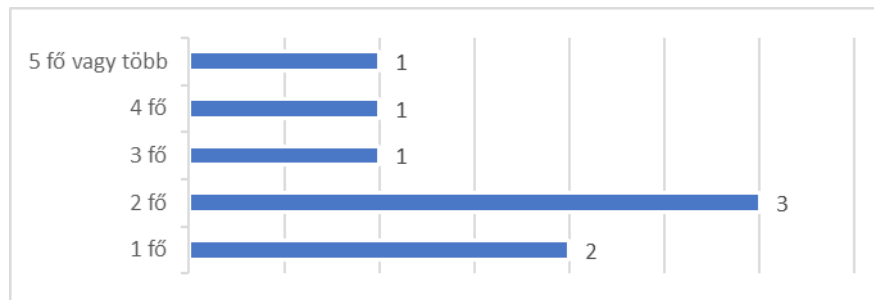
Ahogy fentebb is írtam a zoopedagógia elsődleges célja a természet összekapcsolása az emberekkel. Az állatok és a természet iránti kíváncsiság, empátia, tisztelet és csodálat felébresztése. Természetesen elsődleges célom az volt, hogy a diákok tudását össze lehessen mérni a kontrollcsoporttal, amellyel bizonyítani tudnám, hogy az állatkertben tartott tanórák eredményesebbek. Emellett pedig szerettem volna, a gyerekeknek két élménnyel teli, eseménydús napot szervezni. A második napra a csapatok már remekül összekovácsolódtak, nagyon ügyesen tudtak együtt dolgozni. Külső helyszínen ez volt az első alkalom, hogy csapatokban kellett dolgozniuk és együttműködniük. Az első napon érezhetőek voltak a csoporton belüli különbségek és nézeteltérések, volt több kisebb konfliktus is a csapatokon belül a feladatmegoldások közben. A második napra viszont remekül összecsiszolódtak. A problémamegoldó képességük, és a döntési képességük egyaránt sokat fejlődött a csoportmunkák során, valamint az egymás közti kommunikáció és empátikus készségük is fejlődött. A második nap már nem volt veszekedés a csoportok között, türelmesen meghallgatták egymást, feladatmegoldás közben mindenki véleményét és elképzeléseit figyelembe vették. A zoopedagógiában használt interaktív módszerek lehetővé teszik a kommunikáció hatékony gyakorlását. A kötetlenebb időszakokban is sokat beszélgettek a gyerekek, lehetőségük volt egy kicsit másképp is megismerni a társaikat. A monoton hétköznapiakban, a diákoknak nem jut elég ideje a beszélgetésre, így a két nap közösségteremtés szempontjából is hasznos volt. Az osztályközösség összekovácsolásáról, és a két nap pozitív eredményeiről biztosítottak a fogalmazások, és rajzok, amelyek egyértelműen bebizonyították, hogy, a felmérés eredményeitől függetlenül, megérte a sok szervezés, tervezés, készülődés, mert egy nagyon különleges élményben lehetett része a tanulóknak.

5.6.2. Az állatkertek kérdőíveinek elemzése

Az állatkertek számára írt kérdőív eredményeiből a következőket állapítottam meg:

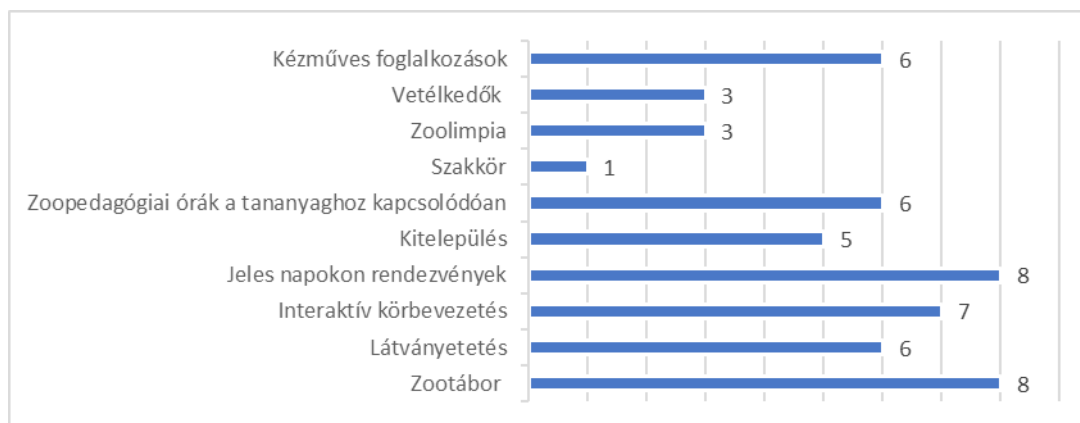
13 kérdést tettem fel, abból az egyik az állatkert nevére vonatkozott, a későbbi beazonosítás miatt. A magyarországi állatkertekből 8 válaszolt, ami az összes kétharmada.

1. ábra: Zoopedagógusok száma állatkertenként



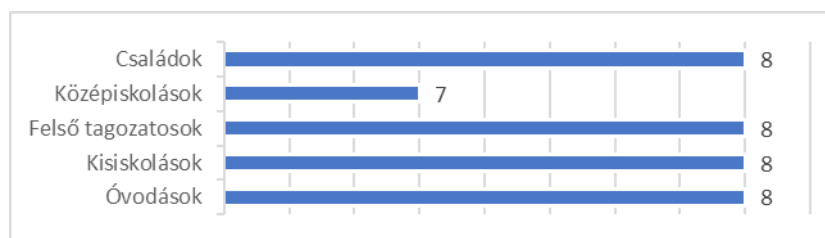
A második kérdésben szerettem volna felmérni, hogy az állatkertekben hány zoopedagógus áll a célközönség rendelkezésére. Az eredményekből látható, hogy a legtöbb állatkertben egy vagy kettő zoopedagógus dolgozik. A nagyobb állatkertekben van szükség több zoopedagógusra. Ebből következtetni lehet, hogy az egyes állatkertekben mekkora szükség van a zoopedagógiai foglalkozásokra, így a lebonyolítását végző szakemberekre is.

2. ábra: Zoopedagógiai foglalkozások a magyarországi állatkertekben



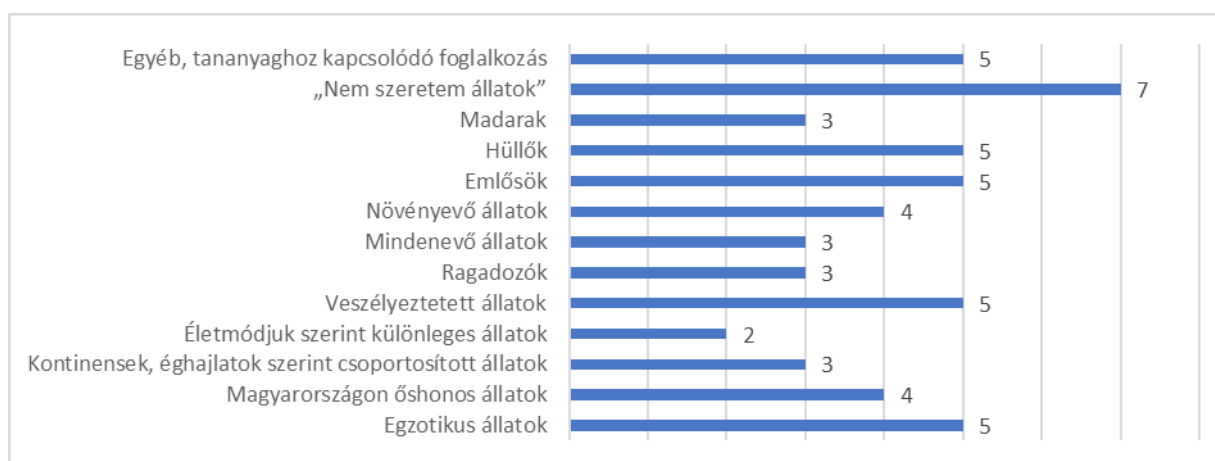
A nyolc megkérdezett állatkert közül mindegyik állatkert szervez különböző rendezvényeket a jeles napok alkalmával, illetve nyáron zootábort is. Rendszeres szakkört jelenleg csak a Fővárosi Állat- és Növénykert tart. Hat állatkert jelölte be a nyolcból, hogy rendszeresen tart tananyaghoz köthető foglalkozásokat, amely pozitív visszajelzés arról, hogy sokan hívják segítségül a zoopedagógiát különböző tananyagokhoz. A többi programból arra lehet következtetni, hogy leginkább évente egyszer – kétszer látogatnak el csoportok az állatkertbe.

3. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások célcsoportjai



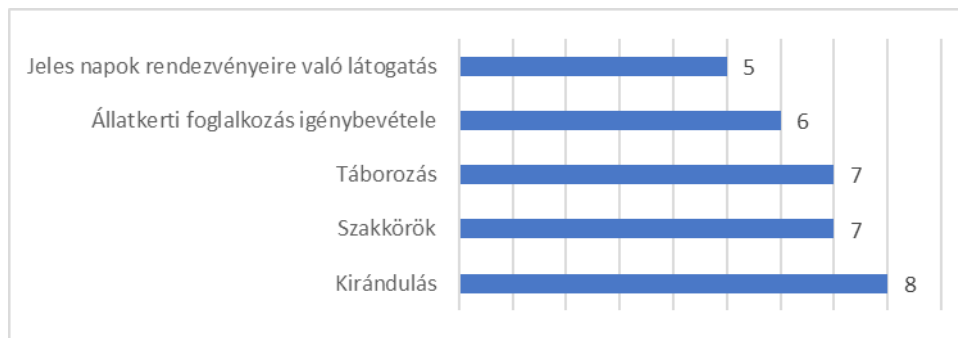
A negyedik kérdés válaszaiból látható, hogy egy állatkert kivételével az összes tart különböző korcsoportoknak foglalkozásokat. A középiskolás korosztály figyelme nehezebben leköthető, mint a többi korcsoporté, így valószínűleg ezért kapott eggyel kevesebb jelölést ez a korosztály.

4. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások témái



A legkeresettebb foglalkozásra azért kérdeztem rá, mert a későbbi zoopedagógiai munkámhoz is hasznos lesz ez az információ, másrészt kíváncsi voltam arra is, hogy a különböző korcsoportok milyen programokat választanak a legszívesebben. Kutatásomban én a ragadozók témakört választottam, amely szerintem a Kecskeméti Vadaskerten belül a legizgalmasabb foglalkozás. Erre a programra a többi állatkerttől viszonylag kevés szavazat érkezett. A „nem szeretem állatok” egy nagyon összetett és klasszikus foglalkozás. Előre lehetett sejteni, hogy nagyon népszerű lesz, hiszen a Szegedi Vadasparkba tett látogatásom során megtudtam, hogy ott ez magasan a legkeresettebb program. Több korosztálynál remekül hasznosítható, különböző blokkok és akadályok leküzdését teszi lehetővé, a foglalkozás köré épített játékos feladatokkal. Dolgozatomhoz fontos visszajelzés volt, hogy a tananyaghoz kötődő foglalkozásokat itt is többen jelölték keresettnek, amelyből azt a következtetést szűrhetjük le, hogy van igény az állatkerteken belüli oktató – nevelő munkára.

5. ábra: Az állatkertek felkeresésének célja



A hatodik kérdés kiértékelésénél jól látszik, hogy az osztálykirándulások népszerű helyszíne az állatkert. A kérdőív válaszaiból kiderül, hogy a másik nagyon keresett foglalkozás a zootábor. Ezen kívül személyes tapasztalatom, hogy a nyári táborokat Szegeden és Kecskeméten minden nyáron teljes létszámmal indítják, akkora a kereset a táborokra.

6. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások megtartásának gyakorisága



Az alábbiakban kifejezetten a zoopedagógiai foglalkozások látogatottságáról szerettem volna több információt szerezni. A diagrammon jól látható, hogy a megkérdezett állatkertek fele több mint 100 zoopedagógiai programot tart évente. Ugyanakkor meglepő, hogy két nagy területen fekvő, nagyszámú állatot bemutató állatkert (Nyíregyháza, Veszprém) nem tartozik ebbe a körbe.

A debreceni Nagyerdei Kultúrpark az évi maximum 10 zoopedagógiai foglalkozással gyakorlatilag alig végez ilyen irányú tevékenységet, annak ellenére, hogy az ország második legnagyobb városa.

Arra is rákérdeztem, hogy véleményük szerint mennyire ismerik a környéken tanító pedagógusok a zoopedagógiát, illetve, hogy mennyire hirdetik a zoopedagógiai foglalkozásokat?

3. táblázat: A megtartott zoopedagógiai foglalkozások, a zoopedagógia ismertsége és a foglalkozások hirdetettsége intézményenként

Az állatkert/vadaskert neve:	Évente hány zoopedagógiai foglalkozást tartanak, a rendezvényeken és a táborokon kívül?	Mennyire ismerik a környéken tanító pedagógusok a zoopedagógiát?	Mennyire hirdetik a zoopedagógiai programokat, foglalkozásokat?
Nyíregyházi Állatpark / SóstóZoo	10 – 30 alkalom	Jól ismerik	Nem hirdetjük
Miskolci Állatkert	50 – 100 alkalom	Kevesen ismerik	Nagyon keveset hirdetjük
Veszprémi Állatkert	30 – 50 alkalom	Jól ismerik	Rendszeresen hirdetjük
Fővárosi Állat- és Növénykert	100- tól több alkalommal	Jól ismerik	Rendszeresen hirdetjük
Nagygyeői Kultúrpark	0 – 10 alkalom	Kevesen ismerik	Nagyon keveset hirdetjük
Budakeszi Vadaspark	100- tól több alkalommal	Kevesen ismerik	Nagyon keveset hirdetjük
Szegedi Vadaspark	100- tól több alkalommal	Kevesen ismerik	Rendszeresen hirdetjük
Kecskeméti Vadaskert	100- tól több alkalommal	Nem ismerik	Nagyon keveset hirdetjük

A megtartott zoopedagógiai foglalkozások számának tükrében érdekes válaszokat kaptam. A Kecskeméti Vadaskert, ahol évente több, mint 100 zoopedagógiai foglalkozást tartanak, azt a választ adta, hogy szerintük a pedagógusok nem ismerik a zoopedagógiát. Ez volt az egyetlen olyan állatkert/vadaspark, mely ezt a válaszlehetőséget jelölte a kérdőívben. Ugyanakkor a zoopedagógiai foglalkozásaikat csak keveset hirdetik. A Szegedi Vadaspark és a Budakeszi Vadaspark szintén száznál több zoopedagógiai foglalkozást tart évente, azonban ők is úgy nyilatkoztak, hogy kevesen ismerik a pedagógusok közül ezt a lehetőséget. Míg a szegediek rendszeresen hirdetik foglalkozásaikat, addig a Budakeszi Vadaspark nagyon keveset hirdet. Nem meglepő, hogy a Fővárosi Állat- és Növénykert válaszában azt jelölte, hogy a pedagógusok jól ismerik a zoopedagógiát. Nagyszámú foglalkozást tartanak minden évben, és rendszeresen hirdetik is foglalkozásaikat. Ugyanígy válaszolt a Veszprémi Állatkert, és a nyíregyházi SóstóZoo, miközben az általuk tartott foglalkozások száma alacsony. Nyíregyháza egyáltalán nem hirdeti, míg Veszprém alig hirdeti foglalkozásait.

A foglalkozások hirdetésére vonatkozó kérdésre kapott válaszokon érdemes elgondolkodni. A későbbiekben meg kellene azt is vizsgálni, hogy ha az állatkertek rendszeresen hirdetnék a zoopedagógiai foglalkozásokat, vajon több érdeklődő látogatót vonzanának-e? Lehetséges, hogy a közelben tanító pedagógusoknak a hirdetések hiánya miatt nincs elég információjuk a zoopedagógiai foglalkozásokról.

Egy átlagos foglalkozás a legtöbb állatkertben 20 – 30 fős csoportlétszámmal zajlik, ebbe a létszám kategóriába tartozik általában egy teljes osztály vagy egy óvoda csoport. A két negyedikes osztályt ez alapján választottam ki én is. Nem akartam túl kis létszámmal dolgozni, mivel a valós adatokat szerettem volna felmérni, átlagos létszámú gyermekcsoportokra vonatkozóan.

A negyedik hipotézisemet igazolják azok a válaszok, melyek szerint a legtöbb korcsoport csak osztálykirándulások keretein belül jut el az állatkertekbe évente egy – két alkalommal.

A visszatérő csoportokat vizsgálva azt találtam, hogy négy állatkertbe rendszeresen visszatérő csoportok vannak, háromban ritkán vannak visszatérő csoportok, és csupán a miskolci válaszolta azt, hogy nem jellemző a visszatérő csoport. A visszatérő csoportok is bizonyítják az állatkerti nevelés élményszerű, hosszútávú hatását.

Az utolsó kérdésemre adott válaszokban pedig egyértelműen látszik, hogy a visszatérő csoportok esetében észlelhető különböző mértékű fejlődés. Csak a Nagygyeői Kultúrpark és a

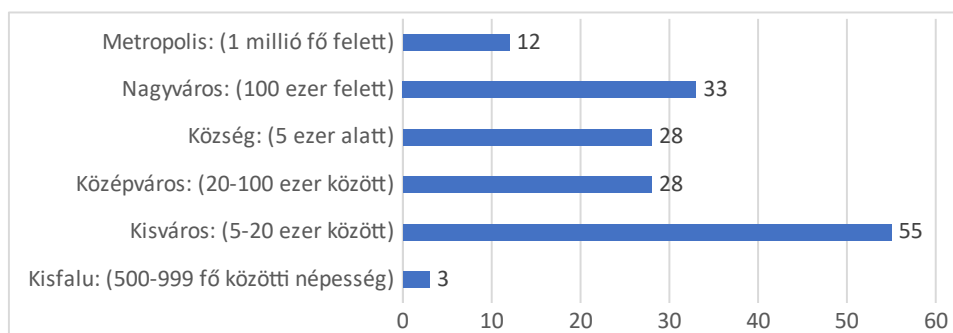
Budakeszi Vadaspark válaszolta, hogy a visszatérő csoportokban kismértékben érzékelhető a fejlődés, míg az összes többi állatkert szerint látványos fejlődés észlelhető.

5.6.3. A pedagógusoknak írt kérdőív eredményei, a minta bemutatása, leíró statisztika

A minta mérete N=161.

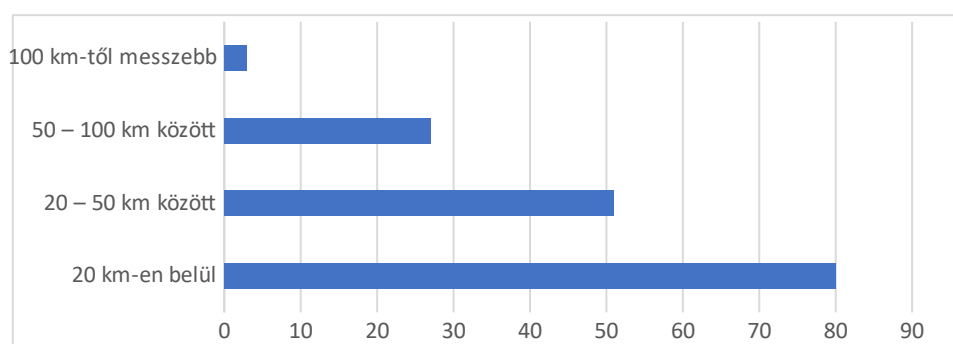
A mintában felülreprezentált a kisvárosban élő válaszadók száma, ami az állatkertek, vadaskertek látogatása szempontjából problémás lehet, hiszen azok jellemzően nagyvárosokban találhatóak.

7. ábra: A minta megoszlása településméret szerint



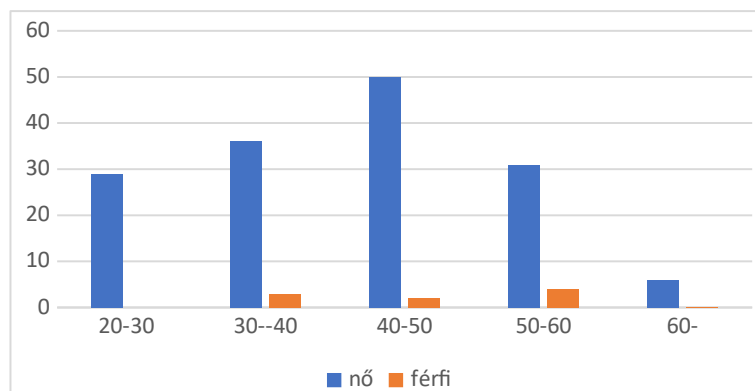
Érdekes tehát megvizsgálni, hogy a válaszadók milyen távol laknak a legközelebbi állatkerttől, vadasparktól. Az eredmény a településméretek függvények ismeretében meglepő, 131 válaszadó lakik egy állatkert 50 kilométeres körzetében, ami, ha nem is könnyedén, de áthidalható távolság, akár tömegközlekedéssel is.

8. ábra: Az iskolák és az állatkertek közötti távolság



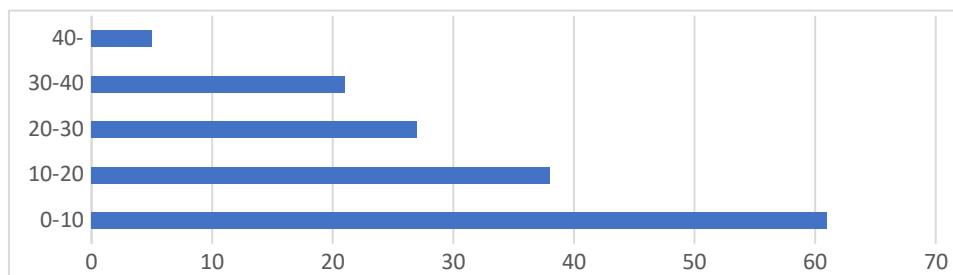
A kérdőívet összesen 152 nő, és 9 férfi töltötte ki. Az életkori megoszlás tekintetében a legnagyobb csoportot a 40 és 50 év közötti nők teszik ki. A minta életkora nem lényegtelen, hiszen a zoopedagógia egy viszonylag új pedagógiai irányzat, amely a pedagógus részéről némi rugalmasságot is igényel. Ezért megvizsgáltam a zoopedagógia ismertségét is az életkor függvényében.

9. ábra: Pedagógusok neme, életkora



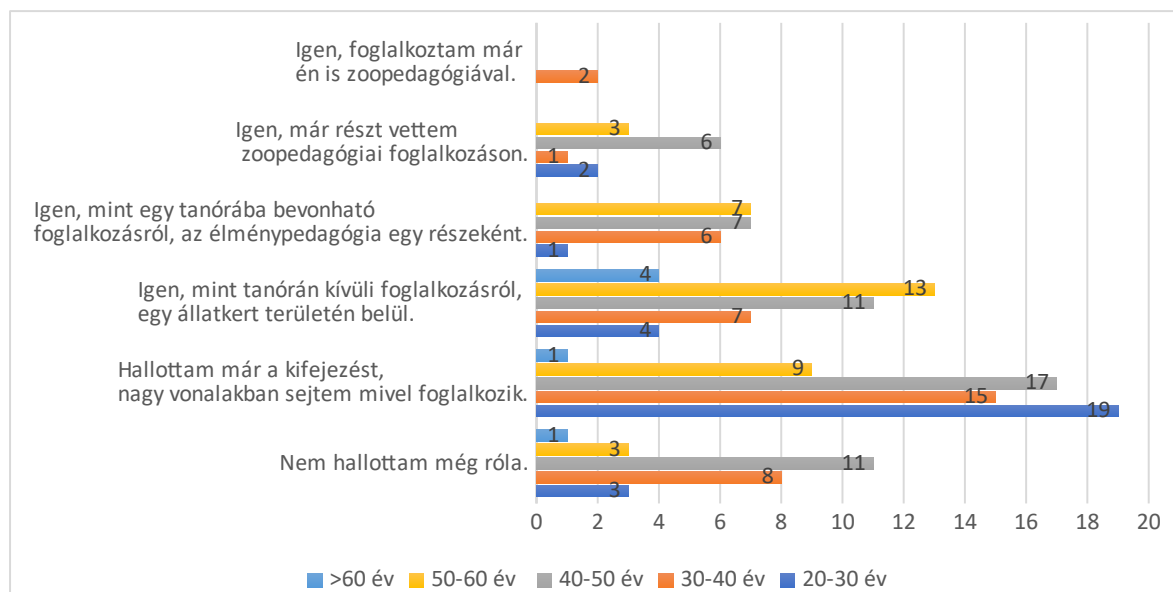
A pályán eltöltött évek számát tekintve a legmagasabb a 10 évnél kevesebb ideje tanítók száma, ami nem feltétlen mutat összefüggést a pedagógusok életkorával, tekintve, hogy sokan nem azonnal a középiskolát követően tanulnak tovább, hanem később köteleződnék el a hivatás mellett. Ezért a zoopedagógia ismertségére vonatkozó függő változót érdemes lesz mind az életkor, mind a pályán eltöltött idő függvényében megvizsgálni, hiszen egyfelől a frissebb diploma korszerűbb tudást kellene, hogy jelentsen, illetve a fiatalabb életkor nagyobb rugalmasságot feltételez a korszerű pedagógiai módszerek irányába.

10. ábra: Pedagógiai pályán eltöltött évek száma



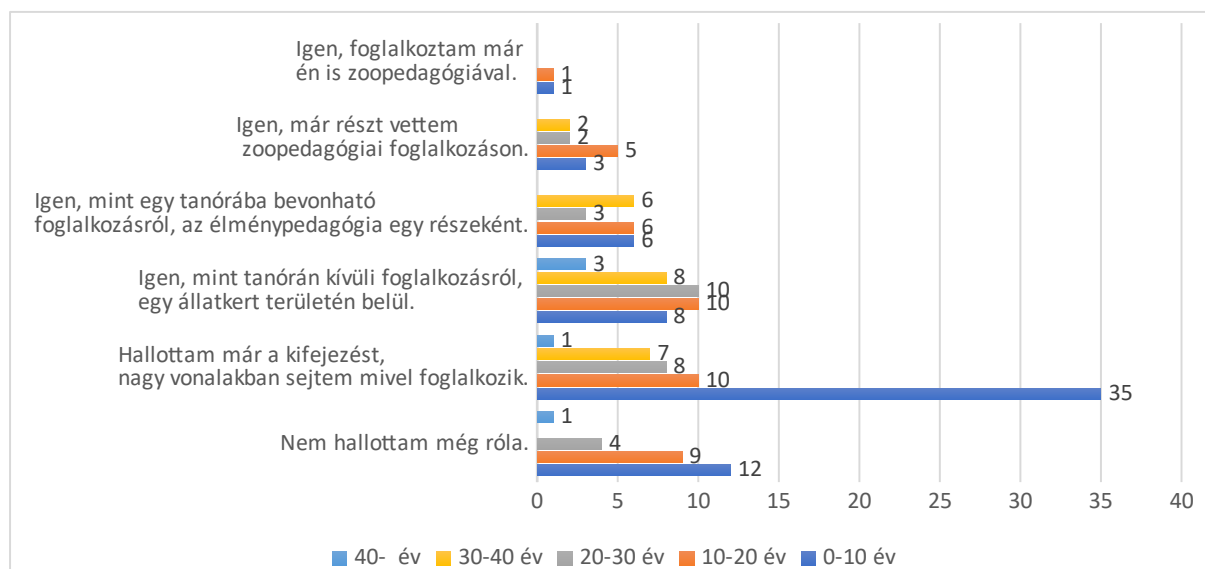
Zoopedagógiával csak két fő foglalkozott korábban, mindketten 30-40 év közötti nők, és mindketten budapestiek. Zoopedagógiai foglalkozáson csak 12 fő vett részt korábban. Az ebbe a két kategóriába tartozó pedagógusokról elmondható, hogy mindannyian szívesen vennének részt további ilyen foglalkozásokon osztályukkal. Azok közül, akik nem hallottak még róla, vagy csak nagy vonalakban sejtik miről szól a zoopedagógia (113 fő) 10 fő nem is vinné el az osztályát ilyen célból az állatkertbe. Az összes többi válaszadó valamilyen célból szívesen próbálná ki a módszert.

11. ábra: Zoopedagógia ismerete életkor szerint



A pályán eltöltött évek számának függvényében ugyanez az adatsor a várakozástól eltérően alakult. Érdekes, hogy a 10 éven belül végzettek (65 fő) közül 12 fő nem is hallott róla, 35 fő pedig csak nagyvonalakban sejt, hogy mit takar ez a pedagógiai irányzat. A 35 fő a maga kategóriájában kiugró adat, ami elgondolkodásra ad okot. Érdeemes lenne a pedagógusképzők, azon belül is a tanítóképzők tantárgyleírásait áttanulmányozni, hogy megjelenik-e benne a zoopedagógia, és ha nem, akkor ennek okára fényt deríteni.

12. ábra: A zoopedagógia ismerete a pályán eltöltött évek száma alapján



Ezek után azt vizsgáltam meg, hogy annak függvényében, hogy mennyire ismert a zoopedagógia, mennyire lennének nyitottak a pedagógusok az ilyen foglalkozásokon való részvételre. Akik foglalkoztak már zoopedagógiával, vagy vettek már részt ilyen foglalkozáson, azokról elmondható, hogy szívesen vennének részt további zoopedagógiai programokon. Azok közül, akik nem hallottak még róla, vagy csak nagy vonalakban sejtik miről szól a zoopedagógia (113 fő) 10 fő nem is vinné el az osztályát ilyen célból az állatkertbe. Az összes többi válaszadó valamilyen célból szívesen próbálná ki a módszert.

Adataimat az alábbi táblázatban foglaltam össze.

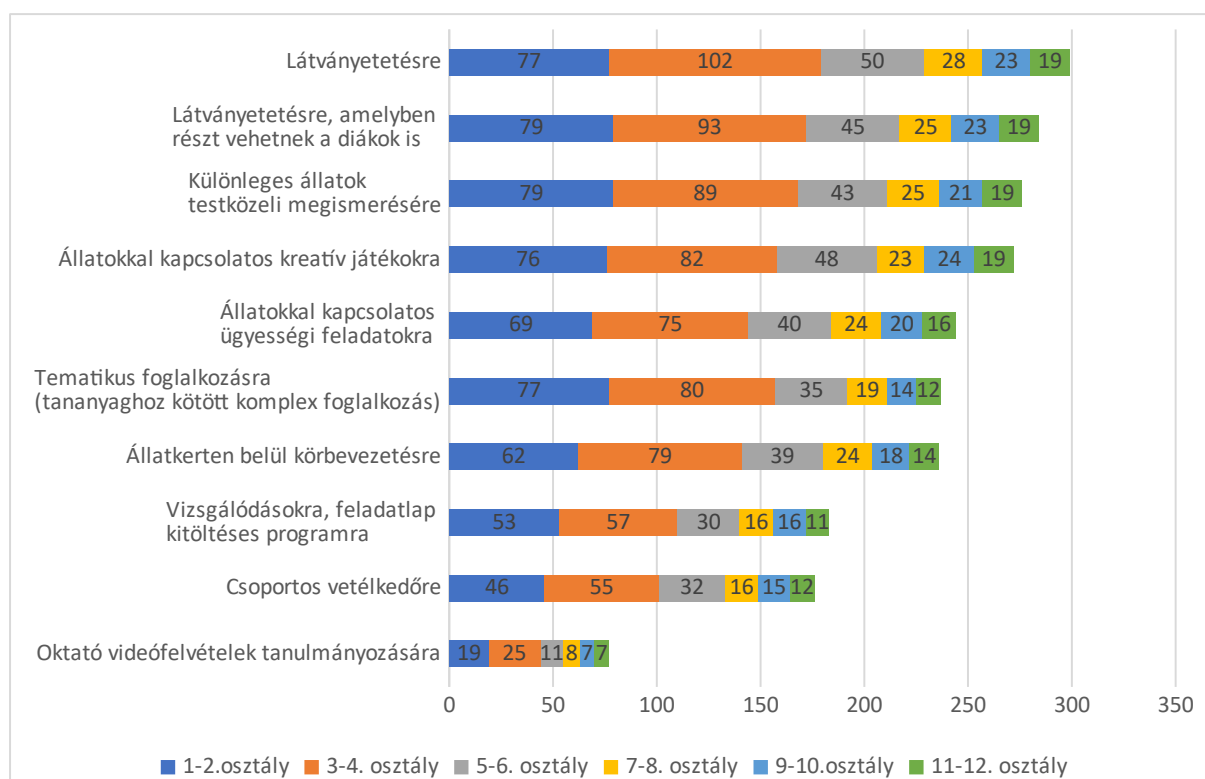
4. táblázat: A zoopedagógiai foglalkozások igénybevételére való szándék a zoopedagógia ismerete alapján

	Nem hallott, vagy nagy vonalakban sejtí mivel foglalkozik	Igen, foglalkozott már ő is zoopedagógiával	Igen, már részt vettem zoopedagógiai foglalkozáson	Igen, mint egy tanórába bevonható foglalkozásról, az élménypedagógia egy részeként	Igen, mint tanórán kívüli foglalkozásról, egy állatkert területén belül.
Szívesebben vinnék egy csoportot egyéb szórakozási lehetőségekre.	8	0	0	0	0
Nem szívesen, az osztályom nem érdeklődik az állatok iránt.	2	0	0	0	0
Igen, de csak tanórán kívül, vagy csak osztálykirándulás keretében.	19	1	1	3	18
Igen, pályaválasztási-, tematikus-, vagy projektnapokon.	28		2	16	11
Nem szívesen, számomra ez egy ismeretlen lehetőség.	0	0	0	0	0
Igen, akár tanórán belül is szívesen kivinnék egy- két csoportot/ osztályt a legközelebbi állatkertbe.	41	1	9	16	17
Magatartási problémák miatt nem vinném el a csoportomat/ osztályomat.	2	0	1		2
Igen, akár tanórán beül is, de csak ha az iskolába települne ki egy szakember az állatkertből.	12	0	4	5	11
Nem vinném el az osztályomat / csoportomat a költségek miatt.	1	0	0	1	1

Arra is kíváncsi voltam, hogy milyen típusú zoopedagógiai foglalkozást választanának a pedagógusok, illetve, hogy az adott típusú foglalkozást milyen életkorú gyerekekkel látogatnák.

Meglepő módon a felkínált választási lehetőségek közül a látványtetések vezetnek. Valóban nagy élményt jelenthetnek a tanulók számára, ám ennél sokkal több lehetőség rejlik a zoopedagógiában. A tananyaghoz kötött komplex tematikus foglalkozások csak a hetedik helyen végeztek a népszerűségi sorrendben, pedig iskolai keretek között ezek a legoptimálisabb foglalkozások, ha az ismeretanyag elsajátítását tekintjük. Úgy tűnik, a pedagógusok még mindig inkább szórakozásként tekintenek az állatkertekre és vadasparkokra, mint potenciális terepóra helyszíneként. Megnyugtató, hogy az oktató videófelvételek tanulmányozása csak az utolsó helyen áll a sorban, hiszen, ha az élő állatok tanulmányozására van lehetőség, akkor nincs értelme videókat nézetni, ezzel elvéve a gyerekektől az élményt.

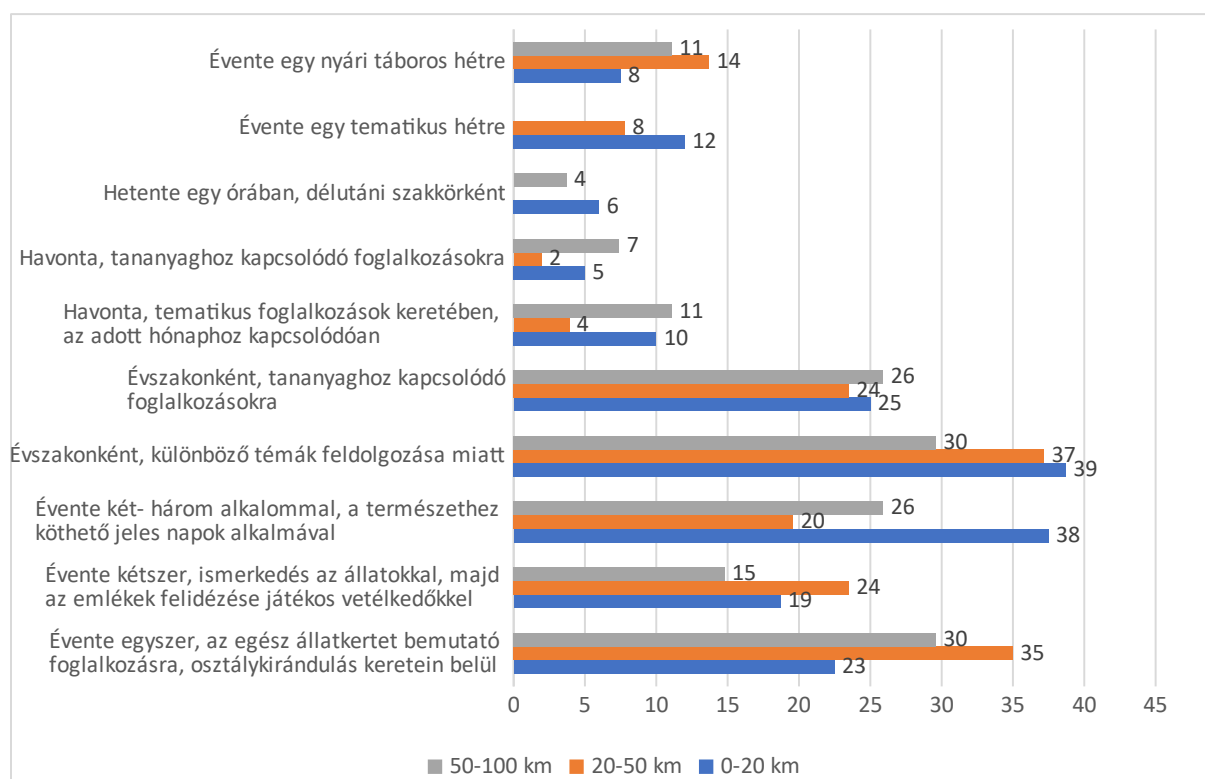
13. ábra: Zoopedagógiai foglalkozások típusai érdeklődés és a gyermekek életkora szerint



Megkérdeztem a pedagógusokat, milyen gyakran vinnék el az osztályaikat az állatkertbe különböző célokból. Ennek többféle összetevője is lehet, ezért két független változó tekintetében is megvizsgáltam a kérdést. Mivel a vizsgált függő változók esetén nem egyenletes a minta megoszlása, ezért az összehasonlíthatóság kedvéért százalékokban adom meg az egyes értékeket, illetve a kis elemszámú 100 km felett és 60 év felett értékeket kivettem az összehasonlításból, a torzítás elkerülése miatt.

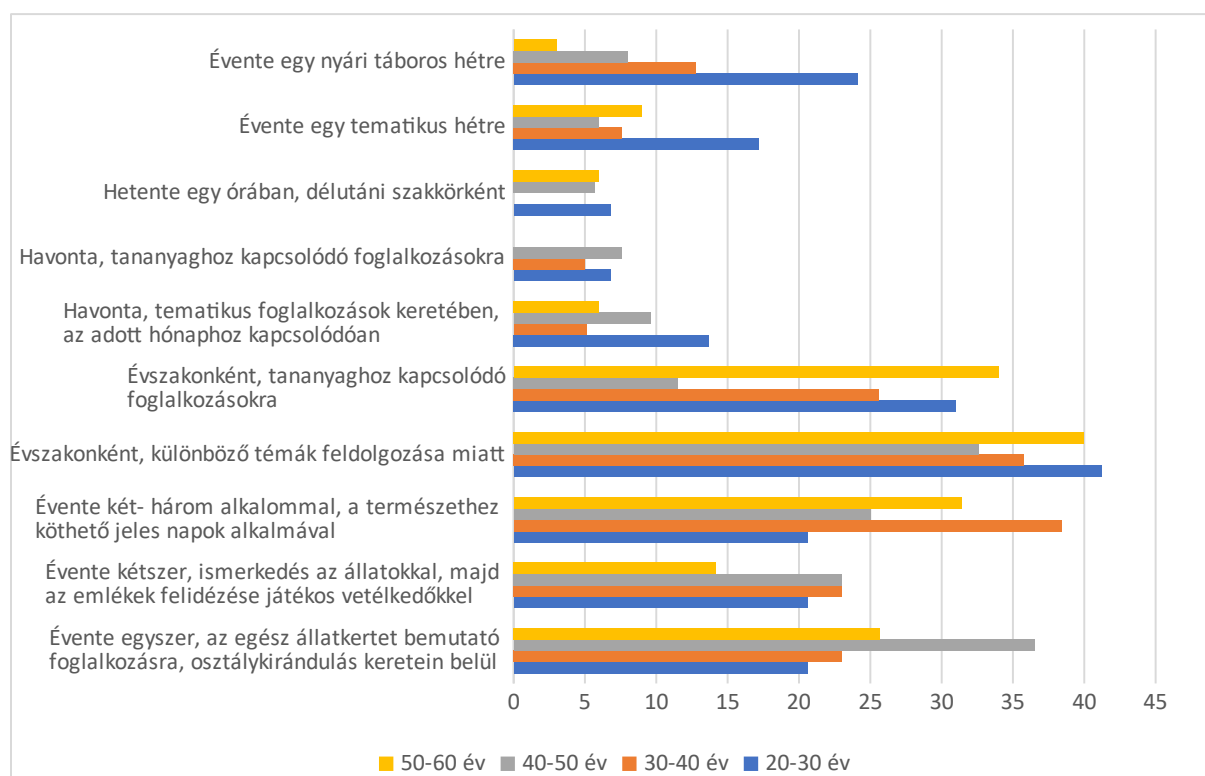
Azt feltételeztem, hogy minél közelebb van az állatkert, annál nagyobb a pedagógusok hajlandósága, hogy évente akár többször is elvigyék a tanulókat. A legnagyobb szórást az "Évente két- három alkalommal, a természethez köthető jeles napok alkalmával" értékeinél találtam (9,07), ugyanakkor az „Évszakonként, tananyaghoz kapcsolódó foglalkozásokra” szórása 1,21 elenyésző, míg az „Évszakonként, különböző témák feldolgozása miatt” szórása 4,87. Tehát inkább a téma határozza meg az utazási hajlandóságot, mint a távolság. Ez utóbbi kategóriában lehet megtalálni a teljes változón belül is a legnagyobb értékeket, így feltételezhető, hogy az évszakokhoz köthető különböző tematikus foglalkozásokat látogatnák a megkérdezettek a legszívesebben.

14. ábra: Az állatkerti látogatás célja és gyakorisága az intézmények közötti távolság alapján



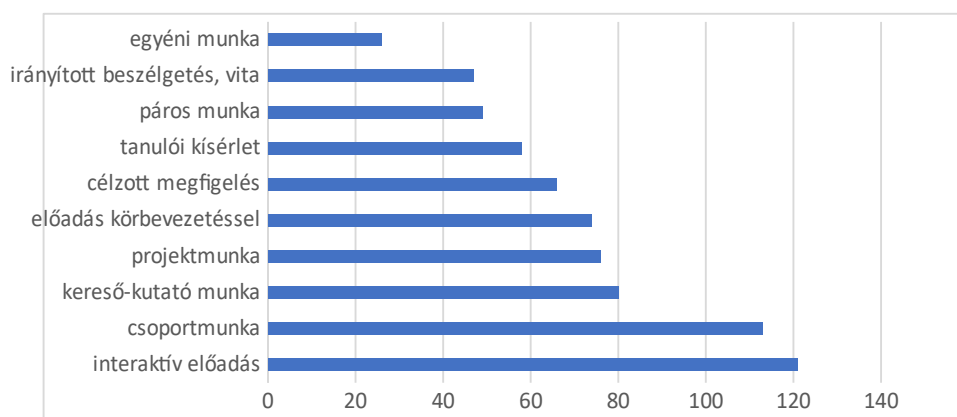
A pedagógusok életkorának függvényében is megvizsgáltam, hányszor vinnék el osztályaikat a különböző zoopedagógiai foglalkozásokra. Az „Évente egy tematikus hétre” és az „Évente egy nyári táboros hétre” válaszokat egyértelműen a 20 és 30 év közötti pedagógusok jelölték a legtöbben. A fiatal pedagógusok tehát szívesebben vállalnák az egy hetes programot, mint idősebb társaik. Ennek okai között lehet az életkornak köszönhetően a családi státusz (esetleg még egyedülálló, gyermektelen), mely megkönnyíti számukra a nagyobb időigényű programokon való részvételt. Látható, hogy ez a korosztály inkább választja a nagyobb gyakoriságú látogatásokat, mint az évente egy-két alkalommal való látogatást. A legkisebb szórást (0,56) a „Hetente egy órában délutáni szakkör” kategóriánál találtam, azonban ezt választották a legkevesebben is (7 fő). A leggyakoribb választás az „Évente két- három alkalommal, a természethez köthető jeles napok alkalmával”, az „Évszakonként, különböző témák feldolgozása miatt” és az „Évszakonként, tananyaghoz kapcsolódó foglalkozásokra” kategóriáknál található, ahol érdekes módon az 50-60 éves korosztály nagyon érdeklődőnek mutatkozott, egyedül egy kategóriában, (az „Évszakonként, különböző témák feldolgozása miatt”) előzte meg őket 1% ponttal a 20-30 éves korosztály, ami elhanyagolható különbség. Tehát továbbra is fennáll, hogy a foglalkozások tartalma a meghatározó a választások gyakorisága szempontjából, és nem az életkor, vagy a távolság. Az évi két-három látogatás mellett még az „Évente egyszer, az egész állatkertet bemutató foglalkozásra, osztálykirándulás keretein belül” kategóriát jelölték sokan, ezt leginkább a 40-50 éves korosztály választotta, illetve a 20-50 kilométeren belül élők.

15. ábra: Az állatkerti látogatás célja és gyakorisága a pedagógusok életkorához viszonyítva



A látogatáson belül a pedagógusok által leginkább előnyben részesített munkaformák a következők voltak:

16. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások munkaformáinak megválasztása

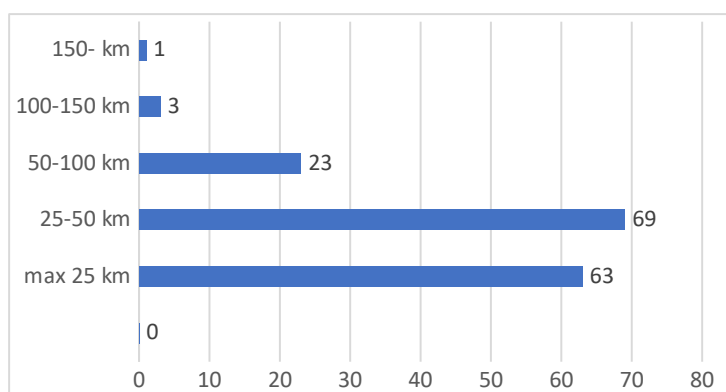


Látható, hogy a választott munkaformák jól illeszkednek a zoopedagógia módszereihez.

Ezután azt hasonlítottam össze, mennyit lennének hajlandó utazni a pedagógusok osztályaikkal egy alkalommal, vagy rendszeresen azért, hogy zoopedagógiai foglalkozáson vehessenek részt.

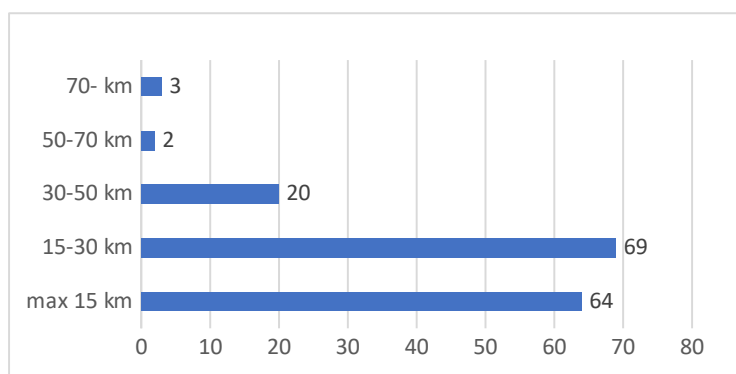
Az évente egy alkalommal való látogatás kedvéért a pedagógusok nagy része (63 fő) maximum 25 kilométert tenne meg, 69 fő pedig maximum 50 kilométert. Ez magyarázható a közlekedés bonyolultságával és költségével is. Ennek alapján várható volt, hogy a rendszeres látogatásra való hajlandóság is a kisebb távolsághoz kötött.

17. ábra: Utazás egy zoopedagógiai foglalkozás miatt



A rendszeres állatkerti látogatás több szempontból is megterhelő, előnyt élvezhet, ha tömegközlekedéssel, viszonylag olcsón megoldható, kevésbé terhelve ezzel a szülőket anyagilag. A tömegközlekedéssel való utazás azonban a pedagógusnak nagyobb szervezést, több odafigyelést igényel, valamint a foglalkozás ideje is behatárolt a menetrend által. Az utazásra fordított idő ebben az esetben sokkal lényegesebb, hiszen évi három-négy alkalommal kell megoldani, hogy a gyerekek a kirándulást követően a hazajutáshoz optimális időben érjenek haza. Ezért nem meglepő, hogy sokan (64 fő) maximum 15 kilométeres távolságon belül vállalkoznának csak erre, és 69 fő maximum 30 kilométeres távolságon belül. A teljes minta 12,4%-a, (20 fő) lenne hajlandó évi több alkalommal, maximum 50 kilométeres utazásra.

18. ábra: Utazás a rendszeres állatkerti látogatások következtében

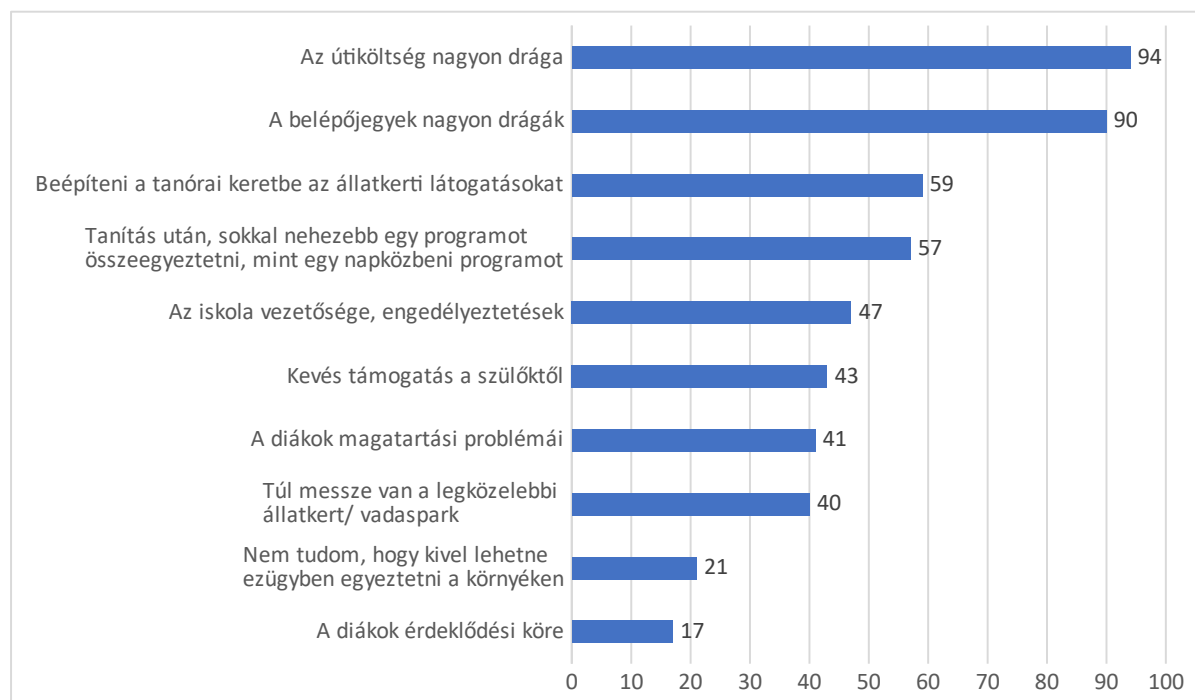


A hátráltató tényezők közül a távolságon kívül egyéb szempontokra is rákérdeztem. A válaszok alapján elsősorban a költségek okoznák a gondot a pedagógusok szerint, az útiköltség és a belépőjegy árak fordulnak elő leggyakrabban a válaszok között. Meglepő, hogy az iskola vezetősége és az engedélyeztetések is gondot okoznának 47 főnek a 161-ből.

Az állatkerti órák tanórába való beépítése áll a harmadik helyen az indokok között. Az állatkerti foglalkozások, mint láttuk nem csak a biológiáról és az állatokról szólhatnak, képességfejlesztésre, közösségépítésre is kiválóan alkalmasak, ugyanakkor a legtöbb állatkert tud a tananyaghoz kapcsolódó foglalkozásokat szervezni. Ez a kifogás leginkább a tájékozatlanságnak tudható be. A legkisebb értéket „A tanulók érdeklődési köre” válasznál

találjuk. Ez számomra nehezen elképzelhető, de nyilván el kell fogadnunk, hogy nem minden tanuló érdeklődik az állatvilág iránt. Ugyanakkor pont számukra lenne hasznos egy zoopedagógiai foglalkozás, hogy ezen változtatni tudjunk.

19. ábra: Az állatkerti látogatásokat akadályozó problémák a pedagógusok véleménye szerint



Összegezve: A pedagógusok közül sajnos még sokan nem ismerik a zoopedagógia módszereit és tartalmát, hiányos, gyakran téves elképzeléseik vannak ezzel kapcsolatban. Az állatkerteknek és vadasparkoknak nagyobb felvilágosító munkát kellene kifejtienie, hogy növeljék az ismertségét, elfogadottságát és igénybevételét. Az egyes állatkertek és vadasparkok jó eséllyel sokkal több gyermekcsoportot fogadhatnának zoopedagógiai foglalkozások keretében az intézmény 50 kilométeres körzetéből. A megfelelően megválasztott tematikájú foglalkozások célzott reklámozásával évi három – négy alkalommal is bevonzhatnának egy-egy tanulócsoportot, mely gyakoriság mellett már komolyabb eredményeket lehet elérni a szemléletformálás, az ismertsajátítás és a képességfejlesztés terén. Ehhez szükséges lenne az ilyen jellegű látogatások költségeinek minimálisra szorítása, optimális lenne, ha állami segítséggel valósulhatna meg.

VI. Befejezés, összegzés

Kutatásom eredményeiből láthatjuk, hogy hazánkban az állatkerteket még mindig csak olyan ideális helyszínnek látják, amely kikapcsolódási és szórakozási lehetőséget biztosít az odalátogatók számára. Ezt a pedagógusoknak, és az állatkerteknek írt kérdőívek eredményei is alátámasztják. A zoopedagógia hazánkban sokak számára még ismeretlen fogalom. Ezt tükrözik az állatkertek által kitöltött kérdőívek, illetve a pedagógusok által adott válaszokból is kiderült, hogy sokan csak sejtik mivel foglalkozhat egy zoopedagógus.

Ezáltal bebizonyosodott, hogy az 1. számú hipotézisem „Úgy gondolom, hogy az általános és a középiskolában tanító pedagógusoknak kevés ismerete van a zoopedagógiáról.” igaznak mondható. Ezt okozhatja a célzott hirdetések hiánya, a pedagógusképzés során szerzett minimális információ a környezeti nevelés fontosságáról, és a pedagógusok elavult, régimódi, iskolapadhoz kötött gondolkodása is.

Kutatásom során kiemelten foglalkoztam azzal is, hogy azokban az iskolákban, ahol a pedagógusok élnének a zoopedagógiai foglalkozások lehetőségeivel, miért nem veszik rendszeresen igénybe. Ezzel kapcsolatban két hipotézis is megfogalmazódott bennem a kérdőívek összeállítása során. A 2. hipotézisem: „Feltételezem, hogy a tanterv által előírt feszített tempó miatt a pedagógusok nem tudják beépíteni a tanórai keretbe a tantermen kívüli környezeti nevelést.” Illetve a 3. hipotézisem: „Véleményem szerint a jelenlegi magas költségek miatt csak ritkán veszik igénybe a zoopedagógiai foglalkozásokat.”

A hipotéziseim megválaszolása érdekében a kérdőívem utolsó kérdésével szerettem volna felmérni a lehetséges okokat. Az eredmény egy kissé elszomorító, a pedagógusoknak írt kérdőív eredményeiből kiderült, hogy több probléma is útját állja az iskolán kívüli környezeti nevelésnek. A megjelölt indokok közül a harmadik helyen áll állatkerti órák tanórába való beépítése. A második feltevésemet ezzel valamelyest igazolni tudtam, ám a válaszadás hátterében jelen esetben is állhat az információk hiánya. A kitöltők nagy részének a zoopedagógia ismeretlen ágazat, sokan úgy vélhetik, hogy csak a természettudományos tantárgyakkal hozható összefüggésbe az állatkerti nevelés. Ha a pedagógusok jártasabbak lennének a témában, abban az esetben kevesebben választanák ezt kifogásnak.

A harmadik hipotézisemet támasztják alá azok az eredmények, amelyekből egyértelműen látszik, hogy a legtöbb válaszadó a költségeket vélte a legnagyobb hátráltató tényezőnek. A hipotéziseim megfogalmazása közben, ebben a feltevésemben voltam a legbiztosabb, hiszen nagyon sok iskola küzd állandó anyagi problémákkal. A jelenlegi válságos helyzetet csak tetőzi a magas infláció, az iskolákban eddig is állandó szempont volt a kirándulások szervezésekor, hogy minél kevesebb ráfordítással járjon.

A 4. hipotézisemet „Feltételezem azt is, hogy az állatkertek által felkínált foglalkozásokat évente csak egy-két alkalommal – általában kirándulás keretében - veszi igénybe egy-egy csoport.” igazolják az állatkertek azon a válasza, amelyek szerint a legtöbb korcsoport csak osztálykirándulások keretein belül jut el az állatkertekbe évente egy – két alkalommal. Illetve azok a válaszok is, amelyekből kiderül, hogy sokan az élmények és a kikapcsolódás miatt választják az állatkertet, nem pedig a rendszeres oktató- nevelő munka miatt.

Kérdőíveim összegzéseként elmondhatom, hogy az eredmények igazolták feltevéseimet.

Kutatómunkámmal azt szerettem volna bizonyítani, hogy a zoopedagógia rendkívül sokoldalú és nagyon hatékony nevelési – oktatási módszer. Kutatásom összeállítása meglehetősen sok időt igényelt, nyolc hét alatt igyekeztem megfigyelni a Kecskeméti Vadaskertben a nyári táboros gyermekek reakcióit, és visszacsatolásait egy – egy program során. A közelben hozzáférhető csekély számú szakirodalom miatt sokat utaztam, felkerestem az ország több állatkertjét, és könyvtárát. A részletesebb eredmények érdekében az általam összeállított kérdőívvel felmértem a jelenlegi hazai zoopedagógia helyzetét az állatkertek és a pedagógusok szemszögéből is. Ezzel is hozzájárulva dolgozatom eredményességéhez. A váratlan helyzeteket – az oroszlánok etetése helyett a tigrisek etetését, időbeli csúszásokat - rugalmasan tudtam kezelni, alkalmazkodtam, és kihasználtam a lehetőségeimet. Úgy érzem a kutatásomra lelkiismeretesen és alaposan felkészültem, kihoztam a foglalkozásokból a maximumot, így tapasztalatlan „zoopedagógusként” is. A kísérlet eredménye igazolta az utolsó feltevésém „A kisiskolás gyerekek hatékonyabban el tudják sajátítani azokat az ismereteket, amelyeket az állatkertben szereznek, mint azok, akik ugyanezt a tananyagot a hagyományos iskolai tanórákon belül sajátíthatják el.” amely hozzá járult ahhoz, hogy a jövőben még tovább fejlesszem az állat- asszisztált tevékenységeimet a kisiskolások körében. Egyike szeretnék lenni azoknak a hazai zoopedagógusoknak, akik rendszeresítik az állatkerti foglalkozásokat, az iskolákba kitelepüléseket, és a tanórák megtartását az állatkertek nyújtotta különleges helyszínen.

A mai rohanó és digitális világban a gyerekeket egyre kevésbé köti le a hagyományos tanóra. A szürke hétköznapiok megszínésítése érdekében is fontos szempont lehet, ha egy-egy témakört a megszokottól eltérő módon egy különleges külső helyszínen sajátíthatnak el. Célom, hogy a Kecskeméti Vadaskertben minél több formális oktató – nevelő munka valósulhasson meg.

A környezeti nevelés azért ennyire fontos, mert a gyerekekkel kulcsfontosságú dolog megszerettetni a természetet, hiszen amit szeretünk azt meg is akarjuk védeni. A jövőbeli munkám sikerességéhez is szükségem lesz a kutatásaim eredményeire.

A zoopedagógia azért vált ennyire szívügyemmé, mert ezáltal hozzájárulhatok ahhoz, hogy az általam nevelt jövő generációja sokkal környezettudatosabbá váljon. Az értékeket és tennivalókat felnőtté válásuk során ne csak emlékeikben őrizték, hanem alkalmazzák is a tapasztalatokat, elveket, értékeket, a természeti környezetük megvédése érdekében. A gyerekek igényét és képességét a tevékeny, felelős környezeti magatartásra most kell kialakítani. Jelen helyzetben hatással lehetünk a mindennapi döntéseik megváltoztatására, és a későbbi felelősségvállalásukra a fenntartható fejlődés során. Válgják tudatossá bennük, hogy Földünk kincseit és ajándékait ne csak felhasználják, hanem tovább őrizték azokat, hogy az élőlények életfeltételei biztosítva legyenek még több ezer évig. Fel tudják ismerni, hogy a környezetszennyező vagy környezettudatos döntéseiknek később milyen következményei lehetnek. Éreztetni kell velük, hogy ők is felelősséggel tartoznak a helyi környezeti problémák megoldásáért is. A problémák tevékeny megoldásához szükség van tervszerű, folyamatos, és állandó tanórai és helyszíni foglalkozásokra, illetve ezek összekapcsolására.

Véleményem szerint a zoopedagógiai foglalkozások rendszeressé tételéhez szükség van a pedagógus társadalom módszertani fejlődésére képzések és továbbképzések formájában is. A finanszírozási kérdések megoldása még további feladatokat jelent. Pályázati munkákkal, önkormányzatok bevonásával, jótékonyági felajánlásokkal is segíteni lehetne ezen problémák megoldását. A környezeti nevelés iskola szintű fejlesztéséhez szükség lenne a pedagógusok érzékenyítésére a témával kapcsolatban.

Bízom abban, hogy elfogult zoopedagógus jelöltként, ha csak piciny – apró magvakat is tudtam a gyermekek értelmi és érzelmi világába elültetni, ezekből a magvakból talán sikerül egy-egy fiatal hajtásnak kifejlődni, majd felnőtt növényként újabb magvakat teremni. Ezek közül a diákok közül talán lesz olyan felnőtt, aki továbbítja az általam közvetített értékeket és bátran küzd a környezet, a természet – főként az állatvilág – védelméért nem csak a közvetlen környezetében, hanem szélesebb körben a társadalomban is.

„Senki sem fogja megvédeni azt, ami nem érdekli, és senkit sem fog érdekelni az, amiről soha semmi tapasztalatot nem szerzett.”

David Attenborough

VII. IRODALOMJEGYZÉK

1. Ács Zoltán (2007): A zoopedagógia elméleti és gyakorlati kérdései, Doktori disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar , Budapest.
2. Bancsik Györgyi – Támbáné Bohus Viktória (2007): A Miskolci Állatkert és Kultúrparkban folyó zoopedagógiai oktató-nevelő munkánk és a látogatókkal való kapcsolattartás lehetőségei, A Biológia Tanítása módszertani folyóirat, 2007 szeptember, Mozaik Kiadó, Szeged
3. Berényiné Pari Krisztina – Pintér Tibor – Urbán Ágnes (2000): ZOOpedagógiai alapozó, kézirat, Szeged
4. Brothers, L. (1993): A Biological Perspective on Empathy” Psychology 63,2
5. Czékus Géza (2007): In.: Káich, Czékus (szerk.): A tanítóképzés egykor és ma nemzetközi tudományos konferencia összefoglalói. MTTK, Szabadka
6. Darvas Kata (2012): A zöld diákönkormányzat (ZöldÖK) A tanórán kívüli környezeti nevelés lehetőségei: egy jó gyakorlat, A magyar környezeti nevelés története a civil törekvések fényében, kézirat 2012. Budapest
7. Dezsériné Biró Mária és Nagyné Ács Mónika (1999a): Kisiskolások az Állatkertben, Fővárosi Állat- és Növénykert zoopedagógiai módszerek, Fővárosi Állat- és Növénykert, Budapest
8. Dezsériné Biró Mária és Nagyné Ács Mónika (1999b): Óvodások az Állatkertben, Fővárosi Állat- és Növénykert zoopedagógiai módszerek, Fővárosi Állat- és Növénykert, Budapest
9. Dr. Nagy Lászlóné (2007): A feladatlap mint a tanulás - tanítás munkaeszköze, A Biológia Tanítása módszertani folyóirat, 2007 május, Mozaik Kiadó, Szeged
10. Dweck, C.S. (1989): Motivation. In A. Lesgold and R. Glaser (szerk.) Foundations for a Psychology of Education. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum and Associates
11. Ernest House - Kathleen Kelley-Laine - Peter Posch: National Report on Environmental Education in Hungary. Depht Study, a Policy Review, Paris, 1994, OECD CERL.
12. European Commission (2015): Az állatkertekről szóló uniós irányelvvel kapcsolatos bevált gyakorlatok, Luxemburg: Az Európai Unió Kiadóhivatala https://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/Zoos%20Directive%20Good%20Practices%20-%20HU.pdf?fbclid=IwAR3QmK162HV3-whygp_fsvsTX9ksGCt9rREftY88LY-n9x8N6iC6k6-ndI Letöltve: 2022.03.25. 22:09
13. Fűzné dr. Kószó Mária PhD -Négyökrű Mária (2015): Állatkertek, vadasparkok mint környezeti- természeti nevelési színtere, Dr. Lükő I. és Dr. Molnár Gy. (szerk.) EDU Szakképzés-, és Környezetpedagógia Elektronikus Szakfolyóirat 5. évfolyam 2015/1. szám http://epa.oszk.hu/02900/02984/00006/pdf/EPA02984_edu_2015_1.pdf Letöltve: 2022.08.23. 10:32
14. Halászné Szakács Éva (2017): Az iskolán kívüli oktatás és nevelés színterei és módszerei Múzeum-, zoo-, botanikus kerti és erdőpedagógia, In: Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére 2017. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron, pp. 95-119.

15. Havas Péter (2001a): A fenntarthatóság pedagógiai elemei, Új Pedagógiai Szemle 9/2001. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-fenntarthatosag-pedagogiai-elemei>
16. Havas Péter (2001b): A fenntarthatóság pedagógiája II., Új Pedagógiai Szemle, 10/2001. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-fenntarthatosag-pedagogiaja-ii>
17. Havas Péter (1998): Az iskolai környezeti nevelés fékjei és akadályai <http://www.tabulas.hu/cedrus/1998/02/merito3.html> Letöltve 2022.05.09. 17:32
18. Havas Péter (2003): In.: Pintér, T. és Nagy, I. (szerk.), 2003. Zoopedagógia és fenntarthatóságra nevelés. Budapest,
19. Havas-Varga 2003.: A környezeti neveléstől a fenntarthatóság pedagógiájának gyakorlata felé. www.oki.hu Letöltve: 2022.05.03. 12:05
20. Havas Péter (2001.c) A fenntarthatóság pedagógiájáról I. rész, Szak – Másként 2001/01.
21. Havas Péter (2001.d) A fenntarthatóság pedagógiájáról II. rész, Szak – Másként 2001/01.
22. Keith A. Wheeler - Anne Perraca Bijur: Education for a Sustainable Future - A Paradigm of Hope for the 21st Century, 2000, Kluwer Academic Press.
23. Kertész Ágnes (2010): A környezeti nevelés lehetőségei egy általános iskolában <http://www.szervez.uni-miskolc.hu/blaci/blaci/otka/tudas/szd1.pdf> Letöltve: 2021.06.29. 19:21
24. Kollarics Tímea (2014): Környezetpedagógia - Tantárgyi program és segédlet, Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron
25. Kooi, Agaath 2003. Interaktív oktatás? In.: Pintér, T. és Nagy, I. (szerk.), 2003. Zoopedagógia és fenntarthatóságra nevelés. Budapest,
26. Krsztovicsné Nagy Irén (2007): Zoopedagógia, avagy „találkozás” az állatvilággal, A Biológia Tanítása módszertani folyóirat, 2007 május, Mozaik Kiadó, Szeged
27. Lénárd Sándor – Rapos Nóra (2009): Fejlesztő értékelés, Gondolat Kiadói Kör Kft. Budapest
28. Molnár Katalin (2016): Élményalapú környezeti nevelés, In: Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére 2016. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron, pp. 69-73.
29. Nagy Irén: (2010): Zoopedagógiai hasznoskönyv - módszertani segédanyag - Állatkerti füzetek 1. Fővárosi Állat- és Növénykert, Budapest. ISBN 978-963-06-4045-9
30. NAT (2002/12): Vitaanyag <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/nat-2002-vitaanyag> Letöltve: 2022.05.07. 18:56
31. Nanszák Dr. Cserfalvi Ilona (2007): A környezettudatosság növelése, a tanulók környezeti értékrendjének fejlesztése <https://docplayer.hu/10433186-A-kornyeztudatossag-novelese-a-tanulok-kornyezteti-ertekrendjenek-fejlesztese.html> Letöltve: 2022.07.14. 7:35
32. Pajtókné Tari Ilona (2015): Komplex digitális taneszközök nyújtotta lehetőségek a környezeti nevelésben, In.: Pajtókné Tari I. és Mike J. (szerk.) Környezeti nevelés és tudatformálás, Líceum Kiadó, Eger
33. Pintér Tibor (2002/02): Állatkerti séta, Szak – Másként
34. <http://www.tabulas.hu/cedrus/2000/02/szakmas.html>
35. Pintér Tibor - Endrédi Lajos (2011): Zootár Zoopedagógiai tevékenység és módszertár, Szegedi Vadaspark, Szeged.

36. Sárfalvi Judit – Nagy Irén (1999): Iskolások az Állatkertben, Fővárosi Állat- és Növénykert zoopedagógiai módszerek, Fővárosi Állat- és Növénykert, Budapest
37. Struyf, Kris 2003. OKTATÁS: a csapatmunka az első szempont. In.: Pintér, T. és Nagy, I. (szerk.), 2003. Zoopedagógia és fenntarthatóságra nevelés. Budapest
38. Varga János (2015): A környezeti nevelés lehetőségei az állattanban, In.: Pajtókné Tari I. és Mike J. (szerk.) Környezeti nevelés és tudatformálás, Líceum Kiadó, Eger
39. Varga Attila (1998): Az eredményes környezeti nevelés lehetséges útja – Összehasonlító vizsgálat a "Természettudományokkal Európán keresztül" program kapcsán. In.: Új Pedagógiai Szemle (49). évf 9.
40. Varga Attila (2004): A környezeti nevelés pedagógiai és pszichológiai alapjai, ELTE doktori disszertáció
41. Varga Attila – Gulyás Magda (2005): A környezeti attitűdtől a minőségi kritériumokig <https://ofi.oh.gov.hu/kornyezeti-attitudtol-minosegi-kriteriumokig> Letöltve: 2022.09.07. 16:57

VIII. MELLÉKLETEK:

1. számú melléklet: Meseszereplők játék

1. A Dzsungel Könyve – Sir Kán
2. Micimackó- Tigris
3. Aladdin – Radja
4. Leo és Fred – Leo
5. Oroszlánkirály – Zordon
6. Kimba, a fehér oroszlán – Kimba
7. Madagaszkár - Alex
8. Narnia – Aslan
9. Pi élete - Richard Parker
10. Tarzan – Sabor
11. A Dzsungel Könyve – Bagira

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



Sir Kán	Tigris	A DZSUNGEL KÖNYVE	A DZSUNGEL KÖNYVE
<u>Radja</u>	Leo	MADAGASZKÁR	<u>NARNIA KRÓNIKÁI</u>
Zordon	<u>Kimba</u>	<u>KIMBA A FEHÉR</u> OROSZLÁN	<u>ALADDIN</u>
Alex	<u>Aslan</u>	PI ÉLETE	<u>LEO ÉS FRED</u>
<u>Sabor</u>	<u>Bagira</u>	<u>MICIMACKÓ</u> KALANDJAI	AZ OROSZLÁNKIRÁLY
Richard Parker		<u>TARZAN</u>	

2. számú melléklet: Meseszereplők elkészült plakát



3. számú melléklet: Az állatkert felfedezése feladatlap

Az állatkert felfedezése

A föld legnagyobb nagymacskájának latin neve:

Hány nandu van a kifutóban?

Hány bagolyfaj található a vadaskertben?

Az egerészölyvek, ha kikukucskálnak melyik állatokra látnak rá?

Az ormányosmedvék szomszédjai:

Meddig élnek a kárpáti hiúzok?

Hány kg egy leopárd?

A pónik milyen állatokat láthatnak?

Hány féle majom faj van az állatkertben?

Milyen állatok vannak a trófeateremben?

Mi a borzok másik neve?

Milyen érdekességet tudhattok meg az ormányos medvékről?

Kinek a latin neve a Canis lupus tundrarum?

Tóbiás milyen állat pontosan?

Hány kg egy mocsári hiúz?

Mi az érdekessége a mandrilloknak?

4. számú melléklet: Megfigyelésen alapuló feladat, etetés után

1. Csapatfeladat:

a, Az etetések során miket figyeltetek meg? Hogyan várták az állatok az ételt, és hogy viselkedtek, amikor megkapták a reggelijüket? Írjátok le, hogy ki evett először és miért, illetve, írhattok az etetésről egy- két érdekességet is!

Mocsári hiúzok:

Rókák:



Ormányos medvék:



Örvös medvék:



b, Hogy viselkedhetnek ezek az állatok a vadonban táplálékszerzés, és evés közben?

Mocsári hiúz:

Rókák:



Ormányos medvék:

Örvös medvék:



c, Hogyan viselkedett a két nagymacska amikor kiengedték őket? Mi volt a különbség vagy a hasonlóság a két állat kiengedése között?

Oroszlán:

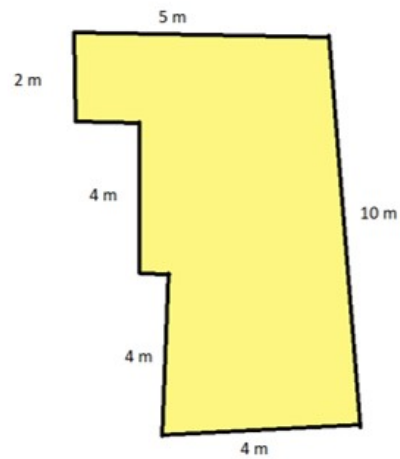
Párduc:

d, Vadászatok ti is magatoknak egy kis tízórait a faházban!



5. számú melléklet: Matematikához kapcsolódó feladatlap – kerületszámítás

Az egyik ragadozó állatnak a következőképpen néz ki felülnézetből a kifutója:



Számítsátok ki a kifutója területét! Majd a térkép segítségével próbáljátok megkeresni, hogy melyik kifutó lehet ez. Ott találjátok a következő feladatot!

6. számú melléklet: Matematikához kapcsolódó feladatlap – Logikai

„Egy jegesmedve tömege körülbelül 8 alaszakai fehér farkas tömegével egyenlő. Egy fehér farkas tömege körülbelül megegyezik 10 sarki róka tömegével. Egy sarki róka 6-8 kg.

a) Legalább hány kilogramm lehet egy jegesmedve?

b) Legfeljebb hány kilogramm lehet egy jegesmedve?

2. Fejtsétek meg a következő rejtvényt! Írjátok le a megoldást, majd keressétek meg azt az állatot, amely ehhez köthető!

B2, D4, B3, A1, C1, A2, A4, B2, C3, D2, A4, B1, C2, B4, A1

	A	B	C	D
1	e	f	t	z
2	m	c	é	k
3	p	b	s	h
4	a	l	ó	i

Megfejtés: _____

7. számú melléklet: Húha mese, szövegértést segítő kérdések

HŰHA, A FÉLŐS UHU

A meséből tudjuk, hogy a bagoly bölcs és okos állat. Ki gondolná, hogy létezhet olyan kisbagoly, aki a legtöbb kismegyerékhez hasonlóan fél a sötétben? Ám miután megmutatják neki, hogy mit tegyen, a mese végén ő is bátor és ügyes bagoly lesz, akárcsak az édesapja. De ne siessünk emnyíre, kezdjük a mese elején!

A hegyek között, egy nagy fészekben éledgett a bagoly család. A bagoly mama és a bagoly papa évek óta boldogan éltek együtt. Az évek során sok kis uhu fiókat felneveltek. Minden évben gondosan nevelték és tanították négy, öt, vagy hat kis csemetéjüket, egészen addig amíg végleg ki nem repültek a szülői fészekből. Az uhu párnak idén is öt csodaszép kis fiókája bújt ki a tojásból. Nőttek - **nőttek**, közben a szüleik óvták, és gondozták őket. Mikor a fiatalok már röpkepessékké váltak, sor kerülhetett végre arra is, hogy elkísérjék szüleiket vadászni.

Hűha, az uhufóka nagyon félős kisbagoly volt. "Hűha!" - mondta, ha **felléman**d, a vihar, és vészjósló fények kiseregetben dörgögt az ég. "Hűha!" - mondta, ha az erdőben félelmetesen megrettent egy kiszáradt fa ága. De leginkább akkor mondta, hogy "Hűha! Hűha!" - ilyenkor kétszer is - ha a napocska nyugovóra tért és leszállt az ég. Mert Hűha, amellet, hogy mindentől félt, leges-legjobban a sötétségtől rettegett.

Így hát ébredés után ő volt az egyetlen fióka, aki nem ugrott ki azonnal a fészekből, hogy az éjszaka leple alatt végre megtanulhassa apukájától a repülés csínját-bínját. De még nem azonnal sem ugrott ki.

Anyukája hiába szölongatta ilyenkor, ő csak kuporgott a fészek biztonságos ölelésében, és moccanni sem mert.

Egyszer aztán Uhu mama visszatelepedett a fészekbe, hogy elbeszélgessen vele.

- Mi a baj, Hűha?

- Félek a sötétől. - csipogta a kisbagoly és szemeit jó szorosan becsukta, hogy véletlenül se lássa meg a sötétséget.

- Miért félsz tőle? - faggatta tovább anyukája.

- Mert ilyenkor nem látok semmit. És az félelmetes.

- Uhum... Khmm. Ühüm. Értem. - mondta Uhu mama és elmosolyodott. - És még sosem gondoltál arra, hogy ilyenkor kinyisd a szemed?

- Nem! - kiáltott fel ijedten Hűha. - Nem akarom látni, mert félelmetes.

- Tudod, Húha, mi baglyok vagyunk. És a baglyok roppant különleges állatok. Például nem izzadunk.

- Mi az, hogy izzadni? - kérdezte Húha, de még mindig gondosan ügyelt rá, hogy összeszorítsa a szemét.

- Hát az izzadás... - gondolkodott el Uhu mama, majd folytatta: Na jó, ezt most hagyjuk! De például mi vagyunk az egyetlen madárfaj, akiknek szemöldöke van.

- És az meg mire jó?

- Nem tudom, de fantasztikus, nem? - válaszolt mosolyogva az anyukája. - Aztán például a mi nyakunk annyira hajlékony, hogy teljesen körbe tudjuk fordítani a fejünket úgy, hogy a testünk meg sem moccan. És mi nappal alszunk és éjszaka vadászunk, mert ha nem tennénk, akkor nem tudnánk mit enni.

- De én nem vagyok éhes! - tiltakozott a kisbagoly.

- De bizony, egyszer az lesz. És akkor neked is jól esne egy kis nyúl, pocok, róka, vagy őzgid. Ám van valami, amiben még különlegesebbek vagyunk... - folytatta rejtélyes hangon Uhu mama.

- Igen? - kérdezte a még mindig csukott szemű Hűha kíváncsian.

- Bizony. Nekünk nagyon-nagyon jó a szemünk. Olyan príme, hogy mindent látunk a sötétben is.

- De én nem látok semmit!

- Mert csukva van a szemed, Csillagom. - mondta mosolyogva Uhu mama. - Bízz bennem, nyisd ki a szemed, és meglátod, csodálatos világ tárul előd. A te szemed is pont olyan éles és ügyes, mint a testvéreidé. A legkisebb állat leghalványabb moccanását is észre veszed majd, és ha megtanulsz repülni, te is olyan bravúrban fogsz vadászni, mint édesapád, és sosem leszel éhes.

- Korrrrrrr. - kordult meg ekkor a kisbagoly gyomra, és Hűha rájött, hogy bizony hasznos lenne megtanulni vadászni.

Kinyitotta hát résnyire a jobb szemét, és meglátta anyukája gyönyörű, mosolygós arcát. Amint minden egyes tollat szemügyre vett rajta, kinyitotta a másik szemét is. Felfedezte az ág szélén türelmesen várakozó testvéreit is, a fa szép rendezett leveleit, és a lombokon átszűrődő csodás holdfényben

édesapja alakját, ahogy hatalmas szárnyait széttárva hangtalanul suhant a fák között majd visszatért a kisbaglyokhoz.

- Húuuuuuuuuuuuhaaaaaa! - mondta csodálkozva Hűha!, de már egyáltalán nem volt félelem a hangjában.

Aztán lassan kitípett a fészekből és beállt a többiek közé repülni tanulni.

Itt a vége, huss el véle!



Hány fiókája van az uhuknak általában?

Mi nem történik a baglyokkal? _____

Milyen van az uhuknak, ami más bagolyfajoknak nincs? _____

Milyen különlegessége van az uhuknak még?

Mivel táplálkoznak?

Mi a mese lényege, miben különlegesek a baglyok?

Az Uhu nagyon különleges állat, készült egy mese is erről az állatról, a főszereplőt az Uhu latin nevéből nevezték el, írjátok le a mese címét, és az állat latin nevét!

A következő borítékot a mese főszereplőinél találjátok!

8. számú melléklet: Madárles keresztrejtvény

Fejtsétek meg a rejtvényt! Ha jól dolgoztatok, egy Magyarországon fokozottan védett madár nevét kapjátok meg!



1. A madarak két mellső végtagja:
2. A ragadozó madarak fegyvere:
3. A ragadozó madarak másik fegyvere:
4. Tollfüle van:
5. Európa leggyakoribb ragadozó madara:
6. Milyen életmódot folytatnak az egerészölyvek?

9. számú melléklet: Megfigyelésen alapuló feladat

Keressétek meg Buddhát és ~~Lucky~~ Lucky-t! 5 perc alatt figyeljétek meg az alábbi szempontok alapján, hogy hogyan viselkednek. Majd hasonlítsátok össze a rókákkal! (Vörös- ezüst róka)

	Rókák	Medvék
Kommunikáció és viselkedés egymással		
Kommunikáció és viselkedés a külső környezettel		
A kifutó berendezése		
A kifutó körbekerítése		

10. számú melléklet: Kifutótervezési feladat



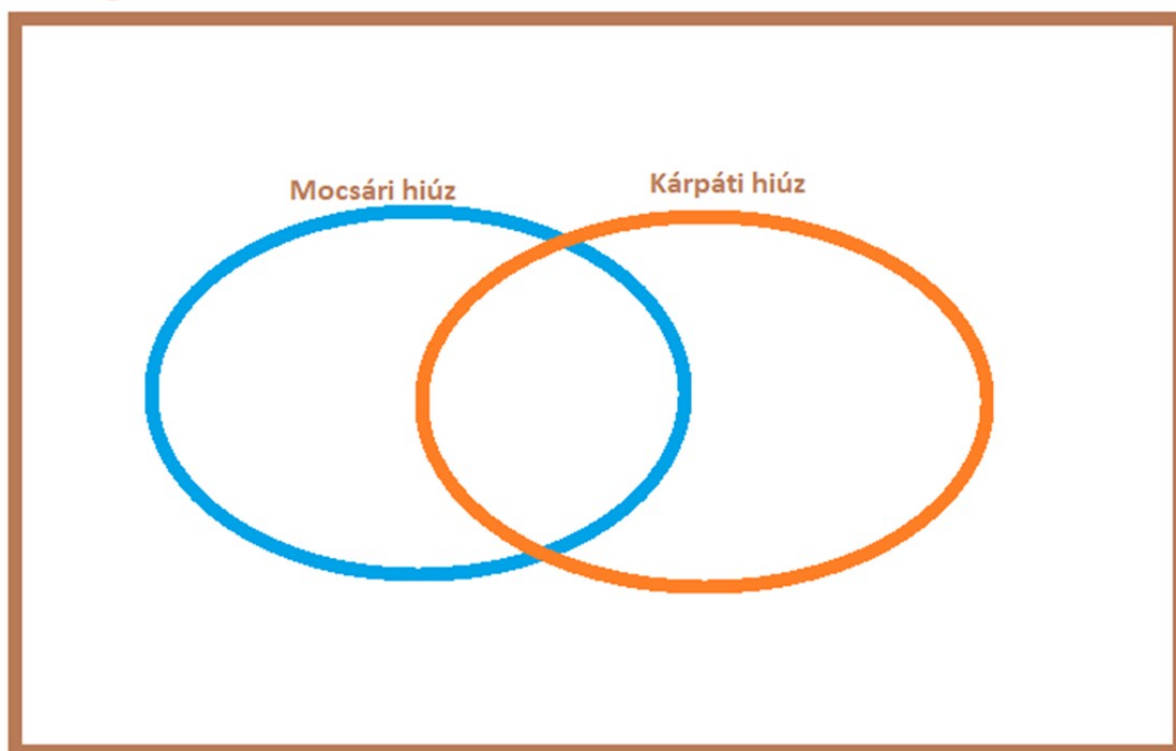
Zsebes és Zsálya új kifutóba költözik, mivel a mostanit már kinőték. Egy teljesen új ormányos medve kifutót építenek majd a Vadaskertben. Segíts a gondozóknak megtervezni, hogy: milyen legyen a kifutó, hányan lennének a kifutóban, hogyan élnének, mit ennének, ki gondozná őket? Írjátok vagy rajzoljátok le!

Írjátok le napi-rendjüket! Mikor van takarítás, etetés, hogyan és pontosan hol adják oda nekik a táplálékot?



11. számú melléklet: Hiúzok tulajdonságainak halmazba rendezése

Ragadozók



Akt
Akti

Himaláján is megtalálható	Sárgás, vagy szürkésbarna	Közel-Keleten él
4-15 kg	Nem fenyegetett	Magyarországon is megtalálható
Fokozottan védett	Bundája foltos	Észak- Európában él
30 kg is lehet	Legfeljebb 4 kölyök jön világra	Utódai vakon jönnek világra
Éjszakai vadász	Macskaféle	Vissza nem húzható karmaik vannak
Medvefélék		

12. számú melléklet: Tigrises foglalkozáshoz a tigris alfajok elhelyezkedéséről

A tigrisnek 9 alfaja van ebből már csak 6 alfaj él, 3 kihalt.

1. **Szibériai tigris** vagy **amuri tigris**: Szibéria területén, és az **Amur vidékén** él. Nézzétek meg a táblán! (Amur= Ázsia legnagyobb folyója), **Veszélyeztetett**

2. **Bengáli tigris** vagy királytigris: **India** nagy részén előfordul, **veszélyeztetett**



3. **Dél-kínai tigris**: Dél-Kínában él, **súlyosan veszélyeztetett**



4. **Indokínai tigris** - Thaiföldön él főleg. **Veszélyeztetett**



5. **Maláj tigris** - **Malajziában** megtalálható, **veszélyeztetett**



6. **Szumátrai tigris**: **Szumátrán** él, **kihalástól közvetlenül veszélyeztetett**



7. **Jávai tigris**: **Jáva szigetén** élt, **kihalt az 1980-as években**.



8. **Kaspi tigris**: **Kihalt**

9. **Bali tigris**: **Kihalt**

szemléltetőeszköz

13. számú melléklet: Tigrises foglalkozás szemléltetőeszköze: a tigrisekből készült orvosságok hirdetése



1907.

MAI HÍREK

Legújabb hírek és friss közlemények

10.
szám

A chappawati tigris

Több mint négyszáz ember halála köthető a ragadozóhoz

A hírhedt tigris Nepálban kezdte meg terrortját 1903 körül. A nőstény bengáli tigris becslések szerint közel kétszáz ember ölt le az országban, amikor a nepáli hadsereg végül átűzte őt a határ túlsó oldalára, Indiába, ahol nem hagyta abba tevékenységét, és a feljegyzések szerint további 236 emberrel végzett.

Napjainkban a bengáli tigris vagy királytigris veszélyeztetett fajnak számít, alig két-három ezer példány él belőle Délkelet-Ázsiában, így a rájuk vadászókat óriási büntetés várja. Ez száz évvel ezelőtt még teljesen másképp működött, amikor több tízezer tigris űzte zsákmányállatát a térségben, és nem egy falut tartottak rettegésben. Akkoriban egy tigrist leterítő vadásznak falubeliek száza mondhattak köszönetet életükért. A századforduló Indiában az ír származású James Corbett ezredes volt a legismertebb „megmentő”, aki nagy nevet szerzett magának „emberevő szörnyetegek” **Chappawati**. Az Indiai kormányzat őt kérte fel, hogy akadon a hírhedt tigris nyomára.

A nőstény tigrisek akár 2,8 méterre is megnövelnek, tömegük pedig a másfél mázsát is elérheti. Nincs szükségük az emberhúsról, nem természetes ellenségei az embernek, akkor mégis miért vadásznak emberekre? **Corbett** maga úgy vélte, a külső körülmények hatására változtatják meg egyes tigrisek étrendjüket, amelyen újabb, ám számukra idegen teremtménynek tűnnek fel. Mint például az ember. Ilyen körülménynek nevezte tízből kilenc esetben a sérüléseket, a maradék egy esetben pedig az öregség számlájára írta az étlapbővítést.



A tigris utolsó áldozatának vére fedte fel a tigrist.



James Corbett ezredes: Az emberevő fenevadak vadászása

Kilőtték az emberevő tigrist!

Rettegésben tartotta a falvakat

A **Chappawati** tigris leölése után kiderült, hogy ez esetben igaza volt a vadásznak, ugyanis a ragadozónak el volt törve néhány foga, így nehezebbé tette a szokásos ebédjének megszerzését és elfogyasztását, így valószínűleg a lassabb és törekenyebb emberek felé fordult. A vadászok jól tudták, hogy a népi hiedelmekkel ellentétben a tigrisek nem csupán éjszaka cserkésznek a zsákmányállatot, és azt is kifigyelték már, hogy azt szeretik a legjobban, ha az ember egyedül van, valamint akkor támadnak, mikor a legsebezhetőbbek vagyunk, vagyis, ha például lehajol az ember.

Corbett a tigris nyomait **Chappawati** faluig követte, ahol bezárt ajtókra és otthonaikban reszkető emberekre bukkant. Akkor már ötödik napja semki sem merie megkockáztatni, hogy kitegye a lábát a házból. A ragadozó az ír vadász érkezése előtt nem sokkal végzett egy 16 éves lánnyal, **Chappawati** a közeli **Chappawati** faluban. Ő volt az utolsó zsákmánya, és ennek köszönhetően tudta **Corbett** megtalálni a friss nyomokat, amelyek elvezettek a „szörnyeteghez”. Becserkészéséhez háromszáz falubeli segédkezett.

Ahogy visszaemlékezett a vadász, „a nyomai tisztán láthatóak voltak, a tetem egyik **Chappawati** **Chappawati** tarkították”. Az elejtett leány vére tehát elvezette őt a célhoz, és le tudta teríteni puskájával a veszedelmes állatot, amelyhez négy év leforgása alatt 436 emberi áldozatot kapcsoltak.

A **Chappawati** tigris a **Chappawati** Rekordok Könyvébe is bekerült, mint a legtöbb ember halálát okozó tigris, azonban egyes beszámolók szerint volt egy kevésbé ismert fajtársa is, aki akár hétszáz embert is legyilkolhatott Közép-Indiában a 20. század elején. **Corbett** később őt is elkapta.

A féltelmes fenevadak miatt tette **Chappawati** Kipling is A Dzsungel könyvében főgonosznak az egyébként mesés szép állatot.

Edzés a főtéren Indiai bunkó

Mirjam **Chappawati**

Minden héten kedden, és csütörtökön erőnléti edzés a főtéren, indiai bunkóval! Várjuk szeretettel a 8 év feletti fiúkat, főleg a leendő katonákat! Este 6- kor kezdődik az edzés, napnyugta előtt ér véget.

XX. oldal

Katonákat keresünk!



Árvíz Chennaiban Több száz ember vesztette életét

Chappawati

A nagy esőzések miatt, a Bengáli-öböl partján fekvő **Chappawati** nagy része víz alá került. Több száz ember vált hajléktalanná. Rengeteg a sebesült, és a halálos áldozat.

V. oldal

15. számú melléklet: Tigrises foglalkozás segédanyaga: az orvvadászat bemutatása



Ezüstvirág Szálloda



Csodálatos szálloda épül Banglades szívében!

2022. májusában kezdetét veszi az új szállodakomplexum építése. Az őserdő helyén egy fantasztikus wellnessközpont lesz! A favágást, és az állatok kilövését hamarosan megkezdik, így minél hamarabb megtisztítják a terepet annál hamarabb jöhetnek a gépek, és a munkások. (Ezúton is várjuk, vadászok, favágók, állatszállítók, és építésszek jelentkezését.)

A szálloda megnyitójának várható időpontja:

2023. április

Banglades, Szundarbanszi őserdő



17. számú melléklet: Ragadozókról összefoglaló játék

A legnagyobb macskaféle	Emberre is veszélyes	Szibéria, Amuri terület
Csíkos bunda		Bundája halvány foltokat rejt sötét színe alatt
Alattomos vadász	A fákra viszi fel hatalmas zsákmányát	
Fehér V alak a nyaka alatt	Téli álom	Fekete bunda
Szívesen eszik lépesmézet		Magyarországon is él
Szőrpamacs a füle hegyén	Foltos bunda	A testéhez képest nagy mancsai vannak
Alfa pár	Falkában vadásznak	Fehér színű bunda
Kutyaféle	Vonyítással hívja társait	



Név, osztály

VADASKERTI KÉRDŐÍV

1. Igaz vagy hamis?

1. A petymeg egy kutya félé. ☐
2. A sarki rókák bundája vöröses barna. ☐
3. Magyarországon csak Kecskeméten és Nyíregyházán látható petymeg. ☐
4. Az oroszlánok falkában vadásznak. ☐
5. A nőstény oroszlán a különleges és dús sörényéről ismerhető fel. ☐
6. A párducok a farkukkal egyensúlyoznak. ☐
7. Az ormányos medvét nehéz szelídíteni. ☐
8. Az egerészölyv egyik veszélyes fegyvere a szárnya. ☐
9. Az egerészölyv az egyik leggyakoribb hazai ragadozómadarunk. ☐
10. Az egerészölyv legnagyobb ellensége a villanyvezeték, és a mezőgazdaságban használt pocok méreg. ☐

2. a) Csoportosítsd a hiúzok jellemzőit! Csak a számokat írd le a vonalra!



Közös
jellemzők



- 1.Himaláján is megtalálható 2.Magyarországon is megtalálható 3.Bundája foltos 4.Macskaféle 5.Sárgás, vagy szürkésbarna 6.Közel-Keleten él 7.30kg is lehet 8.4-15 kg 9.Éjszakai vadász 10.Nem fenyegetett 11.Fokozottan védett 12.Észak- Európában él 13.Utódai vakon jönnek világra

Hazánkban miért veszélyeztetett állat a hiúz?

Hogyan segíthetünk mi a hiúzokon? Sorolj fel több lehetséges megoldást!

Tigris Ismeret

Hány tigris alfaj van? _____

Hány pusztult ki ebből? _____

Kösd össze (vonalzó segítségével) a különböző tigris alfajokat az élőhelyükkel!

Szibériai tigris	Dél- Kína
Dél-kínai tigris	Malajzia
Maláj tigris	Szibéria, Amuri vidék
Jávai tigris	India, Banglades
Bengáli tigris	Szum átra
Szumátrai tigris	Jáva szigete
Indokínai tigris	Thaiföld

Rajzolj egy kis keresztet a kihalt tigris neve mellé!

Veszélyben a tigris!

A tigris napjainkra fokozottan veszélyeztetett státuszba került. Milyen okok vezettek el idáig? Mi okozza a tigrisek pusztulását? Írjátok le minél több okot!

Hogyan segíthetünk a tigriseken?

Név, osztály

3. Rakd növekvő sorrendbe a következő állatokat!

oroszlán, mocsári hiúz, tigris, párduc, kárpáti hiúz

4. Húzd alá azokat az állításokat, amelyek NEM igazak az uhukra!

Az Uhu a Föld legkisebb bagolyfaja. Magyarországon is megtalálható. Meleg időben ők is ugyan úgy izzadnak, mint a többi állat. Tollazata barna színű, tollfüle van, és a lába is tollas, van szemöldöke. Nappal vadászik, viszont jól látnak a sötétben is. Őzgidával, rókával, pockokkal, kisebb madarakkal táplálkoznak. Énekesmadarak, nem sorolhatóak a ragadozó madarak közé. Általában 10-12 tojást raknak le. Latin neve Bubi ~~Bubb~~, innen kapta az egyik híres rajzfilm karakter a nevét Dr. Borisz.



5. Melyik állat lábnyoma lehet?



6. Válaszolj a következő kérdésekre!

Melyik ragadozó eszik csak húst? Írj 3 példát! _____

Melyik ragadozó alkalmazkodott a mindenevő életmódhoz? Írj 3 példát! _____

Miért állítja Rudyard Kipling A dzsungel könyvében gonosznak a tigrist? _____

Hogy hívják a könyvben a tigrist? _____

~~Ursus thibetanus~~ melyik állatnak a latin neve? _____

Név, osztály

7. Tegyé l x-et a megfelelő válasz betűjéhez a táblázatba! Legyé Te is milliomos!!

1. kérdés:

Melyik állat a legalattomosabb vadász?	
A Párduc	B Tigris
C Oroszlán	D Róka

2. kérdés:

Melyik érzékszerve a legkifejlettebb a tigrisnek?	
A Orr	B Fül
C Szem	D Nyelv

3. kérdés:

Hogyan élnek az ormányos medvék?	
A A hímek csapatokban	B Többnyire magányosan
C A nőstények csapatokban	D Falkában

4. kérdés:

Miben élnek a rókák?	
A Üregekben	B Kotorékokban
C Barlangokban	D Ólban

5. kérdés:

Milyen róka faj él nálunk?	
A Kasmír róka	B Európai róka
C Sarki róka	D Vörös róka

6. kérdés:

Miért van a hiúznak nagy tappancsa?	
A Jobban meg tudja magát védeni	B Így cukibb
C Ne süllyedjen el a hóban	D Meg tudja tartani a testsúlyát futás közben

7. kérdés

Miért vadásztak régen az Alaszakai Fehér Farkasra?	
A Csodaszép bundájuk miatt váltak az orvvadászat áldozatává.	B Húsa miatt.
C Azt gondolták, ők felelősek a rénszarvasok pusztulásáért.	D Félték tőle

8. kérdés

Miért van a tigrisnek pofaszakála?	
A Szébb legyen	B Füléhez terelje a hangokat
C Megóvja a nyakát a küzdelemben	D Megóvja a hidegtől

Név, osztály

	A	B	C	D
1. kérdés	☐	☐	☐	☐
2. kérdés	☐	☐	☐	☐
3. kérdés	☐	☐	☐	☐
4. kérdés	☐	☐	☐	☐
5. kérdés	☐	☐	☐	☐
6. kérdés	☐	☐	☐	☐
7. kérdés	☐	☐	☐	☐
8. kérdés	☐	☐	☐	☐

8. Az utolsó feladatban karikázd be kék színessel az Alaszkai fehér farkasra vonatkozó állításokat, feketével az Örvös medvére, narancssárgával a Tigrisre, és pirossal a Párducra vonatkozókat!

A legnagyobb macskaféle

Alfa pár

Téli álm

Szívesen eszik lépesmézet

Emberre is veszélyes

Szibéria

Alattomos vadász

Falkában vadásznak

Csikos bunda

Fehér színű
bunda

Kutyaféle

Bundája halvány foltokat rejt
sötét színe alatt

Fekete bunda

Vonyítással hívja
társait

A fákra viszi fel
hatalmas zsákmányát

Fehér V alak a nyaka alatt

19. Melléklet: Ábrák jegyzéke

1. ábra: Zoopedagógusok száma állatkertenként.....	55
2. ábra: Zoopedagógia foglalkozások a magyarországi állatkertekben.....	55
3. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások célcsoportjai.....	56
4. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások témái.....	56
5. ábra: Az állatkertek felkeresésének célja.....	57
6. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások megtartásának gyakorisága.....	57
7. ábra: A minta megoszlása településméret szerint.....	59
8. ábra: Az iskolák és az állatkertek közötti távolság.....	59
9. ábra: Pedagógusok neme, életkora.....	60
10. ábra: Pedagógiai pályán eltöltött évek száma.....	60
11. ábra: Zoopedagógia ismerete életkor szerint.....	61
12. ábra: A zoopedagógia ismerete a pályán eltöltött évek száma alapján.....	61
13. ábra: Zoopedagógiai foglalkozások típusai érdeklődés és a gyermekek életkora szerint.....	63
14. ábra: Az állatkerti látogatás célja és gyakorisága az intézmények közötti távolság alapján.....	64
15. ábra: Az állatkerti látogatás célja és gyakorisága a pedagógusok életkorához viszonyítva.....	65
16. ábra: A zoopedagógiai foglalkozások munkaformáinak megválasztása.....	65
17. ábra: Utazás egy zoopedagógiai foglalkozás miatt.....	66
18. ábra: Utazás a rendszeres állatkerti látogatások következtében.....	66
19. ábra: Az állatkerti látogatásokat akadályozó problémák a pedagógusok véleménye szerint.....	67