

## A tanítójelöltek környezetismeret-tanítása a módszertant oktatók szemszögéből

### The science of teaching from the methodology teachers' point of view

Szántóné Tóth Hajnalka, Doba László

#### Összefoglalás

*Az elméleti-gyakorlati képzés egysége és a gyakorlatok képzési folyamaton átívelő kitüntetett szerepe a tanítóképzés tradicionálisan meghatározó sajátossága. A hallgatók a gyakorlati képzés folyamatában ismerkednek az iskolai tevékenységek különböző formáival (oktatási, nevelési és adminisztrációs feladatok). A gyakorlatok célja, hogy a pedagógusjelöltek széleskörűen megismerjék a tanítói munkát és a tanítással összefüggő gyakorlati feladatokat, egyúttal fejlődjenek a tanítósághoz szükséges készségeik és képességeik. A tanítóképzés ugyancsak hagyományosan meghatározó jellemzője az alapos és sokszínű módszertani felkészítés, amit a képzők és a felhasználók is a képzés erősségeként tartanak számon. Az órák látogatásával, megfigyelésével és elemzésével a hallgatók nemcsak a tanítói tevékenység tudatos részleteire bontását és összekapcsolását gyakorolják, hanem reflektivitásukat is fejlesztik. A tanulmány az alsó tagozatos környezetismeret tantárgy tanítási gyakorlatát elemzi a módszertant oktatók szemszögéből. Bemutatja és értelmezi a hallgatói tanításon látottakat és tapasztaltakat. Megfigyeléseink megerősítették azt, hogy az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazása kiemelkedő jelentőségű a tanítóná válás folyamatában.*

**Kulcsszavak:** tanítóképzés, környezetismeret tanítása, gyakorlati képzés, tanítóná válás

#### Abstract

*The unity of theoretical-practical training and the distinguished role of teaching practice across the training process are traditionally defining characteristics of teacher training. Students learn about the different forms of school activities in the practical training process (educational and administrative tasks). The aim of the practices is to provide teachers with a wide understanding of the teaching job and the practical tasks related to teaching, while at the same time to develop their skills and abilities for teaching. A traditionally defining feature of teacher training is the thorough and diverse methodological preparation, which is considered by trainers and users to be the strength of the training. By visiting, observing and analysing the lessons, students not only practice the breakdown and interconnection of the teacher's activity into conscious sub-elements, but also develop their reflectivity. The workshop study analyses the teaching practice of the lower primary science subject from the point of view of teachers of methodology. It presents and interprets issues seen and experienced at a class held by students. Our observations confirmed the fact that the practical application of theoretical knowledge is of paramount importance in the process of becoming a teacher.*

**Keywords:** teacher training, teaching the subject of environmental studies, practical training, becoming a teacher

## Bevezetés

A tanítás tanulása igen bonyolult és összetett folyamat, hisz évtizedek óta egyre gazdagabb és árnyaltabb képpel rendelkezünk arról, hogy mi is valójában a pedagógus tevékenység lényege. A tanító szakos hallgató természetes igénye, hogy szeretné látni a pedagógiai tudás elemeit, a kulcskompetenciákat, melyekkel sikeresebb lehet a pályán. Tehát sikerre, eredményes tanításra törekszik a jelölt, továbbá az ő munkáját segítő mentor és felsőoktatási szakember (módszertant oktató) is. A hallgató szakmai gyakorlatát az ő irányításuk mellett végzi. A tanítási gyakorlat során a mentor és a módszertant oktató egyik legfontosabb feladata az, hogy hozzásegítse a hallgatót ahhoz, hogy realisan tudja megítélni a pedagógiai hatás várható eredményességét, a pedagógus tényleges lehetőségeit. Ezért a tanítási gyakorlaton gondos és alapos megfigyeléseket és elemzéseket végzünk, mely a tanítójelölti munka minden apró mozzanatára kiterjed. Tanulmányunk célja, hogy képet adjunk a hallgatói tanítási órák tapasztalatairól és azokra magyarázatot adjunk.

Úgy véljük, hogy megfigyeléseink megosztása és elemzése hozzájárulhat a módszertant oktatók, a mentorok és a hallgatók szakmai fejlődéséhez is. Tapasztalataink összefoglalásával bővíthetjük a hallgatók didaktikai és módszertani ismereteit, a módszertant oktatókat pedig hozzásegítheti az eredményesebb módszertanoktatáshoz.

A 2020-ban módosított Nemzeti Alaptanterv alapján elkészült Kerettanterv (2020) szerint a környezetismeret tantárgy a természettudományos kompetenciafejlesztés elsődleges színtere. Legfontosabb célja azoknak a képességeknek a fejlesztése, valamint azoknak a szokásoknak az alakítása, melyek szűkebb és tágabb környezetük megismeréséhez és a felsőbb évfolyamokon a természettudományos tárgyak tanulásához szükségesek. Mivel a tantárgy szervesen kötődik a hétköznapi élethez, ezért erősen gyakorlatorientált. A gyermekek saját tapasztalataikon keresztül olyan természettudományos tapasztalatok és ismeretek birtokába juthatnak, amelyek segíthetik eligazodásukat az őket körülvevő környezetben.

Mindennek tükrében, különös figyelemmel arra, hogy a tanterv szerint alacsony a környezetismeret tantárgy óraszám, nagyon fontos a tárgy eredményes és hatékony tanítása. Ezt a hatékonyságot nyilvánvalóan számos tényező befolyásolja, de alapvetően az egyik legfontosabb tényező a pedagógus attitűdje. A tanítójelöltek természettudományos oktatással kapcsolatos pozitív attitűdje tanításuk során majd diákjaikon is tükröződik, ugyanis hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók is pozitívan viszonyuljanak a természettudományokhoz (Palic Sadoglu & Durukam, 2018).

Fűzné Kószó Mária (2012) kiemelte, hogy az a tanító, aki pozitív attitűddel rendelkezik a környezetismeret tantárgy iránt, és tisztában van a tanulók „felfedezései tanulását” segítő szerepkörével, az képes önmaga és tanítványai természettudományos kompetenciájának továbbfejlesztésére.

A tanítóképzésbe érkező hallgatók jelentős többsége negatív attitűddel bír a természettudományos tárgyak iránt (Hill, 2015; Szántóné Tóth, 2021). Számos hazai és nemzetközi tanulmány arra hívta fel a figyelmet, hogy a tanítójelöltek jelentős többsége nem bízik abban, hogy képes a természettudományok oktatására (Murphy & Beggs, 2006; Hill, 2015; Soodak & Podell, 1997; Szántóné Tóth, 2021). Soodak & Podell (1997) arról számolt be, hogy ennek a jelenségnek az oka elsődlegesen a szaktudományos ismeretek hiánya. A vizsgálatok eredményei ugyanakkor azt is kimutatták, hogy a tantárgy tanításakor a tanítójelöltek természettudományok iránti negatív attitűdje pozitív irányba változik. Szántóné Tóth (2021) kiemeli, hogy a természettudományokat alapozó funkciójuk miatt fontosnak tartják a képzésben, hisz ezeken a kurzusokon olyan ismeretek birtokába juthatnak, melyek segítségével hiányos tudásuk kompenzálható. Vizsgálata szerint a válaszadó hallgatók szeretnének egy biztos alapon nyugvó háttértudással rendelkezni (Szántóné Tóth, 2021). Hudson és Skamp (2002) kiemelte azonban azt is, hogy ha a hallgatók mentorának pozitív az attitűdje a

természettudományok iránt, akkor a mentorált is hasonlóképpen viszonyul majd a tárgy tanításához. Tegyük hozzá, hogy a gyakorlatot vezető pedagógussal kialakított kapcsolat jelentős hatótényező a pedagógushallgatók pályaszocializációjában (Hercz, 2015). Szivák (2014) úgy fogalmaz, hogy akár tapasztalt, akár kezdő pedagógusokat kérdezzük, hogy mi a szakma tanulásának legfontosabb eleme: egyértelműen említik a tapasztalást, a valóságos terepen végzett pedagógiai munkát. Gröschner és Schmitt (2010) szerint a pedagógusképzésben a gyakorlatok három funkciót töltenek be: (1) segítik a jelölt pályaorientációját; (2) támogatják tanári kompetenciái fejlődését; (3) a képzésen belül megteremtik az elmélet és gyakorlat összekapcsolódásának lehetőségét. Doba (2002; 2007) tanulmányaiban áttekintette a hallgatói tanítások tapasztalatait, köztük a gyakorlaton előforduló tanítási hibákat, ezeket úgy összegzi, hogy azok fő forrásai a természettudományos, a tantárgypedagógiai és a didaktikai ismeretek pontatlansága, hiánya és a hallgatói gyakorlati tapasztalatok korlátozottsága.

## Módszerek

Vizsgálatunk célja az volt, hogy megismerjük hallgatóink tanítási gyakorlatát, és a környezetismeret tantárgy módszertani ismereteinek gyakorlatban megvalósuló elemeit. Átfogó kérdésünk, hogy a módszertan és didaktika kurzusokon megismert és elsajátított ismereteket milyen mértékben tudják beépíteni saját tanítási órájukba. Kérdésünk megválaszolására a hallgatók szisztematikus megfigyelését végeztük a tanítási folyamat során. A vizsgálat előtt először meghatároztuk a megfigyelni kívánt tevékenységeket, melyek alapját a megismert szakirodalmak (Doba, 2002; 2007), valamint saját korábbi tapasztalataink adták. Ezek a (1) a tanítójelöltek kérdés- és utasításkultúrájának jellemzői; (2) a tanítójelöltek tanórai szemléltető tevékenysége; (3) szaktudományos és hétköznapi tévedések gyakorisága; (4) a tanítójelöltek tanulói tevékenységet értékelő munkája; (5) a hallgatói tanítást követő elemzés jellemzői.

Megfigyeléseinket 2016 szeptembere és 2021 decembere között végeztük (a járványhelyzetből adódó iskolalátogatási tilalom alatt nem volt lehetőségünk erre) intézményünk gyakorló iskolájában az őszi szemeszterekben, heti négy órában (két óra hallgatói tanítás, két óra elemzés). 40 hallgató tanítási tevékenységét figyeltük meg. Az alábbi táblázatban rögzítettük az adatgyűjtés idejét, az osztályszintet és a tananyagot (1. táblázat).

**1. táblázat. Az adatgyűjtés ideje, a tanított osztály és a tananyag**

	Tanítás ideje	Osztály	Tananyag
1.	2016. ősz	2. osztály	Az erdő szintjei
2.	2016. ősz	1. osztály	Az ősz
3.	2016. ősz	2. osztály	Tájékozódás
4.	2016. ősz	1. osztály	Házi kedvenceink
5.	2016. ősz	4. osztály	Az ember életkori szakaszai
6.	2016. ősz	3. osztály	A víz
7.	2017. ősz	3. osztály	A tisztaság fél egészség
8.	2017. ősz	4. osztály	Növények a lombok alatt
9.	2017. ősz	4. osztály	A mező
10.	2017. ősz	1. osztály	Szobanövények
11.	2017. ősz	4. osztály	A Föld a Világegyetemben
12.	2017. ősz	2. osztály	Alaprajztól a térképészettig
13.	2017. ősz	2. osztály	A hosszúság mérése

14.	2017. ősz	2. osztály	Környezetünk
15.	2017. ősz	3. osztály	Oldódás
16.	2017. ősz	1. osztály	Évszakok, hónapok
17.	2018. ősz	3. osztály	Haszonállatok
18.	2018. ősz	2. osztály	Az erdő szintjei
19.	2018. ősz	3. osztály	Figyeljük a fény útját!
20.	2018. ősz	2. osztály	Az élőlények környezete
21.	2018. ősz	4. osztály	Háziállatok
22.	2018. ősz	1. osztály	Életjelenségek
23.	2019. ősz	4. osztály	Az erdő, a fák birodalma
24.	2019. ősz	3. osztály	Halmazállapotok
25.	2019. ősz	2. osztály	Az erdő lakói
26.	2019. ősz	3. osztály	Vizek, vízpartok növényei
27.	2019. ősz	1. osztály	Az iskolám
28.	2019. ősz	4. osztály	Hűséges barátunk, a kutya
29.	2019. ősz	4. osztály	Vizek, vízpartok állatai
30.	2019. ősz	3. osztály	Mágnesesség
31.	2019. ősz	1. osztály	Napi teendőim
32.	2020. ősz	4. osztály	A papírgyártás
33.	2020. ősz	4. osztály	Magyarország nagytájai
34.	2020. ősz	1. osztály	A foglalkozások (Olvasásórába integrált)
35.	2020. ősz	2. osztály	Tájékozódás
36.	2020. ősz	3. osztály	Vízjárta tájak
37.	2021. ősz	4. osztály	Alföldjeink
38.	2021. ősz	2. osztály	A sün (Olvasásórába integrált)
39.	2021. ősz	2. osztály	A közlekedés irányítása
40.	2021. ősz	3. osztály	Fellobban a láng

*Forrás: saját szerkesztés*

A megfigyelésekről feljegyzést készítettünk, a rögzítés természetes formában, szövegesen történt. Az eljárás során betartottuk a személyes adatok védelmére vonatkozó törvényi előírásokat, valamint a kutatásetikai szabályokat.

Az adatok kvalitatív elemzését két lépésben végeztük. Első lépésben a megfigyelési szempontjaink alapján öt, egymástól jól elkülöníthető tartalmi kategóriát hoztunk létre, majd a második lépésben a főkategóriákon belüli, továbbra is jól értelmezhető és elkülöníthető alkategóriákat alkottunk. A 2. számú táblázatban összefoglaltuk a kategóriákat (példákkal) és az említés gyakoriságát ( $f_a$ ).

## 2. táblázat. A kategóriák és az alkategóriák az említések számával és példákkal

Főkategória	Alkategória	Említések száma ( $f_a$ )	Néhány példa
<b>A tanítójelöltek kérdés- és utasításkultúrája</b>	A kérdések, utasítások nyelvi-logikai megfogalmazása	132	„Mehyik lesz az az ügyes kisgyerek, aki meg tudja mondani, hogy ...” „Mit jelent ez a szó, hogy védett állat?” (ez egy kifejezés)

	Túl általános kérdések, utasítások	60	„Mi jut erről eszetekbe?” „Mije van a macskának?” „Mije jó neki nagyon?” „Olvasátok figyelmesen!”
	Sugalmazó kérdések	32	„A gyertya égésének feltétele az oxigén (levegő)?
	Szaktudományos szempontból helytelen megfogalmazások	43	„Kaposvártól feljebb”; „Megszületik a kiscsibe”; „Ha a víz hőmérséklete eléri a 100 fokot, gőz lesz belőle”
	Értelmetlen kérdés	37	„Melyik a második évszak?” „Tudjátok, mi az a napszak?”
	Kettős kérdés	18	Milyen a kacsza csőre és hogy szűri ki ezzel a táplálékot a vízből?
	Pontatlan utasítás	54	„Olvassa valaki hangosan! Ákos!” „Házi feladat: védett állatok gyűjtése
<b>A tanítójelöltek tanórai szemléltető tevékenysége</b>	Közvetett szemléltetés – megfigyeléssel	164	képi és videós prezentáció; tankönyvi képek; atlasz;
	Közvetlen szemléltetés – megfigyeléssel	58	növényi részek; preparált állati testrészek; élő állat (hal, hobbiállatok);
	Közvetlen szemléltetés – kísérletekkel	31	halmazállapot és halmazállapot-változások; égés; mágneses kölcsönhatások; fényterjedés; oldódás;
<b>Szaktudományos és hétköznapi tévedések</b>		52	„Ha a vizet melegítjük, párolog.” „A tealevél oldódott a vízben.” „Ha a stoptáblát látjuk, meg kell állni.” „Megszületik a kiscsibe.”
<b>A tanítójelöltek tanulói tevékenységét értékelő munkája</b>	Formális értékelés	70	„Megdicsérem az osztályt, jól dolgoztatok.”
	Pontatlan értékelés	45	„Okés!” „Megdicsérem azokat, akik jól dolgoztak.”
	Egysíkú értékelés	238	„Ügyes vagy!”
<b>A hallgatói tanításokat követő elemzés, értékelés</b>		223	„Tetszett az, hogy...” „Nagyon tetszett az, amikor...” „Jó volt az...”

Forrás: saját szerkesztés

## Eredmények

A hallgatók a képzés ötödik félévében tanítják először a környezetismeret tantárgyat. A csoportos tanítási gyakorlatok a szakvezető bemutató tanításával kezdődnek. Ezt követően a mentor elemzi

az óráját, a hallgatókkal közösen átbeszéljük az óra cél- és feladatrendszerét, a választott módszereket, munkaformákat, eszközöket. A bemutató órához kapcsolódva mi, módszertanosok is felhívjuk a hallgatóink figyelmét a környezetismeret tanításának néhány fontos sajátosságára. Számunkra azért is fontos a mentor által bemutatott órán való részvétel, mert ez újabb lehetőséget teremt a módszertan órán tanult elmélet és a gyakorlat néhány kapcsolódási pontjának megmutatására. Ezt azért tartjuk fontosnak, mert bizonyos esetekben az elmélet és a gyakorlat összekapcsolása problematikus. A jelenlétünk ebben a híd szerepét töltheti be, és segíthetjük a látott bemutató tanítási óra didaktikai elemeinek értelmezését.

A továbbiakban a felsorolt kategóriák eredményeit értelmezzük.

### ***A tanítójelöltek kérdés- és utasításkultúrája***

A pedagógus tanulást irányító-segítő munkájában a kérdések, utasítások kiemelkedő szerepet töltenek be. A jó tanítói kérdések és utasítások teszik lehetővé a tanulók aktív részvételét a tanulásban. A tanítónak véleményünk szerint színvonalas kérdés- és utasításkultúrával kell rendelkeznie, ez az egyik legfontosabb pedagógusi készség. A tanítójelöltek módszertani felkészítésében ezért ezzel a területtel hangsúlyosan foglalkozunk. Megismertetjük őket a legfontosabb tudnivalókkal, egyebek közt a jó és rossz kérdések, utasítások típusaival.

Megfigyeléseink szerint (n=40, ebből 38 főnél) a környezetismeret-órákon ez az egyik legproblematisabb dolog. Tapasztaltuk, hogy a tanítójelölt által vezetett, direkt irányítású tanórán 23–28 kérdés és/vagy utasítás hangzik el, amelyek többsége helyes, vagyis formailag rövid, tanulók számára érthető és célirányos. Sokan törekedtek arra, hogy az ok-okozati összefüggések feltárására irányuló kérdéseket is feltegyenek a tanítási órán. Ez a kérdéstípus a környezetismeret tantárgyban különösen fontos, hisz ez a kérdéstípus segít megvilágítani a természettudományos tények közötti kapcsolatokat. A hallgatói órai tervezetekben a legfontosabb tanítói kérdéseknek is szerepelnie kell. Ez is felhívja a figyelmet arra, hogy a kérdéseket, különösen a kezdőknek, előzetesen át kell gondolniuk. Már csak azért is, mert a pedagógusi utasításoknak a gyerekek számára egyértelműeknek, érthetőeknek kell lenni. Ne akkor pontosítsuk, javítgassuk utasításainkat, miután a gyerekek megkezdtek a kitűzött munkát és nem olyan irányban haladnak, mint ahogy szeretnénk, vagy nem tudják elkezdeni a munkát, mert nem értik a feladatot.

Azt persze természetesnek gondoljuk, hogy hallgatóink minden kérdése, utasítása nem hibátlan, hiszen a szakmát most tanulják. Azonban azt tapasztaltuk, hogy a kérdések és utasítások pontatlansága eredhet abból is, hogy a hallgató tanításra való felkészülése felszínes.

### ***A tanítójelöltek tanórai szemléltető tevékenységéről***

Tanítjuk: a környezetismeret tanítása során nem mesélünk vagy olvastatunk a természet dolgairól, nem kinyilatkoztatásokat fogadtatunk el a tanulókkal. Az új ismeretek megszerzésekor a természeti valóságból, a természet tényeiből indulunk ki. Ehhez órai megfigyeléseket, kísérleteket végzünk, végeztetünk a tanulókkal. Vagyis szemléltetünk, közben tapasztalatokat szereztetünk, tehát megmutatjuk, milyen a természet. Ha az órai tapasztalatszerzés nem lehetséges, vagy nem célszerű, esetleg időkorlátba ütközik, a tanulók korábbi tapasztalataira (pl. megfigyelésekre), időnként korábban kapott információira (pl. a felnőttek közléseire, a médiából származó ismeretekre) támaszkodunk.

A vizsgálatban részt vett hallgatók jellemzően jól szemléltetnek az óráikon, leginkább a közvetett megfigyeltetés módszerét alkalmazták. A tananyag jellegénél fogva az egyszerű kísérletek elsősorban fizikai-kémiai tartalmak feldolgozásánál játszottak jelentős szerepet, akkor sem zökkenőmentesen. Egy 3. osztályos órán azt láttuk, hogy a jelölt a mágneseket az iránytűk mellé teszi. Ezt nem

szabad, mert azok átmágneseződhetnek. Fontos tehát az is, hogy a tanító a figyelmét is meg tudja osztani. A tanítói kísérletek másik fontos követelménye az, hogy azokat minden tanuló jól láthassa. Ennek az érvényesítésében időnként láttunk hibákat. A tanári asztalon végzett kísérlethez nem biztos, hogy a tanulóknak az asztal köré kell tömörülni, mert ez nem feltétlen szolgálja a jó láthatóságot, sőt ellenkezőleg, a tanulók szoros egymás mellettsége akadályozza ezt, és lökdösődés is kísérheti. Ha a kísérletet az asztalra helyezett kis emelvényen magasabban végezzük, elegendő lehet a jó láthatósághoz.

A látottak alapján megjegyezhetjük, hogy fejlesztésre szorul a jelöltek kísérletező technikája, a kísérletnek, mint megismerő módszernek a gyakorlati alkalmazása.

### ***A tanítójelöltek tanulói tevékenységeket minőségi értékelő munkája***

Három hallgatói típushibát emeltünk ki. Az egyik leggyakoribb hallgatói hiba az értékelés egysíkúsága. Jellemzően verbálisan ezt az *Ügyes vagy!* kifejezéssel teszik. Egy tanórán akár több tucatszor. A pedagógusnak az értékelés megfogalmazásánál egyrészt figyelembe kell venni a végrehajtott tanulói feladat nehézségét. Figyelnie kell arra is, hogy az értékelés fejlesztő jellegű legyen, a tanuló tudja meg ebből, hogy mit csinált jól és mit, miért kell javítania. Harmadrészt az értékelés megfogalmazása nyelviileg is legyen változatos. Az *„Ügyes vagy!”* kifejezés a felsorolt értékelési jellemzők egyikének sem tesz eleget. Az sem helyes, ha egy egyszerű kérdésre vagy utasításra a tanulói felelet vagy tevékenység ugyanolyan formájú értékelést kap, mint az összetettebb kérdésre vagy tevékenységre adott reakció. Erre egy példa: „*hogyan neveztük az irány meghatározására szolgáló eszközt?*” kérdésre a válasz egyszerű. Arra a kérdésre, hogy mi a különbség a párolgás és a forrás között? nehezebb felelni. Ezen kérdések tanulói helyes megválaszolása nem kaphatja ugyanazt az értékelést. Az *ügyes vagy!* értékelés azért is helytelen, mert a környezetismeretben az ügyesség nehezen értelmezhető, de az se derül ki belőle, hogy miben ügyes a tanuló.

A hallgatók tudják, hogy a megtartott órájuk végén a tanulói tevékenységeket osztályszinten és egyénileg is értékelni kell. Ezt gyakran láttuk. Az egyéni értékelésnél a legjobban teljesítőket emelték ki és dicsérték, azonban a gyengébben teljesítőket jobb munkára ösztönzés céljából már nem. Ezzel kapcsolatos a másik jellemző hallgatói hiba. Az óra végi értékelés során sokszor tapasztaltuk, hogy a formális („*megdicsérem az osztályt, jól dolgoztatok!*”) és az egyénileg jó és gyengébb tanulók megnevezése sem hibátlan. Az egyéni értékelések pontatlan volta valószínűleg jelentős részben annak volt köszönhető, hogy a hallgatók döntően a saját tevékenységükre figyeltek, kevésbé a tanulói teljesítményekre. Nem a teljesítmény tartalmát, hanem elsősorban a tanulói aktivitást értékelték. A harsány, a túl aktív gyermek előbb kapott dicséretet. Azt is megfigyeltük, hogy az a tanuló, aki támogatóan hatott a kistanító munkájára, szintén előnyben volt. A pontatlan értékelések további oka lehet az is, hogy a tanítójelölt tanítás közben izgult, ami elvonhatta a figyelmét a tanulói munka pontos megfigyelésétől.

### ***Szaktudományos és hétköznapi tévedések, hibák***

A hallgatói környezetismeret-órákon szaktudományos hibákkal és hétköznapi kérdések megválaszolásában történt tévedésekkel is találkoztunk. Ennek oka többek között a felszínes felkészülés, a bizonytalanság a szaktudományos ismeretükben (Szántóné, 2023).

### ***A tanítási órát követő elemzések néhány tapasztalata***

A környezetismeret tantárgy tekintetében az alábbi szempontkörök mentén végezzük az elemzést:

- (1) Az óra oktatási és nevelési céljai, feladata, tartalma;
- (2) A tanítási-tanulási folyamat szerkezete;
- (3) A környezetismeret-órán alkalmazott módszerek, munkaformák, eszközök;
- (4) A pedagógus

kompetenciái. A szempontkörökön belül öt-hat konkrét megfigyelési szempont van. Az elemzés feladata az, hogy – a pedagógia szókincsét felhasználva – értékeljék a látottakat abból a szempontból, hogy azok pedagógiailag, szaktudományosan helyesek, részben helyesek vagy hibásak voltak és miért, illetve ha nem voltak helyesek, mit kellett volna tenni.

Többször találkoztunk azzal, hogy a hallgató nehezen tudta értelmezni a kapott szempontot, pedig ezek tartalma előkerül módszertan órákon is. A csoport előtti tanítások elemzésénél a hallgatók hétköznapi kifejezésekkel írták le a tapasztalatokat, úgy tűnt, pedagógiai szakszókincsük hiányos. Gyakran használták például a „*tetszett, az, hogy ...*” szófordulatot. Véleményünk szerint ez nem idevaló kifejezés, mert a *tetszett* szó inkább szubjektív jellegű.

A hallgatók az órával kapcsolatban kritikai észrevételeket szinte egyáltalán nem tettek. Nem azt értjük ez alatt, hogy csak a hibákat kell kiemelni az elemzés során, építő javaslatokat is tehetnének, ez azonban nem jellemző. Hiányoltuk, hogy az elemzések alatt nem valósult meg a szakmai érvek ütköztetése, a jó értelemben vett vita. Ennek a hiánynak a kiküszöbölése számunkra és a mentor számára is feladatot jelent.

A hallgatói elemzési szempontok megválaszolásakor, de különösen az órát tartó hallgató önelemzésénél figyelhettük meg azt, hogy túl bő volt a tartalomismertetés, vagyis annak elmondása, hogy mit tett az óráján, és kevésbé volt hangsúlyos a történetek miértjének megvilágítása.

Azt tapasztaltuk, hogy ezeket az elemzési órákat a hallgatók egy része nem tartja igazán fontosnak, munkája érdemjegye a lényeges. Pedig az elemzésekből mindenki, a hallgatók is, mi is sokat tanulunk.

## Következtetések, javaslatok

Kutatásunk célja az volt, hogy megismerjük a hallgatók tanítási tevékenységének jellemzőit a környezetismeret tantárgy tekintetében. A vizsgálatunk során öt szempontra fókuszáltunk: A hallgatók kérdés- és utasításkultúrájára, a hallgatói szemléltetésre, a tanórai értékelő tevékenységre, a használt szaktudományos kifejezések igazságtartalmára és a tanórát követő önelemzésre. Szisztematikus megfigyeléseink elemző-értékelő gondolatok megfogalmazására sarkalltak bennünket, melynek folyamán kapcsolódási pontokat kerestünk a hallgatói tanításokon és óraelemzéseken tapasztaltak és a hallgatók módszertani felkészítése között.

Vizsgálatunk eredményeiből egyrészt nyilvánvalóan általános következtetéseket nem tudunk megfogalmazni (n=40). Másrészt figyelembe kell vennünk azt a tényt is, hogy az elemzésünk a hallgatók első környezetismeret óráiról szól, hiszen a hallgatók a képzési idejük alatt még hat környezetismeret órát tanítanak az egyetem gyakorlati képzési rendje szerint.

Elemzésünk legfontosabb eredményei: - Legnagyobb kihívást a hallgatók számára a megfelelő kérdés és utasítás helyes megfogalmazása jelenti. Ennek fejlesztésére nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk a módszertan órákon. Az elméleti ismeretek megismerését követően jobban kell törekednünk azok példákön keresztüli gyakorlati alkalmazásra. Célunk elérése érdekében vizsgáljuk, értelmezzük a tankönyvek/munkafüzetek, korábbi hallgatói tervezetek, illetve a mikrotanítások utasításait és kérdéseit is, amelyek mintákat adhatnak a hallgatóknak.

Tapasztaltuk, hogy a hallgatók törekednek a tanulók tevékenységének értékelésére, azonban ez sokszor nyelvi egysíkú és differenciálatlan. A hallgatók e területen történő fejlesztésének egyik általunk alkalmazott módja az, hogy az információhordozóra rögzített tanórákon (videós óra) a tanító pedagógus verbális és nonverbális értékelő tevékenységét figyeltetjük meg, majd a látottak alapján következtetéseket vonunk le. Az eredményeink azt mutatták azonban, hogy e terület fejlesztése érdekében további javaslatokat kell megfogalmaznunk. A hallgatók kötelező hospitálást



végeznek környezetismeret órán, melynek egyik elemzési szempontja a tanító értékelő tevékenységének megfigyelése. Ezt alaposabb elemzésnek kell alávetnünk a kurzuson.

A hallgatói tanításokat követő elemzéseken tapasztaltuk azt, hogy gyakori a hétköznapi kifejezésekkel történő leírás, vélemény a pedagógiai szakkifejezések helyett. E terület fejlesztése érdekében a hallgatók kurzusportfóliót készítenek, amelynek egyik központi feladata a látott környezetismeret-óra a megadott szempontokra történő reflektálása. Úgy találjuk, hogy ez a tevékenység hozzájárulhat ahhoz, hogy a hallgatók szakszókincse fejlődjön.

Vizsgálatunk rávilágított arra is, hogy a hallgatók pedagógiai kompetenciáit erősíteni szükséges az érvelés, meggyőzés és a vita területén is. Ezért úgy véljük, hogy az oktatói munkánkban nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk órarészletek, óratervezetek, pedagógiai jelenségek reflektív elemzésére, egyéni vélemények kifejtésére és azok ütköztetésére.

Az előbb felsorolt javítanivalók mellett sok pozitív tapasztalatunk is van. Ilyen például az, hogy a hallgatók a tanítási órákon változatos, gazdag szemléltetést jól alkalmazzák, és örömmel vették azt is, hogy beépítik a módszertan órán megtanult természettudományos megismerő módszereket, algoritmusokat. Kiemeljük, hogy a hallgatók szívesen fogadják a tanítási órákra adott észrevételinket, többségüknél látjuk azt is, hogy fejlődni szeretnének. A vizsgálatunk eredményei megerősítik a korábbi szakirodalmak (Palic Sadoglu és Durukan, 2018) által megfogalmazottakat, miszerint a hallgatók pozitív természettudományos attitűdje erősödik a tantárgy tanításával. Munkánk rávilágított saját oktatói tevékenységünk újragondolásának szükségességére, a hallgatók előzetes tudásának, attitűdjének megismerése elengedhetetlen feltétele a mi oktatói tevékenységünk sikerességének.

A vizsgálat eredményei több irányú továbblépési lehetőséget is kínáltak számunkra. Bővíteni szeretnénk a vizsgálati módszerünket a mentorok véleményét feltáró vizsgálatokkal, hallgatói önreflexiók elemzésével, illetve nyomonkövetéses vizsgálattal.

Véleményünk szerint az egyetemnek és a gyakorlóiskoláknak törekedniük kell arra, hogy kellően megtervezett és összehangolt tanulást biztosítsanak a hallgatók számára. Amennyiben a módszertanosok és a mentorok teamben dolgoznak, összehangolt elvek és elképzelések alapján, közösen alakítják ki kurzusaikat, közös szempontrendszer szerint értékelik a tanítójelölt munkáját a tanítási gyakorlat során, az jelentősen elősegítheti a jelöltek motivációját, a tanítás tanulását. Szerencsések vagyunk, hisz ezt a fajta együttműködést igyekszünk megvalósítani.

## Hivatkozott források

- Murphy, C., & Beggs, J. (2006). Co-teaching as an Approach to Enhance Science Learning and Teaching in Primary Schools. *The Science Education Review*, 5(2), 63:1–63:10. Letöltés dátuma: 2022. június 13. forrás: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1057133.pdf>
- Doba, L. (2002). Környezetismeret-órákon láttam. *Tanító*, 40(6), 32–33.
- Doba, L. (2007). Tanítójelöltek gyakorló iskolai környezetismeret-óráinak néhány tapasztalata. *Módszertani Közlemények*, 47 (2), 60–70.
- Fűzné Koszó, M. (2012). *Módszertani útmutató a környezet- és természetismeret tanításához*. Szegedi Egyetemi Kiadó, Juhász Gyula Felsőoktatási Kiadó.
- Gröschner, A., & Schmitt, C. (2010). Wirkt, was wir bewegen? – Ansätze zur Untersuchung der Qualität universitärer Praxisphasen im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft*, 40(21), 89–97. Letöltés dátuma: 2022. június 13. forrás: [https://www.pedocs.de/volltexte/2012/2738/pdf/Groeschner\\_Alexander\\_Schmitt\\_Cordula\\_Wirkt\\_was\\_wir\\_bewegen\\_2010\\_D\\_A.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2012/2738/pdf/Groeschner_Alexander_Schmitt_Cordula_Wirkt_was_wir_bewegen_2010_D_A.pdf).

- Hercz, M. (2015). Pedagógus hallgatók pályaszocializációjának alakulása a tanítási gyakorlaton. In Major, É. & Veszelszki, Á. (Eds.), *A tanárrá válás és a tanárság kutatása: A magyar nyelv és irodalom, az idegen nyelvek és a művészetek műveltségi területen.* (pp. 9–27). Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Hill, K. (2015). A természettudományos nevelés élményalapú oktatásának jelentősége a tanítóképzésben. In Torgyik, J. (Eds.), *Százarcú pedagógia.* (pp. 375–382). Komárno, International Research Institute. <http://www.irisro.org/pedagogia2015januar/69HillKatalin.pdf>
- Hudson, P. & Skamp, K. (2002). Mentoring preservice teachers of primary science. *The Electronic Journal of Science Education*, 7(1), Letöltés dátuma: 2022. június 13. forrás: <https://ejrsme.icsme.com/article/view/7692>
- Kerettanterv az általános iskola 1-4. évfolyamára. Környezetismeret 3–4. osztály. Letöltés dátuma: 2022. 06. 12. forrás: [https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020\\_nat/kerettanterv\\_alt\\_isk\\_1\\_4\\_evf](https://www.oktatas.hu/koznevelas/kerettantervek/2020_nat/kerettanterv_alt_isk_1_4_evf).
- Palic Sadoglu, G. & Durukan, U. G. (2018). Determining the perceptions of teacher candidates on the concepts of science course, science laboratory, science teacher and science student via metaphors. *International Journal of Research in Education and Science*, 4(2), 436–453. <https://doi.org/10.21890/ijres.428260>
- Soodak, L. C., & Podell, D. M. (1997). Efficacy and experience: Perceptions of efficacy among preservice and practicing teachers. *Journal of Research and Development in Education*, 30(4), 214–221.
- Szántóné Tóth, H. (2021). A tanító szakos hallgatók természettudományos tárgyakhoz való hozzáállása. In Maisch, P., Molnár-Kovács, Zs. & Szabó, H. P. (Eds.), *Iskola a társadalmi térben és időben VIII. Pécs, PTE BTK „Oktatás és Társadalom” Neveléstudományi Doktori Iskola.* (pp. 284–294). Letöltés dátuma: 2022. május 10. forrás: [https://nevtudphd.pte.hu/sites/nevtudphd.pte.hu/files/oldal\\_mo/itti\\_viii.pdf](https://nevtudphd.pte.hu/sites/nevtudphd.pte.hu/files/oldal_mo/itti_viii.pdf)
- Szántóné Tóth, H. (2023). *A természettudományok és a környezetismeret tantárgy iránti attitűd vizsgálata a tanító szakos hallgatók körében.* [Doktori értekezés] PTE BTK Oktatás és társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola. Letöltés dátuma: 2023. 05. 12. forrás: <https://pea.lib.pte.hu/handle/pea/34627>
- Szivák, J. (2014). *Reflektív elméletek, reflektív gyakorlatok. A pedagógusképzés megújítása: alapozó tanulmányok.* ELTE Eötvös Kiadó.

## Szerző(k)

Szántóné Tóth Hajnalka

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1263-8617>

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet

E-mail cím: [szantone.toth.hajnalka@uni-mate.hu](mailto:szantone.toth.hajnalka@uni-mate.hu)

Doba László

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5006-1218>

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus, Neveléstudományi Intézet

E-mail cím: [doba.laszlo@uni-mate.hu](mailto:doba.laszlo@uni-mate.hu)

A cikkre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

