

Kossuth Lajos Tudományegyetem  
Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék

**ÚTMUTATÓ**  
a tanárszakos hallgatók  
iskolai pszichológiai gyakorlataihoz

*Sorozatszerkesztő:*

Balogh László és Tóth László

**A TEHETSÉGFEJLESZTÉS  
PSZICHOLÓGIAI ALAPJAI**

*Írta és összeállította:*

**Balogh László – Dávid Imre**

Debrecen, 1999

Lektorálta:

Dr. Madácsi Mária  
tanszékvezető főiskolai docens

Készült a Soros Alapítvány támogatásával.

# I. ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓ

## A füzetről

Ez a füzet egyike azoknak az oktatási segédanyagoknak, amelyeket a KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszékének oktatói dolgoztak ki a tanárszakos hallgatók pszichológiai stúdiumaihoz. Valamennyi füzet célja, hogy maximális segítséget nyújtson a tanárjelölteknek egy-egy területhez kapcsolódó külső egyéni (iskolai) gyakorlat teljesítéséhez, és ezen keresztül egy-egy – a tanári mesterség összetevőjét képező – kompetencia megszerzéséhez.

A füzet sorozat gondos fejlesztő munka eredménye. A KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszékének oktatói éveken át vizsgálták, hogyan lehetne a tanár szakos hallgatók pszichológiai kurzusainak hatékonyságát növelni. Ennek jegyében született meg 1996-ban a Balogh László és Tóth László által szerkesztett *Pszichológia a tanárképzésben* c. tanszéki kiadvány, mely a pszichológiai kurzusok anyagát és a kurzusok vezetése során szerzett tapasztalatokat foglalta össze csaknem kétszáz oldalon. Igen nagy segítséget jelentett a tanszéknek az Egyesült Államokbeli Ohioi Állami Egyetemmel és az Arizonai Állami Egyetemmel kialakult élő munkakapcsolata, melynek keretében a tanszék oktatói a helyszínen tanulmányozhatták az amerikai tanárképzés legbevéltabb módszereit. Végül a közvetlen előzményt a tanszéknek az IKSTT pályázat jóvoltából végzett kutatásai jelentették. Az ennek nyomán született tanulmányok a *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I.* c. egyetemi jegyzetben olvashatók (szerk.: Balogh László és Tóth László, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1997).

Mindegyik füzet azonos módon épül fel. Az *általános tájékoztató* a füzetekről és a gyakorlatok szervezéséről, lebonyolításáról ad ismertetést. A *kurzusról* c. rész megjelöli a kurzus célját, leírja a kurzushoz tartozó gyakorlatok tematikáját, meghatározza a teljesítendő követelményeket, végül felsorolja a kurzushoz kapcsolódó szakirodalmat. Az *elméleti alapok* az iskolában végzendő feladatokhoz kapcsolódó elméleti anyagról nyújt áttekintést. Itt hívjuk fel a figyelmet, hogy ez a rész csupán az elméleti anyagban való eligazo-

dást szolgálja, a teljes (megtanulandó) anyag részben az előadásokon hangzik el, részben a megjelölt forrásmunkákon keresztül tanulmányozható. E rész után *feladatokat, szempontokat* talál a hallgató, melyek a gyakorlatok elvégzéséhez kívánnak segítséget nyújtani. A füzetet az adott kompetenciaterület elsajátításának megállapítására szolgáló *teljesítménybecslő ívek* zárják. Az egyik révén a hallgató az elsajátított tudását teheti próbára. A másik az adott kompetencia attitűdbeli komponensét hivatott felmérni. Ezt a gyakorlatvezető tanár tölti ki a hallgatónak a munkafeladat végzése közben tanúsított viselkedése alapján. A harmadik íven az oktató értékeli a hallgató által készített produktumot megadott szempontok alapján. A hallgató érdemjegye az utóbbi két teljesítménybecslő ív alapján kerül megállapításra.

E füzetek az iskolai gyakorlattal kiegészülő kötelező és kötelezően választható pszichológiai stúdiumok nélkülözhetetlen tartozékai. Mint ilyenek, térítésmentesen állnak a kurzust felvett tanárjelöltek rendelkezésére, s a kurzus lezárása után a hallgatóknál maradnak.

## **A külső gyakorlatok szervezése és lebonyolítása**

A tanárképzési kurzusokhoz tartozó egyéni külső gyakorlatok teljesítése az egyetem által felkért iskolákban, illetve intézményekben történik. Ennek megszervezése a kurzust vezető oktató, felső szintű koordinálása az egyetem Tanárképzési Kollégiumának feladata.

A gyakorlatok megkezdése előtt a területfelelős oktató valamennyi hallgatóval közli a gyakorlatok helyét és a szakvezető pedagógusok nevét, továbbá a szakvezető pedagógusokhoz 4-5 fős csoportokban beosztja a hallgatókat. Az egyes csoportok összetétele – változatlan létszám mellett – a hallgatók kívánságának megfelelően, közös megegyezéssel módosítható. A végleges csoportösszetételt tartalmazó névsorokat az oktató eljuttatja a szakvezető pedagógusoknak, így utólagos változtatási kérelemnek nincs helye.

A helyszín és a beosztás ismeretében a hallgatók teendői az alábbiak:

- 1. A szakvezető pedagógus megkeresése, a gyakorlat időpontjának egyeztetése, tájékozódás az osztályról**
- 2. A gyakorlathoz szükséges anyagok összeállítása (kérdőívek sokszorosítása, megfigyelési szempontok kidolgozása, foglalkozás tervezése stb.)**
- 3. A gyakorlat elvégzése**
- 4. A megfigyeltek, a vizsgálati adatok, a foglalkozás vezetése közben szerzett tapasztalatok elemzése, feldolgozása, értékelése, következtetések levonása**
- 5. A 4. pontban leírtak alapján írásbeli beszámoló készítése**
- 6. Visszajelzés a szakvezető pedagógusnak (indokolt esetben a diákoknak)**
- 7. Az eredmények, tapasztalatok ismertetése a hallgatói csoport előtt**
- 8. A gyakorlatról készített írásbeli beszámoló benyújtása**

A gyakorlatról készített írásbeli beszámoló csak abban az esetben nyújtható be, ha azt előzetesen a hallgató a szakvezető pedagógusnak bemutatja. A szakvezető pedagógus a beszámoló bemutatását aláírásával igazolja. Erre részben azért van szükség, hogy a szakvezető pedagógus a beszámolóban leírtak valódiságát hitelesítse, részben pedig hogy a hallgató által tapasztaltakról visszajelzést kapjon. A területfelelős oktató a beszámolót a szakvezető pedagógus aláírása nélkül nem veszi át.

Tekintve, hogy a gyakorlatok időpontját a szakvezető pedagógusok rögzítik, és a munkájukat ehhez igazítják, a gyakorlatoknak a szemeszteren belüli átütemezésére (későbbi időpontra halasztására) nincs lehetőség. Az a hallgató, aki a gyakorlatra kijelölt időintervallumban a gyakorlóléhelyen nem jelenik meg, az indexébe az adott tanegységről „Nem teljesítette” bejegyzést kap. Mivel a gyakorlat önállóan nem, csak tanegységhez kapcsolódóan teljesíthető, ilyen esetben a hallgatónak a tanegységet újból fel kell vennie.

## II. A KURZUSRÓL

### **A kurzus célja:**

Megismerkedni a tehetségre vonatkozó korszerű pszichológiai kutatási eredményekkel, s megfelelő módszereket elsajátítani a tehetség felismeréséhez és fejlesztéséhez az iskolai munka során.

### **A kurzus tematikája:**

1. A tehetség fogalmának értelmezése
2. A tehetséges tanulók kiválasztásának módszertani problémái
3. Tehetség és életkor
4. Tehetség és kreativitás
5. Tehetség és verbalitás
6. Az iskola lehetőségei, szerepe a tehetségek kibontakoztatásában
7. Az iskola és a család együttműködése a tehetségfejlesztésben, a tanácsadás jelentősége, formái
8. Képességeik alatt teljesítő tehetséges tanulók
9. Nevelői attitűd és tehetségfejlesztés
10. Speciális tehetségfejlesztés: zene, matematika, idegen nyelv
11. A tehetségfejlesztés nemzetközi horizontja
12. A tehetségfejlesztés gyakorlati műhelyeinek tanulmányozása

### **Követelmények:**

A hallgatók a következő (III.) megadott külső gyakorlati feladatok közül kettőt végezzenek el, a szemináriumon számoljanak be elemzésükről, s a beszámolót írásban is nyújtsák be.

### **Szakirodalom:**

Amabile, T. (1983): The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology* 45, 357-376.

- Balogh László – Herskovits Mária – Tóth László (szerk.) (1994): A tehetségfejlesztés pszichológiája (szöveggyűjtemény). Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Balogh László – Herskovits Mária – Tóth László (szerk.) (1995): Tehetség és képességek. A KLTE belső kiadványa. Debrecen.
- Balogh László – Polonkai Mária – Tóth László (szerk.) (1997): Tehetség és fejlesztő programok. A KLTE belső kiadványa. Debrecen. A kötetből Mönks–Mason, Feger, Gallagher, Balogh, Carter tanulmányai
- Balogh László – Tóth László (szerk.) (1997): Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből I. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. A kötet III. fejezete
- Balogh László (1987): Feladatrendszer és gondolkodásfejlesztés. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Czeizel Endre (1997): *Sors és tehetség*. Minerva, Budapest.
- Freeman, J. (1991): *Gifted Children Growing up*. Cassell, Heinemann, Portsmouth, NH
- Galton, F. (1869): *Hereditary Genius*. Maximillian, London
- Gardner, H. (1983): *Frames of Mind*. New York, Basic Books
- Getzels, J. W. and Jackson, P. W. (1962): *Creativity and intelligence*. New York, John Wiley
- Guilford, J. P. (1967): *The Nature of Human Intelligence*. McGraw Hill
- Harsányi István (1994): *Tehetségvédelem*. Magyar Tehetséggondozó Társaság.
- Heller, K. — Gaedike, A. K. (1985): *Kognitív Fähigkeitstest* (2nd ed.). Weinheim: Beltz
- Kálmánchey M. (1978): A kreativitás kapcsolata az intelligenciával, tanulmányi eredménnyel, szociális és szociometriai tényezővel ötödik osztályos tanulóknál. *Acta Paedagogica Debrecina* 73. szám
- Kálmánchey M. (1981): A kreativitás fejlesztésének néhány elméleti és gyakorlati kérdése. *Acta Psychologica Debrecina* 5. szám
- Klein S. (1970): Kísérlet egy új típusú intelligencia teszt kialakítására. *Pszichológia a gyakorlatban* 17. szám
- Kogan, N. and Pankove, E. (1972): Creative ability over a five-year span. *Child Development*, 1972, 43, 427-442.

- Kozéki B. — Entwistle N. J. (1986): Tanulási orientációk vizsgálata magyar és skót iskoláskorúak körében. *Pszichológia* 1986/2.
- Kulcsár T. (1982): Az iskolai teljesítmény pszichológiai tényezői. Tankönyvkiadó, Budapest
- Kun M. — Szegedi M. (1972): Az intelligencia mérése. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Landau, E. (1974): A kreativitás pszichológiája. Tankönyvkiadó, Budapest
- Mednick, S. és Mtsai (1967): The Remote Associates Test. Boston, Houghton Mifflin
- Mönks, F. J. – Knoers, A. P. (1998): Fejlődéslélektan. Ego-School, Budapest.
- Nagyné Elek E. (1988): A Raven-féle intelligencia vizsgáló eljárás bemutatása az iskolapszichológusi munkában. Tanulmány. Kézirat. Debrecen
- Perkins, D. N. (1984): Creativity by design. *Educational Leadership*, 42, 18-25.
- Ranschburg Jenő (szerk.) (1989): Tehetséggondozás az iskolában. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Scarr, S. (1992): Developmental theories for the 1990s: Development and individual differences. *Child Development*, 63, 1-19.
- Spearman, C. (1927): The abilities of man. New York, Macmillan
- Sternberg, R. J. (1984): Toward a triarchic theory of human intelligence. *Behavioral and Brain Sciences*, 7, 269-287.
- Sternberg, R. J. (1991): An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34, 1-31.
- Thorndike, R. L. — Hagen, E. (1971): Cognitive Abilities Test. Boston, Houghton Mifflin
- Thurstone, L. L. (1938): Primary mental abilities. Chicago: University of Chicago Press
- Tóth László (1996): Tehetség-kalauz. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Tóth László (1998): A tehetségesek tanítása. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.
- Turkheimer, E. (1991): Individual and group differences in adoption studies of IQ. *Psychological Bulletin*, 110, 392-405.

- Wechsler, D. (1939): The Measurement of Adult Intelligence  
Baltimore
- Weisberg, R. W. (1988): Problem solving and creativity. In: R. J. Sternberg (ed.), The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives. New York: Cambridge University Press.
- Zétényi T. (1978): Szóbeli és írásbeli kreatív teljesítmények összefüggései. Magyar Pszichológiai Szemle 1978/6. 565-570.
- Zigler, E. és mtsai (1979): Gyermekek intellektuális és személyiségkülönbségei (Társadalmi osztály és etnikai különbségek) Lawrence Erlbaum Associates, Publishers 1979. Hillsdale, New Jersey (Fordította: Katonáné dr. Sallay Hedvig. Kézirat)

### III. A TEHETSÉGFEJLESZTÉS ELMÉLETI ALAPJAI

Amint azt az előző fejezetben felsorolt szakirodalom mutatja, igen széleskörű elméleti alapokkal rendelkezik az iskolai gyakorlati munkának ez a fontos területe. Arra itt nem vállalkozhattunk, hogy áttekintsük ezt a tematikát teljes terjedelmében, helyette a legfontosabb kérdésköröket emeltük ki. Ezek a következők:

- A tehetség azonosítása, kiválasztása
- Tehetség és kreativitás
- A tehetségfejlesztés céljai, keretei
- Gazdagítás, dúsítás
- A tehetséges diákokkal kapcsolatos tanári attitűdök

Kétféle stílusban kap az olvasó elméleti háttérrel ezekhez a kérdéskörökhöz: három témakörben rövid szakirodalmi összefoglalót adunk, kettőben pedig szakirodalmi szemelvényeket kínálunk fogódként. Ez utóbbi esetben volt „kész” anyag a szakirodalomban, míg az előzőeknél közvetlenül felhasználható aktuális írást nem találtunk. A témakörökhöz kapcsolódó gyakorlati feladatokat minden esetben az elméleti felfezetés után közöljük.

## A) A tehetség azonosítása, kiválasztása

Szinte minden történelmi korban és társadalomban megfogalmazódott az igény, hogy valamilyen módon megpróbálják azonosítani azokat a gyerekeket, fiatalokat, akik a különböző emberi adottságok, képességek tekintetében meghaladják társaikat. Természetesen az a törekvés mindig az adott történelmi kor, az adott társadalom ideológiáján, társadalmi-tudományos szemléletmódján, gazdasági feltételrendszerén alapulva valósulhatott meg.

A társadalmaknak mindenkor érdeke volt, hogy odafigyeljen a felnövekvő nemzedékek legígéretesebb képviselőire, megfelelő módon iskoláztassa, fejlessze őket.

A társadalomtudományok (szociológia, pedagógia, pszichológia) fejlődésével és a különféle egzakt vizsgálati módszerek, eljárások bővülésével mára elmondhatjuk, hogy alapvetően kialakultak azok az elvek, tudományos módszerek, amelyek segítségével elődeinknél sokkal megalapozottabban, nagyobb megbízhatósággal választhatjuk ki az ún. „tehetségígéretet”. Gyermekkorban azért célszerű ezt a kifejezést használni, mert sajnos korántsem biztos, hogy a potenciálisan tehetséges gyerek valóban el is jut képességei kibontakoztatásának szintjére, tehetsége érdemi megvalósításáig.

Az egyéni fejlődési útjában számos olyan tényező lehet (pl. betegségek, családi történések stb.), amelyek meggátolhatják ebben.

Véleményünk szerint pedagógusként fontos feladatunk, hogy minden nehézség ellenére segítsük őket abban, hogy a lehető legtöbbet hozzák ki magukból. Azért lényeges felhívni erre a figyelmet, mert komoly vizsgálati eredmények jelzik, hogy a tehetségesnek tekinthető gyerekek sok esetben érzékenyebbek, érzelmileg sérülékenyebbek, kiegyensúlyozatlanabbak társaiknál (Freeman, 1991).

A szükséges iskolai támogatás nem egy esetben azért is elmaradhat, mert esetleg fel sem ismerjük a tehetségeket. Hiszen lehetnek olyan gyerekek, akiknek az átlagosat meghaladó képességei esetleg rejtve maradnak introvertáltabb, gátlásosabb személyiségjellemzőik miatt.

A tehetség azonosítására szolgáló pszichológiai módszerek ismerete és alkalmazása természetesen nem pótolhatja a mindennapi tanítási gyakorlat során a diákokról szerzett tapasztalatokat.

A kétféle tudás együttes felhasználása segítheti a tehetséges gyerekek sikeres kiválasztását.

A tehetségesség megítélése, a tehetség definíciója nem tartozik a legegyszerűbben megválaszolható kérdések közé még a szakemberek körében sem. Hany (1987) szerint több tucat elképzelés van forgalomban napjainkban a tehetség mibenlétére és modelljeire vonatkozóan. Az eltérő definíciók négy fő kategóriába sorolhatók, amelyek azonban elsősorban inkább csak a kutatási irányokat jelölik ki, a szemléletmódot határozzák meg.

## **1. Vonásorientált modellek**

Az irányzat képviselői a tehetséget viszonylag stabil vonásnak tekintik, amely független a kortól, a kultúrától és a környezettől. Ezen irányzat legismertebb képviselője Lewis M. Terman (1877-1956), aki longitudinális vizsgálatában a tehetségesnek tartott tanulókat egész életükön keresztül tudományos módszerekkel vizsgálta és követte nyomon. Kutatása 1921-22-ben indult 1500 6-12 éves tanulóval és még ma is tart. Az irányzat fontosságát jelzi, hogy az Egyesült Államok hivatalos tehetségdefiníciója is ilyen szempontokat fogalmaz meg.

A meghatározás a Marland-féle jelentésben látott először napvilágot, ezért Marland-féle meghatározásnak is nevezik.

„Tehetséges gyermekeknek tekintendők azok a szakértők által annak talált gyermekek, akik kiváló képességeiknél fogva magas teljesítményekre képesek. Ahhoz, hogy e képességeiket önmaguk és a társadalom számára realizálni tudják, olyan differenciált pedagógiai programokat és ellátást igényelnek, amelyeket általában nem nyújtanak az iskolák. Olyan gyermekekről van szó, akik már bizonyították teljesítményüket és/vagy potenciális képességeiket a következő területek bármelyikén, külön-külön, vagy együtt:

- általános intellektuális képesség
- specifikus tanulmányi képesség

- kreatív vagy produktív gondolkodás
- vezetői képesség
- vizuális és előadóművészetek
- pszichomotoros képesség” (Marland, 1972, p. IX.– idézi Mönks 1998.)

A meghatározás nagy értéke, hogy útmutatóként szolgál sok tehetségfejlesztő program számára szerte az egész világon. Ugyanakkor azonban korlátozott érvényű is, mert nem tartalmaz számos fontos tényezőt, mint a motiváció és a szociális környezet. Erénye még, hogy különbséget tesz a potenciális és a realizált képességek között.

## **2. Kognitív modellek**

Ez az irányzat képviselői azt kutatják, hogy az információfeldolgozás tekintetében mennyiben térnek el a tehetségesek az átlagos gyerekektől. Véleményük szerint az IQ helyett QI-t kellene használni, mivel az intelligens cselekvésnek az információfeldolgozási folyamat az alapja

## **3. Teljesítményorientált modellek**

Ezen irányzat szakemberei a teljesítményt a tehetség megfigyelhető „kimenetének” tekintik. Ők is különbséget tesznek a potenciális és a realizált tehetség között. Ha a környezet nem támogatja, esetleg akadályozza a fejlődésben, akkor a tehetségpotenciál nem tud kibontakozni. Ezért nagyon fontos, hogy megfelelő legyen a környezettel való kapcsolata a tehetségígéretnek.

## **4. Szociokulturális-pszichoszociális modellek**

Az irányzat képviselői úgy vélik, hogy a tehetségfejlesztés a mindenkor történelmi kortól, a politikusoktól és tehetséggel szembeni általános attitűdtől függ. Amennyiben a közvélemény és a politikusok negatívan viszonyulnak a tehetségesek kutatásához és fejlesztéséhez, a tehetséges gyermek nem fejlődhet úgy, ahogy egyébként a fejlődési és az intellektuális igényei alapján fejlődhetne.

Jelen összefoglalásunkban fontosnak tartjuk röviden azt is összegezni, hogy a pszichológiai tehetség-értelmezések miként

befolyásolták (befolyásolják) a pedagógusok tehetségesekről alkotott koncepcióit. A tanárok kognitív folyamataival kapcsolatos pszichológiai kutatásokat kifejezetten új keletűnek tekinthetjük, hiszen csupán az utóbbi 25 évben találhatunk erre vonatkozó tanulmányokat. Tehát mintegy bő két évtizede érdekli a pszichológusokat, hogy a pedagógusok milyen gondolati konstrukciók, folyamatok alapján ítélik meg – többek közt – diákjaik tehetségeségét.

Brophy és Good (1974) az elsők közt voltak, akik a tanári információfeldolgozást és annak a diákok tanulmányi viselkedésére, iskolai teljesítményére gyakorolt hatását állították a középpontba. Vizsgálták az ítéletalkotás folyamatát, az óratervezést, az osztálytermi interakciókat.

Egy másik kutatási irány különböző tanártípusokat próbált elkülöníteni tudásuk, implicit elméleteik, a tanításról-tanulásról vallott szubjektív felfogásuk alapján, valamint tanulmányozták a kezdő tanárból professzionista pedagógussá válás folyamatát, ennek szakaszait (pl. Kremer – Hayon, 1994).

A kutatások szerint a tanárok bizonyos meghatározott tulajdonságokat, jellemvonásokat tekintenek kulcsfontosságúnak a tehetséges diák megítélésében. Egy német vizsgálatban (id. Hany, 1995) arra kértek 371 középiskolai tanárt, hogy jellemezzék tehetséges diákjaikat egy 83 elemből álló tulajdonságlista alapján. A faktoranalízissel végzett feldolgozást követően a legfontosabbnak vélt elem az információfeldolgozás sebessége és az információs folyamatok kapacitása.

Sahin és Düzen (1994) 303 általános iskolai pedagógussal ítéltette meg diákjait 45 tulajdonság mentén. A tulajdonság jellemző voltának függvényében 1-től 5-ig értékelhették a tanulókat. Az összefüggések megértésének gyorsasága és a hatékony problémamegoldás volt a legtipikusabb „tehetségjegy” az általános iskolás gyerekek esetében. Fontos faktornak bizonyult a kitartás, a feladat iránti elkötelezettség, a felelősségtudat, a jó vezetői készség, a jó kommunikációs-interakciós képesség. A kapott eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy a megítélés több dimenzióban mozog: a motivációs, kognitív és szociális összetevők egyaránt meghatározó szerepet játszanak.

Dahme és Eggers (id. Hany) 1988-as tanulmányukban az alábbi vonásokkal jellemezték tehetséges diákjaikat a tanárok: intelligensek, motiváltak, kiemelkedő teljesítményre törekvők, altruisták, érettek, szociálisak, ötletdúsak.

Hany (1995) saját kutatásában arra kérte vizsgálati személyeit, hogy egy 60 személyiségvonást, tulajdonságot tartalmazó lista minden eleménél jelöljék meg azt, hogy a tehetséges diákok hány százaléka mutatná az adott jellemzőt. A 10 leginkább valószínű vonás a következő volt:

- gyors felfogás, megértés: 90 %
- intelligencia: 89 %
- logikus indoklás: 88 %
- intellektuális kíváncsiság: 87 %
- mentális kihívások szeretete: 86 %
- célszerű információfelhasználás: 85 %
- jó memória: 85 %
- a tanulás szeretete: 84 %
- jó osztályzatok a főbb iskolai tárgyakban: 82 %

Hany szerint a tanárok tehetségkonceptiójában a motivációs és kognitív vonások dominálnak. A gyors felfogóképesség, intelligencia és logikus gondolkodás szinte mindenkinél szerepelt. A legjellemzőbb motivációs aspektus a tudásért, eredményekért való küzdelem képessége, a speciális érdeklődés volt. A kedvezőtlen személyiségjellemzőket (pl. arrogáns viselkedés, szétszórt, rendezetlen magatartás) periférikusnak, csekély mértékben megnyilvánulónak vélték.

A tehetséges gyermekek tipikus erősségeit és az ezekhez társuló problémákat jól szemlélteti Webb(1993) kategorizálása (idézi Mönks, 1998).

*Jellemzők**Lehetséges problémák*

Az új információk gyors elsajátítása és emlékezetben való megőrzése	Türelmetlenség mások lassúságával szemben: a mechanikus gyakorlást igénylő feladatok elutasítása, ellenállás az alapkészségek tökéletes elsajátításával szemben, túlbonyolított fogalomképzés
Tudakoló attitűd, intellektuális kíváncsiság, belső motiváció, kitartó érdeklődés	Zavarba ejtő kérdések, akaratosság, szófogadatlanság, túlzott elvárások másokkal szemben
Elméletalkotásra, absztrakt szintézisre való képesség, a problémamegoldás és az intellektuális jellegű tevékenységek kedvelése	Részletek elhanyagolása, a gyakorlással szembeni ellenállás, a tanári eljárások megkérdőjelezése
Tervszerűsége törekvés, a struktúrába való szervezés kedvelése	Bonyolult szabályok és rendszerek felállítása, önkényesség, ellentmondást nem tűrés
Nagy szókincs, könnyed kifejezőkészség, széleskörű általános tájékozottság	Úgy forgatja a szavakat, hogy győztesen kerüljön ki a szituációból. Unatkozik az iskolában, untatják a kortársai, igyekeznek „mindent tudó” színben feltüntetni magát
Kreatív és újító, szereti újszerűen csinálni a dolgokat	A már ismert dolgokat nem fogadja el olyannak, amilyenek, mások amolyan csodabogárnak tartják, aki kilóg a sorból
Intenzíven tud koncentrálni, az őt érdeklő dolgokra kitartóan tud figyelni, viselkedése célirányos	Nem hagyja magát félbeszakítani, ha érdeklődésének hódolhat, semmivel és senkivel nem törődik, hajlíthatatlan, makacs
Érzékeny, empatikus, vágyik mások elfogadására	A bírálatra, társai elutasítására megsértődik, elvárja, hogy mások az övével hasonló értékekkel rendelkezzenek, a többiek közt idegennek, másnak érzi magát
Energikus, nyitott, lelkesedő, intenzív erőfeszítésre képes	A tétlenség frusztrálja, a lelkesedése hamar lelohad, túltervezi magát, folyamatos ösztönzést igényel, hiperaktív
Önálló, bízik magában, az egyénileg végzett munkát szereti	A szülők és a társak segítségét elutasítja, nonkonformista, a normákkal nem törődik
Jó humorérzéssel rendelkezik	Az osztály bohócává válik, hogy felhívja magára a figyelmet, észreveszi a szituációk fonákságát, humorát a többiek nem díjazták

Guskin és munkatársai (1988) az USA-ban szintén a szubjektív tanári koncepciókat kutatták. Megállapításaik szerint a tanárok konzisztens módon elkülönítik a verbális, analitikus, szociális, művészi-kreatív és a mozgásban kiemelkedő tehetségeket, amikor is 20 különböző személyiség-profil kell megítélniük. A tanulási képességgel, a problémamegoldással és az iskolai teljesítménnyel kapcsolatos tételek alapján választották szét a tehetséges gyerekeket az átlag feletti-ektől. A legmarkánsabb jellemzők: gyors felfogóképesség, problémák szokatlan, újszerű megoldása, motiváció a siker elérésére, jó osztályzatok a főbb tantárgyakban, önálló munkavégzés, logikus és analitikus gondolkodásmód.

Biztonsággal feltételezhetjük, hogy a tanároknak implicit elméleteik vannak arra vonatkozóan, milyen valószínű kapcsolat létezik a személyiségvonások, a tanulmányi és teljesítményjellemzők között.

A szakirodalomban alapvetően kétféle ítéletalkotási módot határoznak meg. Az egyik feltételezés szerint (Posner és Keele, 1968) egy bizonyos kategóriára vonatkozó összes tapasztalat összekapcsolódva egy prototípust hoz létre, amellyel minden új példát (tulajdonképpen az addig nem ismert tanulót) összehasonlít a tanár.

A másik koncepció lényege, hogy egy meghatározott kategória összes tagja különálló, egyéni példaként raktározódik el a memóriában. Egy új alany kategóriába sorolásakor az összehasonlítás nem az átlagos prototípussal történik, hanem az adott kategóriába sorolt korábbi egyénekkal, példákkal (Medin és Schaffer, 1978).

A témakörben elvégzett vizsgálatok mindkét koncepcióalkotási folyamat létezésére szolgáltatnak bizonyítékot.

Miért is lényeges, hogy kit nevez (tart) tehetségesnek a tanár?

Azért, mert ítéletei, vélekedése jelentős mértékben befolyásolja a saját viselkedését, ezen keresztül pedig a diák énképét, magatartását, teljesítményét. Amint azt Rosenthal (1985) már klasszikusnak számító vizsgálata bizonyította: a tanárok explicit és implicit feltételezései, elvárásai széleskörűen meghatározták a diákokkal való interakciójukat.

Brophy (1985) egy 17 elemből álló listán összegzi azt, hogy az efféle elvárások milyen magatartásbeli különbségeket eredmé-

nyeznek. Például a kevésbé jó képességűnek tartott gyerekek válaszaira sokkal kevesebb ideig vár a tanár, ő maga válaszol helyettük, esetleg inkább felszólít egy tehetségesebb diákot, kevesebbet követel tőlük, kevesebbet dicséri őket, kevesebbet mosolyog rájuk és nem nagyon tart velük szemkontaktust.

A tanárok rossz, hibás „diák-diagnózisa” a mindennapi tanítási gyakorlatban számos következményt vonhat maga után: a tévesen megítélt gyerek nem kapja meg az optimális terhelést, nem a képességeinek megfelelő csoportba osztják be, énképe sérülhet, érdeklődése, szorgalma csökkenhet, megromolhat a viszonya a pedagógussal. Ezért is kell törekednünk arra, hogy a korábban felhalmozott tapasztalatainkon alapuló implicit elméleteink mellett birtokában legyünk olyan elméleti tudásnak, módszertani ismereteknek, melyekre alapozhatunk diákjaink megítélésekor annak objektívabbá tétele érdekében. Nem lehet elégszer hangsúlyozni a köznyelvben „skatulyázásként” ismert jelenség veszélyét, amikor is egy-egy teljesítmény, osztályzat hosszú időre meghatározza a diák értékelését, akár egész iskolai karrierjét. Lényeges elem, hogy a tanuló saját képességeit, potenciáját építsük be a vele szemben támasztott követelményrendszerbe. Ennek hiányában nincs meg a motivációs bázis, ami komolyabb eredmény elérésére sarkallhatná.

Ugyanakkor az is reális veszély lehet, hogy a tehetségesnek tartott diákokat gyakran túlterheljük. Szinte minden iskolában megtaláljuk azt a néhány tanulót, akik a különböző szintű tanulmányi versenyeken képviselik az iskolát. A versenyeztetés, a jó értelemben vett menedzselés, pozitív terhelés csak egy határig fejlesztő hatású. Egy ponton túl a kellemes, serkentő hatású versenyizgalom helyébe a teljesítménykényszerrel együtt járó görcsösség, feszültség lép. Nagyon jól kell ismerni ahhoz diákjainkat, hogy megtaláljuk e tekintetben is az optimális egyensúlyt. Természetesen igen fontosnak tartjuk a jó szellemű versengést: általa a tehetség kibontakoztatásához a szakirodalomban is sokszor megnevezett lelki tényezőket (kitartás, feladat iránti elkötelezettség, igény-szint emelése, kudarcok elviselésének képessége) célirányosan tudjuk fejleszteni. A saját iskolájában esetleg versenytárs nélküli tehetség ráébredhet arra, hogy pl. városi, megyei, országos szinten

milyen komoly mezőnnyel kell felvennie a versenyt. Ez segíthet abban, hogy énképe árnyaltabb, reálisabb legyen.

## 5. Feladatok a témakörhöz

- a) Jellemezze egy – a vezetőtanára által javasolt – tehetséges tanulót a foglalkozásokon végzett megfigyelése alapján a mellékelt Renzulli–Hartman skála felhasználásával!
- b) Jellemezze egy – a vezetőtanára által javasolt – tehetséges tanulót a foglalkozásokon végzett megfigyelése alapján a mellékelt „Tulajdonságlista” felhasználásával!

5./a feladathoz:

A RENZULLI–HARTMAN SKÁLA A KIEMELKEDŐ TANULÓK  
VISELKEDÉSJELLEMZŐINEK BECSLÉSÉRE (

*Megjegyzés:* (1) ritkán vagy szinte soha, (2) időnként, (3) gyakran, (4) szinte mindig

	Alacsony		Magas	
	1	2	3	4
I. Tanulási jellemzők				
Életkorához vagy osztályához viszonyítva a szókinése fejlett. Beszédét kifejezésgazdagság, kidolgozottság és folyékonyság jellemzi.	—	—	—	—
Különbféle témákról sok ismerete van.	—	—	—	—
Könnyen megjegyzi és felidézi a tényeket, adatokat.	—	—	—	—
Gyorsan átlátja az összefüggéseket, igyekszik megérteni a dolgok hogyanját, miértjét. Sok kérdése van.	—	—	—	—
Gyorsan megéri az alapelveket, könnyen jut el az általánosításokhoz.	—	—	—	—
Éles eszű, jó megfigyelő. Többet lát meg valamiben, mint a többiek.	—	—	—	—
Sokat olvas. Nem kerül el a nehéz olvasmányokat.	—	—	—	—
Összesen:				_____

A RENZULLI–HARTMAN SKÁLA A KIEMELKEDŐ TANULÓK  
VISELKEDÉSJELLEMZŐINEK BECSLÉSÉRE (folytatás)

	Alacsony		Magas	
	1	2	3	4
<b>II. Motivációs jellemzők</b>				
Teljesen elmerül bizonyos témákban, problémákban. Kitartóan keresi a feladatok megoldását, nehéz átvinni egyik feladatról a másikra.	—	—	—	—
Könnyen megunja a rutinszerű feladatokat.	—	—	—	—
Kevés külső motivációra van szüksége olyan munkánál, ami kezdettől lelkesíti.	—	—	—	—
Önkritikus. A tökéletességre törekszik.	—	—	—	—
Jobban szeret önállóan dolgozni, a tanár részéről kevés irányítást igényel.	—	—	—	—
Sok „felnöttes” kérdés érdeklí (politika, vallás) jobban, mint a társait.	—	—	—	—
Gyakran túlzottan kiemeli saját álláspontját, néha egyenesen agresszív, nézeteiben makacs.	—	—	—	—
Szeret szervezni.	—	—	—	—
Sokat foglalkoztatja a jó és a rossz kérdése, gyakran értékeli az embereket, eseményeket.	—	—	—	—
Összesen:				_____
<b>III. A kreativitás jellemzői</b>				
Sok ötlete vagy megoldása van különböző problémákra. Gyakran egyedi, szokatlan, meglepő válaszokat ad.	—	—	—	—
Nincsenek gátlásai véleményének kifejtésével kapcsolatban. Időnként radikális ellentmondó.	—	—	—	—
Szereti a kockázatot. Kalandvágyó és töprengő.	—	—	—	—
Gyakran fantáziál különböző intézmények, tárgyak, szervezetek átalakításáról (Mi lenne, ha...?). Ötleteit átdolgozza, módosítja.	—	—	—	—
Jó humorérzéke van.	—	—	—	—
Nagyfokú problémaérzékenységet mutat.	—	—	—	—
Fejlett a szépérzéke. Figyel a dolgok esztétikumára.	—	—	—	—
Nonkonformista. Elfogadja a rendetlenséget. Nem érdeklik a részletek.	—	—	—	—
Konstruktívan bírál. Nem fogadja minden további nélkül a tekintélytől származó kijelentéseket.	—	—	—	—
Összesen:				_____

A RENZULLI–HARTMAN SKÁLA A KIEMELKEDŐ TANULÓK  
VISELKEDÉSJELLEMZŐINEK BECSLÉSÉRE (folytatás)

	Alacsony		Magas	
	1	2	3	4
IV. Vezetési-társas jellemzők				
Jól viseli a felelősséget. Lehet rá számítani, hogy amit megígért, jól megcsinálja.	—	—	—	—
Mind a kortársaival, mind a felnőttekkel szemben nagy az önbizalma.	—	—	—	—
Osztálytársai szeretik.	—	—	—	—
Jól együttműködik társaival és a tanárokkal. Nem szeret veszekedni, könnyű kijönni vele.	—	—	—	—
Jó verbális képességei vannak, könnyen megértik.	—	—	—	—
Rugalmasan alkalmazkodik az új helyzetekhez.	—	—	—	—
Szeret másokkal együtt lenni. Szociábilis.	—	—	—	—
Általában irányító szerepet játszik.	—	—	—	—
Részt vesz a legtöbb iskolai társas tevékenységben.	—	—	—	—
Jó sportoló, minden sportot szeret.	—	—	—	—
Összesen:				_____

## 5./b feladathoz:

### TULAJDONSÁGLISTA AZ ÉRTÉKELÉSHEZ

\_\_\_\_\_  
Az iskola neve

\_\_\_\_\_  
A tanuló neve

\_\_\_\_\_  
Az értékelő személy neve

\_\_\_\_\_  
Születési ideje

\_\_\_\_\_  
Osztálya

\_\_\_\_\_  
Kapcsolata a gyermekkel (tanár,  
szülő, iskolai vezető stb.)

Tegyen x jelet azokhoz a tulajdonságokhoz, amelyeket a leginkább jellemzőnek tart a tanulóra!

- \_\_\_ Absztrakt módon gondolkodik
- \_\_\_ Kíváncsi természetű
- \_\_\_ Erős benne a tudásvágy
- \_\_\_ Jó kifejezőképességgel rendelkezik
- \_\_\_ Értelmesen lehet vele beszélgetni
- \_\_\_ Minden érdekli
- \_\_\_ Intenzíven tud koncentrálni
- \_\_\_ Kitartóan képes figyelni
- \_\_\_ Gyorsan tanul
- \_\_\_ Nagy tudású
- \_\_\_ Értelmesen kérdez
- \_\_\_ Jó a memóriája
- \_\_\_ Hamar észreveszi az összefüggéseket
- \_\_\_ Rendszerető
- \_\_\_ Az ötletbörze lelkes híve
- \_\_\_ Utálja a magolást, az írást és helyesírást
- \_\_\_ Intuitív
- \_\_\_ Szenzitív
- \_\_\_ Jó humorérzéssel rendelkezik
- \_\_\_ Vezetői tulajdonságainál fogva jó és rossz irányba egyaránt képes a többieket befolyásolni
- \_\_\_ Jó szervező
- \_\_\_ Leleges megfigyelő
- \_\_\_ Eredeti ötletei vannak
- \_\_\_ Jól kijön a társaival és a felnőttekkel
- \_\_\_ Meg tudja szervezni a saját tanulását

- \_\_\_ Tele van energiával és ez időnként bajba sodorja
- \_\_\_ Untatja a tények memorizálása, inkább az elvi vitákat szereti
- \_\_\_ Szeret egyedül dolgozni
- \_\_\_ Az osztály legjobb tanulója
- \_\_\_ A legkritikusabban gondolkodó
- \_\_\_ Tehetsége ellenére a legellenszenvesebb
- \_\_\_ Természettudományi tárgyakban kiváló
- \_\_\_ Anyanyelvi tárgyakban kiváló
- \_\_\_ Zenében kiváló
- \_\_\_ Matematikában kiváló
- \_\_\_ Okos, de az olvasással gondjai vannak
- \_\_\_ Vezetői képességekkel bír
- \_\_\_ A feladatvégzésben nem kitartó
- \_\_\_ Az átlagosnál jobb olvasó
- \_\_\_ Szereti a matematikát, különösen az újszerű megoldásokat, a sablonos megoldások untatják
- \_\_\_ Elsőként veszi észre az ellentmondásokat
- \_\_\_ Belsőleg motivált
- \_\_\_ Mindenből tréfát üz
- \_\_\_ Önálló
- \_\_\_ Nagy szókinccsel rendelkezik
- \_\_\_ Rengeteget kérdez, kérdései gyakran provokatív jellegűek

## B) Tehetség és kreativitás

### 1. Általános ismeretek

Valamely probléma újszerű és szokatlan megoldása nemcsak az utóbbi évtizedekben vonta magára a kutatók figyelmét, mint ahogy azt a kreativitás kutatások dömpingje láttán esetleg gondolhatnánk. Az ókori görögök a jelenséget, a „megvilágosodást” entuziaszmosznak nevezték, ami isteni örültséget, az egyén istenek által való megszállottságát jelentette.

A görögöktől Galtonon keresztül vezet az út, akit az intelligenciakutatás mellett a kreativitáskutatás atyjának is tartanak.

A kreativitásról a legújabb kori pszichológiában az '50-es évektől szoktunk beszélni, míg kutatásának tömegessé válása a '60-as évekre esik. A tudománytörténetben „Szputnyik-sokk”-ként nevezett jelenség volt az, amely ráirányította az USA társadalmának, így tudósainak a figyelmét az oktatási rendszer hiányosságaira: tudományosan lépéshátrányba kerültek a Szovjetunióval szemben, mivel nem fektettek kellő hangsúlyt az iskolarendszerben a kreativitás fejlesztésére.

Ezt a megállapítást a kreativitás kutatások első nagy hulláma követte az USA-ban, majd a jelenség vizsgálata világszerte egyre komolyabb méreteket öltött.

Kezdetben a kreativitást úgy tekintették, mint a kiemelkedő iskolai teljesítmény egy fontos eleme. Az elsődleges célkitűzés az volt, hogy olyan tudósokat és mérnököket neveljenek, akik képesek felvenni a versenyt szovjet versenytársaikkal.

Gibson és Light 1967-es vizsgálata (id. Cropley, 1982) Angliában bebizonyította, hogy az intelligencia színvonala önmagában nem nyújt elegendő magyarázatot a tudományos teljesítményre. A Cambridge Egyetem tudósait vizsgálva ugyanis azt kapták eredményként, hogy sokan közülük a 130-as érték alatti IQ-val rendelkeztek, amely határ tradicionálisan a tehetségek azonosításának elfogadott szintje.

Bayer és Folger (uo.) hasonló eredményeket kaptak az USA-ban.

Milgramnak egy 1990-ben publikált áttekintése kimutatta, hogy az IQ nem mutat szoros korrelációt a mindennapi életben megfigyel-

hető kreativitással (id. Cropley, 1982). Torrance (uo.) 1950-ben kezdődő kutatása alátámasztotta, hogy nagyon alacsony a korreláció az iskolai teljesítmény és a kreativitás tesztekben elért pontszám között.

Sierwald (uo.) longitudinális vizsgálatából (amit a '80-as évek NSZK-jában végzett) szintén az derül ki, hogy nincs összefüggés az iskolai érdemjegyek és a kreativitás pontszámok között, sőt a fizika esetében a kettő negatívan korrelál egymással. Még a művészeti tárgyakkal való összehasonlításban sem emelkedett az együttható 0,26 fölé!

Bár a kreativitás pontszámok önmagukban csak nagyon kis mértékben felelősek az iskolai jegyek varianciájáért, már a korai tanulmányokból is kitűnik, hogy a kreativitás és az intelligencia valamiféle kombinációja kedvezően hathat a kiemelkedő iskolai teljesítményre.

Cropley (1967) olyan iskolásokat és egyetemistákat vizsgált, akik magas intelligencia hányadossal, valamint alacsony kreativitással illetve mindkét területen kiemelkedő értékekkel rendelkeztek. Bár az első csoport ugyanúgy jó osztályzatokat szerzett, a második csoport konzisztensen gyorsabban haladt tanulmányaiban. A sikeresebb teljesítmény még kifejezettebb volt az oktatásban eltöltött évek számának növekedésével.

Így elmondhatjuk, hogy az átlagost felülmúló teljesítményhez szükség van a hagyományos képességek (jó memória, logikus gondolkodás, tények ismerete, pontosság) és a kreatív képességek (ötletek megfogalmazása, alternatív lehetőségek felismerése, bátorság a váratlan, szokatlan dolgok megtevéséhez stb.) optimális kombinációjára.

A kreativitás kutatások történeti szálához visszakanyarodva lezögezhetjük, hogy a fő kérdés mindig is az volt: hogyan alakulnak ki azok a különösen eredeti ötletek, megoldások, amelyeket a kreativitás „címkéjével” illethetünk. Többen úgy gondolták, hogy a kreativitás valamilyen titokzatos jelenség, amelynek csak kevés ember van birtokában, és túl van a legtöbb földi halandó képességein.

Mások arra kérték a kreatívnek tartott személyeket, hogy az alkotás folyamatában számoljanak be felmerülő gondolataikról, érzéseikről. Így számos kérdést tettek fel: a kreativitás olyasféle dolog, ami a kognitív vagy személyiségfejlődés egyfajta végállapotát jelenti? Ha ez valóban így van, akkor elvileg bárki elérheti ezt a végállá-

potot? A kreativitás egy eltérő létezés- és gondolkodásmódot reprezentál? Vannak olyan emberek, akik eleve ilyen „minőséggel” születnek, vagy valamilyen módon jobban kifejlődik ez bennük az életük folyamán? A kreativitást lehet definiálni problémamegoldásként, vagy fordítva? Valóban olyan viselkedés, amely az intellektuális, személyiség- és környezeti tényezők speciális interakciójából ered?

A pszichológiában két nagy múltú kutatási irány próbálta megválaszolni a fenti kérdéseket: a pszichometrikus és a kognitív megközelítés. Az előbbi azt próbálta meghatározni, melyek azok a kognitív tényezők, amelyek magukba foglalják a kreativitást, illetve közreműködnek a kreatív gondolkodásban. Ilyen alapon fejlesztették ki a divergens gondolkodást vizsgáló tesztek számos fajtáját, amelyek az ötletek fluenciájára, flexibilitására, originalitására és elaborációjára vonatkozóan szolgáltatott adatokat, a személyek ezekre a dimenziókra kaptak pontszámokat.

A pszichometriai hagyomány nézőpontjában az információfeldolgozási és a rendszerszemléletű megközelítés kapcsolódott össze. Úgy gondolták, hogy a kognitív, motivációs és környezeti faktorok felelősek elsősorban a kreatív teljesítményért.

Ide sorolható Guilford (1967), aki 120 faktoros intelligencia modelljében leír olyan összetevőket, amelyeket divergens képességeknek tekint. A modell kialakításában fontos szerepe volt annak, hogy az addig ismert és a hétköznapi praxisban használt intelligencia tesztek nem mérték a gondolkodás eredetiségét, rugalmasságát, hajlékonyságát.

Az első kreativitástesztek épp ezért úgy születtek, hogy módosították a már meglévő intelligenciatesztek konstruálási elvét: a lehetséges egy válaszmegoldás helyett minél többet kértek a vizsgálati személytől (pl. egy téglára mire lenne használható az építésen kívül?).

Az ún. nyílt végű tesztek kialakítását már sokkal korábban Alfred Binet kezdte el.

A mindmáig legismertebb és legelterjedtebb teszt megalkotása Torrance (1966) nevéhez fűződik, amely a verbális és figurális kreativitást egyaránt méri. A gyakorló pedagógusok körében is sokak által ismert eljárás kedvelt altesztjei pl. a Szokatlan használat, a Körök, a Befejezetlen ábrák.

Mednick (1967) és munkatársai fejlesztettek ki egy másik neves kreativitás tesztet (Remote Associates Test), amelyben a vizsgálati személyektől azt kérik, hogy egy 3 elemből álló szószorozathoz asszociáljanak egy negyedik szót, ami kapcsolatba hozható az előzőekkel. Minél távolabbiak az asszociációk, annál kreatívabb a megoldás – gondolták. A verbális és figurális kreativitás összehasonlításában érdemes megemlíteni Zétényi (1978) vizsgálatát, amelyben gimnazista alanyai válaszaiban nem mutatkozott lényeges eltérés a kreatív teljesítményekben. A két módszert azonos értékűnek tartja, ezért a szóbeli eljárást javasolja olyan személyeknél, esetekben, ahol az illető valami oknál fogva nem tud tesztlapot kitölteni.

Kutatásai kapcsán Torrance arra is kísérletet tett, hogy összekapcsolja a kreatív problémamegoldó folyamatot a világ jövőjét érintő legfőbb kérdések megválaszolásával. Az általa kitalált program (Future Problem Solving) már az egész USA-ban nemzeti versennyé vált: a fiatalokat arra bátorítják, hogy a világra nehezedő gondok orvoslására minél különlegesebb, eredetibb megoldásokat dolgozzanak ki.

Weisberg (1988) – a kognitív pszichológia egy másik ismert alakja – korántsem tartja a kreativitást a zenik privilégiumának. Abban hisz, hogy a kreativitás olyan aktivitás, amely a hétköznapi emberek átlagos gondolkodási folyamatainak eredménye. A kreativitás abból a tényből fakad, hogy az egyén megpróbál újszerű megoldást adni egy probléma megoldására. Minden új produktum egy korábban már meglévő dolog átalakítása és alaposabb kidolgozása. Az igazi eredetiség abban nyilvánul meg, ha az egyén túlmegy azon, amit mások addig csináltak.

D. N. Perkins (1984) úgy tekinti a kreatív embereket, mint akik küzdenek az originalitásért, képesek újrafogalmazni és transzformálni a problémát, ha szükséges és még intenzívebben munkálkodnak kompetenciájuk határaihoz érkezők. A sikeres problémamegoldó folyamat előfeltétele, hogy egy meghatározott területen biztos tudással és a kreatív kíváncsiság izgalmával legyünk felvértezve.

A többtényezős elképzelések egyike Teresa Amabile (1983) nevéhez fűződik, aki a kreativitás szociálpszichológiai megközelítését adja. Ebben a kreativitásnak három kulcseleme van:

- a) a faj-releváns képességek (magukba foglalva a technikai képességeket, a speciális fajfüggő tehetséget)
- b) kreativitással összefüggő képességek (magukba foglalva a kognitív és személyiségjellemzőket)
- c) feladatmotiváció.

Gardner (1988) a kreativitást egymásra ható rendszerek nézőpontjából szemléli. Ezek a rendszerek genetikai-biológiai, pszichológiai és szociális tartalmat foglalnak magukba.

Az általa elkülönített 7 kompetencia (vagy intelligencia) egymástól eltérő fajtákat jelent, amelyeket egy-egy probléma megoldása kapcsán felhasználunk. Ezért azt mondja, hogy ne használjuk a „kreatív személyiség” megfogalmazást, hanem helyette beszéljünk az egyénről mint kreatív művésről, tudósról stb.

Sternberg (1991) feltételezése szerint a kreativitás a következő 6 erőforrás egymásra hatásából ered: intellektuális folyamat, tudás, intellektuális stílus, személyiség, motiváció és környezet. Mivel ezek az összetevők és kapcsolatuk is változik az egyén élete során, így a kreativitás szintje is eltérhet a különböző életkorokban. Sternberg úgy véli, hogy a kreativitást kizárólag a produktum értékelésén keresztül tudjuk mérni.

A kreatív embert leginkább jellemző tulajdonságokat Stein (id. Kálmánchey, 1981) a következőkben foglalja össze:

- tevékeny
- kíváncsi
- pozitív az énképe
- önbizalma nagy
- nonkonform
- kitartó
- munkaszerető
- autonóm
- konstruktívan kritikus szemlélet és széleskörű érdeklődés jellemzi
- önmagával szemben kevésbé kritikus.

A kreatív képességek nagyon alapos összefoglalását találhatjuk Gary A. Davis és Silvia B. Rimm tanulmányában (1985). Leírásuk szerint az alábbi kreatív képességeket lehet elkülöníteni:

„*Folyékony* (fluencia). Annak a képessége, hogy nyitott problémákra vagy kérdésekre számos megoldást vagy választ ajánljunk. Az ötletek lehetnek verbálisak vagy nem verbálisak (pl. matematikai, zenei stb.).

*Flexibilitás*. Annak a képessége, hogy valamely problémát különbözőképpen közelítsünk meg, különböző kategóriába tartozó ötleteket gondoljunk ki, vagy több különböző perspektívából legyünk képesek nézni valamely problémát.

*Originalitás*. Egyediség, nonkonformitás a gondolkodás és a cselekvés terén.

*Elaboráció*. Az a fontos képesség, hogy képesek legyünk további részleteket hozzáadni valamely ötlethez, ami az ötlet továbbfejlesztését, kibontakozását vagy megvalósulását segíti elő.

*Problémaérzékenység*. Az a képesség, hogy megtaláljuk a problémát, felismerjük a nehézségeket, felkutassuk a hiányzó információkat és jó kérdéseket teszünk fel.

*Problémameghatározás*. A következő képességeket magába foglaló készség (1) az „igazi” probléma azonosítása, (2) a probléma fontos aspektusainak elkülönítése, (3) a probléma megvilágítása és leegyszerűsítése, (4) az alproblémák azonosítása, (5) javaslattétel alternatív problémameghatározásokra, és (6) a probléma szélesebb kontextusban való megfogalmazása.

*Vizualizáció*. A fantázia és a képzelet képessége, képesség arra, hogy az elme „szemével” lássuk a dolgokat, és mentálisan manipuláljuk a képeket és az ötleteket. Egyes szerzők szerint a legfontosabb kreatív képesség.

*Regresszióra való képesség*. Az a képesség, hogy „gyermek módjára” tudjunk gondolkodni, mivel a gyermek elméjét még nem hálózta be a szokások, hagyományok, szabályok, törvények és annak szilárd ismerete, hogy „ezt a dolgot így és így kell csinálni”, mert „mi mindig így szoktuk csinálni” – melyek a kreatív gondolkodás legfőbb gátjai.

*Metaforikus gondolkodás*. Az a képesség, hogy valamely kontextusból kölcsönzött ötleteket egy másik kontextusban felhasználjunk,

vagy az a képesség, hogy valamely probléma megoldását áttranszportáljuk egy másik probléma megoldására.

*Értékelés.* Az a nagyon fontos képesség, hogy a releváns és irreleváns megfontolásokat külön tudjuk választani, hogy kritikusan tudjunk gondolkodni, hogy meg tudjuk ítélni valamely ötlet, produktum vagy problémamegoldás „jó” vagy „helyes” mivoltát.

*Analízis.* Az a képesség, hogy elemezzük a részleteket, hogy egy egészet részeire tudjunk bontani.

*Szintézis.* Az a képesség, hogy meglássuk az összefüggéseket, hogy működő, kerek egészzé állítsuk össze a részleteket.

*Transzformáció.* Az a képesség, hogy valamit új felhasználására adaptáljunk, hogy meglássuk az új jelentéseket, implikációkat és alkalmazásokat, hogy kreatív módon átalakítsunk valamely dolgot, vagy elképzelést.

*A határok átlépése.* Az a képesség, hogy túllépjünk a „szokásos” határokon, hogy új módon használjuk a dolgokat.

*Intuíció.* Képesség az „intuitív ugrásokra”, vagy meglátni az összefüggéseket csekély, gyakran elégtelen információ birtokában is, a „sorok közti olvasás” képessége.

*A lehetséges kimenetek megjóslása.* Az a képesség, hogy előre lásuk a különféle megoldások vagy tevékenységek várható eredményét.

*Ellenállás a korai befejezésnek.* Ez is rendkívül fontos képesség, melynek sokan híjával vannak. Ez egyszerűen azt jelenti, hogy „ne ragadjunk le a legelső kínálózó ötletnél”.

*Koncentrációképesség.* Az a képesség, hogy a problémára koncentráljunk, és ne hagyjuk elterelni a figyelmünket.

*A logikus gondolkodás képessége.* Az a képesség, hogy elválasszuk egymástól a releváns és az irreleváns dolgokat, hogy ésszerű következtetésekre jussunk.

A kreatív potenciál érvényesülését alapvetően meghatározhatjuk a korábban már többször kiemelt környezeti tényezők, köztük a vizsgált személy családjának szocio-ökonómiai jellemzői. Erről számolnak be Zigler és munkatársai egy 1979-es tanulmányukban. Gazda-

ságilag előnyös és hátrányos helyzetű 8-9 éves tanulókat összehasonlítva azt kapták, hogy az egyik társadalmi osztályból származó gyerekek nem bizonyultak konzisztens módon kreatívabbnak, mint egy másik társadalmi osztályból származóak. A hátrányos helyzetű gyerekek jobb teljesítményt nyújtottak azon feladatokban, amelyek elsődlegesen a válaszok számától függtek (pl. a verbális kreativitásnál a fluencia és flexibilitás). Az előnyös helyzetű gyerekeknél inkább a válaszok minősége volt kiemelkedően jó. A hátrányos helyzetű gyerekek feltehetően kevésbé gátoltak, kevésbé félnek a kudarctól, s ezért viszonylag több, kevésbé jó minőségű választ adnak. Valószínűleg többre értékelik a motoros képességeket és koordinációt, az ilyen típusú feladatok számukra ismerősebbek és kedvezőbbek. Úgy tűnik, hogy szembekerülve egy nehéz feladattal hajlamosabbak segítséget kérni, mint az előnyös helyzetben lévők. Utóbbiakat sokkal szigorúbban szocializálják a függetlenségre. Kíváncsibbak voltak, énbiztonságuk nagyobb volt a feladatokhoz való hozzáállásnál, s érdekelte őket, hogy milyen minőségű válaszokat adnak az egyes feladatokban.

A hátrányos helyzetűek spontának, flexibilisek voltak a problémák megoldásában, biztosak motoros képességeikben, s még kudarc esetén is folytatták a feladatok elvégzését.

A tipikusan előnyös helyzetű diákok jól teljesítettek, de szorongtak. A jó teljesítményért tehát megfizettek: elvesztették spontaneitásukat, nem mertek szembenézni saját hibáikkal. Nem voltak hajlandóak „rossz” választ adni, ezért az összes vizsgálati csoportban náluk tapasztalható a legkisebb fluencia és flexibilitás. A szocializációs nyomások és elvárások eredményezik a problémákhoz való ilyesfajta közeledést, ami óhatatlanul túlzott konformitáshoz vezet. Ezzel szemben a tipikusan hátrányos helyzetű gyerekek – bár spontán és flexibilis problémamegoldók – komoly önbizalomhiánnyal küzdenek a vizsgálat tanúsága szerint.

Úgy tűnik továbbá, hogy a kreativitás viszonylag stabil emberi jellemzőnek tekinthető. A kisiskoláskorban mutatott jobb teljesítmény a serdülőkorban, sőt a felnőttkorban is megmarad. Kogan és Pankove (1972) magas korrelációt mutatott ki a különböző életkorban elért pontszámok között.

## 2. Feladatok a témakörhöz

- a) Az alábbiakban leírt figurális tesztek felhasználásával – játékos formában – vizsgáljon meg 5 tanulót, s eredményeiket hasonlítsa össze írásbeli elemzésében!
- b) A mellékelt „Kreativitás – szabadidő” kérdőív segítségével végezzen mérést 10 tanulóval, s eredményeit hasonlítsa össze írásbeli elemzésében!

### 2./a feladathoz:

#### Figurális tesztek

1. Egyszerű ellipszisrajzot mutatunk be a gyermekeknek, s kérjük, nevezzen meg tárgyakat, amelyeket a rajz kiegészítésével lehetne előállítani. A kérdés: Mit tudnál csinálni ebből?
2. *Különböző betűcsoportok alkotása.* Nyolc nagybetűt kell kiválasztani, magánhangzókat, mássalhangzókat vegyesen, s ezek közül három-három betűből álló, minél több értelmes szót kell alkotni. Nem kell figyelembe venni a magánhangzók különbségét. Lehet még bármilyen, csak ne azonos betűkből álló betűcsoportokat alkotni.
3. *Geometriai formákból tárgyak.* Öt, kartonból kivágott, egyszerű geometriai formát adunk a gyerek kezébe, amelyek lehetővé teszik különféle tárgyak összeállítását, ha más-más csoportosításban rakjuk őket össze.
4. *Elrejtett betűk.* Egy komplex geometriai ábrát adunk ötven példányban a gyerekeknek, és ezeket betűformákká kell rendeznie.
5. *Kidíszítés.* Egyszerű tárgyak kontúrjait adjuk meg, például bútorét, ruhadarabét, amelyeket ki kell díszítenie.

## 2./b feladathoz:

### Kreativitás – szabadidő

A kérdőív segítségével azt tanulmányozhatjuk, hogy a tanulók szabadidejükben milyen önindította, kreatív jellegű tevékenységekkel foglalkoznak. Az eszközzel nyert adatok támpontokat jelenthetnek a tanulói személyiség kreatív oldalának megismeréséhez.

A kérdőív minden tétele valamilyen kreatív tevékenységet ír le. A tanulóknak a tételek sorszámának bekarikázásával kell jelezniük, hogy ezek közül melyeket csinálták *maguktól*.

Az adatok többféle módon hasznosíthatók. Összehasonlíthatjuk például a tanulókat a pontszámok tekintetében, és egybevethetjük ezt az iskolai megfigyeléseinkkel. A gyakoriságok kigyűjtésével megállapíthatjuk azokat a kreatív tevékenységeket, amelyeket a tanulók a szabadidejükben a legszívesebben végeznek. Tehetségfejlesztő és kontroll osztályok összevetésével adatokat kaphatunk arról, hogy az iskolába tehetségesnek ítélt tanulók a kreatív jellegű szabadidős tevékenységük tartalmát tekintve mennyiben tér el másokétól. Kiegészítő módszerként pedig felhasználhatjuk a direkt kreativitásfejlesztési programok közvetett hatásainak a megállapításához.

### KREATÍV SZABADIDŐ TEVÉKENYSÉG KÉRDŐÍV

Itt látsz egy listát olyan dolgokról, amiket fiúk és lányok néha saját maguktól csinálnak. Jelöld meg, melyiket csináltad ebben az iskolai évben, a baloldali szám bekarikázásával! Csak azokat a dolgokat vedd bele, melyeket saját magadtól csináltál, s azokat ne, amikre kijelöltek, vagy megbíztak veled!

1. Írtam egy verset.
2. Írtam egy történetet.
3. Írtam egy színdarabot.
4. Összegyűjtöttem írásaimat.
5. Írtam egy dalt.
6. Csináltam egy bábjátékot.

7. Naplót vezettem legalább egy hónapig.
8. Szójátékokat játszottam más fiúkkal és lányokkal.
9. Nyelvtani vagy tárgyi hibát találtam újságban, vagy könyvben.
10. Szerepeltem egy színi előadásban, vagy jelenetben.
11. Rendeztem vagy szerveztem egy színi előadást, vagy jelenetet.
12. Kitaláltam és énekeltem egy dalt.
13. Valamilyen hangszerre készítettem egy zeneszámot.
14. Csináltam egy új játékot és megtanítottam valaki másnak.
15. Valamilyen történetet eljátszottam pantomimban.
16. Másokkal eljátszottam egy történetet.
17. Levelet írtam egy családtagnak, vagy egy távol lévő barátnak.
18. Egy eredeti táncot találtam ki.
19. Felfedező útra mentem a környékünkön.
20. Élet és Tudományt olvastam.
21. Színeket kevertem.
22. Robbanópetárdát csináltam.
23. Kristályokat készítettem.
24. Falevélgyűjteményt csináltam.
25. Vadvirággyűjteményt csináltam.
26. Egy motort csináltam.
27. Egy zeneszerszámot (sípot) készítettem.
28. Megterveztem egy kísérletet.
29. Felboncoltam egy állatot.
30. Beoltottam egy növényt, vagy oltványról megeredeztettem egyet.
31. Vízet desztilláltam.
32. Használtam egy nagyítóüveget.
33. Tintát készítettem.
34. Levéllenyomatokat készítettem.
35. Tüzet gyújtottam nagyítóval.
36. Mágneset használtam.
37. Nyulat, fehér patkányt, egeret, vagy tengeri malacot neveltem.

38. Bogarakat gyűjtöttem.
39. Köveket gyűjtöttem.
40. Mai időjárás-jelentést készítettem.
41. A madarakat figyeltem meg.
42. Újságkivágásokat gyűjtöttem valamiről.
43. Megtekintettem egy kiállítást.
44. Repülőmodellt készítettem.
45. Repülőmodellt terveztem, rajzoltam.
46. Évgyűrűket számoltam egy fahasábon, vagy tuskón.
47. Jegygyűjteményt csináltam.
48. Bélyegeket gyűjtöttem.
49. Szerveztem vagy segítettem egy csoportot szervezni.
50. Tisztséget viseltem egy fiúk, vagy lányok szervezte csapatban.
51. Kitaláltam, hogy lehet jobban játszani egy játékot, amit otthon, vagy az iskolában játszunk.
52. Kitaláltam, hogyan lehet jobban csinálni valamit, amit otthon csinálunk.
53. Kitaláltam, hogy lehet jobban csinálni valamit, amit az iskolában csinálunk.
54. Kitaláltam, hogyan lehet jobban csinálni valamit, amit a diákönkormányzatban csinálunk.
55. Megtaláltam a módját, hogyan lehet jobban kijönni a szüleimmel.
56. Megtaláltam a módját, hogyan lehet jobban kijönni a gyerekekkel.
57. Segítettem eljátszani valami történelmi eseményt.
58. Valamit találtam a városunk vagy falunk történetével kapcsolatban.
59. Rájöttem, hogyan dolgozik valamilyen hivatal (posta, bíróság, stb.).
60. Írtam valakinek más megyébe, városba.
61. Térképet rajzoltam környékünkről.
62. Eldöntöttem magamtól, mire használom a pénzem.
63. Kérdezősködtem arról, hogyan dolgozik valamilyen vállalat.
64. Plakátot csináltam az iskolának, valamilyen eseményre.
65. Szerveztem, vagy segítettem szervezni sárkányeresztést.
66. Tájépet rajzoltam.
67. Díszleteket rajzoltam színi előadáshoz.

68. Faliújságot díszítettem rajzzal, vagy más módon.
69. Ruhát terveztem.
70. Rajzot készítettem egy saját, vagy egy könyvben olvasott történethez.
71. Képes térképet készítettem környezetünkéről.
72. Masszát csináltam, amiből lehet agyagtárgyakat gyúrni.
73. Üdvözlőkártyát csináltam valamilyen ünnepre, vagy eseményre.
74. Vízfestményt csináltam egy családi jelenetről.
75. Állatfigurákat készítettem papírból, keménypapírból.
76. Játékot csináltam egy kisgyereknek.
77. Fafaragványt csináltam.
78. Szappanszobrot csináltam.
79. Díszítési célokra csináltam egy kosarat.
80. Receptet készítettem valamilyen ételre (hús, saláta, sütemény stb.)
81. Valamilyen italkeverékre készítettem receptet.

(Forrás: Barkóczi Ilona – Pléh Csaba: Kodály zenei nevelési módszereinek pszichológiai hatásvizsgálata. Kiadta a Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet megbízásából a Bács megyei Lapkiadó Vállalat, 1977.)

## C) A tehetségfejlesztés céljai, keretei

**1. Szakirodalmi szemelvény.** Részlet B. Feger: *A tehetséggondozó programok* című írásából (In: Tehetség és fejlesztő programok – szerk.: Balogh–Polonkai–Tóth – KLTE, Debrecen, 1997)

### A tehetséggondozás célja

Tehetséggondozó programok nagy számának elemzése vezetett ahhoz a következtetéshez, hogy a tehetséggondozó intézkedések négy variánsa közötti következő különbséget meghatározzuk:

1. egy adott nagyon tehetséges gyermek erős oldalának támogatása;
2. egy adott tehetséges gyermek (tehetséggel összefüggő) gyenge oldalainak kiegyenlítése;
3. „megelőzés”, „légkörjavítás”, „foglalkoztatási terápia”;
4. olyan területek támogatása, amelyek semmit sem nyújtanak a gyermek tehetségével kapcsolatban.

Egy további variáns, amely tulajdonképpen nem gondozást mutat, de nagyon gyakran hivatkoznak rá gondozásként, s a teljeség kedvéért említjük. Ez az eljárás lényegében „pszeudogondozás”, mintegy oktatási kísérletként is felfogható tehetséges gyermekekkel folytatott formában, új didaktikai és metodikai koncepció kipróbálásaként, új tananyag, vagy új taneszköz alkalmazásával; az egyes módok alkalmazásától függően a harmadik variáns metszeteihez jutunk. Ehhez a variánshoz sorolhatjuk a „negatív támogatást” is, ezen – ellentétben a támogatás elhanyagolásával – az az explicit kísérlet értendő, amelyben a különösen tehetséges tanulók teljesítményét lefékezik (bemutatja Cubem, 1972, 28. o.). A gyakorlatban eme „tudatos egalizálás” mellett általában erkölcsi megalapozás is tapasztalható: állítólag a társadalom egészét kell szem előtt tartani, és ezért kell speciális rendszabályokhoz folyamodni a tehetségek érdekében (vagy helyesebben: ellen). A négy variációt a következőkben részletesebben jellemezzük:

(1) *Egy adott nagyon tehetséges gyermek erős oldalának támogatása.* Ezen belül azokat a szempontokat veszik figyelembe, amelyek tipikusan a különleges adottságokat fejezik ki: a gyors felfogóképességet, a jó emlékező tehetséget, a tanulás valamely területén az intenzív és gyors elmélyülést, stb.; e tehetséggondozási variációra jó példa Hamburgban a matematika-projekt. Mindenek előtt azt állapítják meg, vajon a tanuló igen magas szintű matematikai képességgel rendelkezik-e, majd ehhez kapcsolódóan következik a gondosan megtervezett fejlesztés (Wagner, Zimmermann un Stüren, 1986). E variáns további példáját jelentik az amerikai *Honors Program*-ok: az e programban való részvétel csaknem mindig egy kurzuson vagy vizsgán nyújtott különösen kiemelkedő teljesítmény alapján meghívással történik (Cohen, 1966; Austin, 1975). Az NDK-ban is kivétel nélkül abból áll a gyakorlatban a tehetséggondozás, hogy a meglévő erős oldalt szilárdítják meg (Klein, 1986). Ezzel szemben az ösztöndíjak meghatározott, különösen jó teljesítmények anyagi vagy szellemi jutalmazásában fejeződnek ki: legfeljebb esetlegesen kötik össze az ösztöndíjakat a felismert erős oldal közvetlen fejlesztésével is, mint például a kutatóhelyeken való tartózkodással. A tehetség erős oldalának gondozása megmutatja, hogy melyek a legelterjedtebb tehetséggondozási formák. A tehetséggondozásnak mind a szószólói, mind az ellenzői gyakran ezt a formát tekintik *a tehetséggondozás egyedüli* lehetőségének. Ennek a variánsnak az indoklása inkább pedagógiai; az alkalmazott eljárások, akkor is, ha nem valamelyik iskolában élnek vele, többnyire oktatási jellegűek.

(2) *Egy adott tehetséges gyermek (tehetséggel összefüggő) gyenge oldalának kiegyenlítése.* „Tehetséggel összefüggő gyenge oldalon” „hiányosságot” kell értenünk, amelyek a tehetség fejlődését megnehezítik, vagy éppenséggel megakadályozzák. A gyenge oldalak – általános intellektuális tehetség esetében – valamiféle kiegyensúlyozatlan tehetségprofilban nyilvánulnak meg; például egy intelligenciateszt csaknem minden résztesztjében kiemelkedő teljesítményt nyújt a tanuló és az egész teszt gyenge eredménye egy részteszt következménye. Vagy az iskolában összességében kiemelkedő teljesítmény mellett egyetlen tantárgyban súlyos hiányok mutatkoznak. Problémák adódhatnak azonban a tanulási és munkamódszerek

vagy a motiváció területén is. A gyenge oldalak származhatnak továbbá a kedvezőtlen környezeti feltételekből; az ilyen gyenge oldalak kiegyenlítésére alkalmazott segítő intézkedéseket például az ún. kompenzációs nevelés keretében hajtják végre, az USA-ban és Izraelben speciális formában a tehetségesek körében is (Lynn, 1968; Smilansky un Nevo, 1979).

További csoportot képeznek a tehetséges „alulteljesítők” (Underachiever, Minderleister) (Whitmore, 1980). Mindenesetre az „alulteljesítés” csupán egy szimptóma; meg kell állapítani, mely tényezők okozzák az alulteljesítést. Az okfeltárás azt mutatja, hogy e variáns programja számára résztvevőket felderíteni és megnyerni áldozatosabb munkát jelent, mint a tehetségesek erős oldalainak fejlesztéséhez. A gyenge oldalakat pótlólag diagnosztizálni kell; hiszen a gyenge oldalaknak olyan sok fajtája fordulhat elő, amelyek mindegyike különböző bánásmódot igényel. Ennek alapján egy program, amely a tehetséggel kapcsolatos gyenge oldalakat akarja megszüntetni, többnyire terápiai orientáltságú és inkább pszichológiai bázisú; sőt, gyakrabban egyedi segítségnyújtásban nyilvánul meg. Fontos szerepet játszanak e problémák megoldásában a tehetség kérdésével foglalkozó tanácsadó állomások (Feger és Prado, 1986).

*(3) Megelőzés, légkörjavítás, foglalkoztatási terápia.* Ez a variáció lényegesen gyakrabban funkcionál az iskolai élet mindennapjaiban, mint ahogyan dokumentálják. A „megelőzés” a tehetséges tanulóra irányul, és azt kell megakadályoznia, hogy a kedvét elveszítse és hogy az alulkövetelés alapján aszociális magatartásmód fejlődjön ki benne. A „légkörjavítás” összességében az osztályban uralkodó szituációra vonatkozik, és azt akarja elérni, hogy az átlagot meghaladó tanuló a maga gyors és többnyire helyes válaszaival nehogy elbátortalanítsa a többieket, vagy a tanárt bosszantsa azáltal, hogy a didaktikai koncepcióját túl gyorsan átlátta valaki. Segítségként az ilyen szituációkban természetesen a tehetséges tanulók erős oldalának gondozása, vagy a gyenge oldalának kiegyenlítése nemcsak kínálkozik; mindenesetre számolni kell azzal, hogy a tanárnak is nemcsak tehetségesnek kell lennie, hanem pedagógiai zseninek, hogy ehhez mindig a helyes eljárást megtalálja. Ezért inkább a foglalkoztatási terápia jöhet szóba, amely a megelőzés

vagy a légkörjavítás célját valósítja meg, de semmi esetre sem nevezhető „tehetséggondozásnak”. A tipikus intézkedések mintegy abból állnak, hogy az érintett tanuló pénzt gyűjt az osztályban, vállalja a tervező feladatokat, névsort vezet, vagy felelős a térképszoba anyagaiért stb. A külön megbízatásoknak gyakran terápiás jellege van, mint ha például a matematikai feladatok adásakor csupán más számokat alkalmaznak egy már korábban feldolgozott és megértett feladat kijelölésekor.

(4) *Olyan területek támogatása, amelyek semmit sem nyújtanak a gyermek tehetségének fejlesztésével kapcsolatban.* Itt ismét egy olyan csoport található, amelyet valamely ismertetőjegy alapján (mint magas intellektuális képesség, zenei adottság, sportbeli képesség) hoztak létre, ezt követően azonban a gondozás olyan területeken történik, amelyekben a csoportalakító ismertetőjegyek jelentéktelenek. Így azután kiemelkedő intellektuális képességekkel rendelkező gyermekeket festészetben, táncban vagy sífutásban „támogatják”. Ilyesfajta tehetséggondozást találunk gyakran a szülői egyesületek tevékenységében. (V.ö.: a brit Saturnus-program leírásával.)

E fejtegetések befejezéséül még egy fontos utalást kell tennünk: csaknem minden esetben az erős oldal gondozása magában foglalja bizonyos mértékben a gyenge oldal leküzdését is, amely azonban másodlagos – nyilvánvaló ez a sporttréningekben. Ezzel szemben, ha a gyenge oldalt akarjuk megszüntetni, gyakran az erős oldal hasznára válik – mint hobbik vagy érdeklődési irányultságok esetében –, mert ezek jó lehetőségeket nyújtanak ahhoz, hogy a tanulóhoz közel kerüljünk. Ezért főként olyan vegyes formák ésszerűek, amelyekben az egyik variáns mégis érzékelhetően domináns.

### **A szervezeti forma megválasztása**

Az amerikai szakirodalomban a tehetséggondozó programok kategorizálása egy felosztás szerint *enrichment*, *acceleration* vagy *grouping* elnevezéssel történik, amelyet Geuss és Urban (1982. 100. o. skk.) is átvesz és közelebbről is leír. Ez a kategorizálás mégsem

problémamentes, hiszen az egyes kategóriákban a tehetséggondozó programok rendkívül heterogének lehetnek; ezzel szemben a kategóriák között átfedések vannak. Ez a felosztás – mindenek előtt a tervezés stádiumában – kevésbé bizonyul differenciáltnak. Ezért itt támaszkodhatunk a Lucito-tól (1964) ismert variánsok leírására (v.ö.: Feger und Wiczerkowski, 1985; Feger, 1987, 12. fejezet). Egyébként hasonló felosztással foglalkozik Kaplan (1977, 36. o.) és Gallagher (1982, 141. o.), Hilgendorf (1985, 33. o.) még erőteljesebben differenciál az integráció, illetve a szegregáció foka szerint, és munkájában több mint harminc különböző lehetőséget sorol fel és értelmez.

*1. Individualizáció és differenciálás az osztályon belül.* Ez esetben főként egy belső differenciálás történik. Az ilyen eljárás alkalmazását akkor fordul elő a gyakorlatban, ha egy osztályban a tanulók teljesítménye nagyon heterogén. Az eljárás felelőssége a tanáré, amit persze jól megoldani alig lehetséges, ha a tanítási anyagot kettőnél több csoport részére kell külön-külön elkészíteni. Ha a felelősséget az iskolavezetőség határozottan magáénak vallja, az évfolyamon belüli differenciálást alkalmazza, mint ahogyan Amerikában a „nongraded classes”, vagy „nongraded schools” elterjedt formájában megfigyelhető; ezek a variánsok a nyilvános iskolákban nálunk gyakorlatilag nincsenek meg (v.ö.: Xochellis, 1967, utalásával is.).

*2. Oktatáson kívüli intézkedések.* Ezek lényegében a tanítási órán kívüli tevékenységek szervezésben, munkaközösségi formákban vagy projektcsoportokban működnek, és az alap (alsó tagozat) iskolákban csak ritkán találhatók meg. Ezeket az iskolai tevékenységhez kapcsolódóan az általános képzésben vagy szombati napokon tartják, és egy-egy tanár vezeti őket (v.ö.: Ministerium für Kultus und Sport Baden-Württemberg, 1985).

*3. Gyorsított előrehaladás.* Ezen belül sok alternatíva létezik, pl.:

- a) idő előtti beiskolázás;
- b) osztály átlépés;
- c) D-típusú osztályok, amelyekben három év anyagát két év alatt teljesítik a tanulók;

- d) a tehetséges tanulók a teljes iskolai idő alatt gyorsított ütemben dolgozzák fel az egész tananyagot;
- e) idő előtti egyetemi tanulmányok megkezdése.

4. *Tanácsadók beállítása*, akik elsősorban a *tanárok* rendelkezésére állnak. Segítenek a tantervi kérdésekben, az oktatás alakításában és a tehetséges tanulók számára speciális tananyag kidolgozásában. E tanácsadók illetékesek a tehetség diagnosztizálásában is.

5. *Tehetséges tanárok és tanácsadók*, akiket egy-egy iskolában beugróként (óraadóként) alkalmaznak, és rendszerint több iskolában is oktatnak párhuzamosan. Az iskolákban pedig a tehetséges tanulókat átmenetileg (alkalmanként egy-egy órára) saját osztályaikból kiemelik, és összevontan foglalkoznak velük („pull out programs”). Az ilyen eljárásnak akkor van értelme, ha az osztály egy részének feltétlenül gyakorolnia és ismételnie kell, miközben a többi tanuló lényegesen bővebb ismerettel rendelkezik, mint a gyakorlásra vagy ismétlésre kijelölt tananyag. A tanácsadók a tanulók számára egyben bizalmi emberek, akik hozzájárulnak azoknak a problémáknak a megoldásához, amelyek az osztályokban a tanuló tehetsége következtében keletkeznek.

6. *Nyári kurzusok*. Különösen az USA-ban gyakoriak a három hónapos nyári szünetben, amikor is megvan a lehetőség, hogy a nyári kurzus résztvevői az előírt iskolai feladatot előre elvégezzék, s amelyet a következő tanévben beszámíthatnak, ún. „credit”-et kapnak. Különösen fontos a nyári kurzus azoknak a csoportoknak, amelyek speciális nehézségekkel küszködnek, mint pl. a matematikus csoportok tehetséges tanulói (Zaslow, 1967), vagy a tehetséges fogyatékos gyermekek számára (v.ö.: Gall: Jelentés egy New York-i vak gyermekek számára kidolgozott programról, 1967).

7. *Tehetséges gyermekek részben elkülönített oktatása*. Ez a forma körülbelül úgy néz ki, hogy a tehetséges tanulók délelőtt a tantárgyakat együtt tanulják a többi tanulóval, délután számukra művészeti, sport és etikai tárgyakat szerveznek és sokféle munkaközösséget (szakkört) integrált formában és csoportokban.

8. *Tehetségesek külön osztálya*. Több mint 60 éve működnek Cleveland-ben, Ohio-ban az ún. Major Work Class-ben, és az az előnyük, hogy a tantervet a tehetségekhez igazíthatják. Ennek a

példának felel meg Braunschweigban a B-tagozat a Christophorus-iskolában. „Nyelvi osztályokként” Németországban is szerepük volt a 20-as években (Schlotte, 1921).

9. *Tehetségesek iskolája.* Ezek az iskolák részben a speciális tehetségek gondozását szolgálják; többnyire internátusi (bennlakó) iskolákként működnek; például a sport- és balettiskolák. New Yorkban számos egésznapos iskola működik zenei vagy természet-tudományi téren különösen tehetséges gyermekek számára. Az NSZK-ban eddig egyetlen iskola vagy internátus sincs kizárólag intellektuálisan tehetséges tanulók részére.

Az USA-ban esetenként az egyetemekhez kapcsolódnak a tehetségesek iskolái, ahol egyidejűleg tehetségkutatással is foglalkoznak, vagy tanárokat képeznek ki a tehetséggel való speciális foglalkozás vezetésére. Ezek az iskolák továbbá gyakran arra is szolgálnak, hogy lerövidítsék az iskolalátogatás hivatalos idejét, és lehetővé tegyék az egyetemi tanulmányok idő előtti megkezdését. Végül a különböző országokban speciális *távoktatást* is szerveznek a tehetségesek számára.

A legtöbb itt ismertetett lehetőség azonban nem található meg a Szövetségi Köztársaságban; néhányat félénken-tétován, vagy kísérletképpen megindítottak. Miközben más országokban a legfontosabb szerepet a pedagógiai és a pszichológiai megfontolások játsszák, nálunk a vitákat gyakran ideológiai nézőpontok határozzák meg.

## **2. A külső gyakorlat feladatai:**

A fejlesztés céljaira koncentrálnak

- a) Elemezze a fenti szakirodalmi szemelvényben található szempontok alapján azt a tehetségfejlesztő programot, amelyet a külső gyakorlata színhelyéül szolgáló intézményben valósítanak meg!
- b) Végezzen az előbbihez hasonló módon átfogó elemzést a tehetségfejlesztő program *szervezeti kereteire vonatkozóan.*

## D) Gazdagítás, dúsitás

### 1. Szakirodalmi szemelvények

a) **Az első feladathoz:** részlet Davis–Rimm: *A gazdagító programok* című írásából (In: A tehetségfejlesztés pszichológiája – szerk.: Balogh–Herskovits–Tóth – Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 1998)

#### A gazdagító programok

A tehetséges gyermekek fejlesztésének leggyakoribb módszerei a következők: a gyorsítás, a csoportmunka, a tanácsadás, a gazdagítás és a tantervi modellek kialakítása. Ezek akár át is fedhetik egymást. Például a gazdagítás jó néhány formája csoportmunkát tesz szükségessé, vagy a tantervi modellek támpontokat adhatnak a gazdagító programokhoz.

Most a gazdagító stratégiák jellemzőit és változatait ismertetjük. Olyan módszerekről lesz szó, melyeket kimondottan a tehetséges gyermekek fejlesztése érdekében dolgoztak ki. A gazdagítás célja elsődlegesen nem az ismeretek bővítése, hanem az olyan képességek fejlesztése, mint a kreatív gondolkodás és problémamegoldás, a kritikai gondolkodás, a tudományos gondolkodás stb. Sato és Johnson (1978) a gazdagító programok jellemzőit a következőképpen összegezték:

1. Nagyfokú komplexitás, azaz a dolgok sokoldalú megközelítése, ami a magasabb szintű gondolkodási eljárások (hipotézisalkotás, következtetés, értékelés, stb. alkalmazását követeli meg.
2. Összefüggésekre koncentráció, ami a hivatalos tananyag és az azon túlmutató témakörök egyes részei közötti kapcsolatok felismertetését célozza.
3. Elvont eszmékkal, fogalmakkal, koncepciókkal való ismerkedés, ami a tudomány, kreatív és kritikai gondolkodás fejlesztéséhez nyújt segítséget.

4. Újszerű források bevonása, vagyis olyan anyagok, eszközök, tárgyak, berendezések, tankönyvön kívüli információforrások felhasználása, amelyekkel a tanulók a szokásos órai keretek között nem, vagy alig találkoznak.
5. Választhatóság, vagyis a tanuló az egyéni érdeklődése és igényei alapján maga választhatja meg, hogy mit szeretne tanulni.

Kaplan (1974) a gazdagítást arról az oldalról közelítette meg, hogy mi az, ami annak tekinthető, és mi az, ami nem. Közelebbről meghatározva, a gazdagítás:

1. A hagyományos tanulási tapasztalatok bővítése, kiegészítése; nem pedig a még több munka által történő túlterhelés.
2. A produktív gondolkodás (célorientált gondolkodás); nem pedig reproduktív gondolkodás (a helyes válaszok megtanulása).
3. A komplex gondolkodás; nem pedig a megerőltető, egysíkú munka.
4. Fogalmak és általánosítások tanulása; és nem csupán a nevek, helyek, tények, számok befűlézése.
5. A tanulók felhasználása, alkalmazása; nem pedig az ismeretek egyszerű visszaadása.
6. A belső összefüggésekre koncentráló tanulás; nem pedig egy „steril valóság” tanulása.
7. A tanulók igényeire, szükségleteire, motiváltságára és együttműködési készségére alapozott fejlesztés; nem pedig egy mindent előíró, tekintélyelvű oktatás.
8. A problémafeltárás, -keresés tanulása; és nem a tanár modellkérdéseinek a megválaszolása.
9. A kritikai értékelés tanulása; és nem a „vak” elfogadásé.
10. Annak megtanulása, hogy a dolgok milyenek lehetnek vagy lehetnének; nem pedig annak a megtanulása, hogy most milyenek. (A jövőbeni lehetőségek átgondolása; és nem csupán a jelen ismerete.)

Az általunk tárgyalandó gazdagítási stratégiák az alábbiak:

1. Önálló tanulás és önálló projektek
2. Tanulási központok, „műhelyek”
3. Utazások, kirándulások, iskolán kívüli programok
4. Szombati programok
5. Nyári programok

6. Mentorok és mentorság
7. Jövőbeni probléma megoldását célzó verseny
8. Szellemi olimpiák programja.

Számtalan olyan tevékenység, téma, illetve tanulási-tapasztalatszerzési lehetőség létezik, amelyekre az egyéni és csoportos gazdagítási programok kidolgozása során támaszkodni lehet. Mivel ezek a programok értékes célokat szolgálnak, megéri velük alaposabban foglalkozni. A diákok idejének és a helyi erőforrásoknak, eszközöknek és kezdeményezéseknek az átgondolt, célirányos tervezése következtében tökéletesebbé válhat a tanulók elméleti tudása, továbbfejlődhetnek a már kialakult képességeik és haladás érhető el a magasabb szintű kognitív folyamatok erősítésében. Az embernek sok alternatívát kell figyelembe vennie, mielőtt végső formába önt egy ilyenfajta fejlesztési tervet. Így például azt is, hogy nem mindig a drága és bonyolult programok a legeredményesebbek. Olykor hasznosabbak, sőt érdekesebbek lehetnek az egyszerűbb, olcsóbb megoldások is.

A következő felsorolás a fejlesztendő területeket tartalmazza.

Összehasonlítás	Absztrakt gondolkodás
Kreatív gondolkodás	Kritikai gondolkodás
Felfedezés, tényfeltárás	Problémamegoldás
Érdeklődés, elemzőképeség	Problémakeresés
Önálló gondolkodás	Problémameghatározás
Általánosítás	Döntésképeség
Jövőre orientált gondolkodás	Analízis
Szorgalom, igyekezet	Értékelés
Szintézis	Tervezés
Vezetőképesség	Szervezés
Természettudományos képességek	Lényegkiemelés
Figyelem	Olvasottság
Íráskészség	Könyvtár használatában való jártasság
Erkölcsei-etikai gondolkodás	Emberbaráti attitűdök
Önértékelés fejlesztése	Teljesítménymotiváció
Szakterületek, határtudományok kölcsönös összefüggésének felismerése	Emlékezeterősítő, memóriafejlesztő stratégiák felismerése

Ami a tartalmi kereteket illeti, ezekhez sok érdekes témát lehet meríteni például az általános jellegű enciklopédiákból (pl. repülés-tan, művészet, asztronómia, csillagászat, parapszichológia, római kor, szociológia, értéktőzsde, TV-produkció, szövés stb.).

**b) A második feladathoz:** „Professional Teacher Education Module Series” anyagából részlet, Ohio State University kiadványa (fordítás-ban oktatási segédanyagként).

### **A tanulók irányítása a problémamegoldó technikák alkalmazása során**

Ha nem volnának megoldásra váró problémák, az élet sokkal könnyebb volna a modern társadalomban, de egyben végtelenül unalmas, és kihívások nélküli is lenne. Tanítványaink rengeteg problémával fogják szembetalálni magukat: részben a mindennapi megélhetés személyes gondjaival, részben társadalmiakkal, amelyek így vagy úgy folyton hatással vannak ránk, és természetesen olyan problémákkal is, amelyek többé-kevésbé együtt járnak minden foglalkozással.

A pedagógusok feladata az, hogy segítsék a tanulókat tudásuk, jártasságuk és a helyes élethez, a társadalomban végzett hatékony munkához elengedhetetlen attitűdök fejlesztésében. Az egyik legfontosabb, amit a diákoknak el kell sajátítaniuk, hogy miként oldjanak meg önállóan egy-egy problémát – azért, hogy később képesek legyenek a legkülönbözőbb helyzetekre szabott problémamegoldó technikákat alkalmazni a személyes és a munkahelyi életükben.

A problémák megoldása nem egyszerű vagy természetes folyamat, nincs a génjeinkbe írva, és nem is csupán a „józan ész” használatának kérdése. A hatékony problémamegoldó technikák megtanulhatók, következésképpen taníthatók is. Ha minden kérdésre egyszerűen a helyes válaszokat adjuk meg a diákjainak, vagy egy minden problémára alkalmazható, könnyű győzelmet ígérő megoldással látjuk el őket, nem adjuk meg nekik az alkalmat arra, hogy

tanuljanak és gyakorolják a problémamegoldó fogásokat. Ha új problémával vagy döntéshelyzettel szembesülnek, nem fogják tudni, hogyan közelítsenek hozzá, vagy hogy hogyan jussanak ésszerű következtetésre.

Az élet számos helyzete állít problémák elé, amiket meg kell oldani. A probléma bármilyen szituációban jelentkezik, feszültséget vagy bizonytalanságot kelt, és ez valamilyen kreatív vagy logikus megoldást igényel.

A mi saját otthoni vagy munkahelyi életünkben is felmerülhetnek problémák. Például egy család hogyan képes korlátozott jövedelemforrásból megfelelő mennyiségben ellátni magát élelemmel, biztosítani a tetőt a család feje felett, a ruházzkodást, és további tartalékokat pihenési, szórakozási célokra. Hogyan közelítsen egy alkalmazott ahhoz a főnökhöz, aki anélkül, hogy tudná, feszültséget teremt a személyzet tagjai között?

Ahhoz, hogy ezekkel a feladatokkal meg tudjunk birkózni, egy racionális és tervszerű megközelítés szükségeltetik – olyan, amely megoldásokat ad ezekre a problémákra.

Az egyik általánosan használt technikát, amelyet ilyen problémák esetén alkalmaznak, problémamegoldásnak hívják. Ez az eljárás az információk összegyűjtését, hasznosítását és ellenőrzését kívánja meg a célból, hogy meghatározhassuk a megfelelő megoldást egy létező problémára. A problémamegoldó megközelítés egy szisztematikus folyamat, amely a következő alaplépéseket foglalja magában:

1. A probléma pontos és világos megfogalmazása
2. A tárgyhoz kapcsolódó tényezők felismerése
3. A szükséges információ összegyűjtése
4. A lehetséges megoldások megvizsgálása
5. Próbamegoldások kiválasztása
6. A javasolt megoldások kipróbálása, ellenőrzése
7. Eredmények értékelése.

A problémamegoldás használata, mint iránymutató eljárás számtalan előnnyel rendelkezik a pedagógus számára. Fejlesztheti a tanulási motivációt úgy, hogy a tanulókat a probléma önálló megoldására készíti, vagy olyan problémák felvetésével, amelyek őket érdeklik. Serkentheti a tanulókat arra, hogy saját tudásukat és képességeiket használják. A legtöbb feladat a tanulók képességeinek

és tudásának széles körét veszi igénybe. Ehhez a tanulóknak tapasztalatokkal kell rendelkezniük arról, hogyan alkalmazzák a tudásukat az új problémákra.

Ez a problémamegoldó tevékenység valóságos tanulási folyamatot eredményezhet a tanuló számára. A pedagógust szintén képessé teszi arra, hogy eldönthesse, hogy a tanuló mennyire ügyes a megszerzett tudás és képességek alkalmazásában egy problémamegoldó szituációban.

A problémamegoldó technikák csoportos használata bátoríthatja a tanulók aktív részvételét, és fejlesztheti a hatékony tanár-diák munkakapcsolatot. Hasznos lehet a tanulók tudásszintjéhez igazodó beszélgetések kezdeményezéséhez. Az aktív részvételt biztosító közös csoportos megbeszélések, amelyek során a tanulók a tanárt a csoport tagjaként szólítják meg, segíthetik a tanulókat a probléma megfogalmazásában

Sokféle megközelítés létezik, amelyeket használhatunk a tanulók problémamegoldó tevékenységének irányításában. Habár ezek a megközelítések a csoportos munka szemszögéből lesznek megfogalmazva, ugyanezek a technikák alkalmazhatók egy-egy tanuló esetében is. A teljesítményre alapuló szakmai programok, mint amilyen a problémamegoldás, individuális tanulási programokba vagy modulokba is beépíthetők.

**Első lépés.** Az első lépés a problémamegoldásban az, hogy eldöntsük, mi is a probléma, és hogy világosan meghatározzuk. Normális körülmények között, az ember észreveszi, hogy valamilyen problémával került szembe és megpróbálja körülhatárolni. Az osztályteremben, a leggyakrabban olyan problémák szerepelnek, amelyeket a valóságból válogattak ki speciális módon, hogy alkalmasak legyenek a leckében szereplő anyag tanítására. Problémákat maga a tanár is felvethet, hogy bevezesse a tanulókat a témába.

Legalább három féle módszer létezik egy probléma bemutatására tantermi körülmények között. (1) A témát felvetheti az egyik tanuló is, aki már találkozott a problémával. (2) A tanár is megnevezhet egy általános problématerületet, amelyből a tanulók kérdésével különíthet el egy specifikus problémát, kérve őket, hogy beszéljenek olyan esetekről, amikor az említett tárgyterületen találkoztak valamilyen problémával. (3) A tanár prezentálhat egy esetet írásban vagy

szóban, amelynek tanulmányozása a tanulóktól azt várja el, hogy az aktuális tárgyterületet érintő problémát oldjanak meg. Vessünk egy pillantást a *három bevezető módszer* mindegyikére.

Tételezzük fel, hogy egy „Munkakeresőben” című leckét kell megtanítanunk, amely magába foglalja a munkalehetőségek helymeghatározását, a megfelelő munka kiválasztását, egy jelentkezési lap kitöltését, egy munkával kapcsolatos meghallgatás lebonyolítását stb. Az óra végén a munkalehetőség helyeinek meghatározásakor az egyik diákunk, Sean, azt mondja, hogy „Egyszer ígérték nekem egy munkát, de nem tudtam elvállalni, mert nem találtam megfelelő utazási lehetőséget a munkába és vissza”. Mivel a közlekedés kulcsfontosságú tényező a munkavállalásban, ezért Sean felvetése tökéletes kiindulási pont lehet ahhoz, hogy bevonja a többieket a közlekedésről szóló beszélgetésbe.

Talán a leghatékonyabb módja egy probléma bevezetésének az osztállyal való megbeszélés során való felvetése. Kellő gyakorlattal meg tudjuk valósítani, hogy a tanulók saját magukénak érezzék a problémát. Kezdhethetjük a legfontosabb kérdésekkel, és terelhetjük a beszélgetést az általunk vizsgálni kívánt problémahelyzet felé. A munkalehetőségek lokalizálásáról szóló leckét kezdhethetjük azzal, hogy kérdést intézünk hozzájuk a korábbi tapasztalataikra vonatkozóan: „Előfordult már veletek, hogy munkát kerestetek? Milyen problémákkal kerültetek szembe?”. Azután a tanulók válaszaira építve, vezethetjük őket a leckében szereplő probléma által megkívánt kijelentés kimondása felé.

Vagy kezdhethetjük azzal is, hogy kitalálunk egy, a lecke témájával, a megfelelő munka kiválasztásával kapcsolatos problémát. Például kiosztunk egy nyomtatott anyagot egy probléma tanulmányozására, amely arról szól, hogy Jean Kline-nek, egy diáknak felajánlottak két egyformán vonzó és jól fizető, a végzettségének megfelelő állást. A tanulók feladata, hogy meghatározzák, hogyan döntse el Jean, hogy melyik állást fogadja el.

A problémák spontán vagy az általunk feltett kérdésekre adott válaszok útján való bevezetésének hátránya lehet, hogy ezek a problémák nem feltétlenül fedik le azokat a kulcsterületeket, amelyeket megtárgyalni akartunk. A tanulmányozni kívánt probléma mégis megcélozható úgy, hogy tartalmazza ezeket a kulcsterületeket.

Jean Kline esetében úgy is leírhatjuk a problémát, hogy a tanulók el legyenek látva mindazokkal az információkkal, amire szükségük lehet Jean problémájának kezeléséhez. Ezen kívül a példaként szolgáló problémát úgy is le lehet írni, hogy a tanulóknak a lecke kulcsterületével kelljen foglalkozniuk ahhoz, hogy megoldhassák a problémát. A példaként szolgáló problémák nemcsak bevonják a tanulókat a lecke témájának tanulmányozásába, hanem lehetőséget teremtenek arra, hogy az emberi kapcsolatokkal foglalkozó témákat objektívan tárgyalják meg, anélkül, hogy bármi módon közvetlenül utalnának az osztály bármelyik tagjára.

Akármelyik eljárást alkalmazzuk is egy probléma bevezetésekor, a következő feladat a tanulók rávezetése arra, hogy szabatosan és világosan definiálják és megfogalmazzák a problémát. A probléma megállapítása a leküzdendő nehézség leírása kell legyen, azonkívül tartalmaznia kell bizonyos információkat, mint amilyen az, hogy (1) kit vagy mit érint a probléma, (2) milyen körülmények idézték elő a problémát, és (3) mi a cél.

Például vegyük Sean problémáját, amelyet korábban említettünk. Sean az, akit érint a probléma. A problémát a közlekedési eszköz hiánya okozza, a cél pedig az, hogy olyan közlekedési eszközt találjunk, amivel Sean eljuthat a munkahelyére. A probléma meghatározását tehát a következőképpen lehet szavakba foglalni:

Sean-nek ígérték egy munkát, de ő nem tudja elvállalni, hacsak nem talál olyan közlekedési eszközt, amellyel oda lehet jutni. Hogyan juthat hozzá Sean a szükséges közlekedési eszközhöz?

Hangsúlyozni kell ennél a pontnál, hogy a probléma jól megfogalmazott artikulációja elengedhetetlen, ha azt akarjuk, hogy a csoportos problémamegoldó megközelítés sikeres legyen. Ez azt jelenti, hogy pontos és teljes megfogalmazást kell készíteni, amely a csoport minden tagja számára világosan érthető kifejezéseket használ.

A kommunikáció és az információgyűjtés folyamata hamar zátonyra futhat, ha több, különböző interpretáció létezik arról, hogy mi a vizsgálat tárgyát képező tulajdonképpeni probléma, vagy ha a definíció nem találta el a probléma lényegét.

Például, ha Sean célja úgy lett volna meghatározva, hogy „munkát találjon”, azt vettük volna észre, hogy egy lényegesen szélesebb területet vontunk be a vizsgálatba, mint a tulajdonképpeni probléma.

A következő egy újabb példa, amely a rosszul megfogalmazott problémaartikuláció veszélyeit szemlélteti. Egy tanuló odamegy a tanárához, és a következőt mondja: „Ott kell hagynom a munkahelyemet, mert az a srác, aki eddig szállított, megváltoztatta az időbeosztását”.

A tanár, feltételezve, hogy a probléma „a szállítóeszköz hiánya”, jó sok időt szán arra, hogy a diáknak segítsen a probléma megoldásában (például megpróbál más szállítóeszköz után nézni). A problémamegoldó folyamat végén, amelynek során a tanuló nem volt valami lelkes a javaslatok hallatán, a végén a diák közli: „Nos, nézze. Én valójában bárhova elmennék innen, de nem szeretném megmondani a főnökömnek, mert attól tartok dühös lesz.” Rossz probléma!

**Második lépés.** Miután a problémát sikerült világosan megfogalmazni, az osztálynak segítségre van szüksége ahhoz, hogy *meghatározza a tényezőket*, amelyek összefüggésben vannak a problémával. Más szavakkal, melyek azoka kérdések, amelyek megválaszolására várnak – milyen további információkra van szükség, milyen területeken – mielőtt a lehetséges megoldáshoz elérhetnénk?

Sean esetében, információkra volna szükség (1) a következő közlekedési eszközök mindegyikének elérhetőségéről, lehetőségéről, megbízhatóságáról és költségeiről: buszjáratok, más autója, autóvásárlás, kerékpár; (2) pontosan hány napról, óráról van szó, milyen bért fizetnek a munkáért; (3) az anyagi helyzetét a közlekedési kiadások függvényében.

A kérdések felhasználása a célból, hogy „kifaggathassuk” ezeket az adatokat, egy igen hatékony módszer. Annak az órának megtervezésekor, amelyen a problémamegoldó technikákat fogjuk használni, meg kell fogalmazni azokat a kérdéseket, amelyek meg fogják határozni a problémamegoldáshoz szükséges információk típusait. Ezek a kérdések a tanulókat állításaik megvédelmzésére fogják készíteni, és a tanulók egymás közötti, valamint mi, a tanár, a vita levezetője és a diákjai közötti párbeszédet kell serkenteniük.

Az illusztráció kedvéért, tételezzük fel, hogy feltesszük a kérdést a tanulóinak: „Milyen kérdéseket kell megválaszolnia Seannek, mielőtt a lehetséges megoldásokon gondolkozna?”. Miután a tanulók összeállítottak egy lehetséges listát a kérdésekről és ténye-

zökről, amelyeket megfontolás tárgyává kell tenni, Ön megkérdezheti, „Ezek közül melyek a legfontosabb tényezők és miért?”. Azután, hogy ezt a kérdést valaki megválaszolta, megkérdezhetjük egy másik tanulótól, hogy vajon egyetért-e a válasszal, vagy ha nem, kérjük meg hogy tegye hozzá a saját véleményét. Jól átgondolt kérdések sorozatával képesek leszünk az órai munkában való részvételt, a releváns faktorok meghatározását ösztönözni.

**Harmadik lépés.** A harmadik lépés a problémamegoldásban a már meghatározott tényezőkről szóló *információk megszerzése*. Jó kezdés lehet eldönteni, melyek azok a tények vagy információk, amelyekkel az osztály már rendelkezik. Ez elérhető további kérdésekkel és beszélgetéssel.

Ezután azokat a specifikus kérdéseket kell listába szedni, amelyek összefüggésben állnak a kiegészítő információkkal. Ezeket a kérdéseket – gyakran *a tanulmányozást szolgáló kérdéseknek* hívják őket – a tanulókból kell kicsalni. Minden, a tanulmányozást szolgáló kérdésnek az információ egy speciális darabjára kell vonatkoznia, amely a probléma megoldásához nélkülözhetetlen.

Seannek a közlekedést érintő problémája esetében néhány, a tanulmányozást szolgáló kérdés: Van elérhető buszjárat a kritikus időpontban? Mennyibe kerül busszal utazni? Mennyibe kerül egy megbízható autó? Mennyi pénzt tud kiadni Sean egy autóra? Meg lehet változtatni Sean munkaidejét, amennyiben szükség lesz rá?

Sok forrást igénybe vehetnek a tanulók, hogy megtalálják a szükséges információkat. Konzultálhatnak a szakértőkkel, a hatósági szervekkel, vagy mással, aki segítségükre lehet. Nyomtatott anyagokat is feltárhatnak és áttekinthetnek, amelyek a problémára vonatkoznak.

Sean esetében szükség lehet kapcsolatba lépni (1) a buszjáratokat üzemeltető társaságokkal a buszjáratok menetrendjéért; (2) a leendő munkaadójával, hogy megbeszéljék a pontos munkarendjét és a fizetését, és hogy megérdeklődjék, hogy a munkaadó tud-e valakiről, akivel Sean együtt utazhatna; (3) ellenőriznie kell az apróhirdetéseket, hogy van-e olyan, aki együtt utazna vele (vagy ő maga is feladhat ilyen hirdetést); és végül kapcsolatba kell lépnie bankárokkal vagy autókereskedőkkel, akik tanácsot adhatnak, hogy az ő anyagi helyzetében milyen autókat vásárolhat stb.

A tényezőkről szóló információk megszerzésére használt egyik technika a felügyelettel megtartott munkatalálkozó. A felügyelet mellett megtartott összejövétel ideje alatt a tanulók el vannak látva a szükséges forrásokkal, hogy megszerezhessék az elengedhetetlen információkat. A tanár jelen van, hogy segítse és irányítsa őket a munkában. Ezalatt a tanulók átnézhetik a vonatkozó irodalmat, megtárgyalhatják a többiekkel, hogy mit találtak, és rendszerezhetik őket az osztálynak való bemutatás céljából.

A felügyelő jelenlétében lefolyt összejöveteleket számtalan módon lehet eredményesen vezetni. Abban az esetben, ha csak néhány kérdés áll rendelkezésünkre a tanulmányozáshoz, és a szükséges anyagok megfelelő másolatai minden tanuló számára elérhetők, kérhetjük, hogy minden tanuló önállóan adjon választ minden kérdésre.

Amennyiben több kérdés is tanulmányozásra vár, vagy csak korlátozott számú referencia anyag áll rendelkezésre a specifikus kérdések megválaszolásához, érdemes lehet néhány tanulót kijelölni (vagy önként jelentkezőket), hogy találják meg a szükséges információkat egy vagy két kérdésre, és ezeket osszák meg az osztállyal. Hasonlóképpen kis csoportokat is ki lehet jelölni, amelyek aztán megosztják az eredményeiket a többiekkel. Egyes esetekben esetleg azt akarjuk, hogy a tanulók gyűjtsék össze és hasonlítsák össze a különböző helyekről szerzett információkat.

Megint más információgyűjtő eljárás a közösségben megtalálható források használata. Ilyenek lehetnek azok az emberek, akik az üzleti életben, az iparban, vagy a kormányhivatalokban dolgoznak. A problémamegoldó tevékenységnek egy különleges tanulmányterületet felölelő megtervezéskor hasznos, ha megvan a lehetséges szaktanácsadók listája azon tanulók számára, akik érintkezésbe akarnak lépni velük a problémára vonatkozó információk rendszerezése miatt.

Az adatok és az információk összeállítása közben a problémákat érintő tényezők szerint lehet rendszerezni őket. Az információk ilyen módon való rendszerbe fogása segít a tanulóknak a probléma lehetséges megoldásainak kiértékelésében. Például az 1. példa azt mutatja, hogyan tudnák a tanulók a közlekedési eszközök megtalálása érdekében bevont adatokat rendszerezni Sean számára. Az ilyen

módszerrel rendszerezett információkat könnyedén ki lehet elemezni, és fel lehet használni a probléma lehetséges megoldásainak vizsgálatában.

Amikor a technikai jellegű problémákat igyekszünk megoldani, a rendszerezett módon összeállított információk a tanulóknak olyan előnyökkel járnak, amelyek túlmutatnak az éppen aktuális probléma megoldásán. Megszilárdítja a megszerzett technikai jellegű információkat, és mialatt a diákok rögzítik őket, jövőbeli referenciaanyagokként is szolgálhatnak mind az órai munka, mind pedig a foglalkozás gyakorlása során.

**Negyedik lépés.** Miután a tényezőket és a róluk szóló információkat összeállították, irányítanunk kell az osztályt az összegyűjtött információk alkalmazásában annak érdekében, hogy a problémákra adott *lehetséges megoldások meghatározhatók* legyenek. Számos technika használható arra, hogy a probléma lehetséges megoldásairól szóló diszkussziót elindítsuk.

Az információ megszerzése és rendszerezése után minden tanuló megkérhetünk arra, hogy szedje listába a saját lehetséges megoldásait. Ezek a listák azután a megbeszélés alapjául szolgálhatnak.

Egy másik megközelítés egyszerűen az, hogy kérdéseket teszünk fel az osztály javaslatait illetően, majd sorba szedjük őket a táblán. Például a 2. példában bemutatott formátumot használhatjuk arra, hogy vitát kezdeményezzünk Sean problémájának lehetséges megoldásairól.

Miközben az osztály a lehetséges megoldásokról beszélget, kiderülhet, hogy sürgősen információkat is összegyűjtöttek, ugyanakkor több tényező kellene még. Például Sean-nek információkkal kell majd rendelkeznie arról, hogy dolgozhat-e kizárólag szombaton, és bizonyos tényezőkről az autóvásárlás kapcsán. Ez azt kívánja Öntől, hogy rendelkezésre bocsássa az információkat vagy engedélyezzen még további időt az adatok összegyűjtésére.

**Ötödik lépés.** A javasolt megoldások felvetése egyet nem értést válthat ki a tanulók között. Oda kell figyelniük a megbeszélés vezetésére és mederben tartására, nehogy az a tanulók közötti vitatkozássá váljon.

A problémára adandó válasz eldöntésekor irányítanunk kell az órai munkát *minden egyes javasolt megoldás értékelése és a leg-*

*megfelelőbb megoldás kiválasztása* során. Sokszor a kívánt megoldás váltakozhat az egyének szükségletei szerint. Más alkalommal nem lesz egyetlen korrekt megoldása a problémának, ilyenek az emberi viszonyokkal kapcsolatosak.

**A hatodik és a hetedik lépés.** Az utolsó lépések a *javasolt megoldás tesztelését* és a *következmények kiszámítását* foglalják magukban. Az egyik módszer ezeknek a lépéseknek az elvégzésére az, hogy kipróbáljuk a megoldásokat a gyakorlatban. Mint például az a tanár, aki az A tervezetet választotta a biztosítási szerződések közül, azután valóban ki is próbálta a tervezetet, hogy eldöntse mennyire megfelelő.

Más helyzetekben a végső megoldást szellemi úton is ellenőrizhetjük. Más szavakkal, a megoldás értékelését elvégezhetjük egy megbeszélés során, vagy konzultálhatunk szakértőkkel, amíg a végső következtetéshez el nem jutunk. A szellemi úton elvégzett ellenőrzés kielégítő lehet, amennyiben a tanulók egy esettanulmányon dolgoztak vagy más problémák esetében, amikor az azonnali tesztelés nem megvalósítható.

Végezetül egy ellenőrző szempontsor

1. A bevezetés érdekes és ösztönző volt.
2. A bevezetés világosan meghatározta az óra célját.
3. A cél alkalmas volt arra, hogy a problémamegoldó technikát bemutassák rajta.
4. Amennyiben egy esettanulmányt használtunk:
  - a) az arra szolgált, hogy segítsen a diákoknak az óra céljait megvalósítani.
  - b) jól kidolgozott volt.
  - c) tartalmazta mindazokat az információkat, amelyekre a problémával való foglalkozás során szükség volt.
5. A bemutató magába foglalta a megfelelő irányítást és óravezetést:
  - a) a probléma meghatározásában,
  - b) a problémában résztvevő fő tényezők meghatározásában,
  - c) a speciális kérdések felsorolásában, amelyek irányítják a tanulókat az információk összegyűjtésében,

- d) a források helyének meghatározásában, ahonnan a szükséges információk megszerezhetők,
  - e) az információk összegyűjtésében,
  - f) annak eldöntésében, milyen egyéb információkra van szükség,
  - g) a lehetséges megoldások meghatározásában,
  - h) minden lehetséges megoldás értékelésében,
  - i) a problémamegoldások kiválasztásában,
  - j) a problémamegoldások ellenőrzésében szellemi úton,
  - k) a teszt eredményeinek értékelésében (amennyiben lehetséges).
6. A tanár segített a tanulóknak annak összefoglalásában, amit megtárgyaltak és/vagy meghatároztak az órán.
  7. A tanár értékelte (vagy segített a tanulóknak értékelni), mennyire sikerült teljesíteniük az óra célkitűzéseit.
  8. A tanár bevonta a tanulókat a probléma megoldásának folyamatába kérdésekkel, a vita bátorításával, a visszajelzések megtalálásával, stb.
  9. A tanár vezetése olyan volt, hogy a tanulók képesek lesznek ugyanezeket a problémamegoldó lépéseket alkalmazni jövőbeni problémák esetében is.

**c) A harmadik feladathoz:** „Professional Teacher Education Module Series”, Ohio State University kiadványa (fordításban oktatási segédanyagként), részletek

### **Alkalmazott szóbeli kérdezési technikák**

„Jól kérdezni annyi, mint jól tanítani.” Szókratész egyetértett volna ezzel az állítással. Szókratész a kérdezésen kívül más eljárást nem használt. A tanításban ma, bármennyire megismertük, a szóbeli kérdezés egy a néhány lényeges tanítási eljárás közül.

## **Előnyök**

A szóbeli kérdezés egy eredményes út ahhoz, hogy ösztönözzük a tanuló motivációját és részvételét. A kérdezés támpontot ad a tanulók érdekeltségéhez. Ráadásul, erre összpontosíthatjuk a tanuló figyelmét és fejleszthetjük az érdeklődését és kíváncsiságát.

A szóbeli kérdezési technikák eredményes használata lehetőséget nyújt a tanulóknak az önkifejezés gyakorlására. ugyanakkor megengedi változatok hozzáadását a tanítási órához.

A logikai sorrendben feltett kérdések ösztönzik a logikus és kritikus gondolkodást, és a gondolkodási képességhez vezetnek. A kérdések alkalmazása a tudás különböző szintjeinek megfelelően a tanulókat a gondolkodás más-más szintjeire vezeti.

Egy fontos eredménye a kérdések alkalmazásának az, hogy felfedezhetjük az egyes tanulók speciális képességeit és érdeklődéseit. A tanulók gyakran tesznek szert speciális tudásra és képességekre a hobbijukon, munkatapasztalatukon vagy családi tevékenységükön keresztül. Tudnunk kell használni ezeket a speciális képességeket és érdeklődéseket, mint további eszközöket a tanulás elősegítésére.

A szóbeli kérdezési technikákat a következő célokra kell tudnunk használni:

- Bevezetni, összegezni vagy újratekinteni egy leckét
- Az előzők eredményét tisztázni
- Felfedezni a hiányosságokat
- A központba állítani az olvasottakat
- Fejleszteni a tanulók éleslátását
- Elősegíteni a tanulók megértését
- Fejleszteni a tanulók értékeit és szemléletét
- Megtanítani a diákoknak, hogy használják a saját elképzeléseiket, ahelyett, hogy memorizálnák a dolgokat.

A szóbeli kérdések lényeges kiértékelési információt tud nyújtani. Tesztelhető a tanuló felkészültsége a tananyagból (kérdéseken keresztül meg tudjuk állapítani, hogy elolvasta-e és megértette-e az anyagot). A kérdések során a lecke bevezetése, ismertetése előzetes tesztként szolgálhat a tanulók tudásának felméréséhez.

A kérdések használata közben továbbá a leckék azonnali visszajelzést szolgáltathatnak arról, hogy a tanulók hogyan fejlődnek.

Bejegyezve a kérdéseket a lecke összefoglalójába, majd az újranézés adhat egy részleges kiértékelést a tanulók által elvégzett tanulmányi célokról.

### **A jó kérdés jellemzői**

A diákok tanulása nagymértékben ösztönözhető a szóbeli kérdések technikájával. Emellett használva ezeket a technikákat bennünket is fejleszthet azzal, hogy állandó visszajelzést kapunk arról, amit az órán tanítunk.

Mindazonáltal a szóbeli kérdések összes haszna megsemmisülhet, ha a jó kérdéseket nem tesszük fel. Óvatosnak kell lennünk a kérdésekkel, és jó, ha leírjuk őket az óravázlatba. Ezt tervezve ne ragaszkodjunk hozzájuk túlságosan, mert ez gátolja a spontán kérdéseinket, melyek a tanulók érdeklődésére válaszolnak.

A jó kérdésnek a következő jellemzőkkel kell bírni:

- Tömör, csak egy gondolatot tartalmaz.
- Rövid, amit a diákok meg tudnak jegyezni.
- Időszerű, érdekes, elgondolkodtató, a tárgyhoz tartozó.
- Meghatározott, a tanulók előtt ismert nyelven legyen megfogalmazva.
- Hangsúlyozza ki a törzsanyag kulcspontjait.
- Többet követeljen, mint egyszerű találgatást.
- Többet követeljen, mint egyszerű igen-nem válaszokat.
- Úgy tegyük fel a kérdést, hogy ne sugallja a választ.

### **A kérdések típusai és szintjei**

A kérdéseket osztályozni kell a megválaszolásukhoz szükséges tudásszint alapján. Bloom-nak a *Taxonomy of educational objectives* című könyve szintén felhasználható a kérdések feltevésénél. Minden szintnek egyre bonyolultabbnak kell lennie, és épülnie kell a megelőző szintekre.

A legalacsonyabb szintről indulva Bloom-ot követve, a kérdések lehetnek a következők:

1. A *tudás*. Minden szinten a tanulóktól csak olyan kérdéseket szabad kérdezni, amire a választ már tudják, vagy könnyen ki tudják találni, pl.

- Mik a fő részei egy üzleti levélnek?
- Mi az a szabály, amit a számítógépbe tápláltunk?
- Mi a viszkozitás definíciója?
- Mi az a négy összetevő, amit beton készítéséhez szoktak használni?
- Mi a közönséges és tudományos neve azoknak a virágoknak, amelyek most látszanak az episzkópon?

Kerüljük az olyan kérdéseket, melyekre igennel-nemmel kell válaszolni. Az olyan kérdések, ahol a tanulóknak 50 % esélyük van kitalálni a helyes választ, nem igazán fejlesztik a tudásukat.

Egy egyszerűen felidézhető kérdéssel kezdhetjük az órát, vagy használhatjuk egy kérdéssorozat első kérdéseként, melyek egyre nehezednek. Abban a helyzetben, amikor a tanulók rossz választ adnak egy magasabb szintű kérdésre, a helyes válaszra vezethetjük őket úgy, hogy könnyebb kérdésekkel bemutatjuk azokat az információkat, amik szükségesek az eredeti kérdés megválaszolásához.

2. A *megértetés* lehetséges három eszköze:

a) Fordítás: Ez esetben megkérjük a tanulókat, hogy fejtsenek ki valamit másféle jelek felhasználásával, pl.

Adjátok meg saját szavaitokkal a füzetben megtalálható kereskedés definícióját.

Fejtsd ki a betonkeverés lépéseit a leírás alapján.

Rajzolj egy képet, ami egy mező kaszálását ábrázolja.

b) Értelmezés: Ez esetben megkérjük a tanulókat, hogy magyarázzák meg valaminek a jelentését, pl.

Milyen változást mutat a nyári ruhák ára az elmúlt tíz évben?

c) Kikövetkeztetés: Ezen a szinten a diákoknak szükséges, hogy

- kikövetkeztessenek, tervezzenek, vagy megbecsüljenek valamit a már ismert információk alapján
- megfejtsék valaminek az értelmét, amiből csak korlátozott számú információval rendelkeznek, pl.

Az eddigi tudásod alapján jósold meg, hogy mennyi idő szükséges egy frizura elkészítéséhez.

3. Az *alkalmazás*. Ebben az esetben a tanulóknak problémákat kell megoldani, válogatva és használva ötleteket, elveket, teóriákat (pl. felhasználják, amit gyakorlaton tanultak), pl.

- Felhasználva a mágneses indukció elvét, magyarázd meg, hogy működik a generátor.
- Az eddigi tudásod alapján magyarázd meg, hogy keverjük a másodlagos színeket az alapszínekből.

4. *Vizsgálat*. Ezen a szinten rákérdezőnk az összes alkotórészre és a köztük lévő kapcsolatra is, pl.

Melyik az a megállapítás a bekezdésben, amelyik ellentmondásos?

5. *Összefoglalás*. Ezen a szinten a diákoknak egymás mellé kell tenniük az egyes részeket és elemeket, megalkotva egy új egészet (pl. a régebben tanultak felhasználásával új fogalmat alkotnak), pl.

Milyen fajta vezetési tervre van szükség, hogy mind a növénytermesztés, mind az állattenyésztés jövedelmezővé váljon egy farmon?

6. *Kiértékelés*. Ezen a szinten a tanulóknak döntést kell hozniuk valamilyen jellemző kritérium alapján, pl.

- Hogyan értékelnéd a farm vezetési tervét, vizsgálva az elérhető profitot?
- Felhasználva a megadott kritériumokat, a következő három terv közül melyik a leghasznosabb a vadvilág megmentésére?

A szóbeli kérdéseknél a vizsgált összegzés és kiértékelés hatékonyan felhasználható az osztály tevékenységének összefoglalására. Az ilyen jellegű kérdéseket használhatjuk arra, hogy bevezessük a diákokat a tananyag beosztásába és a problémamegoldó tevékenységbe.

A kérdések szintjei útmutatást adnak a kérdések logikai összefüggésére. Mivel minden szint az összes megelőző szinten alapulhat, tervezhetünk egy sorrendet, haladva az alacsony szinttől a magasabb szintű kérdések felé. Például az alkalmazói szint a tudás és a megértés szintjére épül. Így a kérdések sorrendje kezdődhet a tudás szintjén, folytatódhat a megértés szintjén, majd az alkalmazás szintjén.

Egy utolsó megjegyzés a kérdések szintjével kapcsolatban. Ennek a résznek a lényege a szóbeli kérdések hatékony használata a tanítási technikában. Mindazonáltal képesnek kell lennünk felismerni és írni kérdéseket a különböző szinteken, és az előbbieket felhasználva alkalmazni a szóbeli kérdéseket az osztályban.

## **A jó kérdésés technikája**

Az általános sorrendje a szóbeli kérdéseknek a következő lehet:

1. Tegyük fel egy jó kérdést az egész osztálynak.
2. Várjunk, időt adva a diákoknak, hogy megfogalmazzák a választ.
3. Szólítsuk fel valamelyik tanulót.
4. Adjunk a tanulónak időt válaszolni, figyeljünk rá, majd jutalmazzuk a válaszát.

Az ok, hogy a kérdést miért csak azután kérdezzük konkrétan valakitől, miután egyszer már az osztálynak elmondtuk, nagyon egyszerű. Ha először az mondjuk, „Carl”, és aztán tesszük fel a kérdést, akkor minden gyerek az osztályban Carl-t kivéve azonnal másvalakkal foglalkozik, és nem gondolkodik a válaszon.

Jó esetben Carl válasza más diákokat is kérdésre ösztönöz, ekkor sorjában szólítsunk fel más tanulókat is az osztályban.

A kérdéseket meg lehet osztani az osztály tagjai között, így minden egyes diáknak alkalma van a gyakorlásra. Egy lehetőség az olyan diákok bátorítására, akiknek többnyire gondot okoz a válaszadás, hogy hozzájárulnak a kérdés feltevéséhez múltbeli tapasztalataikra hagyatkozva.

A kérdéseket elegendő feltenni normál társalgási hangerővel, ez elég, hogy az osztály minden tagja meghallja. Jó, ha jutalmazzuk a helyes válaszokat (pl. igen, rendben van, helyes), és elkerüljük a hibás vagy hiányos válaszok kritizálását.

A kérdéseket logikus sorrendbe kell feltenni, és jó, ha megismételjük a tanuló válaszát a nyomaték vagy világosság kedvéért. Más tanulókat is bevonhatunk a vitába úgy, hogy megkérjük, hogy reagáljon az előbbi válaszra.

Jó, ha bátorítjuk a tanulókat, hogy lépjenek túl az első válaszon, fejtsék ki és tisztázzák az ötleteket, és erősítsék meg azokat tények-

kel és magyarázatokkal. Használjunk miért és hogyan kérdéseket igen-nem válaszoknál. Tegyük különbséget a tényszerű és gondolkodtató kérdések között.

A diákok figyelmetlenségét gyakran elveszi, ha tudják, hogy a tanár gyakran tesz fel kérdéseket. Néhány tanár úgy tartja, hogy a figyelmetlen diák behozható a vitába, ha kérdezzük tőle valamit. Mindenesetre legyünk ilyenkor óvatosak. Egy ábrándozó tanulótól kérdezve valamit, majdnem biztos, hogy nem fogja meghallani. Ezzel felhívjuk a figyelmét, mindazonáltal megzavarva egy diákot, a jövőben elveszíthetjük az együttműködését. Először érjük el, hogy figyeljen ránk, csak aztán kérdezzünk tőle.

Általában nem muszáj a kérdést vég nélkül ismételni, ha az egy nagyobb csoportnak irányult, és esetleg nem mindenki hallotta. A gyakran ismételt kérdések a figyelmetlenségre bátorítanak. Egyébként a tanulók megkérhetnek bennünket, hogy ismételjük el a kérdést, ha szükséges.

Végül, ne az osztálynak tegyük fel kérdéseket. Ez azt eredményezi, hogy néhányan egyszerre fognak beszélni. Inkább kérjünk önként jelentkezőket, és válasszunk közülük egyet.

### **A diákok válaszánaak kezelése**

Jó kérdéseket alkotni és helyesen feltenni őket az első lépés az eredményes szóbeli kérdésekhez. A következő lépés, hogy helyesen kezeljük a tanulók válaszait.

Groisser szerint a diákok válaszánaak kezelése a valódi megmérettetése a jó tanárnak. A tanulók válaszait a következőképpen csoportosította: 1. helyes válasz, 2. részben helyes válasz, 3. rossz válasz, 4. nem is tekinthető válasznak. A következőkben javasolunk néhány tanítási gyakorlatot minden kategóriához Groisser alapján.

*Helyes válasz:* Jutalmazunk kell a helyes választ elismeréssel vagy dicsérettel (Nagyon jó, Ez helyes). A helyes válasz jutalmazása felbátorítja a következő tanulókat, és megalapozza a helyes válaszokat.

A hosszabb válaszokat több részre vághatjuk, megkérhetünk más tanulókat, hogy fejtsék ki vagy foglalják össze az egyes részeket. Ha a diákok válaszai gyakran hosszúak, az azt jelenti, hogy a kérdés túl általános.

*Részlegesen helyes válasz:* Ha a tanuló válasza csak részben jó, jutalmazni kell a jó részt, és azon dolgozni, hogy fejlessze a helytelen részt. Azt mondhatjuk: „Jól van, Mary. Lássuk, ki tudod-e egészíteni.”. Ezután megkérhetünk egy másik diákot, hogy egészítse ki a választ, pl. „John, hozzá tudnál valamit tenni Mary válaszához?”

*Helytelen válasz:* Amikor teljesen helytelen választ kapunk, nem szabad kritikusan reagálnunk, pl. „Ez egy jó próbálkozás, de elfeledkeztél a kérdés egy lényeges pontjáról”. Ezután vagy valaki mást kérdezünk meg, vagy ugyanannak a diáknak teszünk fel egy olyan kérdést, mely alapján logikusan kikövetkeztetheti a helyes választ.

Egy másik lehetőség, hogy azt mondjuk a rossz választ adó diáknak, hogy a következő diák után átfogalmazhatja, vagy újra kifejtheti a választ. Ez hatékonyan alkalmazható azoknál a diákoknál, akik kevésbé gyorsan tanulnak. Ennek segítségével ők is hozzájárulhatnak a helyes válasz megadásához, de egy kis idővel később.

Néha a diákok félreértik a kérdést, és ezért nem a tárgyhöz tartozó választ adnak. Ilyenkor azt mondhatjuk: „Egy kissé eltértünk a tárgytól” vagy „A válasz jó, de nem felel arra, amit kérdeztem”.

*Egyáltalán nincs válasz:* Ha egy tanuló egyáltalán nem képes válaszolni, mást kell kérdezni. Ha több tanuló sem tud válaszolni, próbáljuk meg egyszerűbbre átfogalmazni a kérdést. Ha még így sem tudnak válaszolni, vagy tanítsuk újra a fogalmat, vagy kérjük meg a diákokat, hogy nézzenek utána valamilyen kézikönyvben.

Ha gyakran szükség van a kérdéseink átfogalmazására, ez azt jelzi, hogy óvatosabbnak kell lennünk a kérdések tervezésénél.

Soha ne legyünk gúnyosak, sose címkézzük a tanulók válaszait, úgy mint „idióta” vagy „Mit is várhatnánk olyan valakitől, aki el sem olvasta a feladatot?”.

Minden választ úgy fogadjunk, mint együttműködést, és használjuk, mint alkalmat, hogy fejlesszük a jövő tanítását. Sose felejtsük el, ha a diákok az összes kérdésre tudják a választ, akkor a tárgy már meg is van tanulva. A rossz válaszokat pedig úgy tekintsük, mint amik segítenek jobb tanárrá válni.

## **A tanulók kérdéseinek kezelése**

Egy kérdés a diákoktól biztató jele annak, hogy tanul az osztály, azt jelenti, hogy van, aki kíváncsi, szeret kutatni és vár a válaszokra. Az óravázlatunkba bele kellene foglalni a diákok kérdéseire való várakozást. Foglalkozhatunk a diákok kérdéseivel a tantárgy mellett, javasolva a témát megvitatásra az óra után. Ezzel elkerülhetjük, hogy lemaradjunk az anyaggal (néha előfordul, hogy ez a diákok szándéka), ugyanakkor a diákok kérdését elsősorban közreműködésként kell felfogni.

Jó tanítási gyakorlat a diákok kérdéseit más diákokkal megválaszoltatni, pl. megkérdezheted: „Bill, mi a válasz Mary kérdésére?”

Amikor sem mi, sem az osztály nem tud válaszolni egy fontos kérdést, akkor be kell vallani, hogy nem tudjuk, és meg kell ígérnünk, hogy legközelebbre utána fogunk nézni. Ugyanakkor megkérhetjük a diákokat, hogy ők is nézzenek utána. Ekkor a következő órán össze tudjuk hasonlítani a válaszokat.

Néha a diákok megpróbálni bennünket zavarba hozni egy nehéz kérdéssel. Válaszolhatunk azzal: „Az osztályt biztosan érdekli a válasz a kérdésedre. Kérlek, nézz utána, és a jövő órán számolj be róla az osztály előtt”.

Néha előfordul, hogy a diákok nyelvtanilag helytelenül teszik fel a kérdést vagy válaszolnak. Ilyenkor tapintatosan fogalmazzuk meg a diák kijelentését nyelvtanilag helyes formában, pl.: „Azt akartad mondani, hogy...”. Legyünk óvatosak, ne keserítsük el a diákokat azzal, hogy folyton félbeszakítjuk, mielőtt befejezné, vagy kritikus hangot használunk.

Minden meggyőző tanár elfogadja a diákok aktivitását, alkalmazkodik a kérdéseikhez, ahogyan a tanulók válaszolnak a tanár kérdéseire. Az a feladatunk, hogy támogassuk a diákok részvételét, és használjuk fel arra, hogy fejlesszük a jövő tanítását.

## **Óraellenőrző formanyomtatvány**

*Útmutatás:* Tegyen X-et a NEM, RÉSZBEN ill. TELJESEN négyzetekbe, ha a foglalkozásra a megfelelő kritérium nem, csak részben vagy

teljesen ráillik. Ha valami miatt az adott kritérium nem értelmezhető, vagy lehetetlen volt teljesíteni, tegyen X-et az N/A négyzetbe.

<b>A tanár által használt szóbeli kérdések</b>	<b>N/A</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	<b>T</b>
1. világosak, határozottak, tömörek, lényegre törőek				
2. érdekesek, aktuálisak és gondolatébresztők				
3. egy egyszerű igen-nem válasznál többet várnak				
4. az egyének különbségéhez igazodnak				
5. kihívóak és nem triviálisak				
6. különböző taxonómiai szinteken megfogalmazottak (pl. a tanulóktól a tudást, megértést, gyakorlati alkalmazást, elemzést, kiértékelést kívánó kérdések)				
7. a tanított anyaghoz kapcsolódtak				
8. a tananyag kulcsmotívumait illusztrálják				
<b>Az órán a tanár:</b>				
9. ismereteket felidéztető kérdéseket használt				
10. feltett egy kérdést, gondolkozási időt hagyott a tanulóknak, majd felszólította valamelyiket				
11. miután felszólított egy tanulót, lehetőséget adott neki, hogy átgondolja a kérdést a válaszadás előtt				
12. a kérdéseket megfelelő sorrendben tette fel				
13. úgy irányította kérdéseit, hogy minden tanuló be tudjon kapcsolódni				
14. kedvezően reagált a válaszokra (pl. megjutalmazta a jó válaszokat, de nem kritizálta a rossz választ adó tanulókat)				
15. néhány olyan kérdést is feltett, amit a tanulók korábbi tanulmányaikból meg tudtak válaszolni				
16. olyan kérdéseket tett fel, amelyek elég világosak és rövidek voltak ahhoz, hogy emlékezzenek rá				
17. arra ösztönözte a diákokat, hogy szükség szerint túllépjenek az első válaszaikon (pl. hogy kibővítsék vagy alátámasszák gondolataikat; más tanulókat is bevont a vitába, hogy reagáljanak az első tanuló válaszaira)				

## **2. A külső gyakorlat feladatai**

- a) A látogatott órákon, szakkörökön, egyéb foglalkozásokon *hogyan érvényesülnek a fenti szemelvényben megfogalmazott*

*gazdagítási elvek?* Az elemzés kiterjedhet valamennyi elvre, de kiválaszthat közüle néhányat, s azokat mélyebben veszi szemügyre

- b) Mennyiben alkalmazták a szemelvényben megfogalmazott *problémamegoldási technikákat a gazdagítás eszközeként* a tanárok a foglalkozásokon? Megfigyeléseit elemezze írásban!
- c) Elemezze, hogy az ön által meglátogatott órán vagy más foglalkozáson hogyan érvényesültek a szemelvényben megfogalmazott *szóbeli kérdezési technikák a gazdagítás eszközeként!*

## **E) A tehetséges diákokkal kapcsolatos tanári attitűdök**

### **1. Háttérismeretek**

Az elmúlt év folyamán vizsgálatot végeztünk (Balogh–Bóta–Dávid, 1998) tehetséges diákokat tanító pedagógusok körében. A felmérés egy fontos eleme volt véleményük megkérdezése arról, hogy milyen is legyen a tehetséges diákkal foglalkozó tanár személyisége. A válaszok döntő többsége az alábbi kilenc kategóriába sorolható:

- nyitott, elfogadó attitűd
- kreatív
- nagy tárgyi tudás
- motiváló képesség
- jó humor
- ambiciózus
- alkalmazkodni tud a diák igényeihez
- empátikus
- önkritikus

A felsoroltakon kívül néhány további jellegzetes vélekedés: türelmes legyen, a szülőkkel is szót tudjon érteni. Ne rivalizáljon a diákkal, következetesség és adott esetben szigor jellemezze, ne kivételezzen a tanulóval, jó „menedzser” legyen. Fontosnak gondolják a toleranciát, azt, hogy alkalmazkodjon a diák igényeihez, és kellő empátiával közelítsen a tanulóhoz. Ez természetesen nem jelenti ezen igények kiszolgálását, szolgai alárendelődést, de feltétlenül egy kiegyensúlyozottabb, egyenrangú viszonyt. Lépést kell tudni tartani a diák komoly tárgyi felkészültségével, hiszen a legtehetségesebbek gyakorta tanáraiknál is többet tudhatnak egy-egy területen.

A tanári kreativitás szükségessége nem meglepő, hiszen csak ennek a képességnek a birtokában követhető a diákok felgyorsult, gyakran akár csapongó gondolatmenete. A kreativitás nem szűkíthető le egy-egy tudományos probléma megválaszolására, szociális kreativitásra is szükség van a tehetséges tanulók másságából adódó helyzetek kezelésére. Fontos, hogy gazdag motivációs repertoárral rendelkezzen a pedagógus, változatos eszközökkel és módon tartsa

ében a tehetséges tanulók érdeklődését. A tehetséges diák sokszor személyesebb, közvetlenebb kapcsolatban áll tanárával, így tudatlanul is átveszi annak lelkesedését, ambiciózus magatartását. A jó humorérzék számos alkalommal oldhatja a társas kapcsolatokban keletkező feszült helyzeteket, valamint csökkentheti egy-egy tanulmányi versenyre készülés monotóniáját, szolgálhatja a figyelem elterelését a fokozott stresszel járó megmérettetéseken. Az önkritikuság azért lényeges tulajdonság mert épp a legkiemelkedőbb diákok foglalkoztatása, tanítása során érkezhettek el a pedagógusok szakmai teljesítőképességük határához. Folyamatosan felül kell vizsgálni, és szükség esetén módosítani az elveket, alkalmazott módszereket, belátni a hibát, a tévedést, a személyiséget építő módon elviselni a kudarcot és a sikert egyaránt.

Klein és Farkas (1989) véleménye szerint „annak a tanárnak, aki a tehetséges gyerekek nevelésében eredményt kíván elérni, nemcsak kreatív, de kreatív pedagógusnak is kell lennie.” Cropley szerint a kreatív pedagógusok:

- rugalmasak, készek arra, hogy letérjenek a „bejártott pályákról”
- új tananyag bevezetésekor és tárgyalásakor bővelkednek az ötletekben
- az össze tanulóval jó viszonyban vannak, de különösen könnyen teremtenek kapcsolatot a kifejezetten divergens gondolkodású diákokkal
- hajlamosak a nonkonformizmusra
- önkritikusak

Gergencsik Eszter így ír ugyanerről: „...összefüggés mutatkozik abban, hogy a pedagógus milyen skálafokon áll kreativitásban és tanítványai kreatív fejlettsége között. Ez érthető, mert a kreatív pedagógus nem fél attól, hogy tanítványai váratlan megoldásokat javasolnak, és ezzel zavarba hozhatják, a nem kreatív pedagógus fél ettől, tekintélyét félti. A kreatív pedagógus engedi a gyerekeket találgatni, nem sajnálja ettől az időt. A kreatív pedagógus értékeli a tanuló részéről megnyilvánuló kreatív gondolkodást, biztatja, bátorítja erre a tanulókat, érdekeltté teszi őket ebben, jutalmazza ezt a tevékenységüket, a nem kreatív pedagógus leinti, megtorolja az ilyen megnyilvánulásokat. A kreatív tanár merészen szellemes, humora

van, s ezzel is tud feszültséget oldani – teremteni is, ha kell –, engedi a játékos tanulást, mert hiszen a kreatív gyerekek élvezik ezt a tanulási formát. A nem kreatív pedagógus szigorúan kettéválasztja a tanulást és a könnyed hangulatú, játékos, humoros foglalkozást, feszültebb légkört teremt. A kreatív pedagógus sikert biztosít, de nehézségek elé is állít, mert annak legyőzését is meg kell tanulni.”

Harsányi István (1994) azt javasolja, hogy a tehetségfejlesztéssel foglalkozó iskoláknak, pedagógusoknak a következő feladatokat, lehetőségeket kell biztosítani diákjaik számára:

1. A tanulók ismereteinek sajátos eszközökkel való gyarapítása, képességeik, tehetségük fejlesztése
2. A tanulók élénkségének, éberségének fokozása
3. A kezdeményező- és kreatív erők fejlesztése
4. A kritikai gondolkodás fejlesztése
5. Az önálló munka, tervezés, szervezés és végrehajtás, az ítéletalkotás képességének fokozása
6. A vállalkozói kedv fokozása
7. A vezetésre való képesség fejlesztése, az önkormányzati tevékenység fejlesztése
8. Az egyénre szabott feladatok túlsúlya
9. A tanár alkalmazkodása a jogosultnak tartott egyéni igényekhez
10. Folyamatos rendelkezésre állás az egyéni konzultációra
11. A tanuló bármiféle kérdéseinek, kéréseinek türelmes meghallgatása, a fejlődése érdekeit szolgáló kívánságainak mérlegelése
12. Széles körű és változatos aktivizálás, elsősorban vitákba való bevonás
13. Személyre szabott munkaterv, projektek kidolgozásában való segítség
14. Az iskolatársaival és a mindennapi élettel való jó kapcsolat fenntartásának sokoldalú biztosítása
15. Az iskolán belüli és kívüli, a szellemi és a testi egészség egyensúlyának fenntartása, a mentálhigiéna szempontjainak fokozott érvényesítése
16. Hobbi jellegű foglalkozások biztosítása
17. A tehetséges tanulók produktumainak rendszeres gyűjtése

Torrance és Myers (id. Harsányi) igen hasznos és alapos felsorolását adja a tehetséges tanulókkal foglalkozó pedagógusok kívánatos tulajdonságainak:

1. Teljesítmények, széles jártasságmezőny, tájékozottság
2. Magas fokú teljesítményszükséglet, kitűnési vágy
3. Józan ész
4. Tapintatosság, barátságosság, kedvesség, melegszívűség
5. Gondolkodás, rokonszenvezés, gyöngédség, problémaérzékenység
6. Kreativitás, rugalmasság, eredetiség
7. Jókedv, derű, jóindulat, kiegyensúlyozottság
8. Lelkesedés, szívesen tanulás, élettél teliség
9. Korrektség, nem részrehajlóság
10. Szilárdság, de nem merevség, nem bohóckodás
11. Egészség, testi vonzóság, fizikai erősség
12. Magas fokú teljesítmények, kritikusság a hibákkal szemben, keményen dolgozni tudás
13. Becsületesség, megbízhatóság
14. Jó humorérzék
15. Képzelteti élénkség
16. Az egyéni fejlődést bátorítja, szívesen segít, amikor szükség van rá, minden ember fontosságának tudata
17. Intellektuális fölény, szellemi fölény, gyors felfogás, kíváncsiság
18. Tanulási kedv, intellektuális fejlődése fontosságának tudata
19. Türelem
20. Dicsérőkedv, elismerés, jutalmazásban nagylelkűség
21. Tisztelet az eszmék, célok, álmok iránt
22. Egészséges önbizalom
23. Érzékenység mások kreatív erőfeszítése iránt büszkeség a teljesítményeire
24. Toleránság, új, másfajta gondolatok elfogadása
25. A tanításban járatos, a tanítás jó ismerete, érdekesség, érdeklődést keltő megjegyzések, a tételek jó megvilágításának képessége
26. Gondolkodásra késztetés
27. Bizalom a tanítványaiban, ami kölcsönös

## 28. Széles körű érdeklődés

P. Witty pedig (id. Harsányi) a következőkben vázolja fel általában a jó pedagógusok, valamint a tehetségesekkel foglalkozók szükséges tulajdonságait:

1. Barátságosság
2. Konstruktív magatartás az emberekkel szemben
3. Vágy arra, hogy mélyen megismerje tárgyát és az azzal foglalkozó információk forrásait
4. Magától értetődő tisztelete minden egyénnek
5. Hit saját képességeiben
6. Önmaga megvalósításának vágya
7. Szellemileg gyors felfogású legyen.
8. Olvasottsága nagyobb legyen, mint az átlagos tanulók nevelőinek.
9. Tudja értékelni tanítványai kezdeményezőképességét és felelősségvállalását.
10. Türelmes legyen esetleges fizikai, társadalmi, érzelmi elmaradásukkal szemben.
11. Elfogadva azt a pszichoterápiai elvet, hogy „minden viselkedésnek megvannak a maga okai”, abban is higgyen, hogy a nevelés segítségével minden tehetséges gyermek kialakíthatja a legelfogadhatóbb énjét.

A tanári magatartás különösen azért nagy hatású, mert modellértékűségénél fogva sok tehetséges diák pályorientációját, egész későbbi életútját meghatározhatja. A tanári jellemzők tárgyalását azzal zárhatjuk le, hogy véleményünk szerint nem lehet elválasztani egymástól az átlagos, illetve kiemelkedő képességű diákokat oktató-nevelő pedagógusokkal kapcsolatos személyiségjellemzők listáját, a kevésbé jó adottságokkal rendelkező tanulók foglalkoztatásához ugyanúgy kívánatosak ezek a tulajdonságok.

## 2. Feladat a külső gyakorlathoz

Az alábbi kérdőív segítségével kérdezzen meg 2 tanárt gyakorlóhelyén, s hasonlítsa össze véleményüket írásban!

### TANÁRI VÉLEMÉNY A TEHETSÉG TERMÉSZETÉRŐL – KÉRDŐÍV (Balogh – Dávid, 1996)

1. Hogyan definiálja a tehetséges diák fogalmát? (Építsen eddigi gyakorlati tapasztalataira is!)
2. A tehetséges diák kategórián belül milyen csoportokat tud elkülöníteni?
3. Az alábbiakban ellentétes fogalompárok talál. A megfelelő szám bekari-  
kázásával jelezze, hogy véleménye szerint milyen tényezők jellemzik a tehet-  
séges diákok fejlesztését iskoláinkban!

Egyéni szempontok	1	2	3	4	5	6	7	Társadalmi szempontok
Gyermekközpontúság	1	2	3	4	5	6	7	Tantárgyközpontúság
Tanácsadás	1	2	3	4	5	6	7	Direkt irányítás
Közös munka	1	2	3	4	5	6	7	Tanári előadás
Diák tervez	1	2	3	4	5	6	7	Tanár tervez
Belső motiváció	1	2	3	4	5	6	7	Külső motiváció
Belátásos tanulás	1	2	3	4	5	6	7	Szigor és fegyelmezés
Fejlődésközpontúság	1	2	3	4	5	6	7	Eredménycentrikusság
Szabadság	1	2	3	4	5	6	7	Tanári dominancia
Szubjektivitás	1	2	3	4	5	6	7	Objektivitás
Spontaneitás	1	2	3	4	5	6	7	Beszabályozottság

4. Véleménye szerint melyek a legfontosabb formái a hatékony iskolai tehet-  
ségfejlesztésnek?
5. Mi a véleménye a tehetség (iskolai teljesítmény) alapján válogatott osztá-  
lyok hasznosságáról?
6. Hogyan lehet a képességei alatt teljesítő tehetséges gyerekekkel jobb teljesít-  
ményt elérni?

7. Milyen magatartási rendellenességeket tud megbocsátani a tehetséges tanulóknak?
8. Mi volt eddigi pályája során a legkellemesebb élménye egy tehetséges diákkal kapcsolatban?
9. Mi volt az eddigi pályája során a legkellemetlenebb élménye egy tehetséges diákkal kapcsolatban?
10. Milyen legyen a pedagógus, aki a tehetséges gyerekekkel foglalkozik? (Sorolja fel a legfontosabb jellemzőit!)
11. Milyen eszközökkel tudja leginkább elősegíteni a család a tehetség kibontakoztatását?
12. Miben tud hatékonyan együttműködni a pedagógus és a szülő a tehetség kibontakoztatásában?
13. Az iskolán kívül milyen egyéb intézményeket, tevékenységi formákat vonna be a tehetséges diákokkal való foglalkozásba?
14. Soroljon fel néhány változtatást, amit megtenne gyakorlati munkájában azon cél érdekében, hogy a tehetséges tanulókkal eredményesebben tudjon foglalkozni!

## IV. TUDÁSPRÓBA – ÖNELLENŐRZÉS

Az alábbi kérdések segítségével próbára teheti, hogy a tanulók megismerésével kapcsolatos – ebben a füzetben leírt – ismeretanyagot milyen szinten sajátította el. A kérdések jobb oldalán négy üres négyzetet talál, melyek oszlopokba vannak rendezve. Tegyen X jelet ezek valamelyikébe aszerint, hogy mennyire tudta a kérdezett szempontokat felidézni! Az egyes oszlopfők jelentése a következő:

- M:** Minden szempontot fel tudtam sorolni.  
**L:** Legtöbb szempontot fel tudtam sorolni.  
**N:** Néhány szempontot fel tudtam sorolni.  
**E:** Egyetlen szempont sem jutott az eszembe.

	<b>M</b>	<b>L</b>	<b>N</b>	<b>E</b>
1. Mi jellemzi a tehetség-azonosítás vonásorientált modelljeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hogyan értelmezik a tehetséget a szociokulturális – pszichoszociális modellek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mi a lényege a tehetség és a kreativitás közötti kapcsolatnak?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Melyek a legfontosabb kreatív képességek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Melyek a legfontosabb céljai a tehetségfejlesztésnek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Milyen szervezeti keretek állnak rendelkezésre a tehetségek kibontakoztatásához, s mennyire hatékonyak ezek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Hogyan értelmezzük a gazdagítás (dúsítás) fogalmát a tehetségfejlesztésben?
8. A gazdagításban melyek a hatékony problémamegoldó technikák?
9. Milyen szóbeli kérdezői technikák segíthetik leginkább a gazdagítást?
10. Melyek a főbb kívánalmak a tehetséges diákokkal kapcsolatos tanári attitűdökben?

Amennyiben az X jelek az N és az E oszlopban vannak többségben, lapozzon vissza az elméleti ismeretekhez, és tanulmányozza át újra, ezúttal alaposabban!

**V. A HALLGATÓNAK AZ ISKOLAI GYAKORLAT  
SORÁN TANÚSÍTOTT VISELKEDÉSE,  
HOZZÁÁLLÁSA (A szakvezető pedagógus tölti ki!)**

A szakvezető pedagógussal való kapcsolat- felvétel korrekt módon történt.	1	2	3	4	5
A gyakorlat elvégzéséhez szükséges anyagokat hiánytalanul magával hozta.	1	2	3	4	5
A megbeszélte időpontokban mindig pontosan érkezett.	1	2	3	4	5
Megjelenése, ruházata tanárjelölthöz méltó volt.	1	2	3	4	5
Tisztában volt a feladatával.	1	2	3	4	5
A tanulókat aktivizálni tudta.	1	2	3	4	5
Vizsgálatai során képes volt egyedül irányítani az osztályt.	1	2	3	4	5
A rendelkezésre álló időt jól osztotta be.	1	2	3	4	5
Érdekelte a feladat.	1	2	3	4	5
Érdekelte az osztály munkája.	1	2	3	4	5
Érdeklődött az egyes tanulók képességei, családi körülményei, teljesítménye iránt.	1	2	3	4	5
Érdeklődést tanúsított a pedagóguspálya iránt.	1	2	3	4	5
Jó kapcsolatot alakított ki a tanulókkal.	1	2	3	4	5

Megfelelően válaszolt a tanulók kérdéseire.	1	2	3	4	5
A váratlanul kialakult szituációkat kezelni tudta.	1	2	3	4	5
Instrukciói tömörek, lényegre törők voltak.	1	2	3	4	5
Világosan, érthetően, a korosztálynak megfelelően fejezte ki magát.	1	2	3	4	5
A szakvezető pedagógus tanácsait megfogadta, azok szerint járt el.	1	2	3	4	5
Vizsgálatainak eredményét megbeszélte a szakvezető pedagógussal.	1	2	3	4	5
Összbenyomás (általános tetszés) a hallgató hozzáállásáról.	1	2	3	4	5

ÖSSZPONTSZÁM: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
dátum

P. H.

\_\_\_\_\_  
aláírás

## VI. A HALLGATÓ ÍRÁSBELI BESZÁMOLÓJÁNAK ÉRTÉKELÉSE (A kurzust vezető oktató tölti ki!)

A vizsgálatok körülményeire vonatkozó összes lényeges adatot tartalmazza.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A vizsgálatok során kapott összes lényeges adatot tartalmazza.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Az adatok feldolgozása kellő mélységű.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A következtetések szakszerűek, helytállóak.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A szerkesztés világos, áttekinthető.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A megfogalmazás igényes, szakszerű.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A külalak tetszetős, jól olvasható.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A stílus gördülékeny, zökkenőmentes.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Valamennyi felhasznált irodalom szerepel az irodalomjegyzékben.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
A személyes bevonódás érezhető.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ÖSSZPONTSZÁM: \_\_\_\_\_

Megjegyzések:

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
dátum

\_\_\_\_\_  
aláírás

## VII. A HALLGATÓ ÉRDEMJEGYÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA

(Megjegyzés: A tudásterületek elsajátítási szintjének megállapítása a tanegységből tett szóbeli vizsgán történik. Az egyéni iskolai gyakorlat során szerzett – az alábbi módon megállapított – érdemjegy beszámít a szóbeli vizsga értékelésébe.)

<b>AZ ÖN PONTSZÁMAI:</b>	
Attitűd:	Produktum:
_____	_____
Összesen:	
_____	

### Átszámítás érdemjegyre:

180 – 200:	jeles (5)
160 – 179:	jó (4)
140 – 169:	közepes (3)
120 – 139:	elégséges (2)
0 – 119:	elégtelen (1), illetve nem teljesítette

<b>AZ ÖN ÉRDEMJEGYE:</b>	
_____	
_____	_____
dátum	aláírás

## Tartalom

I.	ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓ .....	3
	A füzetéről .....	3
	A külső gyakorlatok szervezése és lebonyolítása .....	5
II.	A KURZUSRÓL .....	7
	A kurzus célja.....	7
	A kurzus tematikája .....	7
	A kurzus követelményei .....	7
	Szakirodalom .....	7
III.	A TEHETSÉGFEJLESZTÉS ELMÉLETI ALAPJAI.....	11
	A) A tehetség azonosítása, kiválasztása .....	12
	1. Vonásorientált modellek .....	13
	2. Kognitív modellek .....	14
	3. Teljesítményorientált modellek.....	14
	4. Szociokulturális – pszichoszociális modellek .....	14
	5. Feladatok a témakörhöz .....	20
	B) Tehetség és kreativitás .....	24
	1. Általános ismeretek.....	24
	2. Feladatok a témakörhöz .....	32
	C) A tehetségfejlesztés céljai, keretei.....	37
	1. Szakirodalmi szemelvény .....	37
	2. A külső gyakorlat feladatai .....	43
	D) Gazdagítás, dúsítás .....	44
	1. Szakirodalmi szemelvények.....	44
	2. A külső gyakorlat feladatai .....	67
	E) A tehetséges diákokkal kapcsolatos tanári attitűdök.....	68
	1. Háttérismeretek.....	68
	2. Feladat a külső gyakorlathoz.....	73

IV. TUDÁSPRÓBA – ÖNELLENŐRZÉS.....	75
V. A HALLGATÓNAK AZ ISKOLAI GYAKORLAT SORÁN TANÚSÍTOTT VISELKEDÉSE, HOZZÁÁLLÁSA.....	77
VI. A HALLGATÓ ÍRÁSBELI BESZÁMOLÓJÁNAK ÉRTÉKELÉSE.....	79
VII. A HALLGATÓ ÉRDEMJEGYÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA .....	80