

MAJER TÍMEA

## A FEJLESZTŐ ÉRTÉKELÉS LEHETŐSÉGEI MATEMATIKAÓRÁN

„Aki mindennap tudja, mit nem tud még, és minden hónapban tudja, mit tud, csak az tanul igazán.” (Lao-ce)

Tíz éve elindultam az oktatói-nevelői munka olyan útján, amelyben fontos szerepe van a hátrányos helyzetű tanulók oktatásának, valamint a tevékenység-központú Komplex Instrukciós Program (KIP) tanulásszervezési módnak. A fennmaradó órákon más kooperatív, tevékenységközpontú oktatásszervezési formákat és módszereket is alkalmazok.

Ha egy pedagógus az egyes gyerekek szükségleteihez igazodó tanulási folyamatszervezés útjára lép, akkor előbb vagy utóbb rádöbben arra is, hogy azzal együtt az értékelési eljárásain is szükséges alakítania. Úgy éreztem, hogy a minősítő értékelésre, az osztályozásra épülő oktatás nem nyújt hatékony támogatást a diákoknak a tanulásban. Az osztályozási rendszer tovább irtja a tanulók belső motivációját. Kétféle tanórai teljesítmény van: amiért jár érdemjegy, és amiért nem jár. Tapasztalataim azt mutatják, hogy az utóbbi a tanulók számára eleve kevésbé fontos, valójában nem is érdemes megérőltetni magukat ilyenkor.

Ez ösztönzött arra, hogy új értékelési módszerek után keresgéljek, és így bukkantam rá a fejlesztő értékelésre (assessment for learning „A4L”). Olvasgattam az elérhető, letölthető magyar nyelvű szakirodalmat Hunya Mártától (*A fejlesztő értékelés a tanulás szolgálatában*), Vidákovics Tibortól (*Fejlesztő értékelés – Tanulásfejlesztés*), Lénárd Sándortól és Rapos Nóráról (*Ötletek tanítóknak a fejlesztő értékeléshez és az adaptív tanulásszervezéshez*), valamint Bartha – Gaskó – Golnhofer – Hegedűs *Fejlesztő, támogató értékelés – de hogyan?* könyvét is. Majd belevágtam.

Elkezdtem a következő értékelő eszközöket, adatgyűjtő módszereket alkalmazni: közlekedési lámpa, gondolatérkép, kilépkártya, „ne tedd fel a kezed” típusú kérdésfeltevés (türelem kérdezési technika), valamint T és M kártyákat a fejlesztési célok és az azokhoz tartozó értékelési szempontok megfogalmazására, amit minden témakör előtt kiosztottam a tanulóimnak is, akik azt beragaszthatták a „tanulási naplójukba”. Megpróbáltam őket arra ösztönözni, hogy az önértékelés céljából rendszeresen ellenőrizzék magukat (ellenőrző lista), mi az, amit már tudnak, mi az, ami csak segítséggel megy, és mi az, amit egyáltalán nem értenek.

A csoportmunkára épülő órák szerves részét képezi a tanulók egymás és önmaguk munkájának, valamint a csoport munkájának értékelése. Ehhez a tanulókkal közösen készítettünk egy értékelési szempontokat tartalmazó T-kártyát, hogy megbeszéljük, mire figyeljünk oda az értékelésnél.

### T-kártya

1 = egyáltalán nem

2 = egy kicsit

3 = igen

4 = nagyon

Az értékelés szempontjai	Pont	Részletezés
Csoportszerepek betartása		<i>Minden csoporttag teljesíti a csoportban kijelölt szerepét. Nem veszem át csoporttársam szerepét.</i>
Szabályok betartása		<i>Jogom van segítséget kérni csoporttársamtól. Ha segítséget kérnek tőlem, kötelességem segíteni. Nem úgy segítek, hogy elvégzem helyette a munkát. Mindig befejezem a munkámat. Munkám befejeztével rendet rakok. Betartom a nem minősítek, nem ítélek szabályt.</i>
Együttműködés a csoportban		<i>Tettem-e valamit a tanulótársaimért? Megerősítettem-e valamiben társamat? Megfelelő volt-e a csoporttársak munkafegyelme? Megfelelő volt-e a csoporttársak aktivitása? Megfelelő volt-e a csoporttársak együttműködése? Veszekedtetek? Pontosan értelmeztétek a feladatot? Ellenőriztétek egymás munkáját? Sikerült-e az időt jól beosztanotok? Tisztán tartottátok-e a padot, osztályt?</i>
Csoportok beszámolója		<i>Pontosan a kérdésre válaszolt-e a csoport? Érthetően beszéltetek-e a beszámoló alatt? Áttekinthető volt-e a prezentációtok? Figyeltetek-e a többi csoport beszámolója alatt?</i>

A tanár munkája	<i>Jutott-e mindenkinek az érdekes feladatokból?          Elég volt-e az idő a feladatok megoldására?          Figyelemmel kísérte a csoportod munkáját?          Megzavarta-e a csoportod munkáját?          Volt-e holtidő?          Kellemes volt-e a légkör?          Dicsért-e?</i>
-----------------	--

2021 tavaszán rész vettem az Oktatási Hivatal EFOP 3.10.1-17 projektje által szervezett Fejlesztő értékelés növelése című 40 órás online pedagógus-továbbképzésen. Céлом az volt, hogy megbizonyosodjam arról, hogy jó úton haladok-e a fejlesztő értékelés terén.

Az előzetes tudást felmérő tesztet 80%-os lett. Az első nap végén rádöbentem, hogy mit rejt a hiányzó 20%, mi az, ami hiányzik belőlem a fejlesztő értékelés terén. Felismertem, hogy milyen összetett, komplex is a fejlesztő értékelés, és hogy milyen fontos minden oktatói-nevelési munkát tudatosan megtervezni a céloktól a tevékenységeken át az eredményesség méréséig, az értékelési kritériumokig. Erre eddig nem fektettem elegendő hangsúlyt. A tevékenységeim legtöbbször spontának voltak. A tanítási folyamat alatt jöttek az ötletek, és nem is jegyeztem le őket. A célokat kitűztem, a kritériumokat meghatároztam, alkalmaztam a korábban leírt megértés visszajelzésére vonatkozó technikákat, de a folyamatos szóbeli reflektálás, az egyéni fejlesztési tervek hiányoztak az értékelésből. Nagyon jó ötletnek tartom a Tanulási szerződést is, és arra is lehetőséget látok, hogy a gyakorlatban összekössöm a Kagan-féle hőmérő-moddellel. Fontos, hogy érzékeltessem a tanulóimmal, hogy a fejlesztő értékelés miként segítheti a saját tanulási folyamataikat, miként csatolhatja vissza a tanuló önmelegítésére saját képességeinek a fejlődését és azt, hogy mennyire sikerül teljesítenie a pedagógus elvárásait, a tananyag elsajátításának kritériumait. Fontos, hogy észrevételeimet konkrétan fogalmazzam meg, kerüljem az általánosításokat és egyben úgy értékeljek, hogy abból tanuljon a tanuló.

## EGY ÓRAVÁZLAT A FEJLESZTŐ ÉRTÉKELÉS ELEMEIVEL

**Tantárgy:** Matematika

**Évfolyam, osztály:** 5. évfolyam, V. B osztály

**Tematikus egység:** Műveletek természetes számokkal

**Az óra témája:** Kétjegyű természetes szám szorzása fejben egyjegyű természetes számmal

**Tartalmi standard:** szorzótábla, szorzás, tényező, szorzat, egyjegyű szám, kétjegyű szám, helyiérték, alaki érték, a tényezők felcserélhetősége, csoportosíthatósága, összeg szorzása, nullá(k)ra végződő számok szorzása

**Teljesítmény standard:** a tanulónak tudnia kell fejben kiszámolni egy egyjegyű és kétjegyű szám szorzatát a 100-as számkörben, a kétjegyű szám tizedesekre és egészre való bontásával.

**A tanítási óra céljai:**

**Kognitív célok:** algoritmusokat alkotni és alkalmazni a szorzás műveletére

**Szocio-affektív célok:** tudatosítani a szabályok fontosságát, betartani és követni a szabályokat, értékelni önmagukat

**Pszichomotorikus célok:** helyesen lejegyezni a fejszámolás lépéseit, alkalmazni a kártyákat

**A tanítási óra típusa:** Új ismereteket közlő óra

**A tanítás-tanulás folyamatának stratégiái:**

**Módszerek:** játék: „kő – papír – olló”, előadás (PPT prezentáció), magyarázat, kérdve kifejtés, megbeszélés, problémamegoldás, fejlesztő értékelés (jelzőlámpa, T-kártya, tanulási napló)

**Szervezési forma:** egyéni munka és homogén csoportok

**Segédeszközök:** projektor, értékelő lapok, piros-sárga-zöld lapocskák (jelzőlámpák), munkafüzet, tanulási napló, egyéni fejlődési terv, egyéni fejlődési napló

**Kompetenciák:** anyanyelvi kommunikáció, matematikai kompetencia, szociális kompetencia

**Tantárgyközi kapcsolatok:** fizika, közlekedési nevelés

### 1. Bevezetés

Az adminisztratív jellegű feladatok után ellenőrizzük a házi feladatot. A tanulók között járkálva és munkafüzeteket fél szemmel követve felolvasom a helyes megoldásokat, közben ők zöld tollal kipipálják a jó eredményeket, vagy kijavítják a hibáikat. Így felmérem, kinek okozott nehézséget a házi feladat megoldása.

### 2. Motiváció

Megkérdezem a tanulóktól, ismerik-e a Kő, papír, olló nevű játékot, mert ma bemelegítésként ezzel indítunk, csak változtatunk a játékszabályokon: Miután elmondják a kő-papír-olló szavakat, mindkét kezüket használva mutatnak egy számot, és minél hamarabb ki kell mondaniuk a mutatott két szám szorzatát. Tíz ismétlést kérek. Közben a háttérből hallgatózom és figyelem a tanulóparókat, különösen azokat, akik sokat hibáztak a házi feladatban.

**A játék kiértékelése jelzőlámpával (frontálisan):** Minden tanulónak van piros, zöld és sárga színű kártyája, amelyeket most arra használunk, hogy ezzel jelezzék, hogyan is állnak a szorzótáblával. Csak felkiáltok, hogy jelzőlámpa, és ők már emelik is a kártyákat, és le tudom szűrni, hogyan állnak a szorzótáblával. A zöld szín azt jelzi, hogy: „nincs gondom velem”;

a sárga jelentése: „még nem vagyok biztos magamban”; a piros pedig azt mutatja: „még mindig sokat hibázok”. Ez egyrészt támogatja a tudatos önértékelés kialakulását, másrészt komoly visszajelzést ad arról, hogy kinek van szüksége ezen a területen több odafigyelésre még az órán (sárga), esetleg ki igényel külön foglalkozást (piros) saját megítélése szerint. A módszer alkalmazása csak abban az esetben lehet hatékony és eredményes, ha a tanulók mernek őszinték lenni, vagyis biztosak abban, hogy semmilyen negatív minősítést, büntetést nem fognak kapni.

Tudjátok-e, hányast kell berakni az autóban ahhoz, hogy az elinduljon? Most berakjuk az egyest, és mi is elindulunk egy hosszú útra. Az egyes sebességváltó, ami az induláshoz kell, az a szorzótábla ismerete. A kettes sebesség a kétjegyű természetes szám szorzása lesz egyjegyűvel, aztán berakjuk hármasba, és kétjegyű tényezővel fogunk szorozni, négyesben háromjegyűvel, ötösben pedig egyenesen száguldani fogunk a szöveges feladatok világában! Őveket becsatolni, indulunk! Ismételjük át, mi az, amit már előzőleg a szorzásról eddig megtanultunk! Egy PPT prezentáció segítségével átismétljük a szorzás szereplőit és tulajdonságait, valamint azt, hogyan szorzunk 0-kal végződő számokat.

Ezután következik a problémafelvetés:

**Vita („ne tedd fel a kezed” típusú kérdés):** Ha egy autó 1 óra alatt átlagosan 75 kilométert tesz meg, akkor milyen messzire jut el 3 óra alatt? Szabad a találgatás, ötleteket kérek! Minden választ meghallgatunk, nem nevetünk ki senkit! (A hamis állításokat nem én javítom ki, hanem felkérem a tanulókat, hogy fejtsek ki, mi a gond a téves állításokkal.)

**A vita lezárása:**

Azt mondjátok, hogy ha az autó egy óra alatt megtesz 75 kilométert, akkor két óra alatt kétszer annyit, három óra alatt háromszor annyit tesz meg. Hogyan tudnánk ezt az összefüggést lefordítani az algebra nyelvére? Szavazzuk meg, milyen művelet fejezi ki ezt az összefüggést! Jelzőlámpa összeadásra, kivonásra, szorzásra, osztásra:

zöld = egyetértek, sárga = nem tudom eldönteni, piros = nem értek egyet.

Foglaljuk össze:

$$75 + 75 + 75 = 150 + 75 = 225$$

$$3 \cdot 75 =$$

Hogyan tudnánk kiszámolni ezt a szorzatot?

Magyarázat:

$$3 \cdot 75 = 3 \cdot 70 + 3 \cdot 5 = 210 + 15 = 225$$

**3. Célkitűzés**

Ma megtanuljuk, hogyan szorozhatunk össze kétjegyű természetes számot egyjegyűvel fejben.

**4. Fő rész**

Lássuk csak, hogy megy ez nekünk! Kivetíték további 5 szorzást a táblára (8. dia), kettőt még magyarázat kíséretében együtt oldunk meg, aztán adok lehetőséget az önálló szorzásra. Jelzőlámpás ellenőrzés után differenciálok:

Alkalmazás egyénileg vagy párban: 10–15 perc feladatmegoldás következik a munkafüzetben. Zuzana és Peter Bero magyar nyelvre is lefordított matematika munkafüzetét használjuk a gyerekekkel. A zöldek önállóan dolgoznak, a sárgák és pirosak összeülnek, és további feladatokat oldunk meg együtt, amíg el nem sajátítják a fejben szorzás algoritmusát. Az integrált tanulók a speciális munkafüzetükben oldják a szorzással kapcsolatos feladataikat. Közben lehetőséget teremtek az egyes tanulókkal történő személyes beszélgetésre és a szükséges egyéni fejlesztésre. Ezáltal lemondok a karmester szerepéről, és nem bánom, hogy nem szól együtt a kórus, hanem mindenki a maga tempójában végzi azokat a feladatokat, amelyekkel meg kell birkóznia. A kitűzött feladatok irányítják a tevékenységeket, nem én.

Körülbelül 15 perc után leellenőrizzük az eredményeket. A „sárga” tanulók felváltva felolvassák a szorzataikat, a többiek jelzik, ha nem értenek velük egyet. A tanulók zöld tollal kipipálják a jó eredményeiket, a hibákat házi feladatként kijavítják. A hibák helye is megvan a tanulási folyamatban. Szerepük ugyanis többek között az, hogy a tanuló megérthesse általuk tévedéseinek természetét, a hibák közti hasonlóságot. Mindezek segítségével arra ösztönözhetjük a diákokat, hogy a hiányos vagy nehéznek bizonyuló területeken is tudatosan próbáljanak javítani.

**5. Értékelés**

Ma tehát megtanultunk kétjegyű természetes számot egyjegyű tényezővel szorozni fejben, felbontással. Ne feledjétek, még csak a kettes sebességet raktuk be! Na, vegyétek elő a navigációs rendszert, akarom mondani, a tanulási naplótokat. Azt szeretném, ha mindig őszintén kifejtétek, hogyan is álltok a szorzással. Készítettem a számotokra egy mintát arra, hogyan követhetitek nyomon a fejlődésüket. A neve Egyéni fejlődési terv, amit mindig új információkkal egészíthettek ki.

Lejegyezhetitek benne azt, amit már tudtok, amit még meg kell tanulnotok, esetleg, hogy milyen módszerrel fogjátok azt megtanulni (pl. mindig elkészítem a házi feladatot, ha nem megy, akkor segítséget kérek osztálytársamtól, vagy szüleimtől, esetleg a tanító nénitől), továbbá azt is, hogy miből fogjátok tudni, hogy már biztosan megtanultátok azt, amit addig nem tudtatok (pl. gyorsabban fog menni, nem kell majd annyit gondolkodnom rajta, kevesebbet vagy nem fogok számolási hibákat ejteni, vagy az eddiginél jobb osztályzatot fogok kapni).

Amit már tudok	Amit még meg kell tanulnom	Hogyan, milyen módszerrel tanulom meg	Hogyan, miről ismerem fel, hogy már tudom

Az egyéni fejlődési terv mellett kiosztom nektek a természetes számok szorzásával kapcsolatos követelmények listáját is, hogy tudjátok, mi mindent kell megtanulnotok saját eredményességetek érdekében. Úgy használjátok, mint egy sorvezetőt, amihez mindig viszonyíthatjátok munkátokat, hogy tisztában legyetek azzal, hogyan álltok, mire számíhattok majd az értékelés során. Szeretném, ha személyes viszonyulást alakítanátok ki a magatokban a tanulási célok iránt, hogy tudatosabbá és motiváltabbá tegyétek a tanulásotokat! Mindkettőt ragasszátok be otthon a tanulási naplótokba, és használjátok őket, de csakis őszintén!

## TERMÉSZETES SZÁMOK SZORZÁSA – 5. ÉVFOLYAM EGYÉNI FEJLŐDÉSI NAPLÓ

KRITÉRIUMOK	szint	szint	szint
Nullákra végződő számok összeszorozása pl $70 \cdot 900 = 63\ 000$	Tudom a szorzótáblát, ezért össze tudom szorozni a tényezők nem nulla számjegyeiből előállított számokat.	Össze tudom szorozni a tényezők nem nulla számjegyeit, de nem mindig tudom, hány nullára fog végződni a szorzat.	Össze tudom szorozni a tényezők nem nulla számjegyeit, és tudom, hány nullára fog végződni a szorzat.
2- és 3-jegyű szám szorzása 1-jegyű tényezővel	Nem tudom felbontani százásokra, tízesekre, egyesekre a többjegyű tényezőt.	Fel tudom bontani százásokra, tízesekre, egyesekre a többjegyű tényezőt, és ezeket meg is tudom szorozni az 1-jegyű tényezővel, de az összegük meghatározásánál tévedek.	Fel tudom bontani százásokra, tízesekre, egyesekre a többjegyű tényezőt, és ezeket meg is tudom szorozni az 1-jegyű tényezővel, és az összegük meghatározásánál nem tévedek.
Írásbeli szorzás 1-jegyű tényezővel	Eltévesztem, melyik számjegy következik a szorzásban.	Tudom, melyik számjegy következik, csak abban tévedek, hogy mit kell leírni, és mi marad fenn.	Tök jól megy ez nekem 😊.
Írásbeli szorzás 2- és 3-jegyű tényezővel	Belezavarodom, hogy most melyik számjeggyel kell szoroznom.	Nem hibázok a szorzások menetében, de nem sikerül megtartanom a számjegyek helyi értékeit, ezért rossz a végeredményem.	Pontosan szorok, a számjegyeket szépen egymás alá írom, és a részorzataim összege is helyes.
A szorzás tényezőinek felcserélhetősége	Nem látom, mit mivel érdemes összeszorozni, ezért a biztonság kedvéért balról jobbra haladva végzem el a szorzásokat.	Ki tudom szűrni azokat a tényezőket, amelyek szorzata nullá(k)ra végződik, de van, hogy egy tényezőt többször is felhasználok, vagy éppen kihagyok.	Tudom, milyen tényezők szorzata lesz 10,100,1000 vagy ezek többszöröse, ezért már többnyire helyesen számolok.
-szer, -szor több/nagyobb mennyiség meghatározása	Keverem a -val, -vel több/nagyobb mennyiség meghatározásával.	Nem tudom, mikor kell szorozni, és mikor kell osztani ahhoz, hogy meghatározzam a kívánt mennyiséget.	Magam elé képzelem a mennyiségek viszonyát, és többnyire helyesen határozom meg a kívánt mennyiséget.
Szöveges feladatok szorzásra	Csak a közösen értelmezett feladatokat tudom megoldani.	Nehezen szűröm ki a szövegből lényeges adatokat, és van, hogy hibásan jegyzem le a mennyiségek közötti összefüggéseket.	Kiszűröm a lényeges adatokat, helyesen jegyzem le a köztük lévő kapcsolatot, és többnyire helyesen oldom meg a problémákat.

### 6. Házi feladat

Holnap már nagyobb sebességre váltunk, addig is otthoni gyakorlásként, megerősítésként házi feladat a munkafüzetből.

## A TANÍTÁS-TANULÁS FOLYAMATÁNAK ÉRTÉKELÉSE

Néhány tanuló nem készítette el a házi feladatát. Különböző kifogások mögé bújva próbálták magukról elhárítani a felelősséget saját mulasztásukról. A Kő, papír, olló játék alatt főleg őket figyeltem, és sejtésem beigazolódt: még mindig nem tudják a szorzótáblát. Az óra eleji ismétlésben sokat segített a prezentáció, a hallott, kimondott fogalmakat leírva (kivetítve) is láthatták maguk előtt, bízom benne, hogy ez növelte a bevésségek fokát. A gyerekeket, főleg a fiúkat nagyon fellelkesítette az autóvezetéses témája, azt is megtudhattam, kinek engedte már meg az apukája, hogy megpróbáljon autót vezetni. A biztonsági öv használatának fontosságára is kitértünk, majd jött egy kis fizika.

Megbeszéltük, milyen mértékegységgel adjuk meg az autók sebességét, és értelmeztük, mit jelent az 1 kilométer per óra. A problémát csak ennek tisztázása után vettem fel, „ne tedd fel a kezed” kérdésként, hogy mindenkinek esélyt adjak annak megoldására. A magyarázat után a megértés fokát jelzőlámpával ellenőriztem. Piros kártyát senki sem mutatott, a legtöbben a zöld kártyát emelték fel, még azok is, akik nem készítették el a házi feladatukat aznapra. Sárgát csak

4 tanuló mutatott. Ezt követően a gyerekek önállóan dolgoztak a munkafüzetekben. Volt, aki egyedül számolt és voltak, akik mindig összehasonlították partársukkal a kapott eredményeket. Először a speciális tanmenet szerint tanuló gyerekeknek jelöltem ki saját speciális munkafüzetükben a megoldandó feladatokat, rövid magyarázat után elkezdtek dolgozni, majd a „sárga” tanulókat vettem célba.

Voltak olyan „zöld” tanulóim, akik megértették, hogyan kell kétjegyű természetes számot fejben szorozni egyjegyűvel, csak éppen a szorzótáblán kell sokat gondolkodniuk, mert még mindig felso-

rolják és az ujjakon mutatják a többszörösöket, ők kevesebb feladatok értek egyedül megoldani. Javasoltam nekik, hogy tanulópárokat alkotva a tanórán kívül is ismételgessék a szorzótáblát, sőt két általam készített játékot is felajánlottam nekik (szorzótábla pexeso, bingo). Annak érdekében, hogy megszüntessem a szorzótáblával kapcsolatos bizonytalanságukat, elhatároztam, hogy 20 órán keresztül minden tanítási óra elején írásban fogom feleltetni őket a szorzótáblából. Hat szorzást kapnak, a szorzatot kell csak leírniuk 5 másodperc alatt. Minden tanulónak lesz egy felmérő lapja, minden felelete ezen a lapon lesz. A szorzatokat naponta ellenőrzöm, de nem osztályozom azért, hogy a tanulók belső motivációját növeljem, ne a jobb osztályzat megszerzése legyen a mozgatórugójuk (külső motiváció). Abban bízom, hogy idővel mindenkitől jó szorzatokat kapok majd, és hogy ha egy lapon fog szerepelni az összes feleletük, nyomon fogják tudni kísérni fejlődésüket, és megtapasztalhatják, hogy igenis érdemes erőfeszítéseket tenni, mert a befektetett energia mindig megtérül. Az óra végén csak részben érkeztünk átellenőrizni a feladatok eredményeit. Egy-két hiba még előfordult a szorzatokban, amiről arra következtetek, hogy a tanulók elsajátították a fejben szorzás algoritmusát, az előforduló hibákat a rosszul vagy a még nem bevésődött szorzótábla okozta.

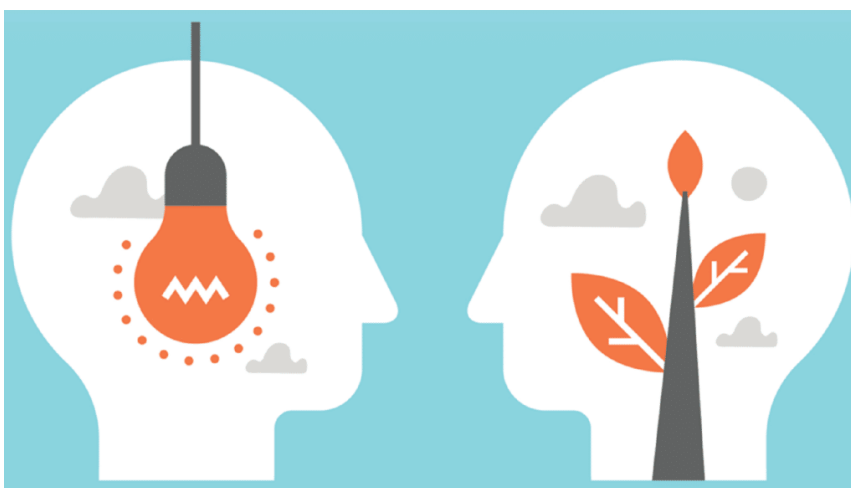
Azt figyeltem meg, hogy azáltal, hogy színek szerint homogén csoportokban dolgoztak a tanulóim, nem alakult ki versengés a tanulók között, hogy ki készül el hamarabb, vagy ki old meg több feladatot, ezáltal a gyengébb tanulók sem veszítették el önbizalmukat, sőt ha lassabban is, mint az ügyesebb társaik, de lelkesen és helyesen számoltak, és nagyon örültek annak, hogy további segítséget, magyarázatot, odafigyelést kapnak tőlem.

Kifejezetten kellemes és oldott volt a tanítási óra légköre, a tanulók motiváltak, igazán jó kedvűek, beszédesek, aktívak voltak.

Eddigi tapasztalataim szerint az osztályteremben zajló többszintű reflexiók és beszélgetések hatására olyan bizalmi légkör alakul ki, amelyben a tanulók bátrabban kérdeznek, kezdeményeznek és szívesen tanulnak. Növekszik az önbizalmuk, megtapasztalják, hogy tudásuk egyre gyarapodik, úgy érzik, értenek valamihez. Az osztálytársak aktív bevonása az értékelő folyamatokba elősegíti a társas helyzetek jobb megértését. A tanulók jobban odafigyelnek egymásra, jobban megértik egymást.

A tervezett oktatásügyi reformok megkövetelik, hogy elterjedjen a pedagógiai folyamatok tudatos tervezésének gyakorlata, és hogy ennek következtében tudatosabbá váljanak majd a pedagógiai tevékenységek is.

Dr. Hunya Márta a *Reflektív pedagógus – reflektív gyakorlat, tapasztalati tanulás* című tanulmányában így fogalmaz: „A jó tanár képes elemezni munkáját, tudja, hogy mit, miért és hogyan csinál. Nem elégszik meg a pusztán rutinnal, azzal, hogy »így szokta«, de azzal sem, hogy »korábban már bevált«”.



| Forrás: <https://forummagazine.org>

## FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- Bartha Éva. – Gaskó Krisztina. – Golnhofer Erzsébet. – Hegedűs Judit (2011): *Fejlesztő, támogató értékelés – de hogyan?* Budapest, Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány, ISBN 978-615-5043-74-1.
- Hunya Márta (2016): *A fejlesztő értékelés a tanulás szolgálatában*. Url: <https://docplayer.hu/4297333-A-fejlesztto-ertekeles-a-tanulas-szolgalataban.html> (Letöltés ideje 2024.02.19.)
- Hunya Márta (2014): *Reflektív pedagógus - reflektív gyakorlat, tapasztalati tanulás*. Url: <https://ofi.oh.gov.hu/publikacio/reflektiv-pedagogus-reflektiv-gyakorlat-tapasztalati-tanulas> (Letöltés ideje 2024.02.19.)
- Hunya Márta (2018): *A fejlesztő értékelés pedagógiai elmélete és gyakorlata*. Résztvevői munkafüzet - Tanulási napló. Blended képzés. Oktatási hivatal
- Knausz Imre (2008): *Mit kezdünk az értékeléssel?* Budapest, Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság, ISBN 978-963-9795-18-1.
- Lénárd Sándor – Rapos Nóra (2006): *Magtár: Ötletek tanítóknak a fejlesztő értékeléshez és az adaptív tanulás szervezéséhez 3*. Budapest, Országos közoktatási intézet.
- Lénárd Sándor – Rapos Nóra (2008): *Fejlesztő értékelés*. Budapest, Gondolat kiadó, ISBN: 9789636930547.
- Vidákovich Tibor (2005): *Fejlesztő értékelés – Tanulásfejlesztés*. Országos közoktatási konferencia Lillafüred (konferencia-előadás). Url: <http://www.oecd.org/education/ceri/35661078.pdf> (Letöltés ideje 2024.02.19.)