

Földrajzi tartalmak tanulása az Állatkertben terepi séta módszerével



Kovács Petra

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar

földrajz – matematika tanári szak, hatodév

Országos Tudományos Diákköri Konferencia dolgozat

Témavezető:

Dr. Gerlang Vivien
mestertanár

Budapest, 2025.

Tartalomjegyzék

ELŐSZÓ, MOTIVÁCIÓ	3
1. ELMÉLETI HÁTTÉR	5
1.1. Zoopedagógia	5
1.2. Környezeti nevelés	6
1.3. Tanösvények szerepe az oktatásban	7
2. ÁLLATKERTBEN FELDOLGOZHATÓ TÉMAKÖRÖK A 2020-AS NEMZETI ALAPTANTERV ALAPJÁN 5-12. ÉVFOLYAMON	9
2.1. Bevezetés	9
2.2. Az 5 - 6. évfolyam természettudomány kerettanterv	9
2.3. A földrajz kerettantervek bevezetője	10
2.4. A 7-8. és 9-10. évfolyam földrajz kerettanterv.....	10
2.5. A 7-8. és 9-10. évfolyam biológia kerettanterv.....	10
2.6. A 11. évfolyam természettudomány kerettanterv	11
3. KUTATÁS AZ ÁLLATKERTEKBEN FOLYÓ OKTATÁSI - NEVELÉSI TAPASZTALATOKRÓL	12
3.1. A kutatás módszere	12
3.2 A tanári kérdőívekre érkezett válaszok	13
3.3. A tanulói kérdőívek eredményeinek bemutatása	16
4. DIGITÁLIS TANÖSVÉNYEK, AVAGY TEMATIKUS SÉTÁK AZ ÁLLATKERTBEN.....	21
4.1. Tematikus séták, digitális tanösvények elkészítésének folyamata	21
4.2. Afrika élővilága	23
4.3. Ázsia élővilága	27
4.4. Ausztrália élővilága	29
4.5. (Dél-)Amerika élővilága	32
ÖSSZEGZÉS	36
IRODALOMJEGYZÉK	37
MELLÉKLETEK.....	39

ELŐSZÓ, MOTIVÁCIÓ

„A fenntarthatóság nagyon nagy szó! Azt jelenti, hogy felelősen gazdálkodunk, és mellőzünk mindent, ami a jövő generációit bajba hozná, vagy oda vezetne, hogy hiányt szenvednek valamiből.” (Antje Krause)

Napjainkban gyakran használjuk a fenntarthatóság, a környezetvédelem kifejezéseket, sokszor nem is tudva miért, vagy mi áll a háttérében. Az ember egyre növekvő területigényével és fejlődő iparával a környezetet tönkreteszi, abba bele sem gondolva, hogy vajon a jövő generációjának mit hagyunk, pont ahogy Antje Krause, német kertészmérnök is mondta. Nem véletlen, hogy az évszakok kezdenek eltolódni, hogy a pólusokon található jégsapkák olvadásnak indulnak, valamint hogy az állatvilágban az egyik legnagyobb kihalási folyamat zajlik éppen. Az állatkertek a világ számos táján arra hivatottak, hogy a fajmegőrző programjaik segítségével minél több állatot meg tudjanak menteni a kihalástól, valamint hogy az oktatási - nevelési munkából is kivegyék a részüket. Több éve dolgozom a Fővárosi Állat- és Növénykert intézményében, és azt tapasztaltam, hogy sokféle zoopedagógiai foglalkozást kínálnak az iskolai csoportoknak, pedagógusoknak. Ezek leginkább a biológiára fókuszálnak, a földrajz vagy egyéb tudományterületek nem jelennek meg, holott szerintem ez egy jó terep a komplex ismeretszerzésre, készség, képesség, kompetenciafejlesztésre, de úgy tapasztaltam, hogy nincs megfelelő mértékben kiaknázva ez a lehetőség. Az állatkert nyitott az ötletekre, így amikor felmerült bennem ezeknek a pótlása, felkerestem egy ottani zoopedagógust, aki örömmel vette a kezdeményezésemet.

A dolgozatom fő motivációját az állatkerti tanulásban rejlő lehetőség feltárása adta, azon belül is a földrajz tantárggyal való kapcsolata. Az egyre csökkenő óraszámok miatt szükséges minden lehetőséget megragadni, hogy földrajzzal és más természettudományokkal foglalkozhassanak a diákok. Az állatkertek és a biológia tantárgy kapcsolata világosan látszik, viszont a földrajzi tartalmakra szeretném jelen dolgozatban a felhívni a figyelmet. Fő kérdése tehát, hogy hogyan lehet a földrajzi tartalmakat elsajátítani az állatkertben.

A kitűzött cél elérése érdekében különböző szakirodalmakat dolgoztam fel, kutatást végeztem pedagógusok és tanulók körében, majd ezekre alapozva olyan tematikus sétákat, digitális tanösvényeket készítettem, amelyek támogatják a földrajzi tartalmak megismerését, feldolgozását a Fővárosi Állat - és Növénykert intézményében.

Az elméleti megalapozás kettős, az alapfogalmak mellett az állatkertek oktatásban betöltött szerepét is szükséges tisztázni. Az első felében arról lesz szó, hogy mi az a környezeti nevelés és hogyan válhat ez az állatkerti oktatás eszközévé, egyben céljává. Ezek mellett

szükséges a zoopedagógia fogalmát tisztázni, valamint a tanösvények szerepét a tanulási folyamatban.

Az elméleti fogalmak megalapozása után fontos megtekinteni a témakör oktatási relevanciáját. Ehhez a 2020-as Nemzeti Alaptantervhez készült kerettantervekben végzett kulcsszavas vizsgálat eredményeit ismertetem. A természettudomány, a biológia és a földrajz tantárgyakhoz kapcsolódó tanterveket vettem alapul. A következő témakörökre fókuszáltam a vizsgálat során: élővilág, fenntarthatóság, környezetvédelem, kontinensek élővilága.

Az elméleti bevezető után egy kutatás leírása látható, amely arra irányul, hogy a jelenleg aktív pedagógusok, valamint az 5-12. évfolyamon tanulók mit gondolnak az állatkerti oktatásról, nevelésről, milyen témakörök tanulását tudnák elképzelni állatkerti körülmények között, illetve, hogy vettek-e már részt bármilyen zoopedagógiai programon. Ebben a részben kitérek a kutatás módszerére, valamint röviden összegzem a tapasztalatokat, eredményeket.

A kutatásban feltett kérdésekre alapozva hoztam létre a tematikus sétákat, melyek egy - egy kontinens élővilágát hívatottak bemutatni. Ezek a digitális tanösvények a Genially felületén készültek el és fő célja a földrajzi tartalmak átadása.

1. ELMÉLETI HÁTTÉR

1.1. Zoopedagógia

Az állatkertek olyan intézmények, amelyeknek az egyik alapvető célja, az ismeretterjesztés, az oktatás - nevelés megkönnyítése az élőlények és élőhelyeik bemutatásával. Ezek mellett természetesen a veszélyeztetett fajok megóvásában is részt vesznek. A világ számos állatkertjében, akváriumában, vadasparkjában zajlik valamilyen oktatási - nevelési munka. Vannak intézmények, melyek specializálódnak bizonyos fajcsoportokra vagy földrajzi régiók élővilágának bemutatására. Az állatkertek egyik legfontosabb feladata a természet megőrzése, ennek eszköze pedig az oktató - nevelőmunka, a környezeti nevelés egyik legjobb színtere. Nagy Irén a következőképpen fogalmazta meg az állatkert - pedagógia lényegét: *„A zoopedagógia, vagyis állatkert-pedagógia az állatkertekben, akváriumokban, vadasparkokban zajló környezeti nevelési forma, melynek célja, hogy speciális módszerek felhasználásával a természetes környezet és az élővilág megmentéséért tevékenyen fellépő embert neveljen”* (Nagy, 2008, 18. p). Az állatkerti szemléletformálás fontosságának gondolata nem elszigetelten, egy szűk állatkerti szakmai elvárás eredményeként született meg, hanem az 1960-as évektől egyre erősebben jelentkező világméretű eszmerendszer, a környezeti nevelés részeként (Orbán, 2006). Az állatkertben történő oktató - és nevelőmunka legfőbb célja, hogy a kifutókat úgy alakítsák ki az egyedek számára, hogy azok a lehető legjobban hasonlítsanak az adott élőlény eredeti élőhelyéhez. Az állatkerti ismeretszerzés során, aki ennek a folyamatnak a közvetítője, az az állatkerti pedagógus, másképpen zoopedagógus, aki *„olyan környezeti nevelő, aki az élő gyűjtemények adta lehetőségeket eszközként felhasználva ismerteti meg és szeretteteti meg az állat - és növényvilágot és hívja fel a figyelmet a természetes élővilág védelmére”* (Nagy, 2008, 18. p). A zoopedagógus feladata az ismeretterjesztés, a szakképzés állatkerten belül és külső helyszíneken is.

A zoopedagógia eszköze az élő állat, amely látható, érezhető, bizonyos esetekben hallható és ritkább esetben tapintható is. Alapvetően célja az, hogy egyszerre több érzékszervet működtessen, hiszen a módszer lényege, hogy a megfigyelésekből vezetik le azokat az ismereteket, amelyeket el kell sajátítani egy - egy élőlény kapcsán. A szemléletformálásnak különböző szintjei vannak. Az első szint azzal foglalkozik, hogy mit lehet megtanítani egy élő állat megismertetése kapcsán, ez kapcsolódik leginkább a természettudományos tantárgyakhoz, az alaptantervi elvárásokhoz. A második lépcsőfok a megértés szintje, melynek legfőbb célja, hogy a résztvevőkben tudatosítsák azt, hogy felelősséggel tartoznak a biodiverzitás megőrzésért, valamint hogy az emberi károsító tényezők hatására hogyan alakulnak át

különböző ökoszisztémák. A harmadik szinten történik meg leginkább az attitűdformálás, mely abban jelenik meg, hogy kialakul egy belső motiváció arra, hogy mind az állat - és növényvilág, mind pedig az embertársak felé egyfajta megértéssel, tisztelettel, esetleg védelmező szándékkal forduljon a résztvevő (Nagy, 2008). Ez természetesen egy hosszabb folyamat is lehet akár, de előfordulhat az is, hogy ezek a szintek valakinél hamarabb kialakulnak. Ezek mellett a fontos az ökológiai szemléletmód, az empátia, a tolerancia és egymáshoz való viszonyulás, valamint ezeknek a képességeknek a kialakítása, formálása, erősítése.

Az állatkerti pedagógiai módszertára igen nagy. Ezek között szerepelnek többek között tematikus séták, csoportvezetések, szakkörök, különböző előadások, esetleg vetélkedők, valamint tanulmányi versenyek egyaránt. Alapvetően az állatkerti programok jól beépíthetők az iskolai tanmenetekbe, főleg a különböző témnapok, de akár nagyobb projektek alkalmával is. Ezeknek a zoopedagógia programoknak a hatékonysága mérhető és a mérésekből hamar kiderül, hogy a tanárok és a tanulók számára egyaránt hasznos. Egy dél-amerikai állatkertben folytatott kutatás során kimutatták, hogy azoknak a diákoknak a tudása mélyebb, átfogóbb volt, amelyeknek a tanárai részt vettek egy oktatási programban a vadonélő állatok védelmére (1).

Hazánkban jelenleg számos állatkert, vadspark és akvárium működik, melyek közül a legtöbb kínál valamilyen zoopedagógia programot, melyekről az intézmények honlapján részletes leírásokat olvashatnak az érdeklődők.

1.2. Környezeti nevelés

Napjaink fontos kérdése a környezettudatosságra nevelés, a fenntarthatóság pedagógiája. Kezdetben inkább környezet- és természetvédelemre nevelés volt a fő cél, melynek megvalósítása azon múlt, hogy az egyén milyen ismeretekkel rendelkezik a környezeti problémákkal kapcsolatban (Ács, 2007). A környezeti nevelés célját a következőképpen fogalmazta meg Ádám Ferencné és Boldis Anna Kornélia: *„a környezettel harmóniában élő, környezettudatos gondolkodású ember nevelése, aki odafigyel környezetére, ehhez megfelelő tudással, beállítottsággal, motivációval bír”* (Ádám, Boldis 2019). A környezeti nevelés során valójában egy tényleges nevelési folyamatról van szó, és kisebb mértékben tanításon keresztüli tudásátadásról. Az elnevezés az angol „environment education” fordításából ered (Schróth, 2015). A környezettudatos magatartás kialakítás, az ökológiai szemléletformálás során szükség van arra, hogy ne csak elméleti oldalról közelítsék meg az adott témát, hiszen ha nem alakul ki a gyermek belső motivációja arra, hogy tegyen környezetéért, mit sem ér az egész. Az érzelmi

viszonyulás fontos alapját képezi a környezettudatos szokásrend kialakítása (Ádám, Boldis 2019).

A köznyelvben a környezeti nevelés fogalmára gyakran használják szinonimaként a fenntarthatóság pedagógiáját, de a kettő nem ugyanazt jelenti. A két fogalom között egy rész - egész viszony van, tehát a környezeti nevelés a fenntarthatóság pedagógiájának egy része (Schróth, 2015). A fenntartható fejlődés beépítése a pedagógiába egy újfajta környezetszemléletet, globális gondolkodásmódot, valamint egy komplex szemléletmód kialakítását segíti (Ádám, Boldis 2019). A környezeti problémák interdiszciplinárisak, hiszen csak a gazdasági és társadalmi összefüggéseket együttvéve vizsgálhatók. Ilyenkor előtérbe kerül a tantárgyi integráció kérdése, valamint felmerül az önálló, esetleg szintetizáló tantárgyként való szereplés a köznevelésben (Schróth, 2015).

Fontos kiemelni, hogy a környezeti nevelés legfőbb alapja, hogy az életet tisztelni és védeni kell. Ha pedig a földi élet szempontjából közelítjük meg, akkor a biodiverzitás, sokszínűség megőrzése a cél, amelyhez minden egyes élőlényre szükség van. A legjobb helyszín erre a természeti környezet, vagy a természet közeli környezet. Erre alkalmas terek lehetnek például az erdők, mezők, állatkertek, vadasparkok.

A környezeti nevelés nem csupán az oktatási intézmények feladata, hanem az egész társadalomra nézve egy globális kihívás. Az állami és civil szervezetek mellett a különböző vállalatok, valamint a helyi közösségek mind hozzájárulhatnak a környezettudatosság növeléséhez. A fenntarthatóságra irányuló közösségi projektek, illetve azok népszerűsítése mind segíthet abban, hogy a népesség részt vegyen a környezeti problémák mérséklésében, megoldásában. Emellett pedig az állatkerti zoopedagógiai foglalkozások nagyon hasznosak lehetnek a környezeti szemléletformálásban.

1.3. Tanösvények szerepe az oktatásban

A tanösvények kiemelkedő szerepet töltenek be a környezeti nevelésben és az oktatásban, hiszen lehetőséget adnak arra, hogy a tanulók közvetlen kapcsolatba kerüljenek a természettel úgy, hogy közben élményeken keresztül, játékos úton bővítik ismereteiket. Kiss Gábor írása szerint „*a tanösvény a környezetismereti bemutatóhelyek egyik típusa. Olyan tematikus útvonal, ahol az érintett terület természeti és kulturális (kultúrtörténeti) öröksége állomáshelyekhez kötődően, általában a táblák és/vagy kiadványok segítségével kerül bemutatásra, így a látogatók részéről önálló, aktív ismeretszerzést tesz lehetővé*” (Kiss, 2007). Az ilyen helyszínek tehát rendkívül hasznosak, hiszen a résztvevők nem csak elméletben tanulják meg a

természetvédelem alapelveit, hanem saját szemükkel láthatják azokat a jelenségeket, amelyekkel az elméleti anyag összefügg. A tanösvény fogalma külföldön több jelentéstartalommal bír, egyszerre foglalja magába az interpretációt, az informálást és az élményszerzést, az odalátogatókat aktivizálják és bevonják a kommunikációs folyamatokba, lehetővé téve ezzel számukra az önálló tanulást (Kollarics, 2014.).

A tanösvények alkalmazása az élménypedagógia egyik formája, mert az iskolai tananyagot egy valós környezetbe áthelyezve segíti a diákoknak a megértést, rendszerezést. Nem csupán a természettudományos ismeretek elsajátításában segítenek, hanem hozzájárulnak a fenntarthatóságról való gondolkodás fejlesztéséhez is. Az ökológiai egyensúly meglétét figyelembe véve tapasztalhatják meg a látogatók, hogy milyen a természettel harmóniában való együttélés. Ez ösztönözheti a résztvevőket a fenntartható életmód kialakítására. Az ilyen típusú tanulási forma segíti a következő generációk környezettudatos szemléletformálását, miközben játszva tanulnak.

Ehhez szorosan kapcsolódik a Kiskunsági Nemzeti Park területén 2020-ban létrehozott digitális tanösvény. A Tóserdőben kialakított tanösvény nagyrészen a meglévő, kitáblázott tanösvény útvonalát követi. Állomásról állomásra haladva különböző kérdéseken és feladatokon keresztül lehet felfedezni a területet. Az volt a tapasztalatuk, hogy ezzel az innovatív megoldással sok gyermeket tudtak rávenni a kirándulásra, hiszen a séta során használhatják a telefonjukat és még a tudástárukat is bővítik (2).

2. ÁLLATKERTBEN FELDOLGOZHATÓ TÉMAKÖRÖK A 2020-AS NEMZETI ALAPTANTERV ALAPJÁN 5-12. ÉVFOLYAMON

2.1. Bevezetés

A szakirodalmi megalapozáshoz szükség van arra, hogy a tantervi vonatkozásait is vizsgáljuk a témakörnek. A különböző kerettantervekben azt néztem meg, hogy az állat- és növényvilág megismerése kapcsán milyen fogalmakra, tudásra kell szert tennie a tanulóknak, illetve, hogy ezek közül mely témakörök azok, amelyek állatkerti körülmények között is tanulhatók. A 2020-as Nemzeti Alaptantervet vizsgáltam, valamint az ehhez készült 5-6. évfolyamos természettudományos, a 7-8., illetve 9-10. évfolyamos földrajz, a 7-8., illetve 9-10. évfolyamos biológia, 11. évfolyamos természettudomány kerettanterveket. Azért ezeket vizsgáltam, mert a természettudományra épül a későbbiekben a földrajz és a biológia, majd a középiskola végén visszatér a természettudomány egy komplex tantárgyként. Alapvetően közös vonás minden esetben, hogy a környezettudatosságra, valamint a fenntarthatóságra nevelést, vagy az erre irányuló fejlesztést mindegyik kerettanterv fontos célként tűzi ki.

A különböző tantervekben kulcsszavas keresést alkalmaztam. A kulcsszavak melyekre fókuszáltam, ahogy a bevezetőben is említettem a következők voltak: élővilág, evolúció, bolygónk élővilága, természeti értékek, fenntarthatóság, környezetvédelem, kontinensek élővilága.

2.2. Az 5 - 6. évfolyam természettudomány kerettanterv

A kerettanterv bevezetőjében a következő olvasható: *„Az életkorból és a fejlesztési feladatokból következően biztosítani kell, hogy a tanulók cselekvő tapasztalatszerzés útján már haladó szinten és integrált módon sajátítsák el a természettudományos ismeretszerzés módszereit, és ne diszciplináris természettudományos tárgyakat tanuljanak egymás mellett az összefüggések nélkülözésével”* (Természettudomány kerettanterv 2020). Ebből adódik, hogy ez a tantárgy alapozza meg az ismeretanyagot, melyek a felsőbb évfolyamokon nélkülözhetetlenek lesznek. Következik ebből, hogy a tizenöt témakör jelentős részének tárgyalásakor lenne alkalom állatkerti tanulásra, mert az állatkert segíteni tudná az állatok és növények közelebbi megismerését. Viszonylag nagyobb anyagrész, mely az alapvető térképészeti ismereteket tanítja meg, valamint a térkép használatát. Az állatkerti séta során a térképvázlat valamint az útba igazító táblák segítik a helyszín megismerését, a könnyebb tájékozódást. Ezen kívül, ami még szintén fontos témakör, az a növények és állatok testfelépítése. Ezek mellett a különböző

életközösségekkel, természeti - környezeti problémákkal is megismerkednek a diákok. A természetvédelemi szemlélet kialakítására is kitér a tanterv.

2.3. A földrajz kerettantervek bevezetője

A kerettanterv bevezetőjében a következő olvasható a földrajzról: „*A földrajz a természet - és társadalomföldrajz, valamint a regionális tudomány mellett számos földtudományágat képvisel a közoktatásban, integrálja a földtani, a légkörtani, a hidrológiai, a talajtani és a planetológiai - csillagászati tudást, valamint megjelenít gazdaságtudományi , szociológiai, demográfiai, etikai, néprajzi, politológiai ismereteket is*” (Földrajz kerettanterv 2020). Látható, hogy a földrajz szorosan kapcsolódik számos egyéb tudományterülethez, természet - és társadalomtudományos tartalmakat egyaránt közvetít. Jelen dolgozatban a cél elsősorban a földrajzi tartalmak közvetítése mellett a földrajz kiterjedt kapcsolatrendszerének megismerése az interdiszciplinaritáson keresztül. A földrajz összetett és komplex szemléletmódját egy olyan terepen, mint az állatkert, jól meg lehet ismertetni a tanulókkal.

2.4. A 7-8. és 9-10. évfolyam földrajz kerettanterv

A 7 - 8. évfolyamon nyolc, 9-10. évfolyamon tíz nagy témakör szerepel, melyek közül szinte mindegyikben szó esik természetföldrajzról, valamint fenntarthatóságról és környezetvédelemről. Alapvetően fontos célként tűzik ki a tantervek a környezettudatos és fenntartható szemléletű magatartás fejlesztését. Állatkerti körülmények között alapvetően inkább azok a témakörök tanulhatók jobban, melyek a kontinensek élővilágával foglalkoznak (7-8. évfolyam), mert az állatkertet is a kontinensek szerint tematizálták. Nem elhanyagolható témakör a tájékozódás a földrajzi térben fejezet sem, hiszen az állatkertben térképek és különböző útjelző táblák segítségével tudnak közlekedni. Ezek tanulása során a megismeri tehát a különböző kontinensek természeti, társadalmi - gazdasági jellemzőit és problémáit, környezet - és természetvédelem alapvető feladatait. Ezek mellett pedig a *Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái* témakör tanulása során megismerkedik a környezet védelmében tevékenykedő szervezetekkel, a fenntartható gazdálkodás és gazdaság fontosságával (9-10. évfolyam).

2.5. A 7-8. és 9-10. évfolyam biológia kerettanterv

A biológia tantárgy keretein belül 7-8. évfolyamon nyolc, 9-10. évfolyamon hét nagy témakör szerepel, melyek közül öt olyan témakör van, amelynek tanulására az állatkert kiváló helyszín lehet. *Az élet kialakulása és szerveződése, Az élet formái, működése és fejlődése, Életközösségek*

vizsgálata, Az élővilág és az ember kapcsolata, A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései témakörök kapcsolhatók ide az általános iskolai kerettantervből. Ezek tanulása során a diákok megismerkednek az evolúció, az alkalmazkodás, az életközösség, az élőhely, a környezeti igénye, természetvédelmi terület, védett faj, környezettudatosság, az éghajlatváltozás, a fenntarthatóság fogalmával, valamint a fajok rendszertani alapjaival és sokféleségével. A középiskolai tanulmányok során előkerülő témakörök közül *Az élet eredete és szerveződése, Az életközösségek jellemzői és típusai; Öröklődés és evolúció; A bioszféra egyensúlya, fenntarthatóság* kapcsolhatók ide. A témakörök tanulása során megismerkednek az élővilág egységével, felépítésével és működésének alapelveivel, az élet eredetével és feltételeivel, az etológia alapjaival, valamint olyan fogalmakkal mint az evolúció, biológiai sokféleség, fajmegőrző programok, természetes és mesterséges szelekció, fenntarthatóság.

2.6. A 11. évfolyam természettudomány kerettanterv

A természettudomány tantárgy tanulása 11. évfolyamon az összegzésre, a kapcsolódások erősítésére, a rendszerezésre, a komplex szemléletmód kialakítására szolgál. A tantárgy tanulása azok számára kötelező, akik fakultációnak nem természettudományos tárgyat választanak. Az állatkertben kifejezetten jól tanulható témakör *Az élővilág sokszínűsége*, melynek során megtanulja az éghajlati jellemzők és a biotopok növény - és állatvilága közötti összefüggések vizsgálatát különböző életközösségekben (pl. sarkvidéken, sivatagban, esőerdőben).

3. KUTATÁS AZ ÁLLATKERTEKBEN FOLYÓ OKTATÁSI - NEVELÉSI TAPASZTALATOKRÓL

3.1. A kutatás módszere

A kutatás kvantitatív módszerrel történt, ezen belül is online kérdőíves kikérdezés formájában. Az űrlapokat a Microsoft Forms felületén hoztam létre és különböző online portálokon osztottam meg, illetve megkerestem néhány iskolát és megkértem a kollégákat, hogy töltsék ki és töltsék ki a gyerekekkel. A kutatás célcsoportja a jelenleg is aktív tanárok és az 5-12. évfolyamos tanulók voltak, ezért kétféle kérdőív készült.

Az űrlapok felépítését tekintve először az általános adatokat kérdeztem a kitöltőre vonatkozóan, valamint kíváncsi voltam arra is mind a két esetben, hogy mit gondolnak, melyek azok a témakörök, amelyek jól taníthatók, tanulhatók az állatkertben. Ezt követően a két kérdőívben volt némi különbség. A tanulói kérdőívekben inkább arra helyeztem a hangsúlyt, hogy milyen tapasztalataik vannak a zoopedagógiával kapcsolatban, vettek - e már részt állatkerti táborban, illetve, hogy bizonyos témaköröket mennyire mutat be jól az állatkert.

Ezzel szemben a pedagógusoknak készített kérdőívben inkább arra helyeztem a hangsúlyt, hogy vitt-e már tanulócsoporthoz állatkertbe, illetve milyen célból. Ezek mellett arra is kíváncsi voltam, hogy vett-e már részt a kitöltő pedagógusoknak szervezett állatkerti szakmai nyílt napon.

A kitöltőre vonatkozó adatok megadása után szereplő kérdések a kutatási kérdés alátámasztását szolgálták. Leginkább zárt végű kérdéseket tartalmaztak a kérdőívek, de akadtak nyílt végű kérdések is. A legtöbb zárt kérdés esetén több válasz megjelölésére volt lehetőség, valamint a tanulói kérdőív esetében volt néhány állítás, melynél 4 fokú Likert - skálán kellett a tanulónak a véleményét megjelölni, amely kiegészült egy „nem kíván” vagy „nem tud” válaszolni lehetőséggel. A kérdőív végén lehetőségük volt a válaszadóknak személyes hozzáfűzést írni a témához.

A fő kutatási kérdésem az volt, hogy vajon mennyire tekintenek az állatkertre tanulási helyszíneként. A hipotézisem szerint kevésbé használják ki az állatkertben rejlő földrajz (és egyéb természettudományos tantárgyak) tanulási lehetőségeit.

A kutatás azt a cél szolgálta, hogy képet kapjak a pedagógusok tájékozottságáról a témában, illetve a gyerekek tapasztalatairól. A kutatási eredményeket felhasználva olyan tematikus sétákat készítettem, amely a földrajzi tartalmakat tevékenykedtető, játékos módon, az

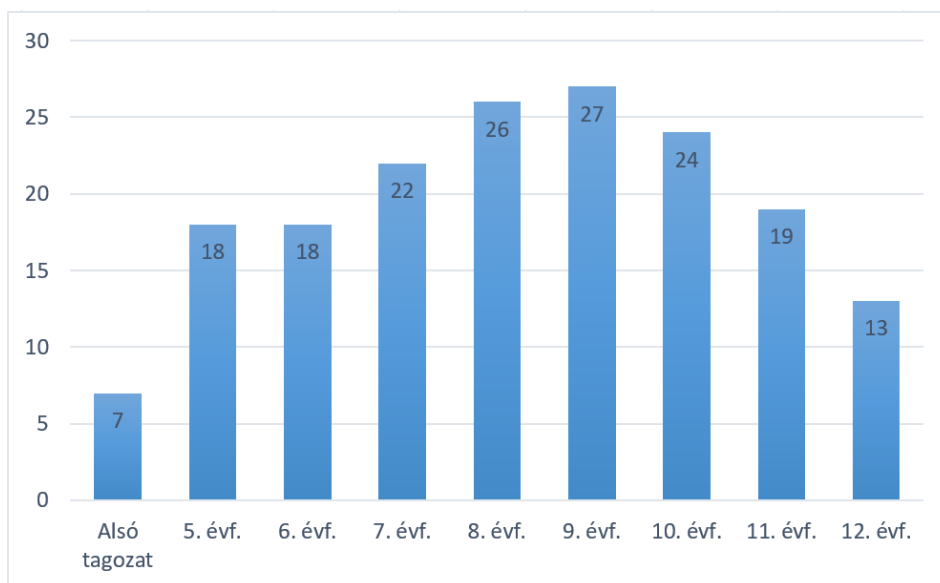
interdiszciplinaritást szem előtt tartva képesek az ismeretszerzésen túl különböző készségek és kompetenciák fejlesztésére is.

A következőkben a két kérdőív kérdéseit és az azokra érkezett válaszok bemutatása, elemzése látható. Először a tanári, majd ezt követően a tanulói kérdéssorra érkezett visszajelzések olvashatók.

Ezután a dolgozat következő nagyobb egysége kutatási eredmények alapján létrehozott tematikus sétákat fogja bemutatni.

3.2 A tanári kérdőívekre érkezett válaszok

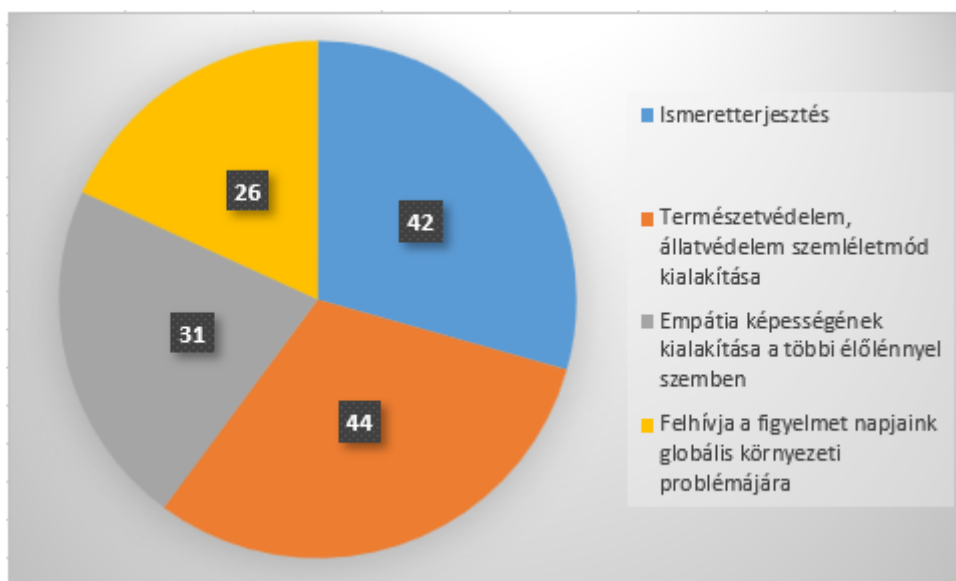
A tanári kérdőívet jelenleg aktív, pályán lévő tanároknak készítettem, valamint már egyéni összefüggő tanítási gyakorlaton lévő tanárszakos hallgatóknak. Az űrlapot 48 pedagógus töltötte ki, a nemek arányát tekintve 14 férfi és 24 nő. A kitöltők pályán eltöltött éveinek átlaga 21,2 év, de volt közöttük 8 fő, aki 1-5 éve tanít, azonban két olyan fő kitöltő is akadt, akik már 45-50 éve a szakmában van. Ezt követően arról érdeklődtem, hogy milyen típusú településen van az iskola, ahol tanít, valamint melyik vármegye területén található. A kitöltők közel 70%-a fővárosban tanít, 17%-a valamilyen kisebb városban, 8%-a vármegyeszékhelyen, illetve 5%-a pedig faluban vagy községben. A kitöltők többsége (28 fő) valamilyen fővárosi intézményben dolgozik, 9 fő jelölte, hogy Pest vármegye területén, de érkezett néhány kitöltés Baranya, Fejér, Hajdú – Bihar, Győr – Moson – Sopron, Jász – Nagykun – Szolnok vármegyék területéről is. Ezen kívül érkezett egy kitöltés Szlovákiából is, illetve megjegyzésként, hogy volt olyan kitöltő, aki Romániában is tanított 5 évig. Ezután az iskola típusára kérdeztem rá. Többségében (42%-ban) általános iskolában és 29%-ban 4 vagy nyelvi előkészítő 5 gimnáziumban. Több kitöltő is megjelölte mind a két intézménytípust, az egyéb megjegyzésnél pedig odaírta, hogy 8 + 4 osztályos intézményben tanít, így igazából mind a kettő teljesül rá. Ezen kívül érkezett még kitöltés 6 és 8 osztályos gimnáziumi tanároktól is, valamint szakiskola, szakközépiskolában tanítótól is. Arra, hogy mely évfolyamokon tanítanak elég változatos válaszok érkeztek, melyet a következő diagram mutat be (1. ábra).



1. ábra: A „Mely évfolyamokon tanít?” kérdésre érkezett válaszok megoszlása főben kifejezve (saját szerk.)

A 1. ábra alapján jól látszik, hogy a kitöltők között általános iskola alsó és felső tagozatán, illetve középiskolában tanító kollégák egyaránt képviseltették magukat. A legtöbb pedagógus általános és középiskolában egyaránt tanít. A megkérdezettek válasza alapján elmondható, hogy a szakpárok szempontjából, mindegyik szak megjelent, ám a legtöbben (7 fő) biológiát és természettudományt tanítanak a földrajz mellett.

Ezt követően a zoopedagógiával kapcsolatban kérdeztem a kitöltőket. Először arra voltam kíváncsi, hogy mit gondolnak, mi egy állatkerti pedagógus feladata. Többszörös választású kérdéstípus volt, melyben hagytam helyet az önálló gondolatnak is az egyéb lehetőségnél. 42 fő gondolja úgy, hogy az ismeretterjesztés fontos feladata, 44 fő, hogy a természetvédelem, állatvédelem szemléletmód kialakítása, 31 fő az empátia képességének kialakítása a többi élőlényrel szemben lehetőséget is fontos feladatnak gondolta. Ezek mellett bár kisebb számban, de 26 fő úgy gondolja, hogy egy zoopedagógusnak feladat felhívni az emberek figyelmét a napjaink globális környezeti problémáira is. A válaszok megoszlását a következő diagram is mutatja (2. ábra).



2. ábra: Az „Ön mit gondol, mi lehet egy állatkerti pedagógus (zoopedagógus) feladata?” kérdésre érkezett válaszok megoszlása főben kifejezve (saját szerk.)

Annak kapcsán, hogy milyen tantárgyhoz kapcsolódó tudást lehet az állatkerti körülmények között elsajátítani, meglepő és kevésbé meglepő válaszok is érkeztek. Természetesen a legtöbben a biológia (36%, 48 fő) és földrajz (30%, 41 fő) tantárgyakra gondoltak, de ezek mellett megjelentek más természettudományos tantárgyak is, mint például a matematika (10%, 13 fő), fizika (7%, 10 fő) és kémia (10%, 13 fő). Az előzőeknél kisebb arányban említették a történelem, a rajz, a technika, ének valamint az etika és természettudomány is.

Ezek után már olyan kérdések következtek, melyekben arra voltam kíváncsi, hogy a mennyire használták már ki az állatkerti tanulás lehetőségeit, a zoopedagógiai foglalkozásokat. A kitöltők 73%-a vitt már tanulócsoportot állatkerti látogatásra, melyből 67% oktatási - nevelési céllal, de nem zoopedagógiai foglalkozásra, és csupán 12%-a volt, aki valamilyen állatkerti pedagógus által vezetett foglalkozást is igénybe vett. Ezek mellett érdeklődtem azután is, hogy ők maguk vettek-e már részt zoopedagógus által vezetett foglalkozáson. A válaszadók háromnegyede még sosem, viszont 1 fő rendszeresen látogat zoopedagógus által tartott foglalkozást. Akik már részesei voltak és szívesen megosztották gondolataikat ennek kapcsán, az mondható el, hogy élvezték ezeket a foglalkozásokat és hasznosnak találták, hiszen az állatkerti pedagógus kitért olyan gondolatokra, amelyek plusz információhoz juttatták a résztvevőket.

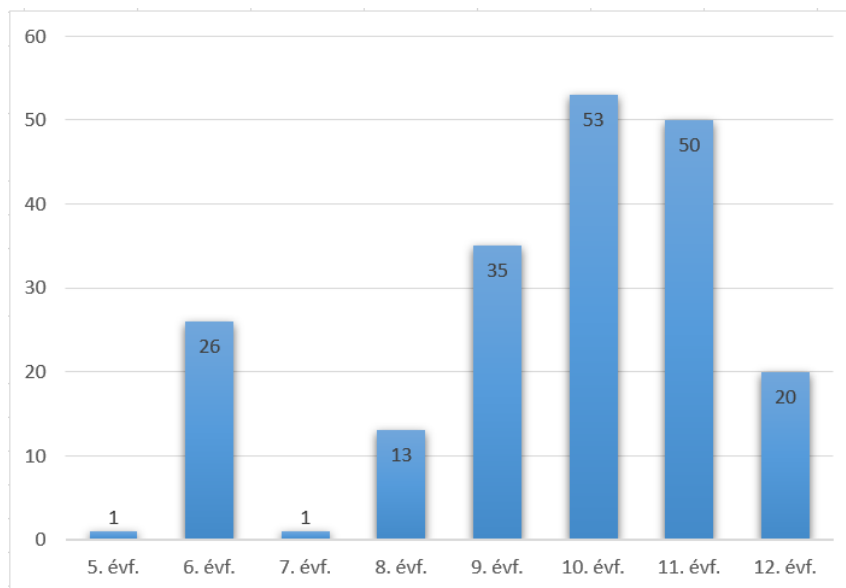
Az ország több állatkertjében is szoktak pedagógus vagy más szóval szakmai nyílt napokat tartani, ahol beleláthatnak abba, hogy milyen zoopedagógiai lehetőségeket kínál az adott állatkert, valamint egyéb érdekes előadások keretében olyan tudásra tehetnek szert, amelyet a

Az utolsó kérdés arra vonatkozott, hogy milyen tananyagrészekhez kapcsolódó tudást lehet egy - egy állatkerti látogatás során elsajátítani. Erre a kérdésre érkezett válaszokat használtam fel leginkább a későbbi feladatok kidolgozásához. Számos témakör előkerült, az állatok és növények tanulásán túl a különböző ökoszisztémák, biomok megismerése, valamint a globális problémákra, a természet - és környezetvédelemre való figyelemfelhívás is megjelent. Érkeztek olyan válaszok is, melyek esetében a kitöltő úgy gondolta, hogy igazából bármihez lehet kapcsolni az állatkerti tanulást. A beérkezett válaszokat a következő szövegtáblázat mutatja be (3. táblázat).

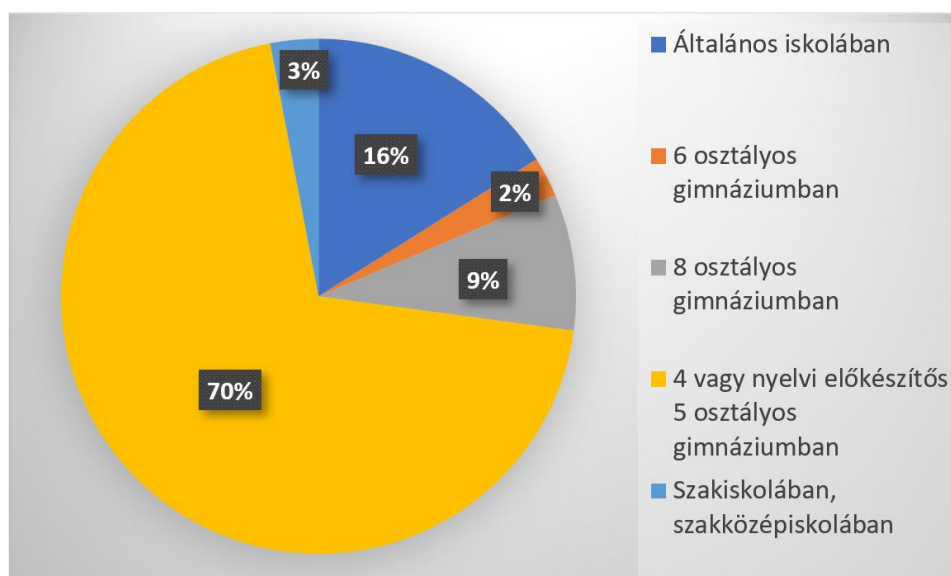


3.3. A tanulói kérdőívek eredményeinek bemutatása

16



4. ábra: A „Hányadik évfolyamon tanulsz most?” kérdésre érkezett válaszok megoszlása főben kifejezve (saját szerk.)



5. ábra: A „Milyen iskolatípusban tanulsz?” kérdésre adott válaszok megoszlása (saját szerk.)

A diagramokról (4. és 5. ábra) leolvasható, hogy többségében 4 vagy nyelvi előkészítő 5 osztályos gimnáziumba járók, más szempontból pedig főleg a 10. és 11. évfolyamosok töltötték ki a kérdőívet. A következő kérdés arra vonatkozott, hogy mit gondolnak, mi lehet egy állatkerti pedagógus feladata. Többféle lehetőség közül választhattak, de elképzelhető volt saját nézőpontot is megfogalmazni. A kitöltők 42%-a gondolja úgy, hogy a zoopedagógus feladata a természetvédelem, állatvédelem szemléletmódjának kialakítása. Ezek mellett 28% gondolja azt, hogy az ismeretterjesztés, 15% az empátia képességének kialakítását tartja a

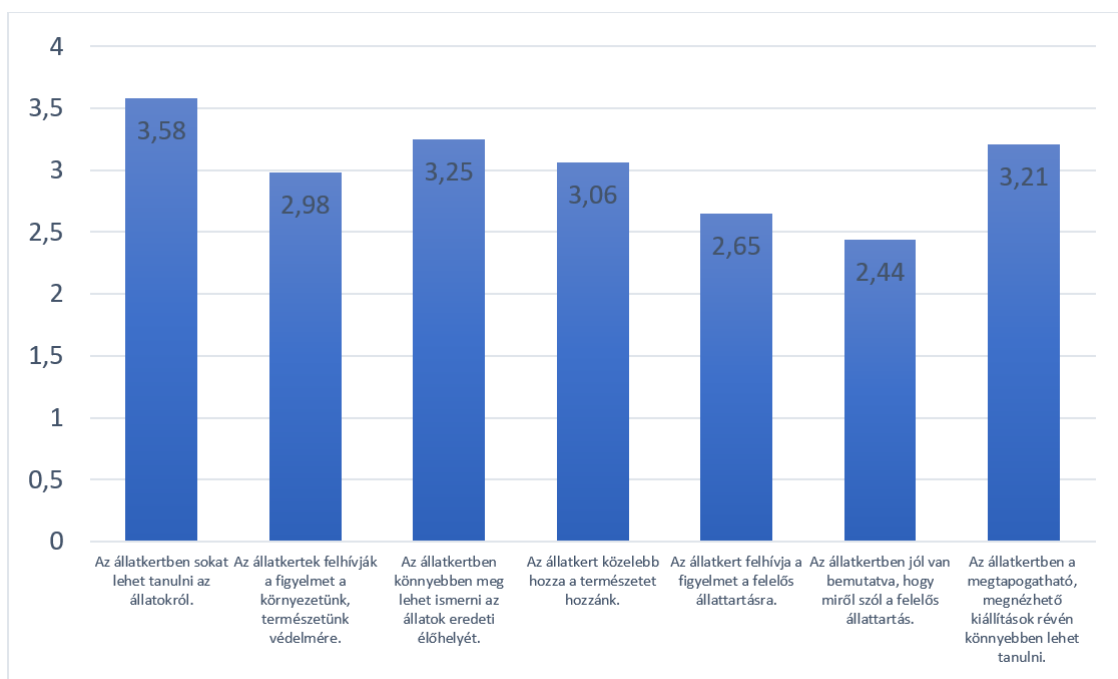
legfontosabbnak a többi élőlénnel szemben, míg 14% szerint a napjainkban jelenlevő globális környezeti problémákra kell leginkább felhívnia a figyelmet egy zoopedagógusnak.

Ezt követően arra kerestem a választ, hogy mit gondolnak milyen tantárgyakhoz kapcsolódó tudást lehet az állatkertben elsajátítani. A válaszadók közül szinte mindenki (187 fő) úgy véli, hogy leginkább a biológia tantárgyhoz kapcsolódóan lehet tudást elsajátítani, valamint nagy számban (130 fő) a földrajz mellett is szavaztak. Ezek mellett a különböző természettudományos tantárgyak, mint a matematika (7 fő), a fizika (8 fő), a kémia (25 fő) is előkerültek. Egy kitöltő említette a történelem, a rajz és az angol tantárgyakat is. Ehhez kapcsolódott a következő kérdés, melyben azt kellett a kitöltőknek végig gondolni, hogy vajon milyen témakörök azok, amelyek állatkerti körülmények között könnyebben megtanulhatók, hasonlóan a tanári kérdőívhez. Ettől annyiban különbözött, hogy itt megadtam néhány lehetőséget, illetve egy egyéb opciót is, arra az esetre ha mással is kiegészítené a tanuló. A kitöltők jelentős része (177 fő) úgy gondolja, hogy leginkább az állatok élőhelyét lehet könnyen megtanulni, de 131 fő az állatok testfelépítést is ide sorolta. 102 fő gondolja, hogy a kontinensek élővilágát az állatkertben könnyebb lenne megtanulni, viszont azt, hogy a környezetvédelem mennyire fontos vagy, hogy a környezetszennyezésnek milyen veszélyei vannak az élővilágra már kevés kitöltő gondolta az állatkertben könnyen tanulhatónak. Az előbbi 71 fő, utóbbit csupán 44 fő jelölte.

Ezt követően a tanári kérdőívhez hasonlóan rátértem az állatkertek kínálta zoopedagógiai lehetőségek kihasználtságának felmérésére. A tanulók közül csupán 19 fő vett már részt valamilyen állatkerti táborban, közülük legtöbben a Fővárosi Állat - és Növénykertben, de néhány vidéki állatkert neve is megjelent. Ezek után a kérdésem arra irányult, hogy voltak-e már kirándulni valamilyen állatkertben úgy, hogy zoopedagógus által tartott programon vettek részt. A kitöltők közül 139 fő nem vett részt ilyen programon, 52 fő pedig igen, és nagyon élvezték, 8 fő pedig részt vett, de úgy gondolja, hogy nem volt jó foglalkozás.

A tanulói kérdőív utolsó kérdésében összesen hét állításról kellett eldönteni, hogy mennyire ért egyet vagy sem velük. Ezen kérdés talán az egyik legfontosabb, hiszen ez ad egyfajta visszajelzést arról, hogy mit várnak egy - egy ilyen foglalkozástól. A feladatok elsősorban tanulóknak készültek, így azt gondolom kifejezetten fontos volt erről a véleményüket megkérdezni. Az állítások arról szóltak, hogy mennyire lehet sokat tanulni az állatokról, vajon a felelős állattartásra felhívja-e a figyelmet, valamint hogy ez mennyire van jól bemutatva. Ezek mellett fontosnak tartottam kiemelni, hogy közelebb hozza-e a természetet a látogatóhoz, illetve hogy tapintás révén könnyebben lehet-e megtanulni az állatok felépítését, illetve a környezet -

és természetvédelemre felhívja-e a figyelmet, esetleg az állatok eredeti élőhelyét könnyebben meg lehet-e ismerni. A válaszokat egy 4 fokú Likert - skálán kellett jelölniük, ahol az 1 azt jelentette, hogy egyáltalán nem ért egyet a kitöltő az állítással, a 4 pedig, hogy teljes mértékben egyetért vele. Volt egy 0 lehetőség is, ha nem kívánt válaszolni a kitöltő. A beérkezett válaszok átlagát mutatja a következő diagram (6. ábra).



6. ábra: A „Mennyire értesz egyet a következő állításokkal?” kérdésre érkezett válaszok átlaga (saját szerk.)

A 6. ábra alapján elmondható, hogy egyetlen olyan állítás sem volt, amiben a tanulók egyöntetűen ne értettek volna egyet. Ahogy az a diagramon látszik, a kitöltők legkevésbé abban nem voltak azonos véleményen, hogy az állatkertben jól lenne bemutatva a felelős állattartás. Ezzel szorosan összefügg az is, hogy szintén kevésbé gondolták úgy, hogy az állatkertek felhívják a figyelmet a felelős állattartásra, pedig napjainkban ez egy kiemelten fontos téma, amit több állatkert, állatvédő szervezet is hangsúlyoz. A válaszadók leginkább abban értettek egyet, hogy az állatkertben sokat lehet tanulni az állatokról. Emellett többségében osztoztak azon a véleményen, hogy állatkerti körülmények között könnyebben lehet megismerni az állatok eredeti élőhelyét, valamint a megtapogatható, megnézhető kiállítások révén jobban feldolgozhatóvá válik az elsajátítandó tananyag. Az előbbi állítás kapcsán érdekes tény, hogy itt volt az egyik legkisebb százalékban az, amikor a válaszadók nem értettek egyet. Az állatkert közelebb hozza a természetet kijelentés kapcsán a tanulók többségében inkább egyetértettek.

A kutatási eredményeket röviden összegezve azt láthatjuk, mind a tanári, mind pedig a tanulói kérdőívben, hogy az ország állatkertjei által kínált zoopedagógiai foglalkozásokon kis számban vettek részt eddig. A kutatás elején felállított hipotézisemet igazolták a tanulói és tanári válaszok, amelyek a kutatási kérdés tisztázását segítették. A feladatok kidolgozása során leginkább arra a kérdésre érkezett válaszokat használtam, amelyekben az állatkertben könnyebben tanulható témakörökről írtak a pedagógusok és a tanulók is. Néhány szöveges megjegyzés is érkezett az űrlapok tartalmára vonatkozóan, melyek leginkább arra utaltak, hogy állatkertben akár összetettebb ökoszisztémákról is lehet tanulni, valamint hogy a zoopedagógusok milyen sokat tudnak segíteni abban, hogy állatkert adta tanulási lehetőségeket jól használják ki az oda látogatók. Alapvetően az állatkertek fontos oktatási - nevelési célja, hogy minél szélesebb látókört alakítsanak ki, illetve a környezeti nevelésre is nagy hangsúlyt fektetnek. A feladatok kitalálása során ezeket a célokat is figyelembe vettem, valamint kiöltök a tapasztalataira és elvárásaira alapoztam.

4. DIGITÁLIS TANÖSVÉNYEK, AVAGY TEMATIKUS SÉTÁK AZ ÁLLATKERTBEN

4.1. Tematikus séták, digitális tanösvények elkészítésének folyamata

A feladatok feldolgozása egy tematikus séta keretein belül valósul meg. Ezek a séták hasonlítanak a digitális tanösvényekhez, de a terepe az állatkert, tematikus foglalkozásokkal kiegészítve.

A tematikus séták elkészítése során legelőször azt gondoltam végig, hogy milyen témakörök mentén lehetne egy - egy állatkerti sétát megvalósítani, illetve, hogy a kérdőívre érkezett színes válaszokat, hogyan tudnám összekapcsolni.

A tematikus sétákat a nagymúltú Fővárosi Állat - és Növénykert intézményhez készítettem, ezért az itteni élővilág és elrendezés adta az alapkoncepciót. Az állatkert alapvető elrendezését a kontinensek határozzák meg, így az általam készített tematikus séták is ezt követik. Az intézmény igazán nagy gyűjteménnyel rendelkezik, melyek közül kiemelkedő a Dél - Amerika rész, az Ausztrália élővilágát bemutató rész, valamint az Afrika és Ázsia komplexum. Ezek mellett számos hazai fajjal is találkozhatunk, illetve egyéb egzotikus állatokkal. Ezeken túl a vízi élővilágra, valamint annak védelmére is nagy hangsúlyt fektetnek a bemutatás során.

Jelen dolgozatban négy sétát szeretnék bemutatni a természettudományos, azon belül is főként földrajzi tartalmat közvetítő állatkerti tematikus sétára. A séták a fentebb említett kontinensek élővilágát hivatottak bemutatni. Mind a négy esetben nagy figyelmet fordítottam arra, hogy ne csak a természeti élővilág jellegzetességei jelenjenek meg, hanem felhívjam a figyelmet a természet- és környezetvédelem szellemében olyan problémákra, mint az orvvadászat vagy az erdőirtás okozta élőhelycsökkenések.

Ezek a séták körülbelül 60 perces tematikus foglalkozások, melyekben a tanulóknak kis csoportokban (3-4 fő) kell különböző feladatokat megoldani miközben végigsétálnak az állatkert egy-egy területén. A tanösvény jellegét az adja, hogy megadott állomások mentén kell haladni a feladatban szereplő iránymutatások alapján, illetve az adott fajtáblákon lévő információkat feldolgozni. Attól válik digitálissá, hogy az instrukciók, feladatok digitális felületen vannak elhelyezve, ami azért jobb, mintha papíralapú feladatsort kapnának, mert egyből visszajelzést ad a tanulói válaszokra, színesebb, változatosabb feladattípusokat lehet létrehozni. A foglalkozások kitalálása során törekedtem a tanulói aktivitásra, valamint a

kompetenciafejlesztési célokat is szem előtt tartottam. Ezek mellett a térképhasználattal a téri képességek fejlesztését is kitűztem célul.

A QR-kódokat a tanárok előre email-ben megkapják, amelyet ki tudnak nyomtatni, vagy a helyszínen telefonon bemutatni a tanulóknak. Alapvetően ezek a foglalkozások zoopedagógus nélkül végig járhatók, érthetők. Elsősorban tanulócsoporthoz készültek, de akár egy hétvégi családi állatkerti látogatás alatt önállóan is elvégezhetők.

A digitális tanösvényeknek van egy - egy kerettörténete, mely egy szabadulószerkeztet rejt magában. Mint ahogy a legtöbb szabadulószerkeztetben, ezekben is el van bújtatva egy 4 számból álló számkód. Ezek a számok az állatok, fajtaárkák megfigyeléséből jönnek ki, és a foglalkozás végén egy meghatározott sorrendben kell beírniuk a megfelelő helyre. Azt gondolom, hogy manapság elég népszerűek az ilyen jellegű játékok, így a fiatalabb generáció érdeklődését is jobban fel lehet vele kelteni, valamint mivel a digitális térben zajlik, így a figyelem felkeltése és a motiváció fenntartása is könnyebb. A feladattípusokat tekintve vannak például néhány mondatból álló, rövid választ igénylő feladatok, párkeresős, igaz - hamis, puzzle típusúak, illetve térképen jelölt pontokhoz képek kiválasztása. Ezek mellett találhatóak még olyan kérdések is, melyekre egy, vagy több helyes válasz kiválasztása a feladat.

Ezek a séták a Genially felületén készültek el. A Genially egy olyan interaktív felület, amivel létre lehet hozni látványos, játékos feladatokat. Könnyen kezelhető a felhasználók számára, egyéni vagy csoportos feladatmegoldásra is alkalmas, támogatja az új ismeretek szerzését vagy a gyakorlást, elmélyítést. Az itt beépített feladatok többsége egyből visszajelzést ad a tanulóknak arról, hogy jól oldották-e meg a feladatot. QR-kódok létrehozásával könnyen elérhetőek ezek a megalkotott játékok, vagy önálló tanulást segítő anyagok, valamint akár online tananyagokba is egyszerűen beágyazhatók.

Mind a négy kidolgozás során külön figyelmet fordítottam arra, hogy a környezeti nevelésre nagy hangsúlyt fektessek. Kiemeltem néhány olyan pontot, amelyekben akár ők maguk is tehetnek azért, hogy bizonyos állatfajokat megvédjünk, akár az élőhelyük csökkenésétől, akár a faj végleges kihalásától. Azt gondolom, hogy az állatkert tökéletes terepe annak, hogy felhívjuk a figyelmet ilyen jellegű témákra.

A kidolgozott programok a kommunikációs kompetenciák fejlesztésére is szolgálnak, mert a fajtaárkákban található információkra építenek, ezáltal a szövegértés fejlesztését segítik elő. Ezen kívül néhány feladatban a szövegalkotási képességeik is fejlődnek, hiszen saját maguknak kell néhány mondatban figyelemfelkeltő felhívást írni bizonyos természetvédelmi témában. Ezeken

túl a személyes - és társas kapcsolati kompetenciák fejlesztése is cél, hiszen 3 - 4 fős kiscsoportokban dolgoznak. Ahhoz, hogy hatékonyak legyenek, muszáj együttműködniük.

A téri képesség fejlesztése is megtörténik, hiszen a térkép segítségével kell az állatkertben megtalálni a helyszíneket. Ez a fejlesztés kiegészülhet azzal, ha a séta során a Google MyMaps segítségével a tanulókat arra kérjük, hogy jelöljék meg a térképen azokat az állatokat, amelyeket láttak a feladatok elvégzése alatt. Ezzel már a térképen való tájékozódást is segítjük, fejlesztjük.

A tanulók először 7-8. évfolyamon, földrajz tantárgyból tanulnak részletesebben ezekről a kontinensekről, viszont a feladatok során már szükség van néhány, összetettebb gondolkodást igénylő tudásra. Ezért a séták alapvetően a 9-10. évfolyamos korosztályt célozzák meg. Minden foglalkozás esetén szükség van csapatonként 1-2 mobiltelefonra vagy tabletre, internet elérhetőséggel.

A következőkben kicsit részletesebben bemutatom az elkészített tematikus sétákat, kiemelve néhány feladatot a digitális tanösvények megállóiból.

4.2. Afrika élővilága

A kerettörténet: „Dr. Zoo, a varázsló egyik éjjel zagyvaságot álmodott. Álmában érdekes állatokat látott: lila színű, féllábú flamingót, furcsa színű lovakat, különböző méretű tülköket viselő vízilóra hasonlító lényeket, nagyon magas, viccesen hosszú nyakú, foltos négylábú állatokat, különleges madarat, ami bár nem volt annyira szép és még mélabúsan is ácsorgott egyedül, valamint valami kék színű, krokodilra hasonlító, lábnélküli szörnyet. Elhatározta, hogy ennek az álomnak a végére jár. A ti dolgotok, hogy segítsetek Dr. Zoo-nak kideríteni, hogy ezeket valóban csak álmodta -e. Azért, hogy ne tévedjete el, használjátok a térképet.,,

Az afrikai kontinens élővilága meglehetősen sokféle. A Fővárosi Állat - és Növénykert elég nagy területén található az afrikai élővilág bemutatása. Hat fő részből áll, a Szavannaház és a hozzá tartozó Szavanna kifutó, a Bivalyház és környéke, a nyugati síkvidéki gorillák élőhelye az Emberszabásúak házában, a Kissziklán élő pápaszemes pingvinek, valamint az Elefántházban élő nilusi vízilovak. Ezeket a helyeket a következő térképvázlaton jelöltem meg (7. ábra).



7. ábra: A Fővárosi Állat- és Növénykert területén található afrikai állatok (kép forrása: www.zoobudapest.com)

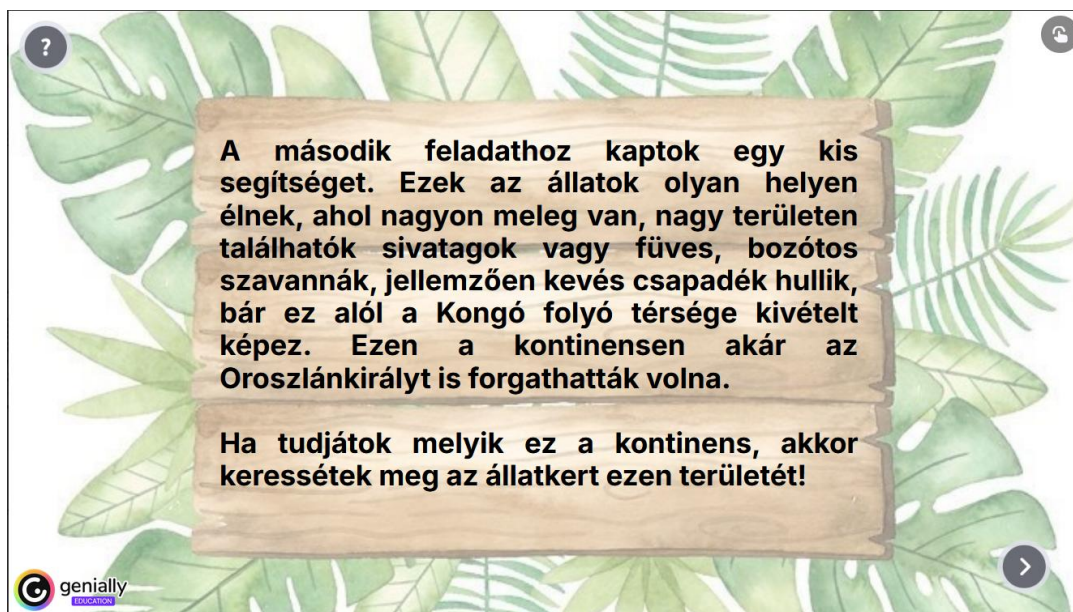
A feladatok megalkotása során leginkább a Szavannaház és környékére szűkítettem a sétát, hiszen itt találhatóak a szavanna legikonikusabb lakói. A szabadulószoa végül pedig a pingvineknél ér véget.

Az afrikai élővilághoz készített tematikus séta a következő linken, vagy QR - kódon érhető el:

<https://view.genially.com/67509b2648dbbedfb0540149/interactive-content-zooped1>

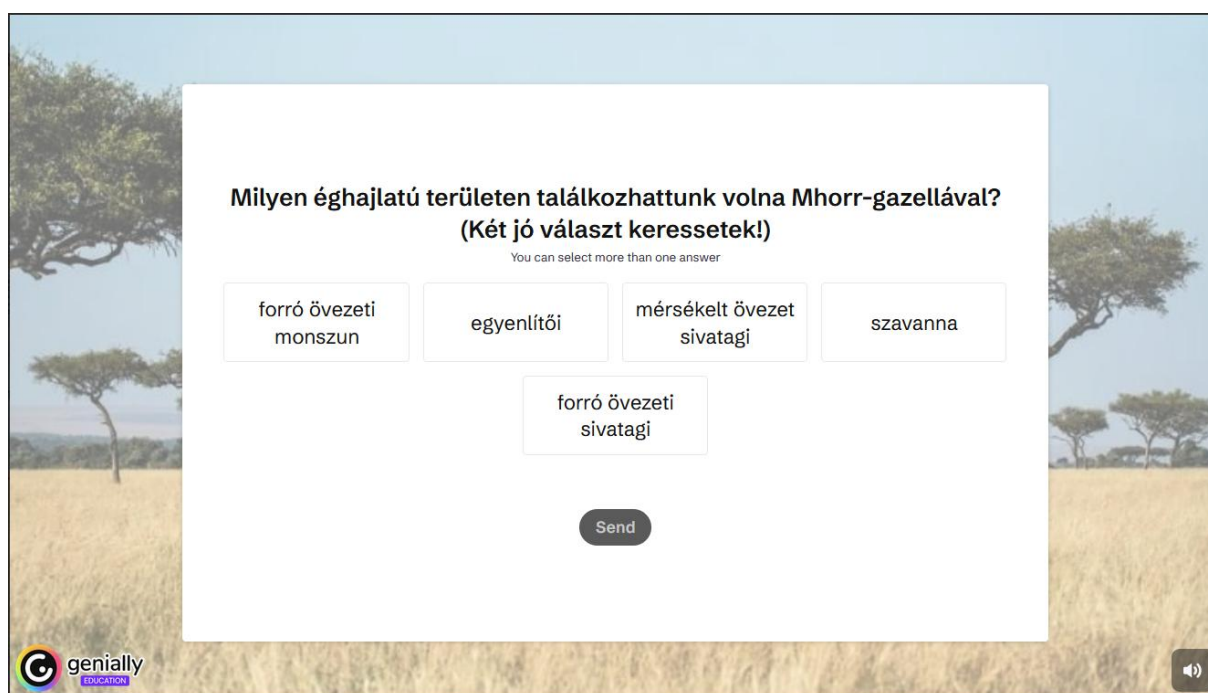


A következőkben néhány feladatot szeretnék kiemelni és bemutatni. A séta elején, a képen (8. ábra) látható, zömében földrajzi információkat tartalmazó leírás alapján kell kitalálniuk, hogy melyik kontinens élővilágával fognak átfogóbban megismerkedni. A leírásban igyekeztem olyan általános jellemzőket írni, amelyből könnyen rájöhetnek a megoldásra.



8. ábra: Az Afrika élővilágával foglalkozó digitális tanösvény második feladata (saját felvétel)

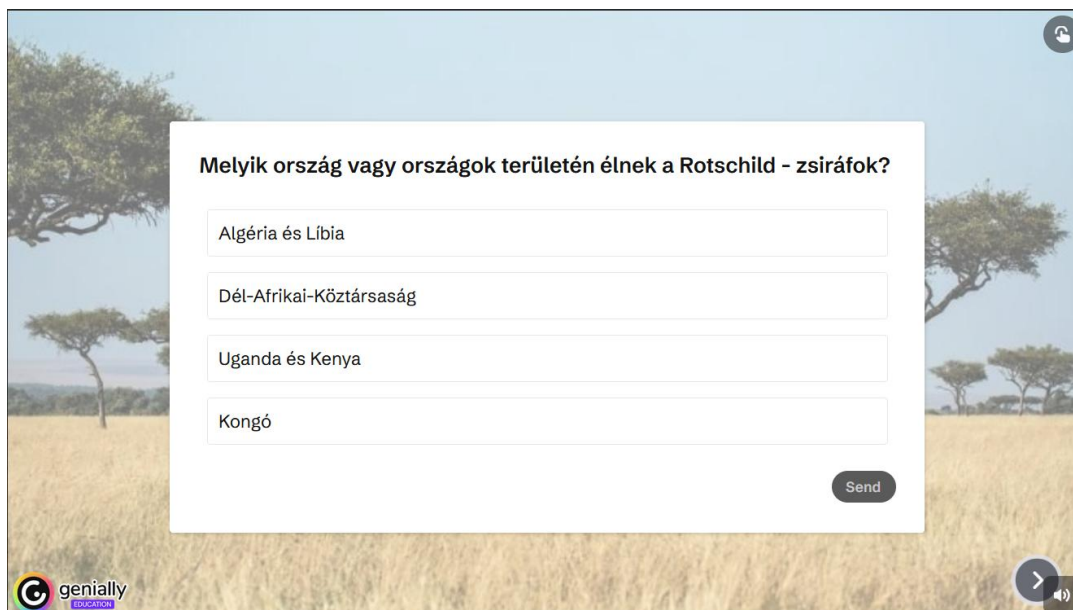
A séta az orrszavúknál kezdődik, majd a Szavannaházban tovább haladva találkoznak a diákok a Mhorrgazellával, ahol a 9. ábrán látható feladatot kell megoldaniuk a fajtábla segítségével.



9. ábra: A Mhorrgazellához kapcsolódó feladat (saját felvétel)

A feladatok között mindig valamilyen utasítás szerepel arra vonatkozóan, hogy mely állatot, esetleg állatokat kell következő állomáshoz megkeresniük. Ezek vagy csak azt mondják, hogy tovább kell haladni az eddig úton vagy pedig a fajra jellemző leírás alapján kell keresgélniük. A Szavannaházat elhagyva találkoznak a zsiráfokkal, ahol a következő feladat vár rájuk. Ebben az esetben az előzetes ismereteikre is támaszkodniuk kell, mert az Afrika térképen jelölt

elterjedési alapján kellene megmondaniuk, hogy mely országok területén élnek ezek az állatok (10. ábra).

The image shows a quiz interface with a savanna background. A white box contains the question: "Melyik ország vagy országok területén élnek a Rothschild - zsiráfok?". Below the question are four text input fields containing the answers: "Algéria és Líbia", "Dél-Afrikai-Köztársaság", "Uganda és Kenya", and "Kongó". A "Send" button is at the bottom right of the input area. The Genially logo is in the bottom left corner.

Melyik ország vagy országok területén élnek a Rothschild - zsiráfok?

Algéria és Líbia

Dél-Afrikai-Köztársaság

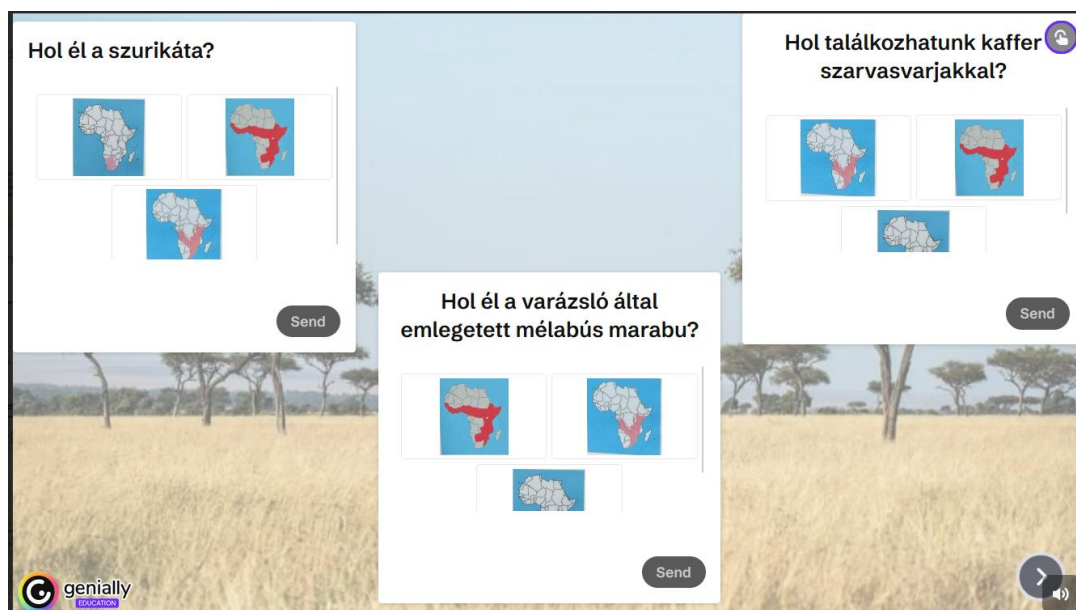
Uganda és Kenya

Kongó

Send

10. ábra: A zsiráfokhoz kapcsolódó egyik feladat (saját felvétel)

Az útvonalat folytatva még néhány feladat vár a tanulókra, melyek között található az előzőkhez hasonló egyszerű választásos feladat, illetve akad olyan is, amelynél térképet és azon jelölt elterjedési területeket kell az állatfajokhoz párosítani. Ez a feladat látható a 11. ábrán.

The image shows three overlapping quiz cards. Each card has a title, three map options (two with red distribution areas, one without), and a "Send" button. The cards are: 1. "Hol él a szurikáta?" (top left), 2. "Hol találkozzhatunk kaffer szarvasvarjakkal?" (top right), and 3. "Hol él a varázsló által emlegetett mélabús marabu?" (center). The Genially logo is in the bottom left corner.

Hol él a szurikáta?

Hol találkozzhatunk kaffer szarvasvarjakkal?

Hol él a varázsló által emlegetett mélabús marabu?

11. ábra: Az állatfajok és elterjedési területüket bemutató feladat (saját felvétel)

A tanösvény a pingvineknél ér véget. Azt gondolom, hogy viszonylag kevés tanuló tudja, hogy nem csak a Déli-sarkon élnek pingvinek, hanem más kontinensek déli területein is előfordulnak.

A Fővárosi Állat- és Növénykert pápaszemes pingvineket mutat be, melyek az afrikai kontinens déli területein élnek, ezért úgy vélem, hogy egy extra érdekesség a séta zárásaként.

4.3. Ázsia élővilága

A kerettörténet: „Dr. UtaZoo, a kedves, ámbár igazán kíváncsi professzor arra az elhatározásra jut, hogy olyan helyeket keres fel, ahol sokféle kihalástól veszélyeztetett fajjal találkozhat. Azon gondolkodott, hogy titkos kémcsöveibe ezeknek az állatoknak a DNS mintáit gyűjti össze, hogy ha az emberek továbbra sem óvják a Földet és ezeket az állatokat meggondolatlanul bántják, akkor ő segíteni tudjon a fajok fennmaradásában.

Dr. UtaZoo abban kéri a segítségeket, hogy az állatkerti térkép használatával keressétek meg ezeket az állatokat.”

A Fővárosi Állat - és Növénykert gyűjteményében az ázsiai fajok közül több különböző életmódú fajjal találkozunk, a nagyragadozók mellett megtalálható számos egyéb érdekes emlősállat és madárfaj is. Ázsia területén élő fajokat alapvetően hat helyen láthatunk, a ragadozó soron, ahol nem csak ragadozó életmódú fajokat mutatnak be, az Emberszabásúak házában, az Elefántházban, a Xantus-házban, a Sárkányházban, valamint a 2024 nyarán megnyitott, Biodóm közeli kifutójában. Ezeket a helyeket a következő térképvázlaton jelöltem meg (12. ábra).



12. ábra: A Fővárosi Állat - és Növénykert területén található afrikai állatok (kép forrása: www.zoobudapest.com)

A feladatok megalkotása során én leginkább a ragadozósoron található élőlényekre szűkítettem a sétát, hiszen itt találhatóak meg Ázsia legjellegzetesebb lakói. A szabadulószoa vége pedig az elefántoknál ér véget. Az afrikai tanösvénytől abban különbözik, hogy a környezeti nevelés nagyobb hangsúlyt kapott.

Az ázsiai élővilághoz készített tematikus séta a következő linken, vagy QR - kódon érhető el:

<https://view.genially.com/675301645fd31feb1ca99c9d/interactive-content-zooped2>



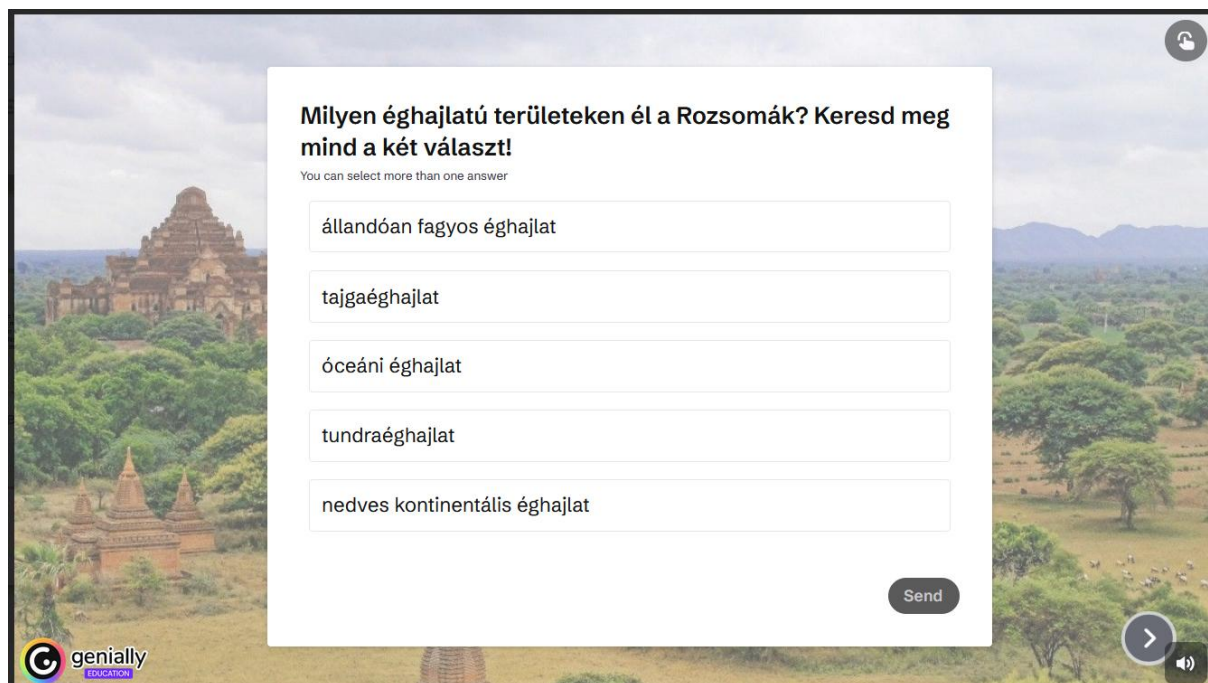
Az Ázsia élővilágát bemutató digitális tanösvényből is szeretnék néhány feladatot, utasítást kiemelni. A séta az orángutánoknál kezdődik, az Emberszabásúak házában. Napjaink egyik legnagyobb problémája az esőerdők kiirtása. Szumátra-szigetén az orángutánok élőhelye is ezért csökken, mert helyette olajpálma ültetvényeket hoznak létre. A tanulók nem biztos, hogy tisztában vannak azzal a ténnyel, hogy mennyi élelmiszer, kozmetikum és hasonló termék tartalmaz pálmaolajat, ezért az elején egy olyan feladatot adtam nekik, ahol egy pár mondatban kellene megfogalmazniuk mi mindenre lenne szükséges odafigyelni az embereknek a vásárlásaik során (13. ábra).

The screenshot shows a digital interface for an interactive task. On the left, a white form box is overlaid on a background image of a savanna with acacia trees and a small hut. The form has a title 'Orángutánok védelmében' (Orangutan Protection) and a sub-header '* Kötelező' (Mandatory). It contains two text input fields, each preceded by 'Csapatnév *' (Team name) and 'Írja be a választ' (Enter the answer). The first input field is empty, and the second contains the text 'Fogalmazzatok meg 5 - 6 mondatban, hogy mire kellene figyelni az embereknek a vásárlások során, hogy minél tovább élhessenek az orángutánok az eredeti élőhelyükön! *' (Formulate in 5-6 sentences what people should pay attention to when shopping, so that orangutans can live as long as possible in their original habitat!). Below the second input field is a 'Küldés' (Send) button. At the bottom of the form, there is a small note: 'Soha ne árulja el a jelszavát másnak. [Visszaélés bejelentése](#)' (Never tell your password to anyone. Report misuse). The background image is a savanna landscape with acacia trees and a small hut. In the top right corner of the interface, there is a small circular icon with a person silhouette. In the bottom right corner, there is a large circular arrow icon pointing right. The Genially logo is visible in the bottom left corner.

13. ábra: Az orángutánok védelméhez kapcsolódó feladat (saját felvétel)

Ezt követően a közeli ragadozósor állatait ismerik meg. Itt is többféle feladattípus szerepel. Van, ahol a térkép alapján kell megnevezni Ázsia mely rész él egy-egy faj, vagy szűkebben

nézve mely országokban találhatók meg. Ezek mellett találhatók olyan feladatok is, melyekben arra kérdeztem rá, hogy milyen éghajlatú területeken élnek az élőlények. Ezeket részben a fajtáblák, részben pedig az előzetes tudásuk alapján kell megválaszolniuk. Ilyen feladat kapcsolódik például a rozsomákhoz, melyet a 14. ábra mutat be.



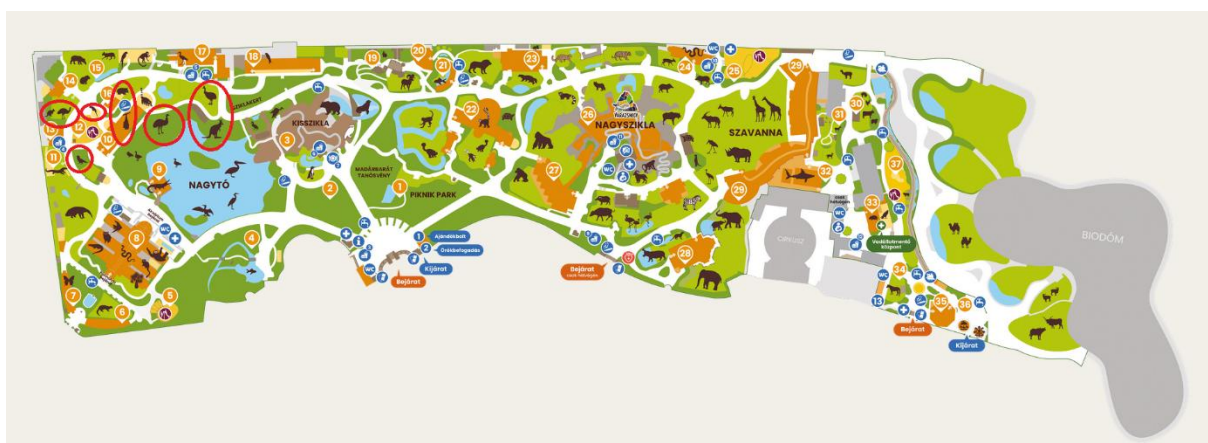
14. ábra: A rozsomákhoz kapcsolódó feladat (saját felvétel)

A tematikus séta az elefántoknál ér véget. Ezek az élőlények egyben szimbólumai is a Fővárosi Állat- és Növénykertnek. Az emblémájában is megtalálható, valamint a főbejáratot is közelephantok díszítik. Ázsia területén gyakran megpróbálják ezeket a hatalmas állatokat beidomítani és akár az odalátogató turisták szállításra is befogni. A természetvédelmi helyzetét tekintve nem túl pozitív a kimenetel, hiszen az élőhelye egyre inkább zsugorodik az emberi tevékenységek következtében. A szerencsésebbek a séta végén láthatják az elefántokat fürdés és játék közben, ami valószínűleg kicsik és nagyok arcára egyaránt mosolyt csal.

4.4. Ausztrália élővilága

Kerettörténet: „NyomoZoo, az állatok legfőbb védője, minden természeti katasztrófa okának felderítője. NyomoZoo úgy hallotta, hogy van egy kontinens, ahol nemrégiben hatalmas bozóttüzek okoztak károkat és bizonyos állatfajok is veszélybe kerültek. NyomoZoo szeretné kideríteni, hogy az ő kedvenc állatai veszélybe kerültek-e. Van néhány nyom, amely mentén haladva NyomoZoo könnyebben kiderítheti az igazságot. A ti feladatotok, hogy segítsetek NyomoZoo-nak megoldani ezt a nehéz, bár igazán fontos ügyet! A nyomozás során lesz néhány

Ausztrália élővilága igazán különleges, elszigeteltsége miatt egyedülálló természet- és társadalomföldrajzi tulajdonságokkal rendelkezik. Ezen a kontinensen számtalan olyan állatsoport él, amely a többi földrésről évmilliókkal ezelőtt eltűnt, kihalt. Az itt élő fajok körülbelül háromnegyede csak és kizárólag itt található meg. A legkülönlegesebb állatok a tojásrakó emlősök, az erszényes állatok, a hangyászsümfélék, valamint a kacsacsőrű emlős. A Fővárosi Állat- és Növénykert területén is megtalálhatók a legjellegzetesebb ausztráliai lakók. Viszonylag egy helyre koncentrálódva találjuk meg az Ausztrál-ösvényt, az Ausztrál-házat, a Vombatvárat, a sisakos kazuárt és az emuk kifutóját. Ezeket a következő térképvázlaton jelöltem meg (15. ábra).



Az Ausztrália élővilágához készült tematikus séta a következő linken és QR-kódon keresztül érhető el:

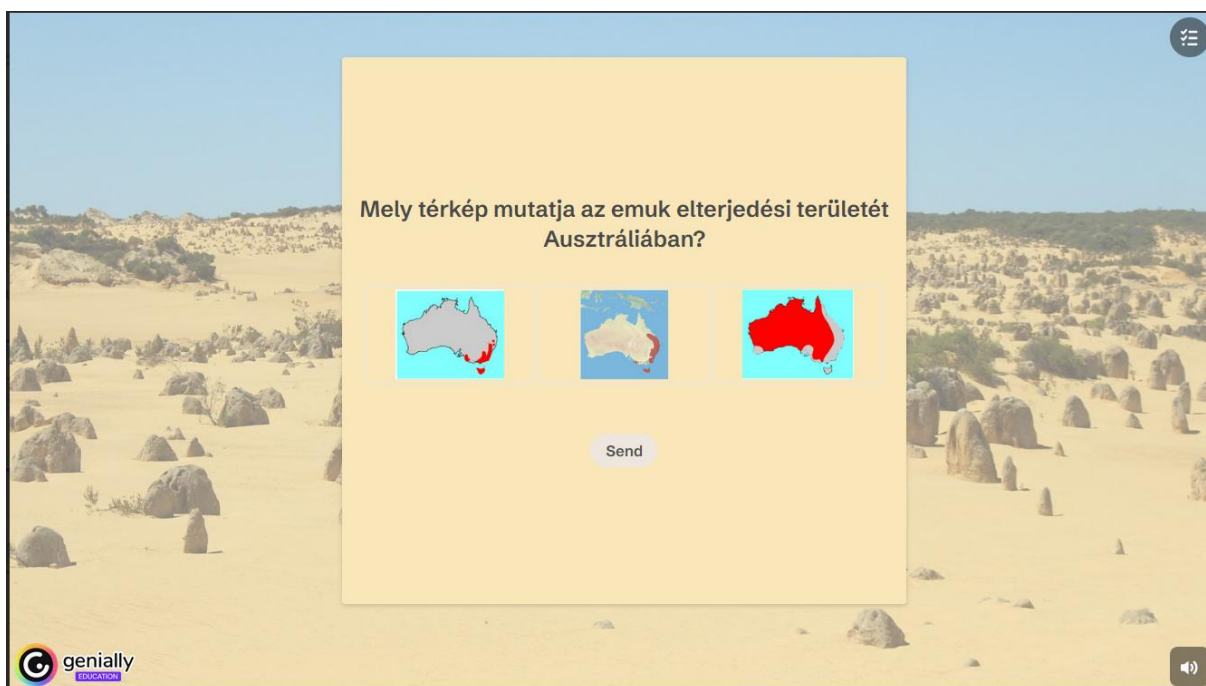


30



16. ábra: A vombatokhoz kapcsoló feladat (saját felvétel)

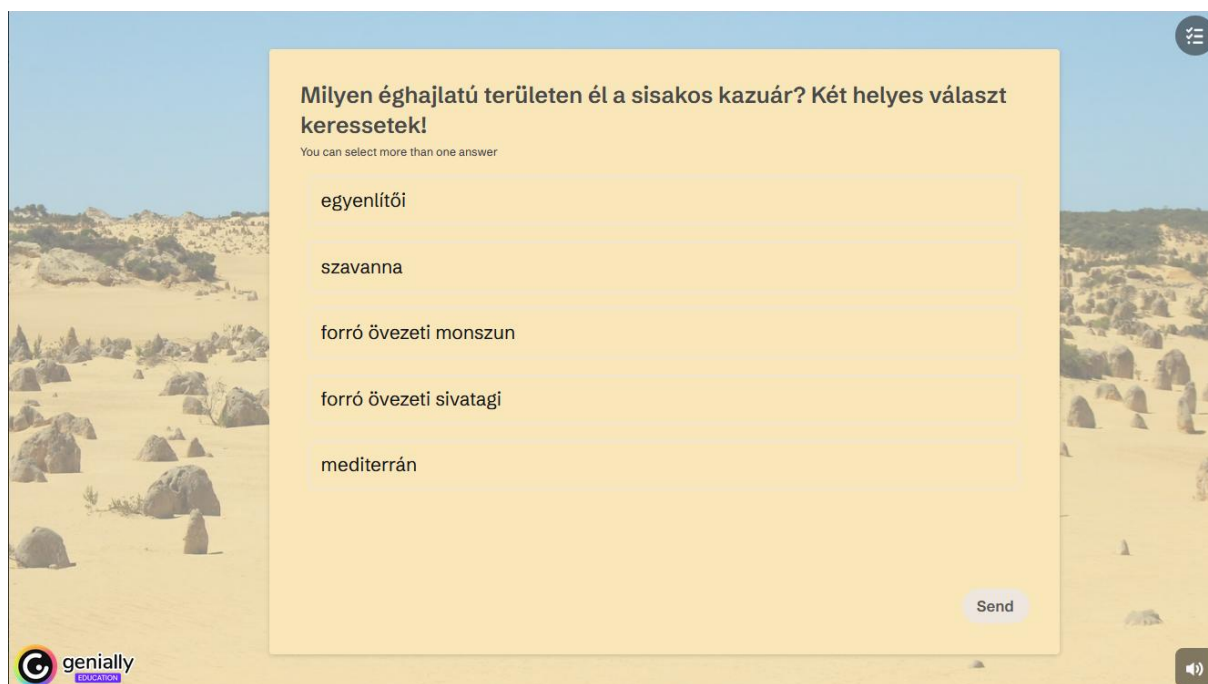
Ezt követően az ausztrál ösvény lakóihoz kapcsolódó feladatok következnek, amelyek során szintén inkább a természetföldrajzi vonatkozások hangsúlyosabbak. Az emukhoz kapcsolódik egy térképes feladat, melyben az elterjedési területét kell kiválasztani (17. ábra).



17. ábra: Az emukhoz kapcsolódó feladat (saját felvétel)

Ezután az Ausztrál-ház élőlényeivel ismerkednek meg a diákok. Ehhez több feladat is kapcsolódik, melyek arra kérdeznak rá, hogy adott állatcsoportok milyen mértékben veszélyeztetettek. A madaraktól indulva, az emlősökig mindenféle állatról szó esik. Az utolsó

állomása a sisakos kazuárnál van, ahol a szövegben megfogalmazottak és az előismereteik alapján kell meghatározni, hogy milyen éghajlatú területeken élnek ezek a nagy futómadarak (18. ábra).



18. ábra: A sisakos kazuárhoz kapcsolódó feladat (saját felvétel)

A séta a szürke óriás kenguruknál ér véget. Érdekes összehasonlítani a testfelépítésüket a benett kenguruével, sokkal jobban látszanak az izmok a végtagjain.

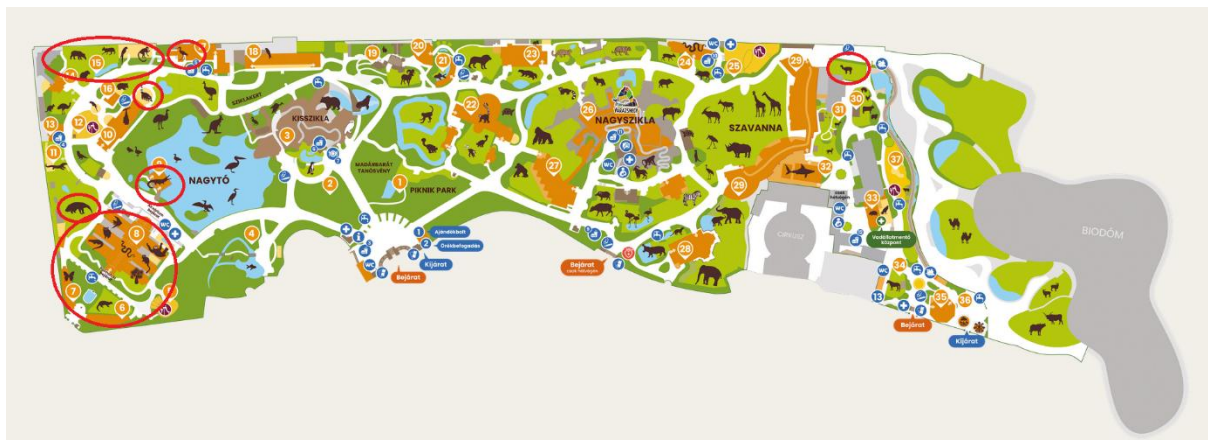
4.5. (Dél-)Amerika élővilága

Kerettörténet: „GondoZoo, a világ egyik legkisebb állatkertjének dolgozója, aki imádja az állatokat és a munkáját. Az állatkert bővíteni szeretné a területét és ehhez a lehető legjobb élőhelyeket szeretné kialakítani az odaérkező állatok számára. Erre a feladatra a legmegbízhatóbb embert, GondoZoo-t kéri fel.

A ti feladatotok, hogy segítsetek minden ehhez szükséges információt megszerezni neki. Azért, hogy ne tévedjete el az utazás során, használjátok a térképet. Az információk gyűjtése közben lesz néhány szám, ezeket jól jegyezzétek fel, hátha szükségetek lesz még rá!”

Az amerikai kontinenst egy földrészként tartjuk számon, de tulajdonképpen három, egymástól természet-, társadalom- és gazdaságföldrajzilag jól elkülöníthető részre osztható: Észak-Amerikára, Közép-Amerikára és Dél-Amerikára. A Fővárosi Állat- és Növénykert területén néhány kivételtől eltekintve Dél-Amerika területén őshonos fajokat mutatnak be. Ezek a bemutatóhelyek a Pálmaház és Akvárium, valamint annak közvetlen környéke, az Aligátorház,

a Fácánsor, az Ausztrál-ház közelében található ormányosmedve bemutatóhely, a nagymarák, vízidiszók és tapírok kifutója, valamint a szomszédságukban található arapapagáj röpde. Ezeket a helyeket a következő térképen jelenítem meg (19. ábra).



19. ábra: A Fővárosi Állat - és Növénykert területén található dél - amerikai állatok (kép forrása: www.zoobudapest.com)

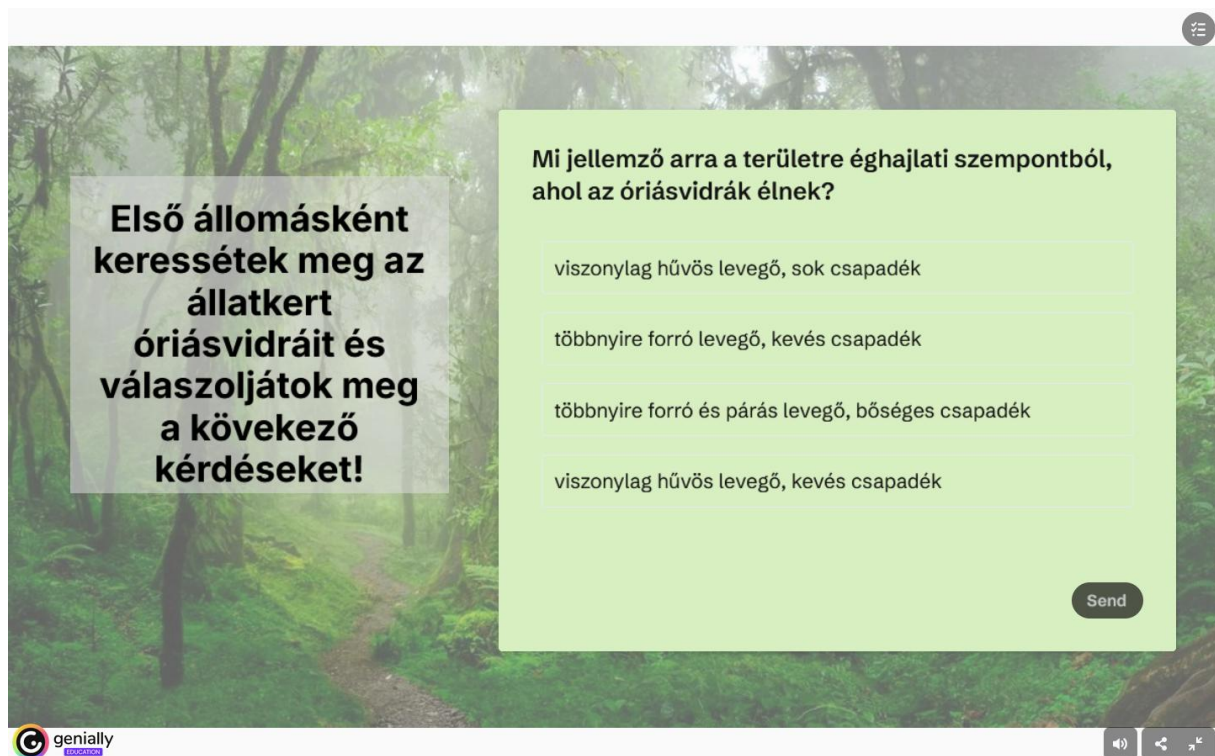
A feladatok megalkotása során elsősorban az éghajlati sajátosságokra helyeztem a hangsúlyt. A feladatok a Pálmaház, illetve annak közvetlen környékére koncentrálnak, valamint a Dél-Amerika kifutó és röpde állatait fedezhetik fel a tanulók.

A Dél-Amerika élővilágának és éghajlati jellemzőinek megismerését segítő tematikus séta a következő linken, vagy QR-kódon érhető el:

<https://view.genially.com/678f9f19eefde9eec98603e0/presentation-zooped4>



A Dél-Amerika digitális tanösvényből is szeretnék néhány feladatot részletesebben bemutatni. A séta az óriásvidráknál kezdődik, ahol a leírásban szereplő elterjedést követően a tanulóknak kell az előzetes ismereteik felhasználásával megválaszolni a kérdést, hogy milyen éghajlati jellemzői vannak az adott területnek (20. ábra).



20. ábra: Az óriásvidrákhoz kapcsolódó feladat (saját felvétel)

A séta ezután a Pálmaházban folytatódik, ahol először fel kell térképezniük, hogy milyen természeti területek élővilágát mutatják be, majd ezután elhelyezni ezeket gondolatban a térképen, és eldönteni, hogy Amerika melyik részéhez tartoznak. Ezt követi egy olyan feladat, ahol részben az előzetes tudásukra, részben az ott tapasztaltakra, látottakra kell hagyatkozniuk. A feladat során jó tanácsokat kell indoklással megfogalmazniuk, amelyek segítik a történet főszereplőjét abban, hogy a lehető legjobb éghajlati adottságokkal rendelkező kifutókat hozzák létre (21. ábra).



21. ábra: Az éghajlati adottságokat kihangsúlyozó feladat (saját felvétel)

Ezt követően az alligátorokhoz, sörényes hangyászokhoz kapcsolódó feladatok találhatók. Az utolsó állomás a Dél-Amerika kifutó és a hozzá kapcsolódó röpde. Itt leginkább a szövegértésre és a logikus gondolkodásra van szükségük a tanulóknak. A végállomása ennek a sétának a kaliforniai oroszlánfókáknál van. Azt gondolom, hogy ezek az élőlények is elég ikonikus lakói a Fővárosi Állat- és Növénykertnek, nemcsak a gyerekek, hanem a felnőttek kedvencei is.

ÖSSZEGZÉS

A kutatás rávilágított arra, hogy az állatkertek által kínált zoopedagógiai programokat kis mértékben használják ki a köznevelésben résztvevők, pedig számos olyan témakör van, amely a pedagógusok és tanulók szerint egyaránt könnyen tanulható az állatkertben.

Az elméleti háttér több részből áll, melyek mindegyike részletesebb tárgyalást is megérdemelne, viszont az ehhez szükséges szakirodalmak kis számban érhetők el. Ezek mellett törekedtem arra, hogy a témakör tantervi kapcsolódását is bemutassam.

A kérdőívben tanulók és tanárok véleményét egyaránt megkérdeztem. A kielemezésük során arra jutottam, hogy mind a pedagógusok, mind a tanulók kis mértékben élnek az állatkerti tanulási lehetőséggel, viszont a könnyen elsajátítandó témaköröket hasonlóan látják.

A digitális tanösvények, tematikus séták feladatainak kidolgozása során törekedtem a sokszínűsége, a játékosságra, de ugyanakkor a tudás fejlesztésére is. Ezeket a tanösvényeket könnyen lehet bővíteni, valamint átalakítani a különböző korosztályokra.

A digitális tanösvények kipróbálása jelenleg folyamatban van, de egyelőre nem volt még olyan számú kipróbálás, amit statisztikai szempontból érdemes lenne elemezni. A későbbiekben szeretném ezeket a digitális tanösvényeket továbbfejleszteni, esetleg más földrajzi tartalmak szempontjából újakat kialakítani.

A dolgozatomat Jane Goodall, a csimpánzok életének legismertebb kutatójának szavaival zárom: *„Amikor elfogadjuk, hogy még a kevésbé fejlett aggyal rendelkezők is éreznek fájdalmat, új megvilágításban kezdjük majd átgondolni a többi állathoz fűződő kapcsolatunkat. Nem csak alázatosak leszünk, hanem szégyenkezni is fogunk, mivel nemtörődömségünk és tudatlanságunk oly sok kegyetlenséget okozott.”* (Jane Goodall)

IRODALOMJEGYZÉK

Ács Zoltán 2007: *A zoopedagógia elméleti és gyakorlati kérdései*. [doktori disszertáció] Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar. Budapest ([link](#))

Ádám Ferencné - Boldis Anna Kornélia 2019: *A környező világ megismerésének módszerei*. Szegedi Tudományegyetem. Szeged ([link](#))

Kiss Gábor, 2007 (szerk.): *Tanösvények tervezése: módszertani útmutató*. Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger.

Kollarics Tímea, 2014: *A tanösvények szerepe a fenntarthatóságra nevelésben*. Gyermeknevelés 2. évf. 1. szám pp. 16 - 23. ([link](#))

Nagy Irén 2008: *Zoopedagógiai hasznoskönyv*. Fővárosi Állat - és Növénykert, Budapest. ([link](#))

Orbán Zoltán, 2006: *Közoktatást segítő intézmények a fenntarthatóság-pedagógiában*. Magyar Állatkertek Szövetsége, Kecskemét. ([link](#))

Schróth Ágnes, 2015 (szerk.): *Környezetten szakmódszertan környezetten szakos tanárjelöltek részére*. ELTE Trefort Ágoston Gyakorló Gimnázium, Budapest. ([link](#))

További források:

Biológia kerettanterv az általános iskolák 7-8. évfolyamára (2020) – Oktatási Hivatal, Budapest. 21 p. ([link](#))

Biológia kerettanterv a gimnáziumok 9-10. évfolyamára (2020) – Oktatási Hivatal, Budapest. 32 p. ([link](#))

Földrajz kerettanterv az általános iskolák 7-8. évfolyamára (2020) – Oktatási Hivatal, Budapest. 20 p. ([link](#))

Földrajz kerettanterv a gimnáziumok 9 -10. évfolyamára (2020) – Oktatási Hivatal, Budapest. 21 p. ([link](#))

Nemzeti Alaptanterv (2020). Magyar Közlöny. 2020. január 31. ([link](#))

Természettudomány kerettanterv az általános iskolák 5-6. évfolyamára (2020) – Oktatási Hivatal, Budapest. 19 p. ([link](#))

Természettudomány kerettanterv a gimnáziumok 11. évfolyamára (2020) – Oktatási Hivatal, Budapest. 62 p. ([link](#))

Internetes források:

- (1) Teresa Gutierrez de White, Susan K. Jacobson, 1944: *Evaluating Conservation Education Programs at a South American Zoo*. 18-22 p. ([link](#))
- (2) *Digitális tanösvény a Tőserdőben – a mobilunk segíti a túrát*. Kiskunsági Nemzeti Park, 2020. november 2. ([link](#))

MELLÉKLETEK

1. számú melléklet

Tanári kérdőív

Kedves Kötőtől!

Kovács Petra vagyok, az Eötvös Loránd Tudományegyetem földrajz - matematika tanári szakos hallgatója. Tudományos Diákköri dolgozatomban azt vizsgálom, hogy az állatkert hogyan segítheti a földrajz tanórán kívüli tanulását. A kérdőívben jelenleg aktív pedagógusok, valamint olyan tanárszakos hallgatók véleményét szeretném kikérni, akik most kezdtek vagy már csinálják a hosszú gyakorlatukat. A kérdőív kitöltése anonim és legfeljebb 10 percet vesz igénybe.

Köszönöm, ha kitöltésével segíti a dolgozatom sikerességét!

* Kötelező

Általános információk

1. Neme *

- ☐ Nő
- ☐ Férfi
- ☐ Nem kívánok válaszolni

2. Hány éve tanít? *

3. Milyen típusú településen van az iskola, ahol tanít? *

- ☐ Főváros
- ☐ Vármegyeszékhely
- ☐ Város
- ☐ Falu, község

4. Melyik vármegyében tanít? *

- ☐ Bács-Kiskun
- ☐ Baranya
- ☐ Békés
- ☐ Borsod-Abaúj-Zemplén
- ☐ Csongrád-Csanád
- ☐ Fejér
- ☐ Győr-Moson-Sopron
- ☐ Hajdú-Bihar
- ☐ Heves
- ☐ Jász-Nagykun-Szolnok
- ☐ Komárom-Esztergom
- ☐ Nógrád
- ☐ Pest
- ☐ Somogy
- ☐ Szabolcs-Szatmár-Bereg
- ☐ Tolna
- ☐ Vas
- ☐ Veszprém
- ☐ Zala
- ☐ Nem Magyarországon tanítok.
- ☐ Budapest

5. Ha az előző kérdésnél azt az opciót választotta, hogy nem Magyarországon tanít, akkor mely országban dolgozik tanárként?

6. Milyen iskolatípusban tanít? *

- ☐ Általános iskola
- ☐ 6 osztályos gimnázium
- ☐ 8 osztályos gimnázium
- ☐ 4 vagy nyelvi előkészítő 5 osztályos gimnázium
- ☐ Szakiskola, szakközépiskola
- ☐ Egyéb

7. Mely évfolyamon/évfolyamokon tanít? *

8. Milyen tantárgyat/tantárgyakat tanít? *

Zoopedagógia vagy állatkerti pedagógia

9. Ön mit gondol, mi lehet egy állatkerti pedagógus (zoopedagógus) feladata? *

- ☐ Ismeretterjesztés
- ☐ Természetvédelem, állatvédelem szemléletmód kialakítása
- ☐ Empátia képességének kialakítása a többi élőlényrel szemben
- ☐ Felhívja a figyelmet napjaink globális környezeti problémájára
- ☐ Egyéb

Állatkert

10. Mit gondol, milyen tantárgyokhoz kapcsolódó tudást lehet leginkább az állatkertben megszerezni? *

- ☐ Matematika
- ☐ Földrajz
- ☐ Biológia
- ☐ Fizika
- ☐ Kémia
- ☐ Egyéb

11. Vitt már valaha gyerekcsoportot állatkerti látogatásra? *

- ☐ Igen
- ☐ Nem

12. Ha vitt már, akkor milyen céllal szokott gyerekcsoportot állatkerti látogatásra vinni?

- ☐ Turisztikai céllal
- ☐ Oktatási-nevelési céllal, de nem zoopedagógiai foglalkozásra
- ☐ Oktatási-nevelési céllal, azon belül is zoopedagógiai foglalkozás(ok)ra
- ☐ Egyéb

13. Vett-e már részt valaha zoopedagógus által vezetett foglalkozáson? *

- ☐ Igen, néhány alkalommal
- ☐ Igen, rendszeresen
- ☐ Nem

14. Ha vett már részt zoopedagógus által vezetett foglalkozáson, akkor mi a véleménye róla?

15. Vett-e már részt pedagógus nyílt napon az ország bármelyik állatkertjében? *

- ☐ Igen
- ☐ Nem

16. Ha vett már részt pedagógus nyílt napon, akkor melyik állatkertben történt?

17. Mit gondol, milyen tananyagrészekhez kapcsolható az állatkerti látogatás? *

18. Megjegyzés, észrevétel

2. számú melléklet

Tanulói kérdőív

Kedves Kitöltő!

Kovács Petra vagyok, az Eötvös Loránd Tudományegyetem földrajz - matematika tanári szakos hallgatója. Tudományos Diákköri dolgozatomhoz szeretném a segítséged kérni, ha 5 - 12. évfolyam valamelyikén tanulsz. A kutatásomban azt vizsgálom, hogy az állatkert hogyan segítheti a földrajz tanórán kívüli tanulását. A kérdőív anonim és a kitöltés kb. 10 percet vesz igénybe.

Köszönöm, ha kitöltöd és ezzel segítesz nekem!

Általános információk

1. Nemed ^{*}

- ☐ Fiú
- ☐ Lány
- ☐ Nem kívánok válaszolni

2. Hányadik évfolyamon tanulsz most? ^{*}

- ☐ 5. évfolyam
- ☐ 6. évfolyam
- ☐ 7. évfolyam
- ☐ 8. évfolyam
- ☐ 9. évfolyam
- ☐ 10. évfolyam
- ☐ 11. évfolyam
- ☐ 12. évfolyam

3. Milyen típusú településen élsz? ^{*}

- ☐ Fővárosban
- ☐ Vármegyeszékhelyen
- ☐ Városban
- ☐ Faluban, községben

4. Milyen iskolatípusban tanulsz? *

- ☐ Általános iskolában
- ☐ 6 osztályos gimnáziumban
- ☐ 8 osztályos gimnáziumban
- ☐ 4 vagy nyelvi előkészítő 5 osztályos gimnáziumban
- ☐ Szakiskolában, szakközépiskolában
- ☐ Egyéb

5. Mit gondolsz, mi lehet egy állatkerti pedagógus (zoopedagógus) feladata? *

- ☐ Ismeretterjesztés
- ☐ Természetvédelem, állatvédelem szemléletmód kialakítása
- ☐ Empátia képességének kialakítása a többi élőlénnel szemben
- ☐ Felhívja a figyelmet napjaink globális környezeti problémájára
- ☐ Egyéb

Állatkert

6. Mit gondolsz, milyen tantárgyakhoz kapcsolódó tudást tudsz az állatkertben leginkább megszerezni? *

- ☐ Matematika
- ☐ Földrajz
- ☐ Biológia
- ☐ Fizika
- ☐ Kémia
- ☐ Egyéb

7. Mit gondolsz, milyen témakörök tanulhatók könnyebben az állatkertben? *

- ☐ Az állatok testfelépítése
- ☐ Az állatok élőhelye
- ☐ A kontinensek élővilága
- ☐ Környezetvédelem fontossága
- ☐ A környezetszennyezés veszélyei
- ☐ Egyéb

8. Vettél-e már részt valamilyen állatkerti táborban? *

- ☐ Igen
- ☐ Nem

9. Ha az előző kérdésre igennel válaszoltál, melyik állatkertben voltál?

10. Voltatok -e már az állatkertben osztálykirándulni úgy, hogy egy zoopedagógiai foglalkozáson vettetek részt? *

- ☐ Nem
- ☐ Igen voltunk és nagyon jó volt
- ☐ Igen voltunk, de nem volt jó a foglalkozás

11. Döntsd el, hogy a következő állításokkal mennyire értesz egyet. *

	0 - Nem tudom./ Nem szeretnék válaszolni.	1 - Egyáltalán nem értek egyet vele.	2 - Nem igazán értek vele egyet.	3 - Kevésbé értek egyet vele.	4 - Teljes mértékben egyetértek vele.
Az állatkertben sokat lehet tanulni az állatokról.	☐	☐	☐	☐	☐
Az állatkertek felhívják a figyelmet a környezetünk, természetünk védelmére.	☐	☐	☐	☐	☐
Az állatkertben könnyebben meg lehet ismerni az állatok eredeti élőhelyét.	☐	☐	☐	☐	☐
Az állatkert közelebb hozza a természetet hozzánk.	☐	☐	☐	☐	☐
Az állatkert felhívja a figyelmet a felelős állattartásra.	☐	☐	☐	☐	☐
Az állatkertben jól van bemutatva, hogy miről szól a felelős állattartás.	☐	☐	☐	☐	☐
Az állatkertben a megtapogatható, megnézhető kiállítások révén könnyebben lehet tanulni.	☐	☐	☐	☐	☐

12. Megjegyzés, észrevétel