

DOKTORI DISSZERTÁCIÓ

A zoopedagógia elméleti és gyakorlati kérdései (tézisek)

Ács Zoltán

2007

Az állatkertekben valamilyen értelemben mindig zajlott oktatás és nevelés. Nem feltétlenül tudatosan, tervezetten, de maga a bemutatás sok szempontból - közvetlenül vagy közvetve - pedagógiai hatást eredményezett. Az állatkerti pedagógia, mint fogalom, megjelenése a 20. század második felére tehető. Világszerte egyre több állatkertben kezdtek foglalkozni célzottan nevelési munkával. Ez az időszak egybeesett azzal a váltással, ami az állatkertek bemutatási szemléletét érintette, és a változó állattartási körülmények egyre jobban megfelelték a környezeti nevelési céloknak. Állatkerti dolgozók, tanárok egyedül vagy munkacsoportot alkotva kezdtek nevelési célokkal dolgozni. Az Állatkertek Világszövetségén belül létrejött az Állatkert-pedagógusok Nemzetközi Szövetsége (IZE), amely koordinálja ezt a munkát.

Azóta gyakorlatilag minden állatkertben ellátnak valamilyen jellegű nevelési feladatot. Ez minimális szinten a bemutatásra és a kifutóknál található táblák elkészítésére szorítkozik, de a legtöbb helyen ennél jelentősen többet is tesznek. Egy átlagos állatkertben kihasználják az emberek érdeklődését, akik a belépődíjért ma már nem csak magát az állatot szeretnék megnézni, hanem „akciót” is igényelnek tőle. Ez az igény hozta létre a látványtetések gyakorlatát. Ennek során pedig már maga a látvány is tanít, de a gyakorlott állatgondozók, esetleg zoopedagógusok igen sok fontos információt közöl(het)nek a látogatókkal. Ezen túlmenően, elsősorban Nyugat-Európa és az Egyesült Államok nagy állatkertjeiben biológusok, múzeum-pedagógusok, tanárok, képzőművészek és nem utolsósorban önkéntesek bevonásával valósítják meg a szemléletformálást. (Berkovits és Naiman, 1997; Haase, 1997; Barnes 2002))

Ezek az intézmények rendszerint részt vesznek a közoktatásban is, annak minden szintjén az óvodától az egyetemi képzésig. A zoopedagógiai munkacsoportok a már hagyományosnak tekinthető csoportvezetések, előadások, bemutatókon és nyári táborokon túl a tanártovábbképzésben is szerepet vállalnak; óraterveket, tanterveket, sőt tankönyveket készítenek, amelyek a közoktatás anyagához igazodnak. A Bronx Állatkertben például tanulásfejlesztési munka is folyik, sőt a Nevelési Tagozatuk által kiadott tanterveiket, tankönyveiket az USA 40 államában és Kínában is használják. (Berkovits és Naiman, 1997)

Ezt a gyakorlatot kellene - véleményem szerint - még tovább fejleszteni, és a teljes személyiséget érintő nevelési munkává alakítani. Mivel az állatkerti látogatások többnyire esetlegesek, akár családi, akár iskolai programról van szó, nem lehet hosszú távon gondolkodni a személyiségfejlesztésben. Minél több tanárt kellene tehát bevonni az állatkerti pedagógia gyakorlatába, akik diákjaikkal rendszeres, akár éveken át tartó nevelési folyamatot

valósíthatnának meg. Ez lehetne egy olyan távlati cél, aminek elérése nem lehetetlen, nem igényel sok anyagi ráfordítást, és mint az alábbiakban látható, igazán hatékony lehet.

A vizsgálatok

A vizsgálati hipotézisek

Munkám tervezésekor három hipotézist fogalmaztam meg:

1. Jobb eredményt lehet elérni a tanulók tudásszintjének változtatásában az állatkertben, akkor is, ha – amennyire emberileg lehetséges – azonos módon tart órát a tanár az állatkertben és az iskolában.
2. A diákok környezeti attitűdjeit hatékonyan, más nevelési program(ok)hoz képest hatékonyabban lehet pozitívan változtatni a zoopedagógiai munkával.
3. A rendszeres zoopedagógiai munkával formált környezeti attitűdök az életkorral nem korrelálnak negatívan, azaz a nevelés hatása hosszú távon is megmarad.

Tapasztalataim szerint a zoopedagógiai munka hatékony. Sikeres a „hagyományos”, ismeretelvű oktatás terén, tehát az állatkerti órákon nagyobb eredményességgel lehet elsajátítani a biológia tananyagot a tanulókkal, mint az iskolában. Az első vizsgálattal ezt a feltevést szerettem volna empirikusan bizonyítani. Eddig ilyen konkrét, erre az egyetlen kérdésre irányuló felmérést nem végeztem, de a zoopedagógiai szakirodalomban sem találtam hasonlót.

A másik vizsgálatom a környezeti attitűdökre irányult. Ezek kialakítása már a kisgyermekkorban elkezdődik - részletesebben később kifejtem -, majd a középiskolai évek során rendszerint sokat változnak, és kialakulnak azok az attitűdök, amelyek döntően meghatározzák az egyén életvitelét a későbbiekben. Ebben a formálásban természetesen komoly szerepe van a pedagógusoknak, személyiségüknek és módszereiknek egyaránt. Úgy gondolom, hogy a rendszeresen alkalmazott állatkerti nevelés jelentősen hozzájárul a pozitív környezeti attitűdök formálásához. Ezért készítettem felmérést erről, mégpedig olyan személyekkel, akik több éven át vettek már részt ebben a folyamatban. Sikeresnek ítélem az állatkerti munkát a nevelés egyéb területein is, elsősorban az érzelmi nevelés kapcsán. Ezért a második mérésben, a diákok környezeti attitűdjeinek vizsgálatában kiemelten kezeltem ezt a területet.

A környezeti neveléssel foglalkozó szakirodalomban lehet eredményeket találni, melyek szerint egy jól kialakított pedagógiai program hatékony lehet, képes kimutatható

eredményeket produkálni. Munkám megítélése szempontjából is informatívnak tartottam egy sikeresnek ítélt környezeti nevelési program hasonló vizsgálatok született eredmények összehasonlítását a saját eredményeimmel. Így született tehát a második hipotézis, amelyben feltettem, hogy a zoopedagógia révén a diákok környezeti attitűdjei pozitív tendenciákat mutatnak, sőt pozitívabban, más programokhoz képest.

Szintén fontos kérdése a pedagógiai hatékonyságnak, hogy mennyire tartósak az elért eredmények. Milyen mértékben maradnak meg a megtanított, megtanult ismeretek, illetve kimutatható-e életkori korreláció a nevelési „eredményekben”. Jelen esetben a vizsgált kérdés a környezeti attitűdök életkorral kimutatható változása volt. Ebben a témában a vizsgálati hipotézis, hogy az állatkerti munka eredménye tartós, a környezettel kapcsolatos attitűdök érzelmi és a viselkedési komponenseiben egyaránt.

Összességében a megfogalmazott hipotézisek révén azt feltételeztem, hogy az állatkerti munka hatékony eszköz a biológia tanításában, a környezet- és egészségtudatosságra nevelésben, sőt hatékonyabb is lehet más nevelési módszereknél, a rövid és hosszú távú célok tekintetében egyaránt.

A vizsgálati minta

A vizsgálati mintát az Apáczai Gimnázium jelenlegi és már érettségizett diákjai alkották. Igyekeztem úgy megtervezni és végrehajtani a vizsgálatokat, hogy kiküszöböljem a nem minden szempontból reprezentatív mintavétel esetlegesen félrevezető eredményeit. Az oktatás hatékonyságának mérését minél több szempontból megegyező osztályok diákjaival végeztem, ezzel kizárva a jelentősen különböző képességű és előzetes ismeretekkel rendelkező tanulók összehasonlításából következő eltéréseket. Az attitűdvizsgálatnál pedig csak nagyon kis mértékben készítettem „külsősökkel” összehasonlító elemzést, inkább a teljes csoporton belüli eltérésekre és hasonlóságokra koncentráltam. Összességében inkább előnyt jelentett, hogy a vizsgált személyek képességeiket tekintve közel homogén mintát alkottak.

Az adatok feldolgozása

Az empirikus vizsgálatokban összesen 404 személy vett részt. A tőlük származó mintegy tízezer adatot - ahol kellett - számszerűsítettem, majd statisztikai elemzésnek vettem alá. Egy olyan adatmennyiség, ami már számosságánál fogva is nehezen értékelhető, és önmagában nem kimondottan informatív. A feldolgozás igényelte a csoportképzést, ahol már

csak olyan mennyiségű adattat kellett egyszerre foglalkozni, amelyek már alkalmazhatók a gyakorlatban.

217 gimnáziumi tanulóval végeztem az oktatás hatékonyságának mérését. Mivel a nemek és/vagy a lakóhely szerint megoszlásnak ebben a vizsgálatban számomra nem volt jelentősége, ezért a statisztika elkészítésénél nem vettem figyelembe. Az attitűdvizsgálat során - 187 személy - arra törekedtem, hogy olyan csoportot alakíthassak ki, akik gimnáziumi tanulmányaik során rendszeresen vettek részt állatkerti órákon, és ezen belül különböző korosztályokat is reprezentálnak. Ehhez volt és jelenlegi tanítványaimat kerestem meg: személyesen, telefonon, levélben és email-ben. Mivel eddig tíz teljes tanévben végeztem zoopedagógiai munkát, a megkérdezettek között a 16-28 éves korosztály szerepel. A nemek megkülönböztetésén túl három korcsoportot alakítottam ki. Így kaptam olyan mintát, amelyben az egyes csoportok statisztikailag értékelhetően reprezentálták magukat.

A szignifikancia meghatározásánál mindkét vizsgálatban az 5%-os szintet vettem alapul.

1. Az oktatás hatékonyságának mérése

A vizsgálat menete

Minden évfolyamon kiválasztottam egy-egy témát, amit az egyik osztálynak állatkerti óra keretében, a másiknak pedig az iskolában, a megszokott körülmények között tanítottam. Az órák megtartásánál maximálisan igyekeztem az összehasonlíthatóság szempontjait figyelni, ezért először mindig az állatkerti órát tartottam meg, ahol végig hangfelvételt készítettem, illetve mértem az eltelt időt. Az iskolai órákat ennek alapján terveztem meg, és gyakorlatilag ugyanolyan szavakkal, ugyanannyi idő alatt tartottam meg. Minden különbség tehát egyedül a helyszínek különbségéből adódott.

Az órák előtt és után rövid dolgozatot írtam, amelyek az előzetes tudás szintjét mérték, illetve az összehasonlításhoz az alapot biztosították. Az előzetes feladatlapot közvetlenül az óra előtt, míg a másodikat - a szokott módon - a következő órán írták.

A vizsgálat eszköze

Az órák előtt és után írt feladatlapok hasonló jellegű, de eltérő számú, zárt végű tesztkérdést tartalmaztak. Természetesen minden évfolyamon ugyanazokat a tesztlapokat írták. Ezzel vizsgáltam, hogyan változott egy-egy osztályban a mérhető tudásszint az adott témában, a különböző helyszíneken megtartott órák hatására. A feladatlapokat már kipróbált, régebbi dolgozatok feladataiból készítettem. Arra vigyáztam, hogy előzetes ismeretként

lehetőleg ne kérdezzek olyat, ami az adott órán teljesen új anyag. Egyébként ezt a szempontot már a tervezésnél is figyelembe vettem, tehát olyan témákat választottam, amiben vannak új fogalmak, de kapcsolódnak előzetesen tanult ismeretek is.

A vizsgálat eredményének elemzése

A bemutatott statisztikai adatok egyértelműen azt támasztják alá, hogy a hagyományos jellegű órák állatkertben történő megszervezése hatékony pedagógiai eszköz. Hasonló alapokkal rendelkező diákok esetében is jelentős különbségeket tapasztalhatunk az objektíven mérhető tudás mértékének változásában. A négy évfolyamon elvégzett összehasonlító vizsgálat eredménye azt mutatja, hogy három évfolyamon egyértelműen szignifikáns különbséget produkáltak az állatkerti órák. Egyedül a 11. évfolyam eredményeiben nincs statisztikailag szignifikánsnak nevezhető különbség. Azonban az adatok elemzésekor jól látható, hogy a kezdetben alacsonyabb átlageredményt produkáló osztály jelentősen jobb eredményt ért el itt is, mint a kontrollcsoport.

Az adatok értelmezésekor érdemes kitérni arra is, hogy az állatkerti órák révén nemcsak az átlageredmények javultak nagyobb mértékben, hanem a szórás is jelentősen csökkent. Tehát az osztályok egységesen jobb eredményeket produkáltak, az átlag nem néhány „húzóember” kiemelkedően jó dolgozata alapján lett magasabb.

A megfogalmazott vizsgálati hipotézist tehát egyértelműen sikerült igazolni az oktatás hatékonyságát illetően.

2. A környezeti attitűdök vizsgálata

Ezzel a vizsgálattal a zoopedagógia fejlesztő hatását szerettem volna bemutatni a középiskolás diákok környezeti attitűdjeinek alakulásában.

Az attitűdök definíciója a vonatkozó szakirodalomban nem teljesen egységes, hiszen meglehetősen „átfogó” jellegű fogalomról van szó. Egyszerűen megfogalmazva, a környezeti attitűd fogalma azt a viszonyulást jelöli, ahogy az egyén viszonyul a környezetéhez. (Havas-Varga, 1999) A gyakorlati pedagógiában - pontos definíció nélkül is - a leglényegesebb, hogy az attitűdök befolyásolják a viselkedést, tehát az attitűdök megváltoztatása a viselkedés megváltoztatásához vezet. A megváltoztathatóság alapja pedig a tapasztalati út, hiszen nem ösztönös, veleszületett jelenségről van szó. A kialakult attitűdök eredményei, ugyanakkor befolyásolói is a tanulásnak, és minden esetben értékelő viszonyulások.

Az attitűdök szerkezetének elemzése sem mutat egységes álláspontot, de ismét kiemelhető, hogy minden szerző hangsúlyozza az attitűdök érzelmi alapjai is. Az attitűd három komponensre bontásakor az érzelmek mellett az ismeretek és a cselekvés szerepelnek. A modellben az attitűdök kognitív összetevője az egyén ismereteire vonatkozik az adott attitűdtárggyal kapcsolatban; az emocionális összetevő az erre irányuló pozitív vagy negatív érzéseit takarja; míg a viselkedési komponens egyfajta durva előrejelzés a vonatkozó cselekvési helyzetek megoldásában. Feltételezik a három összetevő hierarchikus, rendszerszerű szerveződését.

A kérdés az általam végzett vizsgálat szempontjából azért lényeges, mert a hármas szerkezet elméletének elfogadásából kiindulva, bár némi módosítással, igyekeztem külön mérni az érzelmi és a viselkedési komponenseket. (Ehhez az elméleti alapokat más vizsgálatok eredményei biztosították, amelyekből egyértelműen kiderült, hogy az egyes összetevők között erős korreláció van.)

A vizsgálat eszköze

Rendszeresen készítettem és töltöttem ki kérdőíveket a zoopedagógiai munka hatását vizsgálva a környezeti attitűdök alakulásában. A mostani méréshez egy 25 itemből álló Likert-típusú skálát használtam, mert az „általános” környezeti attitűdök mérésére alkalmasabbnak találtam.

A teljes skálát annak megfelelően igyekeztem kialakítani, hogy illeszkedjenek a tételek egymáshoz, és megfogalmazásukban ne térjenek el a vizsgálati mintában szereplő személyek általános nyelvhasználati szokásaitól. Legyenek érthetőek, viszonylag egyszerűek, és a vizsgált attitűdtárgyat minél több oldalról járják körül. Másik szempont volt, hogy pozitív és negatív értékítéletet hordozó megállapítások egyaránt előforduljanak, hogy a szélsőséges vélekedések kifejtésének is legyen tere.

A tételek két szempont szerint csoportosíthatók:

1. Öt csoportra bonthatók, annak megfelelően, milyen résztémával kapcsolatos attitűdre kérdez rá. Ezek az egészséges életmód, az ivóvíz, a hulladék, az egészséges táplálkozás és végül az általános környezeti attitűdök. Természetesen az egészséges életmód kérdései között nem szerepeltek az egészséges táplálkozással kapcsolatos állítások. (Bár ennek megfelelően ezeket a tételeket két helyre is lehetne csoportosítani.)

2. Két csoportra bonthatók annak megfelelően, hogy az attitűd érzelmi vagy viselkedési komponensét vizsgálja. Közel - amennyire a páratlan számok megengedik - egyenletes eloszlásban 13 érzelmi és 12 viselkedési tételt alakítottam ki.

A mérőeszköz értékelése

A vizsgálathoz használt skálát ellenőriztem több szempont szerint is. A megbízhatóságát a felezéses módszerrel, illetve a Cronbach-féle alfa együttható meghatározásával - ami jelenleg a legelfogadottabb mérőszám a belső konzisztencia kifejezésére -, a validitást, pontosabban a kritériummal összefüggő validitást Pearson-féle korrelációs együttható meghatározásával végeztem.

- A vizsgált változókra vonatkozó alskálák és kérdések közötti összefüggések azt mutatták, hogy a használt skála egységes mérőeszköz. A felezéses módszer a skála egészére vonatkoztatva ($r=0,764$) szoros korrelációt mutatott.
- A Cronbach alfa együttható (0,828) meghaladja a pszichológiai skáláktól általában megkívánt szintet.
- Az alskálák és a teljes skála pontszámainak korreláltatása után kapott eredmények szoros összefüggést mutatnak, ami a megfelelő validitás jele.

A vizsgálatok értékelése

Mivel a statisztikai elemzést többféle szempont szerint végeztem, ezért az eredmények is ezeknek megfelelően szerepelnek.

1. Az átlagpontszámokat és a maximális attitűdpontszámokhoz viszonyított százalékos értékeket az alskálákban és a környezeti attitűdskála egészét vizsgálva egyértelműen kiderült, hogy mindenhol szignifikánsan pozitívabb eredményeket kaptam, mint a semleges attitűdök esetén. A legmagasabb pontszámok az egészséges táplálkozással, míg a legalacsonyabbak az ivóvízzel kapcsolatos skálákon születtek. Az érzelmi és a viselkedési komponens összehasonlításában látszik, hogy magasabbak az érzelmi alskálán kapott pontszámok, de ha a semleges szinthez külön-külön viszonyítjuk, akkor sem szignifikáns az eltérés, tehát nem mondhatjuk, hogy a vizsgált személyek esetében pozitívabbnak tekinthető a viselkedési komponens, mint az érzelmi.

2. Elemeztem a kapott adatokat nemek szerinti megoszlásban is.

- A kapott eredmények azt mutatják az egyes alsókálakon, hogy a nők környezeti attitűdjei általában pozitívabbak, mint a férfiaké, hiszen egyedül a hulladékkal kapcsolatban nem kaptak magasabb pontszámot. Ez a különbség viszont nem szignifikáns. Legnagyobb eltérés az egészség és az egészséges táplálkozás alsókáláin tapasztalható.
- Látványos különbség, hogy a magasabb pontszámok az érzelmi viszonyulás eltéréséből adódnak, hiszen a viselkedési komponens pontszámaiban egyáltalán nincs különbség! Kiderült tehát, hogy a nők számára az egészséghez - és általában a környezethez - való érzelmi viszonyulása jelentősen kifejezettebb, mint a férfiaké. Az eredmény nem meglepő, ha általában a két nem érzelmi életének különbségeire gondolunk, de fontos, hogy a különbség nem jelenik meg - a minta esetében -, amikor a cselekedeteket vizsgáljuk.

3. A minta korcsoportok szerint megosztásában vizsgálva az átlagpontszámokat és a maximális attitűdpontszámokhoz viszonyított százalékos értékeket az alsókálákban és a környezeti attitűdskála egészén:

- Az adatok szerint az egyes alsókálakon igazán kiugró eltérések és tendenciák nem tapasztalhatók a korcsoportok összehasonlításakor. A környezeti attitűdök teljes skáláját tekintve viszont megállapítható, hogy nem figyelhető meg negatív korreláció az életkor és a környezeti attitűdök kapcsolatában.
- Ha a gimnazistákat hasonlítottam az idősebbekhez, akkor sem kaptam az egyes alsókálakon szignifikánsnak tekinthető eltéréseket, illetve tendenciákat.
- A lineáris korrelációs együtthatók kiszámolása sem adott lényegileg más eredményt, csak annyit mutatott, hogy a környezeti attitűdök az életkorral nagyon enyhe pozitív ($r=0,098$) összefüggést mutatnak a vizsgált minta esetében. Ez tehát azt jelenti, hogy a vizsgált változók gyakorlatilag nem korrelálnak az életkorral.

Összegzés

- A kapott eredmények alapján egyértelműen elmondható, hogy a vizsgálati személyek környezeti attitűdpontszámai jelentős mértékben meghaladják a semleges szintet minden témakör esetében. A környezeti attitűdöket a rendszeres állatkerti nevelés jelentős mértékben a pozitív viszonyulás irányába mozdítja el. Az elért eredmény pedig tartósnak is mondható, hiszen több, akár 5-10 évvel az érettségi után sem tapasztalható negatív változás. (Igaz, pozitív sem, de ezt nem is feltételeztem.)

- Jelentős eredménynek tartom a környezeti nevelés céljainak megvalósulása szempontjából, hogy az attitűdök viselkedési komponense magas, a teljes mintára vonatkoztatva az érzelminél is magasabb pontszámot kapott. Ez azt jelenti, hogy a nevelési munka során - amennyire ez az ilyen jellegű mérés alapján kimondható - sikerült a környezet- és egészségtudatos cselekvés pedagógiai célját elérni.
- A vizsgálat eredményeit összevettem az Országos Közoktatási Intézet egyik vizsgálatának (Havas-Varga, 1999) eredményeivel. Ők végeztek kutatást a Természettudományokkal Európán Keresztül (TEK) pedagógiai program fejlesztő hatásainak kapcsán. A kérdőívet 1998-ban az én diákjaim is kitöltötték, mert két osztállyal részt vettem a programban, illetve magyarországi koordinátoraként működtem. (Ács, 1999) Éppen az összehasonlíthatóság kedvéért, az akkor használt kérdőív bizonyos pontjait is változtatás nélkül átvettem.

Az eredményekből levonható a következtetés: az állatkerti nevelés hatékonysága állja az összehasonlítás próbáját. A környezeti attitűdvizsgálatban mindenhol magasabb pontszámokat eredményezett, mint a TEK program. Kisebb volt az eltérés az attitűdök érzelmi és viselkedési komponensei között - a viselkedés terén is eredményesebbnek mondható tehát a zoopedagógia -, és nem tapasztaltam negatív életkori korrelációt. Az OKI vizsgálat egyik megállapítása volt: „az életkor [negatív] hatását a Természettudományokkal Európán Keresztül csak a környezeti ismeretek esetében tünteti el”. (Havas-varga, 1999)

A hatékonyság elemzése

A vizsgálati hipotézisek mindegyikét igazolták a kapott eredmények, tehát kijelenthető, hogy a zoopedagógia egy hatékony lehetőség a biológia tanításában, valamint a környezet- és egészségtudatos nevelésben egyaránt. Eredményessége révén pedig helye van a nevelés elméletében és gyakorlatában. Minden bizonnyal még sok további kutatást igényel a zoopedagógia elméletének és gyakorlatának témája, de saját tapasztalataim alapján az elért nevelési eredmények három fő tényezőnek köszönhetők:

1. A motiváció, amit az állatok és növények, illetve általánosságban az iskolaitól eltérő környezet jelent.
2. A módszerek, amelyek sokszor eltérnek a hagyományos tanórákon alkalmazottaktól.
3. A fentiek rendszeres „alkalmazása”. A diákokat úgy kell nevelni az állatkertben is, hogy ne csak pillanatszerűen, az alkalom, a hangulat váltson ki bennük olyan hatást, ami a

pedagógus céljaival megegyező; hanem rendszeresen, előre tervezetten, széles módszertani repertoárral kell a személyiség formálását megvalósítani.

Gyakorló iskolai vezetőtanárként dolgozom. Ebben a közegben eleve ritka a tanórai nevelőmunka hagyományostól eltérő megközelítése, hiszen az elsődleges cél a sikeres érettségi és a választott felsőoktatási intézménybe való bejutás. A gyakorlóiskolák - és többnyire a többi középiskola - nem tud célzottan a teljes személyiség fejlesztésével foglalkozni a tanteremben, tanórai keretek között. A tanárok jobb esetben kihasználnak olyan lehetőségeket, amelyek a tantárgyi célok megvalósításával kapcsolatban felmerülnek, de szerintem ennek éppen fordítva, vagy legalább egyensúlyban kellene lennie, azaz a legteljesebb értelemben vett neveléssel kellene foglalkozni, és ezen belül megvalósítani a szaktárgyi követelményeket. A zoopedagógia egy - talán kissé speciális - megoldás lehet erre a problémára, hiszen olyan lehetőségeket kínál, amelyek máshol nem találhatók meg ilyen mértékben. Ha szorosán a természettudományos oktatásnál maradok, akkor a tanórai gyakorlatból való kilépést rendszerint egyedül az erdei iskolák és a kirándulások kínálják.

Előbbit az iskolák kisebb hányada valósítja meg, hiszen nem egyszerű megszervezni, és igen komoly, rendszerint nem kellőképpen finanszírozott munkát jelent a pedagógusoknak. Az igazán lelkes kollégák mégis csinálják és nagyon jó nevelési eredményekről számolnak be. Sajnos azonban még az ő esetükben sem lehet évi egy alkalomnál többször erdei iskolába vinni a diákokat, tehát a folyamatos pedagógiai munka nem valósítható meg. (Sok iskola pedagógiai céljai között az szerepel, hogy a diákok legalább egyszer jussanak el erdei iskolába, de nem évente, hanem a teljes tanulóidő alatt!) Így az elért személyiségfejlesztési hatás is részben megkérdőjeleződik, illetve inkább esetlegessé, kevésbé rögzültté válik.

A tanulmányi kirándulások szintén jó nevelési lehetőségeket kínálnak, de hasonlóan munkaigényes szervezést és jelentős szülői ráfordítást igényelnek. Ráadásul - a ritka kivételektől eltekintve - a kirándulás a diákok számára inkább a kikapcsolódást jelenti, a szülőktől távol, a barátokkal eltöltött néhány napot. Ezért, ha egyáltalán foglalkoznak vele, a nevelési célok között legfeljebb a kultúrált viselkedés és - sajnos - az alkoholfogyasztás szabályai kerülnek elő. A kirándulások tanulmányi jellege egyszerűen elveszett, és ezt a tanárok többsége is - legalább hallgatólagosan - elfogadja.

A zoopedagógiai foglalkozásoknak a fentiekkel szemben óriási előnyei vannak. Sokkal könnyebb megszervezni, végrehajtani, olcsóbb - éppen ezért rendszeressé tehető, és

jól kidomboríthatók az ismeretszerzési célok is. Itt a diákokat könnyebben lehet motiválni, mint például az osztálykirándulások gyakran unalomba fulladó múzeumlátogatásain.

Az állatkerti látogatások olyan érzelmi többletet adnak a biológia - vagy más tárgyak - óráihoz, aminek révén később is visszatérő élménnyé válik, a személyiségben továbbgyűrűző növekményt hoz létre, ami a legszorosabb értelemben vett nevelés. Tolsztoj írta, hogy „az összes emberi lehetőségek csírái” ott vannak mindenkiben. Ezeket a csírákat - az egyéni érdeklődésnek megfelelően - kifejleszteni, erre lehet rendkívül alkalmas a zoopedagógia. A lehetőségek olyan széles spektrumával rendelkezik, aminek révén mindenkit máshonnan közelít meg, máshol érint, és a nyitások, a személyiségfejlődés irányainak szélesebb perspektíváját kínálja.

Sok humánétológus írt már arról, hogy az emberi faj egyedeiben - az utóbbi ezredévek változásai ellenére is - ott él a Vadász. Elemzik, hogy életünk különböző aspektusai: a napi munka, hobbijaink többsége, a sport - hogyan vezethetők vissza egykori őseink vadászó életmódjára. Azt gondolom, hogy az állatkerti élményszerzés is egyfajta vadászat, érzelmi vadászat. A legkisebektől a legidősebbekig - mindenkinél megfigyelhető az állatokkal történő kontaktuskeresés. Általában unalmasnak tartjuk a fekvő, pihenő állatot, várjuk, hogy ránk nézzen, keressük a kapcsolatot. Nem tudatosan, de vágyunk a birtoklásnak arra a fajtájára, ami a saját (jelen)létünk elismerése, regisztrálása nyújt. Érezzük, amint a kapcsolat létrejött: „rám néz, jegyezve vagyok”, bizonyos értelemben az „enyém”. A kontaktus kialakítása az első lépés a tudásvágy felkeltésében is, vagy éppen fordítva, a tudásvágy a kontaktuskeresés célját is szolgálhatja. Az eredmény mindenképpen az ember - állat viszonyrendszer változása.

Nem véletlen, hogy a látogatókat mindig mélyen érintik a tartási körülmények az állatkertekben. Meglehetősen antropomorf módon szokták megközelíteni a problémát, hiszen megismert, és „személyes tulajdonná” is váló élőlény kapcsán rögtön felmerülnek azok a kérdések, amelyek a háziállatok tartásánál, vagy akár a gyereknevelésnél is. Megjelenik az a törekvés, hogy „adjuk meg neki(k) a legjobbat!”. Ez a személyiségfejlődés egyik területe, az emberi „jóság” felkeltése - konkrétan az állatok, de ezen keresztül minden bizonnyal a többi ember felé is. Ugyanakkor az állatokhoz való jó viszony az embert saját túlélésében is segíti, a modern ember igen gyakran neurotikus vonala helyett az érzelmi túlélés felé irányítja. (Hasonló okokból használják világszerte az állatterápiás foglalkozásokat bizonyos mentális betegségek gyógyításában.)

Elsősorban ez az érzelmi ráhangolódás teremti meg az alapokat, ebben az állapotban lép be a zoopedagógiai foglalkozás a személyiségfejlesztésbe. Nemcsak tanít az állatokról,

hanem segít abban, hogy indirekt módon ugyan, de tanuljunk az állatoktól, az egész állatkerttől. És ha mindennek már annyi eredménye van, hogy amikor egy diák felnő, saját gyerekeivel kirándul, netán állatkertbe megy; eszébe jutnak a diákkori élmények, az ezekhez kapcsolt érzelmek - biztos vagyok benne, hogy meglátszik az állatokhoz, növényekhez, a többi emberhez, általában az egész élővilághoz való viszonyában. Szerénynek tűnő, de fontos eredmény, cél ez is. Nem szabad azonban itt megállni, hiszen az állatkerti nevelésben rengeteg további lehetőség rejlik.

Érettségizett diákjaink többsége nem mutatja azokat a vonásokat, amelyek a 21. században nagyobb biztonsággal vetítenék előre a sikeres - társadalmi és egyéni szinten egyaránt - polgár képét. Ha belátjuk, hogy hosszú távon az emberiségnek csak akkor van jövője, ha képesek leszünk fenntartható módon élni, vagyis - megint egyszerűsítve kicsit a fogalmakat - képesek leszünk cselekvő módon figyelni a természeti és társadalmi környezetre egyaránt. A nevelés feladatának ilyen meghatározása a modern nevelési, szociál- és környezetpszichológiai elméletekben egyaránt jelentkezik. Bábosik István írja Neveléstudomány című könyvében, hogy a nevelés célja az egyént a konstruktív életvezetésre felkészíteni, és ezen a "konstruktív életvezetésen olyan életvitelt értünk, amely szociálisan értékes, de egyénileg is eredményes."(18.o.) A konstruktív életvezetés végső soron az egyén konstruktív magatartás- és tevékenységrepertoárjában jelenik meg, hiszen az egyén életvezetése éppen a viselkedése, azaz a magatartása és tevékenységei révén ítéltető meg.

A fenntartható jövő polgárának életvezetésében ott van a cselekvés képessége, de éppúgy a kritikus gondolkodás is. A cél az lenne, hogy a következő nemzedékek partnerei, a lehetőségekhez mértén közvetlen alakítói, résztvevői legyenek a döntéseknek és a cselekvéseknek, ne pedig a felülről jövő utasítások, irányelvek pusztá elszenvetői, végrehajtói. Ehhez szükség van naprakész, állandóan „frissített” ismeretrendszerre, az információk felhasználásának képességére, és sok más olyan készségre, amelyekre a mai iskolák, pedagógusok többnyire nem készítenek fel.

Napjaink nemzetközi és hazai pedagógiai fejlesztései egyre kevésbé az elsajátítandó műveltség tartalmi részei felé irányulnak. Általánosan elfogadottá vált a kompetenciák fogalmának használata. Az Európai Referenciakeretben meghatározott kulcskompetenciák között nem szerepel környezeti kompetencia, de az általános elvek ismeretében könnyen meghatározható, mit is értünk ezen. A környezeti kompetenciák jelentik a „cselekvőképességet” a környezet védelmének, a fenntarthatóság szempontjainak egyöntetű figyelembevételével - vagyis eredményezik a **környezettudatos** cselekvést.

Így tehát a pedagógiában ma elsődleges cél - elvileg és nem gyakorlatilag - a kompetenciák fejlesztése, - esetünkben - a környezettudatos polgárok nevelése, aminek eszköze a fenntarthatóság szempontrendszerével kibővített környezeti nevelés.

A nevelési célok kapcsán szükséges még arra kitérni, hogy a környezeti neveléssel foglalkozó szakirodalomban az egyén egészséges életmódjáról csak elvétve esik szó. Pedig a környezet állapota igen kevés emberben fontosabb saját szervezetének állapotánál. A szempontok persze mindenképpen összekapcsolódnak: éljünk egészséges környezetben egészséges életet! Így a környezeti nevelésen, fenntarthatóság pedagógiáján is azt a folyamatrendszert értem, ami hivatott az egyént környezet- és egészségtudatos emberré nevelni, úgy, hogy az ehhez szükséges egyéni kompetenciaelemeket fejleszti.

A dolgozatomban a didaktika bizonyos mértékű dominanciája látható. Ennek oka elsősorban az, hogy bemutatni szerettem volna, mit is értek én zoopedagógia alatt. Igyekeztem körüljárni, milyen munkát végezhet egy tanár az állatkertben a diákokkal. Kiemeltem azokat az előnyöket és lehetőségeket, amelyeket a kompetenciaközpontú, nem szűken tantárgycentrikus pedagógiai munkában tapasztaltam. Ugyanakkor ismét hangsúlyoznom kell azt is, hogy a zoopedagógia túlnőhet az iskolai tantárgyakon, az egész személyiség fejlesztését célozza meg, és ez a legfontosabb többlet, aminek révén a didaktika rögtön „csak” eszközzé válik a nevelési célokban.

Speciális készségek fejlesztése a zoopedagógiában

A zoopedagógiai kutatás további elemzése választ adhat - legalább részben, a környezeti nevelés példáján keresztül - arra, melyek azok a speciális készségek, kompetenciák, amelyek hatékony fejlesztése nélkülözhetetlen lenne a fentiekben vázolt nevelési cél végrehajtásában.

1. Önálló tanulásra való képesség

Az önálló tanulásra való képesség egy olyan kompetencia, amit a diákoknak bizonyos értelemben el kell sajátítani. Ez tehát nem megy egyik napról a másikra, és a folyamathoz szükséges a tanár éppúgy, mint a kellő motiváció és a helyesen megválasztott tananyag. Mára egyre nyilvánvalóbb a különbség az ismeretközpontú iskolai tanulásfelfogás és a képességekre, készségekre összpontosító társadalmi-gazdasági tanulásigény között. Ugyanakkor a környezeti nevelésben a cselekvést tekintjük a tudás mértékének. Természetesen a környezettudatos cselekvés háttérében ott vannak a környezeti ismeretek. Ezeket meg kell szerezni valahogy. Nem mindegy azonban, hogy miként, illetve miért!

Az autentikus tanítás - tehát a jó tanár - a diákokat ösztönzi saját emlékezeti struktúráik kialakítására. Ez pedig tevékeny kontextusban valósulhat meg leginkább. Az állatkerti foglalkozások során a minimum, hogy a hallgatósággal irányított módon megfigyeljük az élő állattal szemléltetett jelenséget. Beszélgetünk velük, akár diákokból, akár felnőttekből áll a csoport. A beszélgetés során, illetve a feltett kérdésekből információt nyerhetünk az előzetes tudásukról, a bennük élő gyakran sztereotip elképzeléseikről, gyakran intuitív fogalomalkotási mechanizmusaikról. Feladatunk, hogy a meglévő elméleti konstrukciókra építve újakat alakítsanak ki magukban. Hiányos, esetleg naiv ismereteikből kiindulva, amennyire csak lehet, ők alakítsák át tudásstruktúráikat, vagyis tanuljanak. A (zoo)pedagógus ebben a folyamatban nem egyszerűen információközvetítő - mint általában az iskolában -, hanem egyrészt érzelmi alapokat teremt, másrészt irányítja, segíti a tanulási folyamatot.

Amikor az állatkerti pedagógus egy kifutónál beszél az emberekhez, a tudásukat nem fogja megváltoztatni a száraz adatokkal. Ha azonban többnyire érdekességeket mesél érdekesen, előadásával „megérinti” a hallgatóságot, vagyis inkább érzelmileg hat rájuk, akkor lesz igazán sikeres. Nem a konkrét tárgyi tudásukat fogja feltétlenül megnövelni, hanem inkább az érzelmi viszonyuláson változtat akkor, amikor az emberek azzal a gondolattal távoznak: „Ez érdekes volt. Érdemes volt meghallgatni.” Természetesen ezeknek az érzelmeknek egy része az előadó, egy része a helyzet (az állatkerti látogatás) felé irányul, de egy része biztosan a meglátogatott állatok, a természet - igazából mindegy hogyan nevezzük, hiszen egy általános, komplex jelenségről beszélünk - iránti attitűdök megváltozását eredményezi. Esély van rá, hogy bármilyen korú emberről legyen is szó, otthon nagyobb eséllyel vesz elő egy könyvet, néz utána az Interneten, tehát önállóan fog tanulni.

A tanítás, tanulás kérdésének másik fontos problémája a motiváció. Motiváció nélkül senki sem fog tanulni, gyakorolni meg különösen nem. (Dweck, 1989) Ha többet akarunk annál elérni, hogy a diákok ismeretanyaga növekedjen az állatokkal kapcsolatban, és szeretnénk olyanokat is tanítani, amelyek megtanulása nem feltétlenül és közvetlenül jutalomértékű, akkor a motivációval is foglalkozni kell. A pedagógiai munka során a kitűzött célokat különböző nevelési helyzetekben, többnyire feladatok megoldása során érjük el. Az erőteljesebb motiváció érdekében a hasznos, ha a diákok követhetik a célok keletkezését. Még jobb, ha hagyjuk, hogy beleszóljanak a feladatok tervezésébe. Az iskolai munka jellege többnyire nem teszi lehetővé a tanulás-tanítás ilyen jellegű szervezését. Az állatkerti foglalkozások viszont ideálisak, hiszen nagy biztonsággal tervezhetők előre, érdekesek és kellően nagy számú olyan helyzetet alakíthatunk ki, ahol a diákok önállóan tanulnak a cél

elérésének érdekében. A jól megválasztott problémák feldolgozása pedig jutalomértékű is. (Persze a „jutalmazás” már azzal kezdődik, hogy mást csinálunk, máshol. Megszabadulnak az iskolai kööttségek jelentős részétől, és részeivé válnak egy izgalmas helyen egy érdekes folyamatnak. Sok kihívás van ebben a helyzetben.)

„Tanuljunk meg tanulni” - elég gyakori kijelentés ez napjainkban. Nem túlságosan szerencsés, hiszen születésünktől fogva tudunk tanulni. Erőfeszítés nélkül hozunk létre különböző mentális struktúrákat, a magyarázatok kialakításával automatikusan válaszolunk elvárásaink kudarcára. A „tanuljunk meg tanulni” azt sugallja, mint a ez a konkrét tudás értéktelen lenne. (Pontosabban megint azt mutatja, mire koncentrálnunk tudásként!) A valódi feladat, hogy elvezessük a diákokat arra a pontra, amikor a tudás megszerzése örömet okoz számukra, és ezért mind többe szeretnének tanulni. A gyerekeknek (de a felnőtteknek is) hinniük kell abban, hogy képesek tanulni. Ez általában problémát okoz azoknak a diákoknak, akik az iskolai kudarc élményét arra vezeték vissza, hogy nem elég okosak. (Eckert, 1989) Nekik nem tanulni kell megtanulniuk, inkább hinniük kell magukban, a képességeikben. Az állatkerti foglalkozásokon az ilyen tanulókkal többe törődve, a differenciálást megvalósítva, rá lehet vezetni őket, hogy a tudás megszerzése senki előtt nincs elzárva. Szerencsés az is, hogy nincs semmiféle versenyhelyzet, nincs konkrét számonkérés, nincs kudarc. Többe diákkal tett már „csodát” ez a helyzet - vagyis a rendszeres állatkerti foglalkozás -, és iskolai eredményeik is ugrásszerűen javultak. Kialakítottak magukban egy önálló tanulási stratégiát, amit más - akár iskolai - helyzetben is tudnak alkalmazni.

Az önálló tanulás képessége tehát ott kezdődik, amikor valaki rendszeresen tapasztalja a tanulás örömet, illetve képes egyedül meglátni egy célhoz vezető utat. Ilyenkor automatikusan teljesül a fenntarthatóság pedagógiájának fontos alapelve, az „élethosszig tanulás” is. Úgy tűnik, lejárt a befejezhető tanulás ideje. Az iskola nem képes olyan ismeretanyagot átadni a diákoknak, melynek felhasználásával további életében boldogulhat. Az átadott ismeretek rohamléptekben avulnak el, és keletkeznek az új ismeretek, megteremtve ezzel az élethosszig tartó tanulás szükségességét. A pedagógiai cél tehát az, hogy segítsük hozzá a diákokat, hogy képesek legyenek önállóan ismereteket szerezni - és szívesen is tegyék! -, majd új ismereteiket meglévő tudásstruktúráikhoz illeszteni, és felhasználni. Értjük el a tanulás egész folyamatának önszabályozását. Vagyis hogy a tanuló képes legyen felmérni, hogy milyen ismeretekre és készségekre van szüksége, ezeket hogyan tudja elsajátítani, milyen módszereket és tanulási forrásokat (pedagógusok, könyvek, adathordozók) kell igénybe vennie. Ha valaki tudja, hogyan kell tanulni, hogyan bukkanjon rá a megtanulandó

ismeretekre, és hogyan legyen képes feladni a már használhatatlan gondolatokat, elvileg bármelyik tudásterületen elboldogul majd. (Stasz, 1990.)

2. Komplexitás

Az új ismereteknek a meglévő tudásstruktúrákhoz illesztése az információfeldolgozás képességét jelenti. Ez az, amit tanítanunk, vagy még inkább: gyakoroltatnunk kell a diákokkal. A számítógépek és az Internet egyre szélesebb körű elterjedésével, feltett kérdéseinkre egyre könnyebb lesz választ kapni, így a jövőben az információ értéke valószínűleg annál kisebb lesz, minél könnyebben megszerezhető. Márpedig az információkhoz már most egyre könnyebb mindenkinek hozzáférnie. A jövő tehát inkább az információfeldolgozásé. Nyugodtan kijelenthetjük, hogy önmagában a tények ismerete egyre kevesebbet ér a tudáspiacon. A diákokat a „szerzett” információk és „tapasztalt” élmények feldolgozására és elemzésére kell megtanítanunk. Értékelnünk kell megfigyeléseiket, általános és kreatív meglátásaikat. Kisebb jelentőséget kellene tulajdonítanunk annak a felfogásnak, hogy vannak helyes válaszok, azzal a gondolattal viszont meg kellene barátkoznunk, hogy mindenki a maga módján szemléli a világot.

Az állatkertben tartott foglalkozásokon, még az „egyszerű” vezetéseken is, fontos szempont a látottak komplex elemzése. Diákok és felnőttek egyaránt partnerek ebben, ha megmutatjuk, hogyan kell végezni. Az állatok megfigyelésekor is érvényesítjük a komplexitást, a tapasztalatok megbeszélésekor pedig még több szempont kerül elő. 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.

Jól megfigyelhető a különbség a „kezdő” és „haladó” csoportok között. Akik már többször vettek részt állatkerti foglalkozáson, egyre inkább több szempontot vetnek fel, láthatóan összetettebb elemzésre képesek. Kezdetben ez persze inkább csoportszinten nyilvánul meg, de később egyénileg is jellemzővé válik.

3. Problémamegoldó képesség, nyitott helyzetek kezelésének képessége

Ma még a „befogadó”, a passzív tanítványkép elterjedtebb, mint az „ön szabályozó”, aktív tanuló eszméje. A hazai felmérés azt mutatja hogy az interaktív pedagógiai szituációk

helyett pedagógusközpontú tevékenységek uralják az oktatás gyakorlatát. (Havas-Varga, 2003.)

Az állatkerti oktatásban alapelv, hogy támogatjuk a természetes tapasztalatszerzést. Megengedjük, hogy a diákok különböző esetekkel találkozzanak, bizonyos - számukra is fontos - célok követése során. Az egyre fejlődő, egyre bonyolultabban szerveződő tudásstruktúrákra is így tehetnek szert, amelyek révén az új élmények feldolgozása során kialakulhat az emlékeztetés, és kialakíthatják saját magyarázataikat, ha elvárásaik tévesnek bizonyulnak. Az emlékeztetésben egyértelmű kapcsolat van az elvárások, az elvárási kudarcok és az azokra adott magyarázataink között. Ráadásul mindhárom tényező kulcsszerepet játszik az emlékeztetésekben. (Read és Cesa, 1991.) A lényeg, hogy lehetővé kell tennünk, hogy a diákok olyan helyzeteket gyakorolhassanak - úgy, hogy nekik is kedvük legyen hozzá - amelyek esetleg az életben várnak rájuk. Vagy legalább olyan elemeket tartalmaznak, amelyekről mi - mondjuk a tanárok - úgy gondoljuk, hogy tartalmazzák mindazt, amire végül is nevelni szeretnénk őket.

A problémák megoldása, a helyzetek kezelése során új ismeretekre is szert tesznek, de általános problémamegoldó készségük is fejlődik. Ezzel a tanulással elsajátítják, hogy egy területen miként érjenek el valamit, és olyan stratégiákat alakítanak ki, amelyek függetlenek a területektől, illetve olyan eseteket, amelyek kivételekként arra várnak, hogy beilleszkedjenek az emlékek rendszerébe.

A helyzetek, esetek kezelésének gyakorlásához idő kell. Ezért feltétlenül fontos, hogy a gyakorlatban körüljárni kívánt probléma tartalmazzon minél több ismereti elemet is, tehát egyszerre feleljen meg a kötelezően előírt tananyag pontjainak és a nevelési céloknak. Nem tudom, hogyan lehetne ezt minden tárgy esetében elérni, de azt már láttam, hogy akár csak az állatkertben is nagyon nagy a lehetőségek száma a természettudományok és a társadalomtudományok terén egyaránt.

4. Döntések képessége

Az életben igen sokszor kell döntést hoznunk. A fenntarthatóság-pedagógia kulcsgondolata, hogy a nevelés eredménye legyen az (is), hogy a diák felnőtt korában olyan döntéseket hozzon, amelyek a környezettudatos viselkedés elemeit tükrözik. Ehhez viszont kevés az ismereteket oktatni, legalább ennyire fontos - ha nem fontosabb -, hogy érzelmileg hogyan viszonyul a kérdéshez.

A környezeti neveléssel azt akarjuk elérni, hogy az emberek felelősséggel cselekedjenek, nem pedig azt, hogy a környezettel kapcsolatos kérdésekre tudjanak válaszolni. Ez legfeljebb az iskolai helyzetekben lehet fontos. Ebből viszont az következik, hogy hiába mondjuk nekik, hogy mit kell tenni, lehet, hogy „elméletben” - vagyis tudatosan felidézhető szabályok, racionális ismeretek formájában - tudják, de tenni nem fogják. Ezért kell a környezeti nevelésnek tényleg elsősorban nevelésnek lennie, és a tudattalan tudásra, az érzelmekre erőteljesen hatnia. Mivel ezt az állatkerti munkában kellő mértékben tudjuk megvalósítani, elvárható, hogy a döntések, a cselekedetek tükrözzék a nevelési célt. Bizonyította ezt az elvégzett attitűdvizsgálat is, hiszen azt mutatta, hogy a zoopedagógia képes úgy hatni az érzelmekre, hogy az a környezettudatos viselkedés elemeire is hatással lesz. A nemzetközi gyakorlat egyértelműen bizonyítja, hogy a lakosság (fogyasztók) környezeti tudatosságának fejlesztésében főleg a szervezett környezeti nevelésben résztvevők tölthetnek be multiplikátor szerepet. (Valkó, 2003) Ezen keresztül a zoopedagógiának is kiemelkedő szerepe lehet - egyéni és társadalmi szinten - egyaránt a fogyasztói, életviteli, politikai döntések befolyásolásában.

5. Kritikai képesség

A tanulási képesség - és a személyiség - fejlesztésének lényeges eleme a visszajelzések alkalmazása. Általában diákjaink passzív résztvevői az oktatási folyamatnak, és nem kapnak elegendő mennyiségű és minőségű visszajelzést a tanulási folyamataikról, csak annak eredményeiről. Nem tudják, mi áll sikereik, kudarcaik hátterében, így nem is képesek a megfelelő tanulási stratégiákat kidolgozni. A tanulásfejlesztésen túl, a visszajelzéseknek az érzelmi nevelés terén is jelentős hatásuk van.

Ha a pedagógiai munka során nyílt végű helyzeteket is alkalmazunk, jelentősen megváltozik a pedagógus feladata nemcsak a folyamat végrehajtása, hanem értékelése terén is. Az iskolában használt osztályzatokkal való értékelés itt komoly nehézségekbe ütközik. Ha egy helyzetnek nincs egyértelmű megoldása, akkor a megoldási javaslatra sem lehet objektíven jegyet adni. Ha pedig a probléma nem egy tantárgyhoz kapcsolódik, megint gondjaink lesznek. Ráadásul az osztályzatok nem értékelhetik a tanulási vagy problémamegoldási folyamatot. Ebből (is) következik, hogy a szóbeli értékelés fontossága rendkívüli mértékben növekszik. Az elvégzett munka értékelésekor nekünk kell építő jellegű kritikát és dicséretet alkalmazni, és saját példánkon keresztül ezek használatát tanítjuk diákjainknak.

A kritika voltaképpen a visszajelzés, az információközlés egyik formája. Segítséget, fogódzót nyújt az elvárásokkal, a feladat végrehajtásával kapcsolatban. Pontosabban

segítséget kellene nyújtania, ha jól alkalmazzuk. A rosszul használt, előadott kritikai észrevételeknek nagyon erős negatív hatása is lehet. Bizonyos értelemben a pedagógus - és általában minden vezető - egyik legfontosabb feladata, hogy kritizáljon. A diákok hatékonysága, megelégedettsége, iskolai közérzete nagyban függ attól, milyen visszajelzést kapnak, milyen módon adják tudtukra a problémákat. A kritika módja nagyban meghatározza, milyen lesz a kapcsolat tanár és diákjai között, ezért minden pedagógusjelöltnek tanulnia kellene az értékelésnek ezt a formáját is.

A durva, támadó kritika nem tartalmaz semmilyen javító javaslatot, sokszor magát a panaszt sem közli. Ennél rosszabb módszert keresni sem lehetne a motiválásra és az önbizalom növelésére. A jó kritika arra összpontosít, ami sikeres volt vagy sikeres lehet, és megoldást is ajánl a hiányosságokra. Így a diákok nem veszítik el a reményt, nem adják fel, motiváljuk őket a további erőfeszítésekre.

Az érem másik oldala, hogy a kritikát fogadni is meg kell tanulni. Ennek gyakorlására megint nagyon hasznosak a közös értékelések, hiszen ilyenkor a diákok megfelelően megfogalmazott kritikáit nekünk kell fogadnunk és reagálnunk rá. Szem előtt kell tartani, hogy a kritika mindkét fél részéről egyfajta érzelmi kapcsolat is, amit inkább kihasználni kell a társas interakciók és a problémamegoldás hatékonyságának növelése érdekében.

6. Együttműködés, társas kapcsolatok

A tanulásfejlesztés másik kritikus eleme a megfelelő légkör kialakítása, ahol a tanulás zajlik. Egyrészt fontos az általános hozzáállás, ne érezze senki a tanulást ellentétesnek a csoportszellemmel. Az állatkerti látogatások során ezzel nem is szokott probléma lenni, a csoportok minden tagja eléggé motivált ahhoz, hogy ne lépjenek fel ilyen jellegű eltérések. Ugyanakkor nagyon lényeges, hogy a diákok idejük legnagyobb részét nem az állatkertben, hanem az iskolában töltik. Az egységes hozzáállást itt is meg kell tartani, illetve ki kell alakítani egy olyan csoportszellemet, osztályközösséget, ami megnyilvánul a kölcsönös segítségnyújtásban is. A meleg, gondoskodó légkör nagyban segíti a tanulást.

A saját diákjaimnak szervezett állatkerti programok minden esetben társas, életkorilag integrált környezetben zajlanak. A gyerekek a kortárs kapcsolatokban sajátítják el a társas készségeket: ilyenkor szemügyre vehető, hogy mások hogyan oldják meg a helyzetet, aztán alkalom nyílik a próbálkozásra. A feladatok általában igénylik a csoportmunkát, ami jelentős mértékben hozzájárul a fejezet címében szereplő kompetenciák fejlesztéséhez. Az együttműködés egy cél érdekében érzelmi téren rendkívül fejlesztő hatású. Pszichológiai

kutatások szerint (Williams és Sternberg, 1988) létezik egyfajta csapatintelligencia, ami meghatározza, hogy milyen szinten lesznek képesek megoldani a feladatot. Ennek legfontosabb tényezője, hogy milyen mértékben képesek a tagok ráhangolódni egymásra. Ez pedig az érzelmi képességek függvénye. Lehetnek a csoport tagjai külön-külön igen jó képességű diákok, de együtt nem biztos, hogy jól tudnak dolgozni.

A legfontosabb tanulság ebből az, hogy a közös munkavégzést is tanulni, gyakorolni kell. Ki kell építeni azokat a tulajdonságokat, amelyek összessége a csoportot sikeressé teszi. Ehhez ismét nem elég a szóbeli magyarázat, nem érdemes elmondani, mitől lehet jó egy csoport. Az iskolában a pedagógusok többsége nem alkalmaz csoportmunkát, vagy ha igen, a ritka alkalmak nem teszik lehetővé a fejlesztést. Nem elég az, hogy a csoportok ismertetik saját munkájuk eredményét, a diákokat szembesíteni kell azzal, hogyan jutottak arra az eredményre, hogyan dolgozhattak volna hatékonyabban. Erre a legjobb időpont, ha már a feladat megoldása közben foglalkozunk a csoportokkal ebből a szempontból is. Ezt az osztályban nehezen vagy egyáltalán nem lehet megoldani, hiszen az egyes csoportok szorosan egymás mellett vannak, nincs lehetőség külön megbeszélni valamit. Ráadásul, ha a tanár tartósan egy csoporttal foglalkozik, és a többiek látják ezt, azt érezhetik ők háttérbe szorultak, vagy éppen ellenkezőleg, a másik csoportnál ők sokkal jobbak. Egyik lehetőség sem kedvez a közösségi szellem kialakításának.

A csoportban a diákoknak maguknak kell rájönnie arra, milyen magatartás segíti elő a hatékonyabb munkát. Minél többféle viselkedésmintával találkoznak, annál hatékonyabban lehet ezt a felismerést elősegíteni. A tagokkal közösen szoktuk elemezni, hogy ki hogyan viselkedett, mennyiben járult hozzá a csapat sikeréhez. Nem igényel sok időt, de rendkívül hatékony. Így kiderül, hogy nem szerencsés, ha vannak túlbuzgó, erőszakosan „hajtó” emberek, de szintén hátrány a többiekén „élősködő” is. A tanulók kialakíthatnak egy olyan magatartásformát, ami valahol a fenti két véglet között van. Megtanulják, meddig szabad, illetve kell elmenni a közösségben. A kialakuló harmónia révén sokkal nagyobb örömet okoz a feladat megoldása, mint amikor a csoporton belül a széthúzás, az érzelmi feszültségek érvényesülnek. A rendszeresen átszervezett csoportok teszik lehetővé a szerepek gyakorlását, és az alkalmazkodást az új helyzethez.

Látványos javulást hoz - persze nem egy-két alkalom után - az osztályközösség kialakulásában is ez a „terápia”. Megfigyelhető, ahogy a diákok egyre jobban ápolják egymáshoz fűződő kapcsolataikat, csökken a marginálisan elhelyezkedők száma. Gyakran megjelenik egy-egy olyan egyéniség, aki addigi tanulmányi munkája alapján - márpedig ez igen fontos szempont lehet az iskolai életben - inkább háttérbe szorult, de éppen érzelmi

képességei révén központi figurává válik. Ilyenkor derül ki, hogy az emberek milyen könnyen alkotnak egy-egy szempont alapján véleményt valakiről, és hogy ezeket az előítéleteket mennyire nem könnyű megváltoztatni. Amikor „rossz- és jótanuló” diákok kerülnek egy csoportba, és megtanulnak egyenlő felekként tenni a közös cél érdekében, akkor az előzetes sztereotípiák észrevétlenül bomlanak le. (Vagy nem is észrevétlenül, mert gyakran fordul elő, hogy elmesélik, mennyire pozitívan csalódtak a másokban.)

A rendszeres, iskolán kívüli nevelési munka rendkívül fontos a személyiségfejlődésben. A középiskolába való átlépés a gyermekkor végét jelzi, és önmagában is hallatlan próbatétel. Az új közösségbe kerülők minden más gondjuktól eltekintve is az önbizalom csökkenését, a féltékenység fokozódását szokták megélni; önmagukat is roppant ellentmondásosan és hullámzóan értékelik. Különösen az úgynevezett „társas önbecsülésük” sérül - vagyis az a meggyőződésük, hogy képesek barátokat szerezni és megtartani. Ezen a ponton nagy segítség a fiataloknak, ha megerősítik képességüket a szoros kapcsolatok kiépítésére, a barátságok válságainak kezelésére és önbizalmuk erősítésére.

7. Kommunikáció, empátikus készség

Az életben való érvényesülés kulcsa, hogyan tudunk hatni másokra. Mivel az ember társas lény, ezért életének központi jellegű kérdése a kommunikációs készsége. Az Európai Referenciakeretben meghatározott kulcskompetenciák között szerepel az anyanyelvi és az idegen nyelven történő kommunikáció képessége. A zoopedagógiai munka során használt interaktív módszerek több teret adnak a tanulói megnyilvánulásnak - főleg szóban -, ezért ezt a területet hatékonyan fejleszthetjük. Ha a foglalkozást idegen nyelven tartjuk, illetve megfordítva: ha nyelvórát tartunk az állatkertben, akkor természetesen szintén hozzájárultunk az említett kompetenciák fejlesztéséhez.

Számomra az Európai Referenciakeretben olvasható megfogalmazásból hiányzik a kommunikációnak azt a területe, ami nem verbális jellegű. Hiszen az érzelmek közege elsősorban a nem verbális kommunikáció. Mások érzéseinek értelmezéséhez nem a szavak, hanem a tónus, a mimika, a gesztus nyújt információs csatornát. Ezek kellően érzékeny fogadása és tudatos használata elengedhetetlenül fontos a társas interakciókban. Mások érzelmeiben olvasni akkor tudunk a leghatékonyabban, ha fogékonyak vagyunk saját érzelmeinkre. (Larsen et al., 1987) Az empátia tehát az öntudatra, az önismeretre épül, még akkor is, ha alapvetően biológiai adottság. (Brothers, 1993) A gyermekkorban az empátia fejlődésének leglényegesebb eleme a családi összhang, elsősorban anya-gyermek vonatkozásában. Később, a családi életből hozott alapokra építve, a társas interakciókban - a

kortárs csoportokban éppúgy, mint a tanár-diák viszonyban - fejlődik empátiás készségünk. A fejlesztés az érzelmi nevelés területe, amelynek módszerei között döntően az iskolán kívül alkalmazott pedagógia eszköztár elemeit találjuk meg. (A többi már inkább szakemberek, terápiás foglalkozások területe.) Mivel az állatkerti látogatásoknak mindig van szabad, kötetlen része, ha máskor nem előtte és utána az utazás során, ezért megannyi lehetőség adódik a közösségteremtésre, illetve a személyes érzelmi életünk csiszolására. Ismerjük meg minél jobban a másikat, vegyük észre, mit vesz a büfében, vesz-e egyáltalán valamit - lehetőség a másik helyzetének nem feltétlenül tudatos felmérésére, saját empatikus készségünk fejlesztésére. 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.