

S.M.ART
– KISISKOLÁSOK KOGNITÍV KÉPESSÉGEINEK FELTÉRKÉPEZÉSE
MŰVÉSZETI TEVÉKENYSÉGBE ÁGYAZOTT MÓDON

Szerző:

Mező Ferenc (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

Lektorok:

Mező Katalin (PhD)
Debreceni Egyetem

Hanák Zsuzsanna (PhD)
Eszterházy Károly Egyetem

Szerző e-mail címe:
ferenc.mezo1@gmail.com

...és további két anonim lektor

Absztrakt

Ez a tanulmány azoknak a kognitív képességeknek (például elemzésnek, szintézisnek, memóriának és figyelemnek) a diagnosztikai lehetőségeire összpontosít, amelyekre az általános iskola elején szükség van az olvasás, írás vagy számolás megtanulásához. Ez a diagnosztika beépíthető a művészeti órákba és a tevékenységekbe is. Például az S.M.ART teszt (amely az OxIPO-modell elméleti hátterén alapul) a művészeteket használja a tanulók kognitív képességeinek feltérképezésére.

Kulcsszavak: kognitív, képesség, művészet, diagnosztika

Diszciplina: pedagógia, pszichológia

Abstract

*S.M.ART – MAPPING OF COGNITIVE ABILITIES OF PUPILS
BY ARTISTIC ACTIVITIES*

This study focuses on the diagnostic possibilities of those cognitive abilities (e.g. analysis, synthesis, memory, and attention) that are needed to learn reading, writing or counting at the beginning of primary school. This diagnostics can be integrated into the art lessons and activities too. For example, the S.M.ART test (what is based on the theoretical background of OxIPO-model) uses the arts for mapping the pupil's cognitive abilities.

Keywords: cognitive, ability, art, diagnostics

Disciplines: pedagogy, psychology

Mező Ferenc (2019): S.M.ART – kisiskolások kognitív képességeinek feltérképezése művészeti tevékenységbe ágyazott módon. *OxIPO – interdiszciplináris tudományos folyóirat*, 2019/4, 39–49. doi: 10.35405/OXIPO.2019.4.39

Noha a Nemzeti Köznevelésről szóló 2011. CXCV. törvény 46. § 3. a pontja értelmében a gyermekek, tanulók joga (többek között), hogy „képeségeinek, érdeklődésének, adottságainak megfelelő nevelésben és oktatásban részesüljön...”, sok esetben nem áll pedagógusaik rendelkezésére elegendő információ tanítványaik képességeiről – így e tanulói jog érvényesítése csorbát szenvedhet. Különösen igaz ez az óvoda-iskola átmenet környékén, az első osztályos kisiskolások esetében. A tanulói képességekről szóló információhiány mögött álló okok között áll például, hogy:

- a) a képességvizsgálatok jelentős része pszichológus-, és nem pedagóguskompetenciához kötött;
- b) az iskolapszichológusi ellátottság azonban még napjainkban sem megoldott;
- c) a viszonylag gyorsnak mondható képességvizsgálatok sok esetben a vizsgálati személyek írni-olvasni tudását feltételezik (ami az iskolát éppen elkezdő első osztályosok esetében nem várható el tömegesen, bár ritka kivételes esetekben adott);
- d) a tantervi nyomás miatt a sokszor időigényes (akár első osztályosokkal is elvégezhető) képességvizsgálatokra egyszerűen nincs elegendő idő.

Megoldást jelenthet ebben a helyzetben, ha a pedagógus kompetenciakörben alkalmazható, írni-olvasni tudást nem feltételező, a tanórákba (különösen a gyermekek által kedvelt művészeti tárgyú tanórákba) is illeszthető, gyors képességviz-

sgáló eljárásokat használhatnának a tanítók – már az első osztályos tanulók kognitív képességeinek megismerése esetében is.

E célt szolgálja a Magyar Képzőművészeti Egyetem (EFOP-3.2.6-16-2016-00001 azonosítószámú) „A tanulók képesség-kibontakoztatásának elősegítése a köznevelési intézményekben” című projektje keretében, a K+F Stúdió Kft. közreműködésével megvalósuló művészeti mérőeszköz fejlesztés. A fejlesztés alatt álló mérőeszköz a S.M.ART-teszt. Kutatásvezető: Dr. Mező Ferenc.

A művészetek tanuló-megismerést szolgáló alkalmazása mellett szól, hogy a művészeti jellegű tevékenységek egyrészt a kisiskolások által preferált aktivitások közé tartoznak, másrészt általános fejlesztő hatásuk is ismert (Mező és Miléné, 2003; Deszpot, 2005; Illés, 2009; Kárpáti és Pethő, 2011; Bredács és Kárpáti, 2012; Skrapits, 2012; Bagdy, 2013; Kolosai, 2013; Kiss, 2014), amit megerősítenek a művészetoktatás tapasztalatai is (Szűcs, 2013). Harmadrészt nem zárják ki a diagnosztika lehetőségét sem. Fontos kiemelni, hogy a művészeti nevelés a tanulók művészi képességein túl a tanulmányi teljesítményeiket is megalapozó megismerési képességekre és nonkognitív személyiségjellemzőkre is kedvező hatást fejthetnek ki (ezek megismerése és fejlesztése a pedagógiai tevékenység sarokpontjainak tekinthetők – Szabó, Dorner és Hanák, 2015; Estefánné, 2002).

Kiemelendő, hogy a művészeti tevékenységek (kreatív élménypedagógiai eszközként is – Mező K., 2015a, 2017a) nép-

szerűek lehetnek olyan tanulói célcsoportok esetében, mint például a hátrányos helyzetű tanulók (Hanák, 2015; L. Ritók, 2017), a korai iskolaelhagyók (Hanák, 2016), vagy akár a (művészeti vagy más téren) tehetséges tanulók köre (Mező, 2003), vagy akár a fogyatékkal élő tehetségek csoportja (Mező K., 2015b, Estefánné és Hanák, 2001).

A S.M.ART-teszt a következő kognitív képességek megismerésére fókuszál: szintézis, analízis, emlékezés, figyelem. Ezek egymással is sajátos kölcsönhatásban álló képességek, melyek egy lehetséges vizsgálati sorrendjét és megőzelését az 1. ábra foglalja össze. Az alábbiakban e képességterületek általános vizsgálati lehetőségeit vázoljuk fel.

Szintézis

A szintézis képesség arra, hogy részekből, elemekből egészet alkossunk. A szintézis az iskolai tanulást szolgáló olyan alapvető képesség, amire már az iskolát elkezdő, írni-olvasni tanuló kisiskolásoknak is szüksége van. Gondoljunk arra például, hogy hangos olvasás során a betűkhöz rendelt hangokból áll össze a szó, írás során a betű íráselemeiből áll össze a betű, a betűkből áll össze a szó stb..

A szintézist vizsgáló feladatok esetében részinformációkat adunk, amiket valamilyen szabály szerint össze kell illeszteni. Például szó- vagy ábratöredékeket kell értelmes szóvá, vagy ábrává alakítani. Feladatot variáló változók lehetnek (az egyszerűség kedvéért verbális ingerekkel kapcsolatos példákkal):

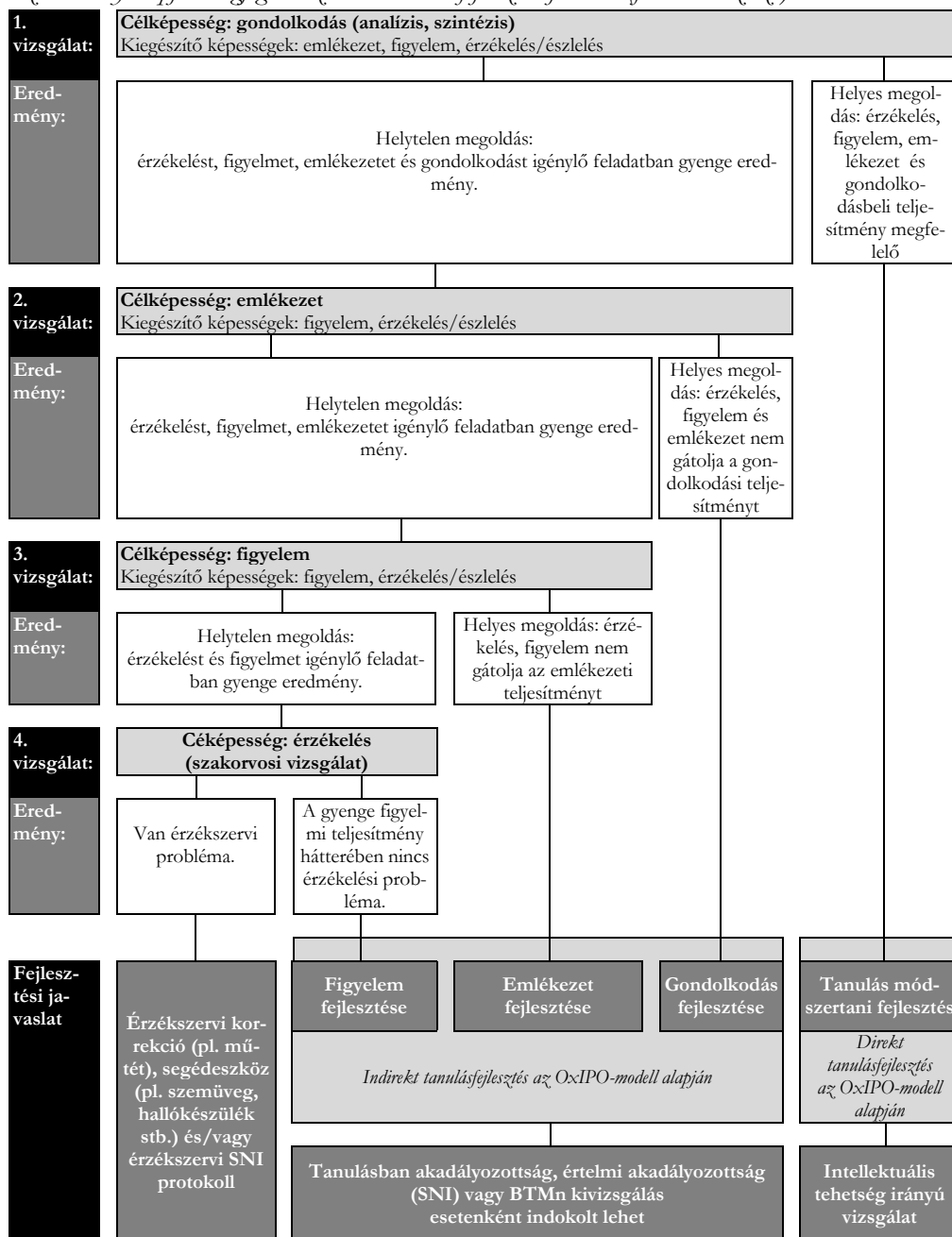
a) A szintetizáláshoz adott részek száma. A legegyszerűbb eset: két rész (például a kiejtett „k” és a „ő” hang) összeillesztése egésznek tekintett információvá (a „kő” szóvá). Az összeillesztésre váró elemek számának növelésével nehezíthető a feladat (lásd: 2, 3, 4, 5 stb. hangból álló szavak szintézise).

b) A szintetizáláshoz adott részek komplexitása. Az egyszerű (fonéma-szintű) szórészletektől, a morfémákon, szótagokon át az összetett szavakat alkotó tagokig, mondatrészekig, bekezdés-szintű szövegrészletekig stb. terjedhet a verbális ingerek komplexitásának skálája.

c) Az egésznek tartott információ komplexitása. Ebben az esetben is, az egyszerűbbtől a bonyolultabb, összetettebb feladatok felé haladva, a két elemből (például: hangból) álló egésztől (esetünkben: szóról) a részei számát, minőségét tekintve összetettebb, bonyolultabb feladatok irányába haladhatunk, ha a feladat nehezítése látszik szükségesnek (például annak érdekében, hogy megismerjük a tanuló teljesítményének felső határát).

d) A szintetizáláshoz adott elemek esetében a rész-egész viszony. A legegyszerűbb esetben két egyenlő rész összeillesztése a feladat (mint a már említett „k” + „ő” = „kő” jellegű feladatban). Bonyolultabb helyzetben nem beszélhetünk egyenlő méretű részekről (nem szótagolva, hanem hosszabb-rövidebb hangcsoportokra bontva például az elefánt szó szintetizálásához használható egyik lehetséges feladat: „le” + „f” + „án” + „t” = „elefánt”).

1. táblázat: a S.M.ART kognitív teszt vizsgálati sorrendje, az altesztek lehetséges eredményei, és az eredmény alapján megfogalmazható általános fejlesztési javaslat (forrás: a Szerző)



e) A feladat végrehajtásához szükséges idő. A feladat megoldásának időtartama szerint beszélhetünk időnyomás nélküli vagy időnyomásos helyzetről.

f) a szintetizálendő elemek rendezett vagy rendezetlen formában történő bemutatása. Például rendezett sorrendben történő bemutatásról beszélhetünk, ha a „sapka” szót a „s”, „á”, „p”, „k” és az „a” hang-/betűsorból kell megalkotni.

Rendezetlen formában kerül bemutatásra a feladat, ha a „sapka” szót a „p”, „a”, „k”, „a” és „s” hangokból kell szintetizálni.

g) a szintetizáláshoz adott elemek közé kevert félrevezető ingerek száma. Ennek értéke legegyszerűbb esetben: 0. A félrevezető ingerek számának növelésével egyre nehezebbé tehető egy feladat.

h) a szintézis vizsgálatának kiegészítése analógiás gondolkodás vizsgálatával. Ebben az esetben a szintézis szabályát egy példafeladat (mondjuk: „k”, „ő”, „kő” információk megadása) révén mutatjuk be, de nem magyarázzuk el azt a vizsgálati személynek. A vizsgálati személynek az a feladata, hogy megértse a részek összeillesztésének szabályát, s a példa alapján megoldja a tesztfeladatot („l”, „ó”, Mi a harmadik hangsor, ha alkalmazzuk e hangokra az előző hangsor szabályát?).

i) a szintézis vizsgálatának kiegészítése a munkamemória vizsgálatával. Ez esetben a példa- és a tesztfeladat bemutatását (5-10 másodperc hosszú) késleltetési idő követi (ami alatt már nem látható a példa- és a tesztfeladat), majd a válaszadásra ezután kerül sor.

j) a szintézis vizsgálatának egyszerűsítése a megfigyelés vizsgálatával. Ilyenkor a szintetizálásra váró ingereket többször hallhatja a vizsgálati személy (tehát nem szükséges memorizálnia azokat).

Lényeges, hogy a fenti feladatlehetőségek megoldásának mindegyike feltételezi a figyelem és az érzékszervek használatát is.

A szintézis vizsgálatára alkalmas feladatok végezhetőek például képzőművészeti órákon (két vagy több ábra részletből kell kialakítani az egésznek tekintett ábrát), ének-zene tárgyú tanórákon (két vagy több hangot kell hangsorokká szintetizálni), magyar nyelv és irodalom órákon (fonémák, morféma, szavak, mondatok összehasonlásából lehet morféma, szavakat, mondatokat, szövegrészeket alkotni például) és táncos, mozgásos órákon (elemi mozdulatokból hosszabb-rövidebb mozdulatokat vagy mozdulatsorokat alkotni, például: bal kéz a magasban + jobb kéz a magasban = mindkét kéz a magasban).

Analízis

Az analízis képesség arra, hogy egy egésznek tekintett ingert részekre, elemekre bontsunk. Analízisre van szükségünk olyan elemi iskolai tevékenységek végzésekor, mint, a teljes szó hangokra/betűkre bontása, a szótagolás, a verselemzés stb. A szövegértő tanulásnak is az analízisre, elemzésre való képesség az alapja.

Az analízist célzó feladatok során egésznek tekintett információt adunk, amit valamilyen szabály szerint részekre kell

bontani (például: egy szót kell szótagokra, vagy hangokra bontani: „sapka” = „sap” + „ka”, „kő” = „k” + „ő”).

Az analízis vizsgálatokor figyelembe vehető változók:

a) Az egésznek tartott információ komplexitása. Legegyszerűbb esetben minimum két részre osztható információt tekinthetünk egésznek (gondoljunk két hangból vagy szótagból álló szavakra, két vonalból vagy vonalhalmazból álló ábrákra, két hangból álló hangpárra, két mozdulatból álló mozdulatpárra). A komplexebb ingerek esetében kettőnél több részre osztható információkkal (szavakkal, ábrákkal, dallamokkal, mozdulatokkal) szükséges az analízis elvégzése.

b) Az analízálás produktumaként kapott részek viszonya az egészhez. Két alapeset: 1) egyenlő részekre kell tagolni az egészet („ii” = „i” + „i”); 2) nem egyenlő részekre kell tagolni az egészet (példafeladat: „Mi illik a kérdőjel helyére, ha „elefánt” = „elefán” + ? Megoldás: ”t”).

c) Az analízálendő részek száma. Az elemek számának növelésével nehezíthető a feladat (lásd: 2, 3, 4, 5 stb. részre kell sorolni az egésznek tekintett ingert).

d) Az analízis során adódó részek komplexitása. Egy összetett szót felbonthatunk például szavakra, szótagokra, hangokra.

e) A feladat végrehajtásához szükséges idő szerint itt is beszélhetünk időnyomás nélküli vagy időnyomásos helyzetről.

f) Az analízálás részeredményének rendezett/rendezetlen formában történő bemutatása, ami után annak kiegészítését

kérjük. Például rendezett sorrendben történő bemutatásról beszélhetünk, ha a „sapka” szót az előre megadott „sap” szótagra, illetve a vizsgálati személy által kitalálható „ka” szótagra kell tagolni. Rendezetlen formában kerül bemutatásra a feladat, ha a „kabát” szóhoz a „kába” álszót adjuk meg, s a hiányzó „t” hangot kell kitalálni.

g) Az analízáláshoz adott elemek közé kevert félrevezető ingerek száma. Ennek értéke legegyszerűbb esetben: 0. A félrevezető ingerek számának növelésével egyre nehezebbé tehető egy feladat.

h) Az analízis vizsgálatának kiegészítése az analógiás gondolkodás vizsgálatával. Ilyenkor egy példafeladatot mutatunk (mondjuk: „kő”, „k”, „ő”), aminek első két tagjából a harmadik kitalálható, majd egy olyan feladatot adunk, amelyben az imént felfedezett szabály (= a szót hangokra kell bontani) alapján a megkezdett („ló”, „l”) hangsorhoz kell megtalálni a harmadik hangot („ó”).

i) Az analízis vizsgálatának kiegészítése a munkamemória vizsgálatával. Ilyenkor a példa- és a tesztfeladat bemutatását (5-10 másodperc hosszú) késleltetési idő követi, majd a válaszadásra ezután kerül sor.

j) Az analízis vizsgálatának egyszerűsítése a megfigyelés vizsgálatával. Ilyenkor az elemzésre váró ingereket többször észlelheti a vizsgálati személy.

k) Az analízis szempontjainak megadása vagy kitalálása. A feladatok különbözhetnek egymástól abban is, hogy eláruljuk-e előre, hogy milyen elemzési szempont szerint kell elvégezni az analízist („Bontsd

hangokra a »kő« szót!”, „Elemezz egy mondatot abból a szempontból, hogy milyen szófajokból álló szavak találhatóak meg benne!”), vagy az elemzési szempontokat is a ki kell találni (ennek kreativitással is összefüggő változata: „Állíts össze minél több lehetséges elemzési szempontból álló listát, ami az órarend elemzésekor felhasználható lehet, s hajtsd végre az elemzést!”).

Lényeges, hogy a fenti feladatlehetőségek megoldásának mindegyike feltételezi a munkamemória, a figyelem és az érzékszervek használatát is. Ezért a feladatok megoldása összességében a gondolkodás, emlékezet, figyelem, érzékelés/észlelés együttműködéséről is informál.

Az analízis vizsgálata megvalósítható művészeti foglalkozásokon, tanórákon belül is. Például: képzőművészeti foglalkozás esetében valamilyen szempont (figura-háttér, előtér-hátér, bal-jobb oldal, hideg-meleg színek, színek, formák stb.) szerint két vagy több ábra részre lehet tagolni egy egésznek tekintett ábrát. Énekzene tárgyú foglalkozásokon két vagy több szólamra, hangra; magyar nyelv és irodalom órákon fonémákra, morfémákra, szavakra, mondatokra, szimbólumokra, tartalmi mondanivalókra stb. lehet bontani információkat; táncos/mozgásos foglalkozásokon elemi mozdulatokra, mozdulatsorozatokra lehet bontani komplexebb mozdulatsorokat, koreográfiákat.

Munkamemória

A munkamemória arra irányuló képességünk, hogy az aktuális kognitív művele-

tek végzésének idejére emlékeket használjunk (véssünk be, tároljunk, hívjunk elő). A munkamemória jelentősége az iskolai tanulás során megnyilvánul többek között a betűnkénti olvasás, a szótagoló olvasás vagy a szóképekkel történő olvasás során is. Az olvasott szavak, mondatok, szövegek megértése szempontjából ugyanis elengedhetetlen, hogy a már elolvasott betűket, szótagokat, szavakat, mondatokat legalább addig emlékezetben tartsuk, amíg a szó, mondat, szöveg(részlet) egészének felfogása, megértése megtörténik.

A munkamemória vizsgálata három részből tevődik össze, ezek: a) ingerek adása, b) késleltetési szakasz (ez esetenként elmaradhat), c) az ingerek felhasználása (felidézése és/vagy az ingerekkel végzett műveletek végzése). Példafeladat: „Jegyezd meg: 3 brux = 33 drijo!”, majd néhány másodperc múlva a következő kérdésre kell válaszolni egyszerű felidézés esetén „Ismételd el, mit kellett az imént megjegyezni?”, műveletvégzést feltételező válaszadás esetén az instrukció pedig ilyen jellegű is lehet: „Mennyi brux ér 99 drijot?”).

A munkamemória vizsgálatokor figyelembe vehető változók:

- a) A megjegyzendő információk modalitása (vizuális, auditív, olfaktorikus, gusztatikus, kinesztetikus, taktilis stb.);
- b) A megjegyzendő információk mennyisége;
- c) Az ingerek adása és a válaszadási közötti késleltetési idő hossza;
- d) A válaszadás modalitása (főként vizuális, auditív, nagy mozgáson alapuló?);

e) A válaszadás jellege (felidézés vagy műveletvégzés?);

f) A válaszadás komplexitása (különösen műveletvégzés esetében: mennyi és mennyire bonyolult műveletet kell elvégezni?).

A munkamemóriát vizsgáló feladatok helyes megoldása valójában feltételezi a figyelem és az érzékszervek használatát is. Egyszerű felidézéssel válaszadás esetén elvileg gondolkodási műveletet nem igényelnek ezek a feladatok, ugyanakkor nem zárható ki, hogy a vizsgálati személy gondolkodási műveleteken alapuló mnemotechnikát – például kontextusba helyezést, címkézést, analógiát eredményező asszociációt stb. – alkalmaz a memorizálás és felidézés során. A műveletvégzést is igénylő válaszadás eredményességét pedig már gondolkodási műveletek is erősen befolyásolhatják.

A gyermekek, tanulók munkamemóriáját jellemző információkat művészeti foglalkozások keretében is gyűjthetünk. Ábrák, dallamok, szövegek, mozdulatok megjegyzése, megtartása, felidézése a művészeti foglalkozásokon, tanórákon belül is megvalósítható.

Figyelem és érzékelés, észlelés

A figyelem ingerszelekciós képesség – szándékos figyelem esetén a környezeti ingerek egy kiválasztott, körülírt halmazának előnybe részesítése egyéb ingerekkel szemben. A szándékos figyelem az iskolai tanulás során a koncentrációt igénylő feladatok mindegyikében alapvető jelentősé-

gű. Például az olvasás, a tankönyvi képek, az (interaktív)táblára kerülő ábrák megértésekor, s füzetbe történő pontos másolásakor stb. egyaránt lényeges. Ezekben a példákban a figyelem mellett az érzékelés és észlelés képessége is szerepet játszik.

A figyelem vizsgálatának talán legegyszerűbb módja: a) inger adása („Figyeld az ábrát és másold le! Másolás közben is nézheted az ábrát!” instrukció adása és az ábra bemutatása); b) válaszadás (a lemásolt ábra). Érzékelhető, hogy a válaszadás miatt a motoros funkciók jellemzői is befolyásolhatják a figyelmi feladatra adott választ, amikor abban rajzolni, írni kell vagy a megfigyelt mozdulatot kell ismételtetni. Tekintettel arra, hogy a lemásolásra kijelölt inger folyamatosan rendelkezésre áll, annak megjegyzésére nincs szükség – vagyis elvileg emlékezésre sincs szükség a feladathoz (bár nem zárható ki teljesen, annak alkalmazása, illetve a munkamemória szerepét ebben az esetben sem hagyhatjuk figyelmen kívül). A feladat gondolkodási művelet nélkül is megoldható (de nem zárható ki annak alkalmazása).

A figyelem vizsgálata során variálható változók például:

a) A megfigyelt információk modalitása (vizuális, auditív, olfaktorikus, gusztatorikus, kinezetikus, taktilis stb.);

b) A megfigyelt információk mennyisége;

c) A megfigyelt információk komplexitása (egyszerű vagy összetett ingert kell-e megfigyelni?);

d) A válaszadás modalitása (főként vizuális, auditív, nagy mozgáson alapuló?);

e) A válaszadás komplexitása (különösen műveletvégzés esetében: mennyi és mennyire bonyolult műveletet kell elvégezni?).

Az ilyen jellegű feladatok sikeres végrehajtása ép érzékelést feltételez, s a válaszadáshoz szükséges motoros funkcióknak is épeknek kell lenniük a sikeres megoldáshoz.

Képzőművészeti foglalkozáson az ábramásolás, zenei foglalkozáson a dallam utánzása vagy lejegyzése, irodalmi foglalkozáson a folyamatosan hallható szöveg utánzása, mozgásművészeti foglalkozásokon pedig a direkt mozdulat-utánzásos gyakorlatok jelentik a figyelemre (s azt megalapozó érzékelési, észlelési funkciókra) irányuló jellegzetes feladattípusokat. A figyelem tehát művészeti foglalkozások keretében is vizsgálható. Amennyiben az egyszerű figyelmi feladatokban sikertelen a tanuló, akkor további vizsgálatok keretében tisztázni kell, hogy a kudarc oka: a) az érzékelés/észlelés elégtelenségére vezethető-e vissza (például lehet, hogy nem lát rendesen a tanuló, s ezért nem tudta a másolást megvalósítani), b) a válaszadás során mozgósított motoros képességekkel kapcsolatos-e (például: remegő kézzel nem lehet pontosan rajzolni), c) érdeklenségből fakadó ellenállás-e? Ezek kizárása esetén valóban figyelmi probléma állhat a gyenge teljesítmény mögött. Ugyanakkor az a-c) pontok bármelyikének vagy mindegyikének teljesülése mellett is előfordulhat figyelmi probléma, amit olykor elrejt például a sokszor nyilvánvalóbb ér-

zékszervi probléma (vagyis: egy gyengén látó gyermek is lehet figyelemzavaros!).

Zárógondolatok

Sajnálatos esetekben, az iskolai tanulás alapjait jelentő kognitív képességek megalapozása nélkül, a diákok iskolai karrierje (demotiváló, negatív önértékelést eredményező és teljesítményszorongást és a továbbiakban akár lemorzsolódást, korai iskolaelhagyást előidéző módon) az írás-olvasás-számolás terén szerzett kudarcokkal kezdődhet. E kudarcok ugyanakkor megelőzhetők lennének, ha rögtön az iskolába lépés kezdetén a pedagógusok tisztában lehetnének a kisiskolások legalapvetőbb kognitív képességeivel, s valóban biztosíthatnák nekik a képességeiknek megfelelő oktatást.

A tanulók megismerését célzó S.M.ART mérőeszköz a művészeti foglalkozásokba ágyazható módon igyekszik megoldást találni a vázolt problémára. Az eszköz az analízis, szintézis, munkamemória, figyelem, érzékelés/észlelés terén nyújt információkat.

Irodalom

- Nemzeti Köznevelésről szóló 2011. CXCV. törvény*
- Bagdy E. (2013): *Álmok, szimbólumok, terápiaiak*. Kulcslyuk Kiadó, Budapest.
- Bredács A. és Kárpáti A. (2012): A 14–16 éves művészeti képzésben részesülő tanulók pszichológiai immunkompe-

- tenciája és ennek integrációja a művészeti neveléssel. *Magyar Pedagógia* 112. évf. 4. szám 197–219.
- Deszpot G. (2005): *A komplex művészeti nevelés alternatív módszerei a halmozottan hátrányos helyzetű cigány gyermekek fejlesztésében*. Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Doktori disszertáció, Budapest.
- Estefánné Varga M. (2002): A fejlődést befolyásoló tényezők hatása a tanulási képességekre. In: Estefánné Varga M. (szerk.): *Esélyteremtés a pedagógiában*. Ludányi BVB, Eger. 282 p
- Estefánné Varga M. és Hanák Zs. (2001): *Speciális szükségletű gyermekek fejlesztő pedagógiája* (CD-ROM). EKF Líceum Kiadó, Eger.
- Hanák Zs. (2015): Mit értünk hátrányos helyzet alatt? In: Hanák Zs. (szerk.): *Elméleti gondolatok és jó gyakorlatok a hátrányos helyzetű fiatalok támogatásához. Szöveggyűjtemény az Egri Roma Szakkollégium számára*. Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola, Eger. 9-14.
- Hanák Zs. (2016): *A korai iskolaelhagyás problematikája és a megelőzés lehetőségei a magyar közoktatásban. Habilitációs értekezés*. Eszterházy Károly Főiskola, Eger.
- Illés A. (2009): Művészetterápia a közoktatásban: elméleti lehetőségek és etikai megfontolások. *Új Pedagógiai Szemle*. 5–6. sz. 233–240
- Kárpáti A. és Pethő V. (2011): Művészeti nevelés. In Csapó B. (szerk.): *Mérlegen a magyar iskola*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 511 - 543.
- Kiss V. (2014): A művészet mint nevelés, a nevelés mint művészet. *Neveléstudomány*, 2014/1. 69-81.
- Kolosai N. (2013): Művészettudomány. *Gyermeknevelés*. 2013, I. évf. 2. szám 57–72.
- L.Ritók N. (2017): Művészeti nevelés és hátrányos helyzet. *Tani-tani online*. Letöltés: 2017.08.10. Web: http://www.tani-tani.info/081_ritok
- Mező F. (2003): Tehetség – Művészet. In: Mező F. és Miléné Kisházi E. (szerk.): *Művésztehetségek azonosítása és gondozása*. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Pedagógiai Szakmai és Szakszolgálati Intézet, Miskolc. 8-77.
- Mező F. és Miléné Kisházi E. (szerk.) (2003): *Művésztehetségek azonosítása és gondozása*. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Pedagógiai Szakmai és Szakszolgálati Intézet, Miskolc.
- Mező K. (2015a): *Kreativitás és élménypedagógia*. Kocka Kör, Debrecen.
- Mező K. (2015b): Fogyatékkal élő tehetségek. *Tehetség*, 2015/1, 9-11.
- Mező K. (2017a): A kreativitás vizsgálatára szolgáló szokatlan használat teszt és körök teszt revideálása a válaszok tekintetében, korcsoportokon belüli viszonylatban. In: Pálfi S. és Vargáné Nagy A. (szerk.): *Kora gyermekkori nevelés szakmai megújításának útjai, lehetőségei 1*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen. 152-164.
- Skrapits B. (2012): *Komplex művészeti nevelés vizsgálata hazai példákon keresztül*. Oktatókutató és Fejlesztő Intézet kézirat, Budapest.

- Szebeni R., Dorner L. és Hanák Zs. (2015): *Tanári-tanulói személyiség- és képességfejlesztés elméleti és módszertani lehetőségei*. EKF Líceum Kiadó, Eger.
- Szűcs T. (szerk.)(2013): *Tanulmány az alacsonyfokú művészeti iskola és a művészeti szakiskolák közötti kapcsolatrendszeréről és megfeleltethetőségéről*. Művészeti Szakiskolák Szövetsége, Budapest.