

MODINFO KFT

MÓDSZERTANI FÜZETEK

**KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK,
KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSE**

2003

Felelős kiadó: MODINFO Kft

Ügyvezető igazgató: Komár Dezsőné

KÉSZSÉGEK, KÉPESSÉGEK, KOMPETENCIÁK FEJLESZTÉSE

2003

ISSN

Írta: Zakárné Horváth Ida közoktatási szakértő

Lektorálta: Gazdagné Boda Emőke közoktatási szakértő

TARTALOM

TARTALOM.....	3
BEVEZETŐ GONDOLATOK	5
I. Készség, képesség, adottság, jártasság	6
1. A készség.....	6
2. Jártasság	9
3. Képesség.....	10
4. Adottság	10
Alapkomponens készlet.....	11
Kompetenciák.....	11
Alapmotívumok.....	11
Alapképességek.....	12
Alapismeretek.....	12
Alapkészségek.....	12
Alaprutinok.....	13
II. Képességek fejlesztése tanórán és tanórán kívül.....	14
1. A képesség, készség fejlesztését befolyásoló tényezők	14
A pedagógus tudása.....	14
Kapcsolatok, kapcsolódások	15
Képességek fejlesztése	15
1.1. A beszédképességek.....	17
1.2. Az olvasási képességek	20
Példa: 5. osztály környezetismeret és történelem.....	23
Példa: 6. osztály fizika	24
Példa: 8. osztály matematika, földrajz; 7. osztály biológia; 5. osztály történelem ..	25
Példa: 6. osztály biológia	25
1.3. Az írásképességek	28
2. A képességek fejlesztésének színterei.....	33
2.1. Képességek fejlesztése tanórán kívül.....	33
2.2. Képességek fejlesztése tanórán	33
III. Tehetséggondozás	37
IV. Felzárkóztatás.....	44
1. Kommunikációs, értelmi, szociális képességek fejlesztése	44
2. Az olvasási képességek fejlesztése	44
3. Olvasási, értési, szó- és mondatalkotási, helyesírási, gondolkodási (értelmi) képesség	45
4. Helyesírási képesség	45
5. Szóbeli és írásbeli szövegalkotás képesség.....	46
6. Következő órai tanulás előkészítése – tanulandó szöveg közös feldolgozása	46
7. A probléma, feladatmegoldó képesség.....	47
8. Induktív gondolkodás.....	47
V. DIFFERENCIÁLT MUNKÁLTATÁS.....	48
Miből adódnak az egyes tanulók közötti különbségek?.....	48
Hogyan tudunk az egyes gyereken, gyermeknek segíteni?.....	48
A tanórai differenciálás alapjai	50
Az egyes tanuló típusokkal való foglalkozás	51
VI. A Tananyag, ismeretanyag és a tudás kapcsolata	54

Tervezési szintek	54
Tananyagrétegek, tudásrétegek	55
A tanulás.....	56
VII. Az alkalmazás képes tudás	57
Az alkalmazóképes tudás néhány megnyilvánulási területe, formája.....	57
VIII. A részképesség-zavarokkal küzdő tanulókkal való bánásmód.....	60
A magatartási zavar	60
Diszlexia.....	60
Alexia	60
Legosténia	60
Discalculia.....	60
Tartalmi munka:	61
Az egyéni fejlesztési terv részei:	61
IX. Tankönyvek, követelmények, és a tananyag kapcsolata.....	63
X. Mérések, eredmények, eredménytelenségek, okok, következtetések.....	65
A diagnosztikus értékelés	66
A formatív értékelés	66
A szummatív (lezáró-minősítő) értékelés	66
A tanulói teljesítmények mérésének, értékelésének megtervezése	67
A célok meghatározásánál.....	67
A minta kiválasztása.....	67
A követelmények kidolgozása	67
A módszerek, eszközök kiválasztása	67
Feladatok írása és feladatlapok szerkesztése.....	67
Az adatok értékelése, elemzése	68
XI. A tanóra tervezése, a tanítás-tanulás folyamatának tervezése, irányítása	69
A pedagógus megtervezi, azaz eldönti:.....	69
Az óraterv elkészítése után felkészül az óra vezetésére:.....	70
A tanítási óra bevezető része	70
Az óra anyagával kapcsolatos tevékenységek megnevezése, feladatok adása.....	70
Az óra befejező részében.....	71
MELLÉKLETEK	72
Beszédtechnikai gyakorlatok.....	73
Mimetizálás :	73
Képességfejlesztés a matematika órákon	74
KÉPESSÉGFEJLESZTÉS A KÉMIAI ÓRÁKON.....	75
ÉRTÉKELŐ SZÖVEG ALKOTÁSA	76
FELHASZNÁLT IRODALOM	77

BEVEZETŐ GONDOLATOK

Pedagógusként, szaktanárként sokat foglalkozunk tanítványaink képességeinek fejlődésével, fejlesztésével; azzal, hogy az iskolánkban, munkánk során a képességfejlesztés hatékonyabb legyen.

A minőségre törekvő pedagógiai munka szempontjából, a ránk bízott gyermekek, tanulók személyiségfejlesztése érdekében fontos megkeresni, megtalálni azokat a problémákat és megoldásokat, melyek választ adnak azokra a különböző szakmai elemzésekben visszatérő megállapításokra, amelyek a képességfejlesztés hiányosságait fogalmazzák meg.

Egy-egy hazai/országos mérés-értékelés középpontba állítja a gyermekek, tanulók képességeinek fejlettségét. A legutóbbi kompetencia-mérés (2002. november 9-én) a közoktatási rendszer 5. és 9. évfolyamán történt meg, melynek célja a diákok kulturális eszköztudásának feltérképezése volt, s ezen belül a tanulók olvasási-szövegértési képességét és matematikai műveltségét mérték fel. Minden tanuló ugyanazokat a feladatokat oldotta meg, a megoldásokat egységesen értékelték.

Az iskola szervezeti rendje szerint (szintén) egy osztályban/csoportban tanulnak az egy korosztályba/korba tartozó, de különböző képességekkel rendelkező **gyermekek, diákok**. A központi tantervek által meghatározott tananyag elsajátítása, a követelményeknek való megfelelés minden tanulóra egyformán vonatkozik; ugyanolyan/ugyanabból a tankönyvből, munkafüzettel dolgozik mindegyik, míg **adottságaik, személyiségjegyeik, motivációjuk, életcéljaik eltérőek**.

A minőségi pedagógiai szemlélet elveit betartva az **oktatási módszereink alkalmazásakor; a tanórák tervezésekor, munkaformáinak szervezésekor szem előtt kell tartanunk, hogy nem osztályt tanítunk, hanem az egyes tanulót segítjük a tanulásban, képességeinek fejlődésében, kibontakozásában.**

A készség-, képesség-, kompetenciafejlesztés különböző rétegeit, helyszíneit, módszereit, lehetőségeit és összetevőit felvázolva kívánok segítséget nyújtani a pedagógiai munkájuk megerősítéséhez, a gyakorlatuk minőségi megújításához, eredményességének fokozásához.

Budapest 2003. október hó

a szerző

I. Készség, képesség, adottság, jártasság

Ennek a fejezetnek a célja, hogy a címben szereplő és azokkal összefüggésben lévő fogalmakat egységesen értelmezzük; hogy átfogó képet kapjunk az alaprendszer, rendszer szerveződéséről a gyakorlat-közeli példákat tartalmazó mondanivalóhoz.

1. A készség

Nagy Sándor meghatározásában a **készség** nem más, mint a tudatos tevékenység automatizált komponense. A szinte automatikussá vált komponensek teszik lehetővé, hogy a cselekvés, a tevékenység lényegére figyeljünk; hogy a figyelem áttevődhesen a tevékenység által elérni kívánt eredményekhez vezető fő folyamatokra és az eredmény kontrollálására.

Például:

- egy írásbeli dolgozat, fogalmazás elkészítésekor nem az alapvető helyesírási szabályok alkalmazásával kell foglalkozni, hanem a dolgozat tartalmi és formai elemeire kell ügyelni, miközben az írás és helyesírás sokféle szabályát már automatikusan alkalmazzuk.
- egy matematikai példa megoldásakor a feladat koncepciójára kell összpontosítani, miközben a levezetés sokféle részművelete automatikusan zajlik le.

A készség megszerzése, kialakulása szabályok ismeretén és azok sokszori alkalmazásán nyugszik (a helyesírási készség jól példázza ezt). Annak az ismeretnek, melyen a készség alapul különösen szilárdnak kell lennie. Iskolai gyakorlat során, a tanórákon **a készségek egész rendszerét** kell kidolgozni, melyek főképpen **intellektuálisak**, mások főképpen **manuálisak**, és vannak olyanok, amelyekben a kétféle jelleg vegyesen fordul elő. (Intellektuális készségek a gondolkodási készség, a matematikai készség; manuális a különböző gépekkel végzett szerelői készség, a kémiai reakciók lefolytatásának készségei; zenei készségek viszont egyaránt magukon viselik mindkét jelleget.)

A Pedagógiai Lexikon a készségek következő fajtáiról tesz említést:

- tevékenység eszköze szerint megkülönböztethető **tanulási, olvasási, munkakészség**
- a készségnek cselekvéses összetevői szerint feloszthatók manuális (szenzomotorikus); intellektuális valamint vegyes készségekre.

A készségek összetettségük alapján lehetnek:

- egyszerű vagy **elemi készségek**, amelyek egyetlen cselekménygondolat hatására zajlanak pl.: a számoknak a legközelebbi tízesre pótlása
- az összetett készség vagy **készségsor**, amely a több elemi készség összekapcsolása révén jön létre (a tagoltságuk a sok-sok gyakorlás során elhomályosul pl: írásbeli osztás képsora)
- **a készségrendszer**, amely megtartja a tagoltságát úgy, hogy a feladatoktól, helyzettől függően az egyik részautomatizmus a másikkal helyettesíthető.

A készségek valamennyi formájának alapját a **dinamikus sztereotípiák alkotják: valamennyi mozzanat automatikusan** (állandósult sorrendben) **kiváltja a soron következőt.**

A készség tanulásának módjai:

- **analizáló-szintetizáló tanulás** jellemzője, hogy az ismeretek, szabályok elsajátítása alapján először a részmozzanatokat gyakorolják be a tanulók, azt a nagyobb részek összekapcsolása követi, majd ezután végzik az egész tevékenység automatizálását sokszori gyakorlással.
- **globális tanulás:** a tevékenység részmozzanatokra bontása nélkül folyik a gyakorlás
- **transzferális tanulás:** a gyakorlás kezdetben mesterséges szituációkban folyik pl: modellek segítségével, ezt követi a kialakult automatizmus átvitele természetes helyzetekbe.

A készségek kialakulásának folyamatában vannak meghatározott **fázisok**. A különböző ismeretek gyakorlati alkalmazása során esetenként csak évek múltán alakulnak ki viszonylag szilárd képességek.

Nagy József az **alapvető készség és képesség optimális elsajátítását az egyszerűbbek esetén legalább 2-4 éves időtartamban, bonyolultabbakét pedig 5-10 év időtartamban állapítja meg.**

A személyiség alaprendszerének fejlesztését szolgáló **alapkészségek** a 4-8 évesekre konkretizálva a következők:

- **az írásmozgás-koordináció** készsége, amely az írás tanítás feltétele

- **a beszédhallás** készsége, amely az eredményes olvasás tanítás fontos feltétele
- **a relációszókincs**, amely az eredményes szóbeli kommunikáció elemi feltétele
- **az elemi számolás**
- **a tapasztalati következtetés**
- **a tapasztalati összefüggés-megértés**, e három készség az értelmi nevelés feltételei
- **a szocialitás**, vagyis néhány olyan szociális készség, motívum, amely az iskolai létezés és a fejlődéshez nélkülözhetetlen.

(Folyamatban lévő kutatásai/kutatások eredményeként ez a rendszer kiegészül a **kombinálás** alapkészségével és a **testi/fizikai** alapkészségekkel valamint a **tanulási** motívumokkal.)

Figyelembe kell venni azt is, hogy **a már kialakult készségek** is megkívánják a **szinttartást** (pl.: helyesírási, elemi számolás), mert ha a gyerekek, tanulók nem használják állandóan, elgyöngülnek, és újraalakulásuk már csak hosszú évek gyakorlása után érvényesül megint (pl: ének-zenei készség).

A gyerekek személyiségének fejlődése szempontjából vannak **kulcsfontosságú alapkészségek**, melyeknek optimális működési hiánya vagy nem kellő mértékű begyakorlottsága gátolja a további fejlődést. (Sokszor vagyunk ennek tanúi a felső tagozaton a különböző szaktárgyak tanulása, vagy csak egy egyszerű szöveg, feladatot adó mondat elolvasásakor és értelmezésekor!) A hét **alapkészség fejlettsége gyermekenként eltérő** lehet; **mindenkinél más-más készség az, amely kicsit gyorsabban fejlődik**. Olyan fejlesztési módszerek lehetnek tehát eredményesek, amelyek az optimális begyakorlást tűzik ki célul. Figyelembe kell venni, hogy az alapkészségek között vannak olyanok, amelyeknél az érés (pl.: írásmozgás-koordinációs), illetve a gyermek fejlettségi szintje dominál (pl.: az elemi számolási készség).

Az alapkészségek fejlődésének jelentős része óvodás korban zajlik, és az első osztály végére elérhető az optimális elsajátításuk. A készségek fejlődése, fejlesztése nem választható el a fejlődés motorját képező **tanulási motívumrendszer** fejlődésétől, fejlesztésétől. A készségfejlesztési módszerek közül azok lehetnek eredményesek, amelyek együtt működtetik és fejlesztik a tanulási motívumokat (elsajátítási motívumokat) is.

2. Jártasság

Jártasságon értjük az új feladatok, problémák megoldását, ismereteink alkotó (kombinatív) felhasználása útján. A **jártasság** tehát **az ismeretek alkotó alkalmazására, az elsajátított ismeretek alapján tudatosan végrehajtott gyakorlati tevékenységre való felkészültséget jelenti.**

Az iskolai, pedagógusi, tanári munkák tapasztalatai azt mutatják, hogy **az alkalmazást ugyanúgy tanítani kell, mint magát az ismeretet.** A jártasság alapfeltétele a jól megértett, elsajátított ismeretrendszer. A **tevékenységrendszer elindítója** egy probléma vagy **egy feladat**, melynek megoldásához mozgósítani, **aktualizálni** szükséges azokat az ismereteket, amelyekre akkor és ott szükség van. Amikor ilyen előzmények után a feladat megértése teljessé válik, következik az ismeretek olyan kombinációja, amely a feladat-megoldás koncepcióját eredményezi. Ezután történik a feladat lépésről lépésre történő elvégzése

Pl.: matematikai feladat esetén a levezetés vagy egy technikai feladat esetén egy munkadarab kivitelezése.

Az ismeretek alkalmazásában való jártasság szorosan összefügg az **alapvető gondolkodási műveletek**: az analizálás, a szintetizálás, az általánosítás, az absztrahálás, a konkretizálás magas szintű eljárásaival. Ugyanis a szelektív **felidézés, a feladatmegértés, a megoldási koncepció** megtalálása **intenzív gondolkodási tevékenység** közreműködésével megy végbe. Tehát az adott tartalom és a gondolkodási műveletrendszer jellemzi a tevékenységrendszert.

A jártasságok és készségek a különböző alkalmazási folyamatban, cselekvéssorban többnyire bonyolult együttesekben szerepelnek. Ennek a megállapításnak egyik jellemző – és iskolai munkánkban többször is előforduló – példája az írásbeli dolgozatok, fogalmazások készítése. Ahhoz, hogy a tanuló a dolgozatot tartalommal tudja megtölteni, a gondolkodását elsősorban – fő folyamatként – erre kell összpontosítani. Ugyanakkor szüksége van arra, hogy az írás technikája ne okozzon problémát, sőt a helyesírási szabályok alkalmazása is automatikusan történjen. Ugyanilyen együttes megjelenés tapasztalható zenetanulás esetén, amikor a tanuló feladata egy zenemű transzponálása (más hangnembe való tétele), mely intellektuális tevékenységet jelent, akkor ez köti le első sorban a figyelmét, ugyanakkor a hangszeren való biztos játék a technika már automatikusan működik.

Nyilvánvaló tehát, hogy **az ismeretek** önmagukban nem elegendők; teljesítményképes tudássá csak a gyakorlati alkalmazás, az ismeretekkel végzett sokoldalú műveletek, jártasságok és készségek útján válhatnak.

3. Képesség

A **képesség** fogalmát feltétlen szükséges érinteni, mivel meglehetősen sok félreértés és tisztázatlanság kapcsolódik hozzá; így például a korábbi tantervekben a különböző tantárgyi követelményrendszerekben sokszor használják a „képesség” kifejezést a „jártasság” helyett. Egyszerű megkülönböztetés alapján azt mondhatjuk, hogy a jártasság és készség tanítható, tanulható, a képesség viszont fejleszthető. **A képesség alakulása hosszabb időt igénybe vevő folyamat**, de ha kifejlődik (pl.: a logikus gondolkodás képessége), tartósan megmarad. A jártasság és készség kialakulása viszont rövidebb idő alatt történik, és ha nem használják, viszonylag hamar elhalványul.

A képesség fejlesztése meghatározott tananyag, ismeretanyag feldolgozásának folyamatában történik. A már kifejlődött képesség függetlenné válik az adott tananyagtól, s teljesen új információk megértése, elsajátítása során is dinamikusan működik.

A Pedagógiai Lexikon a képességekről – többek között – ezeket írja:

„**Képesség:** valamely cselekvésre, teljesítményre való alkalmasság, illetve ennek mértéke; tehetség. Minőségét, fokát részben az emberrel veleszületett **adottságok**, hajlamok, részben a környezeti hatások együttesének befolyására szerzett tapasztalatok (ismeretek, készségek) határozzák meg. Az emberrel veleszületett adottságokból, hajlamokból álló rátermettség tehát **a képesség fejlesztésének természetes feltétele**; maga **a képesség az emberi tevékenység folyamán alakul ki**. Vannak általánosnak mondott képességek (intelligencia, kreativitás), melyek a tevékenységformák széles körében jutnak kifejezésre; és vannak többé-kevésbé különleges képességek (kézügyesség, zenei képesség, élnk, képszerű fantázia, képesség egyes sportágakban eredmény elérésére).”

4. Adottság

Az **adottságok** (a rátermettség) mindenkinél más és más, tehát **a képességfejlesztést is személyre szólóan kell tervezni, elvégezni.**

Alapkomponens készlet

A személy, gyermek/**tanuló fejlődésében meghatározó a személyiség alaprendszerének alapkomponens-készlete**, mely alapkompenciákból, alapmotívumokból, alapképességekből, alapkészségekből, alapismeretekből és alaprutinokból áll.

Kompetenciák

A pedagógiai szakirodalom a **valamire való alkalmasságot**, rutinokat, képességeket, készségeket, ismereteket és motiváltságot a **kompetencia** szóhasználattal jelöli.

A személyiségfejlesztéssel kapcsolatban Nagy József a **személyiség** három általános **kompetenciájának** (alapkompencia) és egy speciális (felhasználói) kompetenciának egymást sajátoan átfedő rendszerét különbözteti meg:

- a) Az ember létezésének feltétele, eszköze az információfeldolgozást – az információk vételét, kódolását, elemzését, termelését, használatát, közlését, tárolását - megvalósító **kognitív kompetencia**
- b) Az egyéni túlélés, életminőségének megőrzése, javítása a **személyes** (perszonális) **kompetenciának** köszönhető
- c) A csoportok, a szervezetek, a társadalmak életminőségének megőrzését, fejlesztését a **szociális kompetencia** szolgálja
- d) A munkamegosztás eredményeként sok-sok **speciális kompetencia** (hivatás, szakma, foglalkozás, tevékenységi kör) jött létre, amelyekből egy személy néhányal rendelkezik.

Valamennyi kompetencia a döntést lehetővé tevő saját **motívumrendszerrel** és a kivitelezést megvalósító **tudásrendszerrel** rendelkezik, de működésük a kognitív kompetencia közreműködésével valósul meg.

A kognitív kompetencia aktuálisan önálló funkció szolgálatában is működhet, pl: a tanulás, kutatás. Fejlesztése az értelmi nevelés, az értelmezésre nevelés körébe tartozik: a tanulási képesség, a gondolkodási képességek fejlesztése.

Alapmotívumok

Az alapmotívumok viszonyítási alapok, amelyek külső, belső változások, hatások következtében döntésre, majd e döntések kivitelezésére készítetnek:

- Kognitív kompetencia öröklött motívuma például az elsajátítási és a megoldási késztetés. Tanult kognitív alapotívum például az érdeklődés, a tanulási igényesség.
- Személyes kompetencia öröklött alapotívumai például a sok-sok öröklött hajlam: az önállósulási vágy, mozgásszükséglet. Ezeket tanult szokások, attitűdök, meggyőződések, adoptált alapotívumok, alapértékek gazdagítják (életcél, éntudat), befolyásolhatják.
- Szociális kompetencia öröklött alapotívumai például a párképző, a rangsorképző, a gondolkozási, a kötődési hajlam. Tanult alapotívumok a szociális viselkedés adoptált alapotívumai, alapértékek például az együttműködés.

Alapképességek

Alapképesség – a képesség készségek, rutinok, ismeretek rendszere, amelyek funkciója a motiváció hatására vállalt és készített kivitelezés megvalósítása:

- Kognitív kompetencia alapképességei: a gondolkodási képesség, tudásszerző (ismeretszerző, problémamegoldó, alkotó), kognitív kommunikációs (ábraolvasási, ábrázolási, beszéd-, beszédértési, olvasási, fogalmazási) képesség, tanulási képesség
- Személyes kompetencia alapképességei: önvédő, önellátó, önszabályozó, önfejlesztő képesség
- Szociális kompetencia alapképességei: szociális kommunikációs, nevelési, kontaktuskezelési, kötődési, szervezési, érdekérvényesítési (együttműködési, vezetési, versengési) képesség

Alapismeretek

Az **alapismeretek** magára a személyiség alapszisztemére, annak alapotívumaira vonatkozó ismeretek.

Alapkészségek

Az **alapkészségek** rutinokból, egyszerűbb készségek, ismeretekből szerveződő összetevők, amelyek tudatosan is működtethetők. A készségek, a képességek és kompetenciák komponenseiként aktiválódnak.

Alaprutinok

Az alaprutinok a másodperc tört részéig, illetve másodpercnyi ideig tartanak, amelyek működése nem befolyásolható. Vannak öröklött és tanult rutinok például az emberek arcának felismerése rutinszerűen történik; a leggyakrabban előforduló szó vizuálisan felismerő rutinja, ami nélkül az értő olvasás képessége nem alakulhatna ki; felidéző rutin a mérték, mértékek felidézése, amely a matematikai feladat megoldáshoz szükséges.

Az általános iskolát elvégző tanulóknak rendelkeznie kell az alaprutinok szükséges terjedelmű részletével.

II. Képességek fejlesztése tanórán és tanórán kívül

1. A képesség, készség fejlesztését befolyásoló tényezők

A készségek, képességek fejlesztését az alábbi tényezők befolyásolhatják:

- az iskolával szemben megfogalmazott elvárások, melyekből le lehet vonni az intézmény konkrét feladatait;
- a pedagógus „tudása”;
- a kapcsolatok, a kapcsolódások a pedagógusközösségekben, a szülői házzal, valamint az oktatáshoz kapcsolódó intézményekkel;
- a képességek, amelyeket alapvetően fejleszteni szükséges.

Az iskolával szemben megfogalmazott elvárásoknak Csapó Benő besorolásában három nagy csoportja van:

- a gondolkodás, a megismerés készségeinek és képességeinek a kifejlesztése, melyek segítségével az egyén képes a környezetéből felvett információkat hatékonyan feldolgozni, elemezni, az elemzések alapján következtetéseket levonni és döntéseket hozni.
- az iskolának olyan ismereteket kell közvetítenie, amelyek felhasználhatók a gyakorlatban, a mindennapi életben; amelyek lehetővé teszik az ember környezetében előforduló természeti és társadalmi jelenségek mélyebb megértését, eszközök, anyagok hatékonyabb használatát, a környezet megóvását.
- bevezetést nyújtanak a különböző tudományokba, előkészítenek a későbbi tanulmányokra, megteremtik valamely szakmára, hivatásra való felkészülés alapjait.

A pedagógus tudása

A pedagógus, a tanító, a tanár - egyénisége; ismereteinek, tudásának a minősége, mennyisége; módszertani kultúráltsága; a tananyagra, ismeretanyagra való rálátása, céljátása; intelligenciája; gyermekismerete, „gyermektudása”; empátikus képessége; érdeklődése; nyitottsága; pedagógusképessége; tanulást segítő, döntést hozó, kommunikációs képessége; saját követelményrendszere önmagához, diákjaihoz; gondolkodásmódja, biztonságérzete; igényessége a felkészülésben, a saját képzésében, ismeretszerzésében, ismereteinek a megújításában - meghatározó a gyermeke, tanulók képességeinek fejlesztésében.

A tanító, tanár önismerete, önbizalma az, hogy tudja, mit akar. És ez adja a biztonságot saját magának, diákjainak, szülőknek, iskolának. Ami képességet fejleszteni akar, annak birtokában kell lennie, rendelkeznie kell vele. A jobban kommunikáló tanár sikerebb, és az is igaz, hogy ha a tanár nem végzi érdeklődéssel munkáját, a diákok sem fognak érdeklődéssel dolgozni. A pedagógus értékeket közvetít, képességeket fejleszt, és a gyermekeket, szülőket is meg kell nyernie a tanulásnak, az értékek képviselőinek.

Ismernie kell a tanulás segítésének, **a képességek fejlesztésének módszertanát**. A képességek fejlesztéséhez tudnia kell az egyes tanuló „induló képesség szintjét” – megfelelő szintmérések, értékelések, tájékozódások után, - hogy az elérendő követelmények, célok érdekében milyen tevékenységeket, tevékenységláncolatokat tervezzen a tanítási órákon.

Tudnia kell azt is, hogy az adott tananyagból melyek azok **az ismeretek**, amelyek föltétlenül szükségesek a továbbhaladáshoz, amelyek a későbbiek során alapul szolgálnak a következő magasabb szintű ismeret elsajátításához.

Kapcsolatok, kapcsolódások

A képességfejlesztés egy folytonos, folyamatos láncolat, amelynek több szereplője és helyszíne van. A tanórán kívüli lehetőségek egy része a **napközi otthonban** illetve **otthon** - házi feladat elkészítése, felkészülés a másnapi órákra – valamint a korrepetálásokon, **felzárkóztató foglalkozásokon** található.

A **tanulók egyéni fejlesztési tervének nyomon követése** az eredményesség érdekében fontos a **kapcsolattartás** a szülőkkel, napközis nevelőkkel, és az **osztályban tanító tanárok** közösségével is. Szükség van a belső párbeszédre, a szakmai párbeszédre.

A tantárgyi **sokszínűség** – a közismereti tantárgyak – a személyiségformálás, alakítás különböző összetevőinek eszköze. Minden tantárgy, tananyag más-más szempontból fejleszti a tanulók személyiségét, másként járul hozzá az alakulásához, fejlődéséhez.

Közös pontjai és célja a **gyermekek ismereteinek bővítése, képességeinek fejlesztése** a továbbtanulás, munkavállalás megvalósulása érdekében.

Minden tantárgyra, tevékenységi területre – tanórán és tanórán kívül – hasznosítható, egy kidolgozott és működő program, a Zsolnai Értékközvetítő és képességfejlesztő program, mely a gyermek személyiségfejlesztését állítja a középpontba.

Képességek fejlesztése

Megfogalmazódik az a kérdés, hogy mit tudunk kialakítani a gyermekekben, mire tudjuk nevelni a környezetünkben végbemenő folytonos változásokat követve ismereteikben, ismeretanyagban, értékekben. Elsősorban az állandó önművelésre, ennek belső igényére, önálló munkára és gondolkodásra kell őket felkészíteni. Lénárd Ferenc megfogalmazásában ez a követelmény állította a képességfejlesztést a pedagógiai közgondolkodás előterébe, ugyanis a képességek azok a személyiségvonások, amelyek az embert alkalmassá teszik a társadalmilag hasznos tevékenység történelmileg kialakított formáinak megvalósítására. Ebből következik a kérdés, hogy **melyek azok a képességek**, amelyek a legfontosabbak, amelyek szükségesek a gyermekek életének további részéhez, a továbbtanuláshoz, az önálló ismeretszerzéshez, az életbe való kilépéskor.

Az anyanyelv gyakorlatilag minden más felkészültségünkkel összefügg, ezért **valamennyi pedagógus feladata, hogy szaktárgya sajátos nyelvezetét figyelembe véve segítse a szakszövegek megértését, a tankönyvi szövegek feldolgozását és a szaktárgyával kapcsolatos helyesírás fejlesztést.**

Az anyanyelvtanítás a **gondolkodásfejlesztés alapvető eszköze** is; az anyanyelv minden ismeretszerzés alapja, hiányos ismerete megnehezíti, szinte lehetetlenné teszi, hogy más tárgyak jelrendszere ráépüljön. **Az írott, hangzó/beszélt információval való bánni tudás meghatározó az egyén, a személy számára az élet bármely területén.**

Az előző megállapítások alapján prioritást élvez a **kommunikációs képesség, a szociális képesség és a gondolkodás (az értelmi képesség fejlesztése) fejlesztése.**

A kommunikációs képesség a megértést, a tanulást, a tudást, az emberi kapcsolatokat, az együttműködést, a társadalmi érintkezést szolgáló információk felfogása, megértése, szelektálása, elemzése, értékelése, felhasználása, közvetítése, alkotása; a metakommunikáció – tekintet, gesztus, hanghordozás, testtartás, mozgástér – alkalmazásának ismerete is.

A kommunikációs képesség részben **a műveltség, a tudás alapja**, részben **az egyén szocializációjának**, a társadalmi érintkezésnek, az egyéni és közösségi érdek érvényesítésének, megértésének, elfogadásának, megbecsülésének döntő tényezője. Az **önálló ismeretszerzés, véleményformálás és kifejezés**, az érvek és vélemények kifejtésének, értelmezésének, megvédésének a képessége.

A **tömegkommunikáció**, a reklámok, más, nem a konkrét személyhez szóló „üzenetek”, naponta hatnak az ember/gyermek személyiségére, ezért ezeknek a kezelésére is ki kell

fejleszteni a képességeiket azért, hogy az audiovizuális környezetet értően, szelektíven használják.

A kommunikációs képesség - általános képesség – **összehangolt művelésére** kell törekedni.

Tantárgyközi feladat:

- **Szimbolikus kommunikáció** (jellel ellátott) szintjén jelenik meg például matematika, ének
- **A verbális kommunikáció** a nyelvi kommunikáció: beszéd, olvasás, írás (mindezeknek van még egymásra épülő alacsonyabb, magasabb szintű részképessége, amelyek nem egyszerre alakulnak ki minden tanulóban – fejlesztésük a differenciálást igényli). Ez egyben funkcionális tevékenykedtetés a személyiségért. Annak érdekében, hogy új értékeket legyen képes előállítani a gyerek az olvasottak alapján. A nyelvi kommunikáció mellett **a nem nyelvi eszközökkel történő/folyó kommunikáció** gyakorlásának is fontos szerepe van az iskolai munkában (illem – magatartás – viselkedéskultúra: például a társalgás nyelvi és viselkedésbeli szabályainak elsajátítása és gyakorlása!).
- **Művészi kommunikáció** szintjén jelenik meg a vizuális – zene – mozgás művészete.

A verbális kommunikációs képesség fejlesztése magába foglalja a **beszéd, az olvasás, az írás** készségeinek kialakítását, fejlesztését; ezek egymásra épülő képességek, melyeken belül is különböző területek vannak. Ezek fejlesztése együttesen is történhet, közösen a tanítási óra egyes szakaszában, illetve személyenként differenciáltan a tanulók eltérő képességei miatt. Sokszor kapcsolódó folyamat a nem verbális kommunikációs képesség fejlesztésének lehetősége is. Ezt ki kell használni a gazdaságos óravezetés/ tervezés, hatékonyság miatt is.

1.1. A beszédképességek

- A helyes beszéd képessége – a beszédtechnika. Ez a képesség hierarchia alapszintje. Ide tartozik: a helyes beszédlejtés, a tiszta hangképzés, a hangsúly, a hanglejtés, a hangerő, a beszédtempó, a szünettartás stb. mondanivalóhoz, közléshelyzethez igazodó alkalmazása. (Beszédtechnikát, helyes ejtést fejlesztő gyakorlatokra javasolt példák a mellékletben található.) Ezek megléte szükséges például az interpretáló olvasáshoz és beszédesztétika is egyben.

- A megfelelő szóhasználat képessége, mely gazdag szókincs birtoklását és a szavak jelentésének ismeretét feltételezi, ugyanis csak így tudja az ember a mondanivalójához legjobban illő szavakat kiválasztani. A szókincs gondozása a szókészlet gyarapítással: szógyűjtés, ennek elrendezése, rendszeretése; szavak alkotásával; jelentésének ismeretével, szabályismerettel, ennek önálló alkotásával, jelentésüknek megfelelő használatával történjen.
- Az értelmes beszédhez azonban a szóhasználat helyessége nem elegendő. Szükség van a nyelvi szerkezetalkotó képességre (szóbeli szövegalkotás) is – vagyis az ember azon képességére, amely a szószerkezetek, mondatok szöveggé alakítását jelenti. (Szószerkezetek – mondatok – bekezdések alkotása; szövegkonstruálás; közlésformák gyakoroltatása: elbeszélés, dialógus, munkafolyamat-leírás, stb.)
- A beszédképességek legmagasabb szintjét a szerepváltás képessége jelenti. A természetes kommunikációban az ember nem monológokat alkot, hanem kérdez, válaszol, társalog, vitázik, beszélget stb. Ez magába foglalja azt, hogy képes mind a feladó, mind a címzett szerepének betöltésére, azaz ismeri mindkét fél nyelvi magatartásának jellemzőit, szabályait (ez a társalgás művészete). Saját gondolatainak megformálása közben pedig fokozottan tekintettel tud lenni a mindenkori beszédpartner szempontjaira. Ez a részképesség tehát feltételezi az előző három meglétét; valamint a nem verbális kommunikáció – tekintet, tekintettartás, távolság, mimika, gesztusok stb. – eszközeit és használatát is.

Beszédtechnikai, beszédművelési, nyelvművelési feladatokat, az élőbeszéd gyakoroltatását a tanórák különböző részein végeztethetünk, fontos, hogy tudjuk mit, és miért végeztetünk.

Beszédfejlesztés a tanítási óra elején

A beszédfejlesztést már a tanítási óra elején a hetesek, fűzetfelelősök jelentésénél kezdjük: felhívjuk a figyelmet a helyes hangerő, hangsúly, artikuláció alkalmazására.

Tanítási óra elején a táblára, írásvetítőre felírt szavak, szószerkezetek alkalmasak a **helyes ejtés** gyakorlásán túl:

- a koncentráció, figyelem fejlesztésére - ráhangolás a tanítási órára

- a néma és hangos olvasás – olvasástechnika - fejlesztésére
- előző óra/órák anyagának ismételtesére – memória fejlesztése
- egy-egy új szakszó, fogalom ismertetésével, melynek alapján a tanóra előkészíthető
- elősegíthető
 - a tantárgy szakszavainak használatát
 - idegen szavak, kifejezések értelmezését
 - fogalom magyarázatát – beszédértés
 - szókincsbővítést, ismeretbővítést – pontosítás
- szabályalkotás, meghatározás metodikájának gyakorlására
- szógyűjtés, szinonimák gyűjtésére
- mondatba foglalásra, szóbeli szövegalkotásra
- motivációra
- bevezetheti az összefüggő felelést, számonkérést, az önálló szóbeli és írásbeli szövegalkotást.

Beszédfejlesztés tanóra közben:

- lazító gyakorlatként
- részösszefoglalásként – a feldolgozott tananyagrészt, ismeretanyagrészt kulcsszavainak, tételmondatainak kiemelése
- tevékenységfolyamat lezárásaként – ismeret és műveletsor-végzési menet összegzése
- részellenőrzésként, számonkérésként, ékelésként
- alkalmazható rögzítésre, további tevékenység indítására, gyakorlásra
- irodalmi művek elmosódott kapcsolódásainak értelmezésére (összemandható szószerkezetek értelmezést segítő helyes hangsúlyozása)
- csoportmunkában, csoportosan végezhető gyakorlatként (például a diaképekről történő mondat, szövegalkotás), mely a gondolkodás fejlesztésén túl a szociális képességet is fejleszti
- a tanítási óra bármely szakaszában, amikor funkciója van versmondás vagy prózai szemelvény elmondásának (a memória fejlesztésén túl szaktárgyi ismeretek felelevenítése is)

Beszédfejlesztés a tanóra befejező részében

- összefoglalásként
- visszacsatolásra
- arról, hogy meggyőződünk az elsajátított ismeret, az alkalmazóképes tudás szintjéről
- az értékelésnél a kommunikációs szempontokat – érdemes a tanóra elején felírni, és a tanulóknak tudatosítani, hogy a tanóra végén visszatérnek rá - is figyelembe véve történjen meg az ön-, társ- és a tanári értékelés is (mely az értékelő szövegalkotás tartalmi elemeinek ismeretét is feltételezi),
- terjedjen ki a hangerő, hangsúly, artikuláció, szünettartás, tekintettartás, testtartás helyes alkalmazására;
- személyre szóló, alakító, iránymutató legyen (a gondolkodás és a szociális képesség fejlesztése is).

Ezzel összefüggésben – frontális munkában - **tevékenykedtető** tanári szóbeli utasítások lehetnek:

- Olvassátok el magatokban a felírt kifejezéseket! – (értő olvasás)
- Olvassuk el hangosan a megfelelő hangsúllyal, artikulációval! (egy-egy tanuló)
- Melyik szó nem ismerős számotokra? – (emlékezet, memória)
- Ki tudja megmondani a szó jelentését? Mivel kapcsolatos? – (vagy tanári közlés, magyarázat is lehet)
- Milyen összefüggés van a szavak, kifejezések között? – (probléma-feladatmegoldó gondolkodási képesség fejlesztése is)
- Kapcsoljátok össze az összetartozó fogalmakat, adatokat, tényeket! – (összefüggések meglátásának, előzetes ismeretek felidézésének, memóriának a fejlesztése is)
- Alkossatok mondatokat, szabályt, meghatározást az összetartozó kifejezésekből! – (ismerni szükséges a szabályalkotás menetét, tartalmi követelményeit is – szóbeli szövegalkotási képesség fejlesztése)
- Mondjatok igaz-hamis állításokat az kifejezések, szavak jelentésére!
- Melyik szót, kifejezést nem ismeritek?

1.2. Az olvasási képességek

A beszéd és a beszédértés meghatározott fejlettségi szintje szükséges az olvasás megtanulásához.

- Az olvasás alapszintje az olvasás technikája, mely nem más, mint az olvasás jelrendszerének az ismerete és a betűsorok hangsorra alakításának képessége; egyidejűleg a jelentés megértése. Az olvasási képességek fejlesztését a gyermek fejlődési üteméhez kell igazítani, melyet befolyásol a fizikai (idegrendszeri) teherbíró képessége és a felfogóképessége. Időt kell számára biztosítani, mert a fejlődési idő határozza meg a szöveg birtokba vehetőségének ütemét, valamint a benne foglalt információk feldolgozásának minőségét. Nagyon fontos a megbízható olvasástechnika, ezért a fejlesztése, kondicionálása az iskoláztatás minden szintjén, területén elengedhetetlen feladat. Gyakoroltatni lehet pl.: bemondó, magnó, csali, dramatizáló, válogató olvasással, hangerőváltásos, hangsúlyjelölő (beszédtechnika tanulásakor, gyakorlásakor is); hibás szöveget javító, illusztráló olvasással (képhez választani szöveget); jel- és szókereséskor, lényegkiemeléskor, néma-hangossal váltakozással, ennek stafétagépeszerű változatával, tempógyorsító, szünetjelölő, szokatlan betűtípusok olvastatásával stb.
- A megértő olvasás szintjén az olvasó/tanuló érti a szöveg jelentését, összefüggéseit; különbséget tud tenni lényeges és lényegtelen információk között; következtetéseket tud levonni. A megértő olvasás fejlett olvasástechnikán alapul, ugyanakkor vissza is hat az olvasás technikájára: megértett szöveget jobban tudnak olvasni. Gyakoroltatását szövegfeldolgozáskor, műelemzéskor, önálló ismeretszerzéskor végezzük.
- A bíráló – elemző olvasás képességének birtokában a tanuló felismeri a szövegben rejlő problémákat, hibákat, ellentmondásokat, hiányosságokat. (pl.: gyermekíráások olvastatása esetén).
- A problémamegoldó olvasó már az alkotó olvasás képességével rendelkezik: kijavítja az olvasásközben felfedezett hibát; föloldja a felismert ellentmondásokat; megszünteti a feltárt hiányokat; elősegíti egy jobb minőségű információ létrehozását.

Az olvasás képességének fejlesztése minden tantárgy feladata. Az olvasás tanítása során elkülönítjük **a képességek tréningyszerű fejlesztését** azoktól a feladathelyzetektől, amelyekben a gyermekek már több **rész-képességüket** is működtetik a **feladat megoldása érdekében**.

Olvasás képességének fejlesztése történhet:

A.) Néma olvasással, mely lehet

- gyors olvasás
- értő hagyományos szövegolvasás

B.) Hangos olvasással, mely lehet

- felkészülés nélküli olvasás
- felkészülés utáni felolvasás

A hangos olvasás tréningjéhez sorolhatók a beszédművelési, helyes ejtési gyakorlatok (az előzőekben volt erről szó)

Olvasási tréninggyakorlatok célja

- az olvasás tempójának, pontosságának fokozása (ezek a gyorsolvasási tréningek)
- az olvasástechnikai hibák megelőzése és korrigálása
- a helyes ejtés és beszédművelés

A.) Néma olvasás

a.) *Gyors olvasás*

A gyorsolvasási tréningek a gondolategységek gyors tempójú és magas fokú megértésével történő olvasás képességét fejlesztik. (A gyorsolvasás sajátos technika, olvasási mód, melynek alkalmazásával a tanuló/olvasó rövidebb idő alatt több információhoz jut.) Ezekkel a gyakorlatokkal, a feladatok elvégzésével lehetőség adódik a **néma értő olvasással kapcsolatos képességeik fejlesztésére**. A gyorsolvasási gyakorlatrendszer néhány elemére mutatunk be néhány feladatmintát, melyek alapján a különböző tantárgyak különböző óra- és feladattípusának figyelembevételével lehet aktuális gyakorlatokat tervezni. Eredmény a folyamatos, minden tantárgy óráján – a megfelelő helyen – végzett gyakorlással, minél korábbi évfolyamokon való elkezdéssel érhető el. E feladatminták alkalmasak a gyengébb képességű, vagy nehezebben haladó tanulók differenciált felzárkóztatására, gyakorlásra is.

Gyorsolvasási gyakorlattípusok:

- perifériás látást fejlesztő gyakorlatok
- látászögnövelő gyakorlatok
- fixáció- szélességet fejlesztő gyakorlatok
- jel- és szókeresés

- hibakeresés
- nyomdatechnikailag hibás szavak olvasása (nyomtatott betűkkel írva kiegészítésre)
- szóteremtés

A gyakorlatok végeztetésének menetét (algoritmusát), technikáját és célját ismertetni kell a tanulókkal. A feladatvégzéshez kapcsolódik az írás és a gondolkodás képességének fejlesztése is.

A perifériás látást fejlesztő gyakorlatok arra szolgálnak, hogy a tanulók ne csak síkban, egymás mellett, hanem az egymás alatt elhelyezett jeleket is minél gyorsabban fogjanak fel. Az ilyen típusú gyakorlatok képezik az egyik alapját a szövegfeldolgozás műveletvégzésének, az adatkeresés, a tények és különböző információk gyűjtésének.

Példa: 5. osztály környezetismeret és történelem

Feladat: Írjátok le olyan elhelyezkedésben a szavakat, ahogyan a kivetítéskor látjátok!

Gyanta szarvasbogár rovar lepke	hőmérséklet csapadék időjárás éghajlat
Zsákmányolás gyűjtögetés termelés földművelés	ország fáraó birodalom népgyűlés

A látószögnövelő gyakorlat során arra készítjük a tanulókat, hogy egyetlen fixálással minél hosszabb jelsort legyenek képesek felfogni. E gyakorlat során úgynevezett szópiramisok formájában kell fóliára felírni az egyes, egyre hosszabb szavakat, majd soronként csak villanásnyi időre kell megmutatni a gyerekeknek. Amikor az olvasás helyességét ellenőrizzük, azt is szavanként végezzük. Ilyen típusú gyakorlatok alkalmazhatók a beszédművelési, helyes ejtési gyakorlatoknak és szakszavaknak az ismétlésére, fontos információk szövegből való kiemeltetésére, valamint az új tananyag előkészítésére is.

Példa: 6. osztály fizika

Feladat: A szópiramis fizikával (az előző órákon tanultakkal) kapcsolatos szavakat tartalmaz. Villanásnyira látjátok őket, olvassátok el!

Út	Erő
Idő	Mező
Súly	Fajhő
Munka	Levegő
Égéshő	Olvadás
Energia	Párolgás
Sebesség	Légvezeték
Olvadáshő	Rugalmasság
Hőmérséklet	Alakváltozás
Hőmennyiség	Íránymennyiség
Mértékegység	Energiamegmaradás

Feladat: Olvassátok el a felvillantott szószerkezeteket! Ügyeljete arra, hogy hibátlanul olvassatok!

Mágneses mező	Elektromos mező
Mágneses pólus	Elektromos vonzás
Mágneses kölcsönhatás	Elektromos állapot
Mágneses jelenségek	Elektromos kölcsönhatás

A fixáció-szélességet fejlesztő gyakorlatok célja, hogy a tanulók egyes sorban elhelyezett jeleket minél kevesebb fixálással fogják fel. Tulajdonképpen ugyanazok a gyakorlatok is felhasználhatók, amelyeket a látászögnövelés gyakorlására használtunk, a különbség csak annyi, hogy itt minden szó alatt ponttal jelöljük a fixálás helyét. Be kell tartani a fokozatosságot: rövidebb, hosszabb szavak, szószerkezetek.

Az olvasásértéshez szükséges pontos olvasást segítik elő az úgynevezett *jel- és szókereső*, illetve *a hibakereső gyakorlatok*. Ezek a gyakorlatok tulajdonképpen felismerési gyakorlatok, tehát a precíz, pontos olvasási képesség fejlesztését szolgálja. A jel- és szókereső

gyakorlatoknál nem korlátozzuk az időt, és feladatsoronként kell kivetíteni a gyerekeknek; valamint az ellenőrzést is ugyanígy végezzük. A hibakereső gyakorlathoz tartozó valamennyi szót meg kell mutatni a tanulóknak. Az ellenőrzés során vagy a jó megoldást, vagy pedig a hibák számát kell megadniuk.

Példa: 8. osztály matematika, földrajz; 7. osztály biológia; 5. osztály történelem

Feladat:

- Keressétek ki a szóhalmazból a geometriai testek nevét!
négyzetgömbhexaédergúlakúp kockacukor
- Keressétek ki a szóhalmazból a földrajzzal kapcsolatos szavakat!
hordalékkúptanuhegyvíznyelócseppkódolinarétegvíz
- Keressétek meg a hibákat! Az aláhúzott szót figyeljétek!

<u>Állattenyésztés</u>	<u>rabszolgartató</u>
Álltatenyésztés	rabszolgartarto
Állatteénysztés	rapszolgartató
Állattenyészéts	rabsolgartaró
Állattenyésztsé	rabszolgartaró

A jelentés felismerés körébe tartozik a szóteremtés. Ennél a feladatnál az egy sorban leírt szavakat nem csupán egy villanásra mutatjuk meg a gyerekeknek, hanem mindaddig nézhetik a szóhalmazt, amíg nem tudnak a kivetített szavakból újakat létrehozni.

Példa: 6. osztály biológia

Feladat:

- Alkossatok a négy szóból kettőt!
erdő lánc lombos táplálék
szerkezet állapot elektron halmaz
- Alkoss a hat szóból hármat!
áramlás energia szennyeződés piramis levegő táplálék
színes mag fém atom molekula víz

b.) *Értő hagyományos szövegolvasás*

A néma olvasással történő **szövegfeldolgozás tanításával** az a cél, hogy **kialakítsuk** a gyermekekben **a szövegből történő tanuláshoz szükséges olvasási szokásokat és képességeket**. Ezáltal a tanulók képessé válnak a szövegből az érdeklődésüknek és a tanulási feladathelyzet miatt fontos ismeretek, információk összegyűjtésére.

Ennek érdekében **különböző műfajú szövegeken** kell a gyakorlást végeztetni – mindegyik más-más feldolgozási módot igényel.

Például:

- költői, írói életút
- történelmi korszakok, művészeti stíluskorszakok leírása
- ismeretterjesztő szövegek: ismeretterjesztő leírások, elbeszélések
- didaktikus szövegek (feladatot adó szövegek – mondatok)
- publicisztikai szövegek: hírek, riportok, interjúk, recenziók stb.
- viccek

A **természettudományos tárgyaknál** első sorban a didaktikus szövegek és a tudományos ismeretterjesztő szövegek feldolgozási módját és ennek tanítását/tanítási módszertanát kell ismerni a tantárgyat tanítónak.

A magyar **irodalom tantárgy** keretén belül fontos feladat egyrészt az **irodalmi művek elemzési, feldolgozási képességének** a fejlesztése, másrészt a **befogadói szerep** megtanulásának segítése, hiszen ezek alkotó módon szolgálják a **személyiségfejlesztést**, a gyermekek egyéniségének kibontakoztatását, a kreativitást. Az **irodalmi művekben**, mint műalkotásokban – amely szövegművek **szavai többletjelentéssel bírnak** - meghatározó szerepet játszik az **érzelem**, a **műelemzés** de a legfontosabb az **értelmi művelet**.

A néma olvasással történő **szövegfeldolgozás gyakorlásával** olyan **szöveg feldolgozási technika elsajátítása** válik lehetővé, amely segíti a **szövegértést és a szöveg reprodukálást**, valamint az ehhez szükséges olvasói szokások és képességek szinten tartását.

A néma olvasással történő **szövegfeldolgozás** gyakoroltatásának javasolt (a Zsolnai Nyelvi irodalmi kommunikációs programban is eredményesen alkalmazott) - **algoritmusa**, (amelyet ismerni kell lennie minden tanítónak, tanárnak) a következő:

Gyorsolvasási tevékenységek	A szövegfeldolgozás lépései
1. Első átolvasás (a szöveg végigolvasása)	<ol style="list-style-type: none"> 1. A szöveg áttekintése, témájának megállapítása a cím, az ábrák és az ábraaláírások, képaláírások alapján. 2. A szöveg várható információira vonatkozó kérdések megfogalmazása
2. A szöveg elemzése	<ol style="list-style-type: none"> 3. A szöveg elolvasása; (ha szükséges) szótár, lexikon használata az olvasás közben. 4. A jegyzetelés gyakorlása; adatok kiemelése, összefüggések feltárása, a szöveg tagolása, a lényeg kiemelése – tételmondat.
3. Összegző – ellenőrző olvasás	<ol style="list-style-type: none"> 5. A szöveg újbóli elolvasása 6. Szövegreprodukálás a jegyzet alapján.

- Az első átolvasásnál alá kell húzni/húzatni a tanulók számára ismeretlen, vagy nem értett szót, azt a szót, kifejezést, amihez nem kapcsolódik számukra jelentés.
- A második – elemző – olvasás előtt ezeket meg kell nézni a kézikönyvekben. Ha szükséges jelentéstömörítő feljegyzést, szócikket kell készíteni ezekről. Nem maradhat egyetlen kifejezés sem, amit a gyerekek nem értenek!
- A tanárnak/nevelőnek a szövegfeldolgoztatás előtt fel abból készülni, tudnia kell, hogy tanítványainak mely szavak lesznek várhatóan ismeretlenek. Ugyanis ezen szavak jelentés-megismeréséhez a tanártól is kérhetnek segítséget. Ezeket a szavakat a tanóra eleji helyes-ejtési gyakorlatba is beleszöhetjük.

B.) Hangos olvasás

A hangos olvasás képességének fejlesztése tulajdonképpen minden órán megtörténik.

a.) *A felkészülés nélküli hangos olvasás gyakoroltatása* rövid szövegeken történik. Kezdetben jól olvasható nyomtatott szöveg legyen a gyakorlás anyaga, majd a

nehezebben olvasható szövegek. Ilyenek lehetnek a táviratszöveg, plakát és hirdetés szövege, hibásan gépelt vagy nyomdahibás szövegek – a gyorsolvasási tréninggyakorlatok közül is lehet választani, illetve a két gyakorlatot, gyakorlást össze lehet kapcsolni.

*b.) A felkészülés utáni hangos olvasás gyakorlása tervezhető a néma olvasás **feladatainak ellenőrzéséhez**, irodalmi művek elemzésekor, válogató olvasással, stafétaolvasással.*

A **felolvasás** gyakoroltatását **képességének fejlesztése** történhet

- a szövegek elemzésével (a szövegépítkezés szempontjából),
- a felolvasás megtervezésével (a hallgatósággal való kapcsolattartás: vokális kód, tekintetváltás, mimika, gesztusok szempontjából), beszédszünet,
- a hangerő-, a tempó- és a magassági váltások megtervezésével és jelölésével.

melyeknek nagy hasznát tudja venni a tanuló az iskolai, városi, megyei **felolvasó, szépolvasó versenyeken is**.

A **vers- és prózamondás/olvasás** gyakoroltatásánál ügyelni kell különös tekintettel

- a művészi (írói-költői) üzenetközvetítés szempontjára,
- a helyes ejtési normáknak, szabályoknak a megtartására (szünetek, levegővételi helyek – a művek értelmezésére is hatással vannak- !)
- ritmusra, (fő- és mellékhangsúlyok, beszédfolyamat-váltások: a párbeszédes részeknél).

1.3. Az írásképeségek

Az írás megtanuláshoz a beszéden kívül már az olvasási képesség valamilyen fokával is rendelkeznie kell a tanulónak. Az olvasáshoz elegendő volt a betűsor felismerése és a hangsorral illetve jelentéssel való azonosítása. Az íráshoz viszont a hangsornak megfelelő betűsort és betűsor rögzítéséhez szükséges írásmozgásokat is fel kell idéznie. A felidézés pedig nehezebb feladat. Feltételezi az olvasás közben elraktározódott szilárd szóképelemleket, ugyanakkor produktív mozzanatokat is tartalmaz. (A mindennapi életben az olvasás döntő mértékben reprodukálás, az írás viszont mindig produkálás: feljegyzés, levélnek, cikknek, tanulmányoknak stb. a megírása – tehát mindenképpen gondolatrögzítés – kifejezés a célja.)

- a. Az íráskéesség alapszintje az írástechnika, az írás technikájának, a betűk alakításának, kapcsolásának elsajátítása.
- b. Erre épül a másolás képessége. Ez nagymértékben reprodukív tevékenység, mely nem alakít ki magasabb szintű részképességeket a tanulóknban. Részben az írástechnika megszilárdításában, részben az írásfegyelem kialakításában van szerepe. A mindennapi életben azonban gyakrabban végeznek a felnőttek is másolást, például könyvből való ismeretszerzés, tanulás, jegyzetelés közben. Így ebből a szempontból is indokolt a részképesség elkülönítése és gyakorlása/gyakoroltatása minden évfolyamon, például történhet tábláról, munkafüzetből, könyvből, emlékezetből.
- c. A diktálás utáni írás képessége magasabb szinten áll az előzőekhez képest, hiszen elhangzó szöveg írásos rögzítése az írástechnikán kívül a helyesírás szabályainak alkalmazását is megköveteli. Emellett a diktált szöveg megértésére, értelmezésére is szükség van hozzá. Sőt, ha nem szó szerint kell lejegyezni az elhangzottakat, akkor még a lényeges és lényegtelen elemek elkülönítésében szerepet kaphat az előadó/a beszélő által alkalmazott mondatfonetikai eszközök felfogása is. Mindenképpen csak fejlett írástechnikával rendelkező ember/tanuló tudja ezt a részképességet is birtokba venni. (Az írástechnika, olvasás, beszédértés eszköz.)
- d. Az íráskéesség következő szintjének a helyesírás képessége tekinthető, mely mindenféle írástevékenység egyértelműségének biztosításában nagyon lényeges elem. Az anyanyelvi műveltség fontos eleme **a biztos helyesírás**, megítélése nagymértékben függ az íráskultúra színvonalától. Fontos szerepet kap a logikus gondolkodás, a koncentrációs képesség, az igényesség és az önismeret. **A helyesírási szabályok** a nyelvismeretek közé tartoznak, ezért a tanításukhoz ugyanazokat a módszereket, eljárásokat alkalmazzuk, mint általában a nyelvi ismeretek kialakításához.

Tevékenység: táblára felírt – tanulandó helyesírási szabály szósora – példaszavak
(pl.: ly-os szavak)

Feladatadó tanári kérdések:

- mi a közös a felsorolt szavak helyesírásában?
- mely szabály érvényes az alábbi szavak helyesírására?
- mi okozza az egyes szócsoporthok írásmódjának a különbségét?

- vizsgáld meg a szóalakokat, és magyarázd meg a helyesírásukat?
- alkoss szabályt a megfigyeléseid alapján!

A Magyar Helyesírás Szabályai c. kiadvány állandó használata az önellenőrzéshez alapvető feltétel.

A helyesírási gyakorlás feladattípusai:

- tollbamondás sokféle változata: szavak, szószerkezetek, mondatok, szöveg
- táblára felírt szavakból hibakereső és –javító (azonnal javítsuk a táblán)
- írásvetítőre írtak közül a helyes alakokat kiválasztó (azonnal javítsuk a fólián, hogy hibás szó ne maradjon a gyerekek előtt)
- hiányzó betű, mondatvégi, mondatközi írásjel pótlása
- szavak, rövidítések toldalékolása
- szótagolás, elválasztás (táblára felírt szavak szótagolása, elválasztása)

Kiemelt fontosságú feladatok:

- a személyes adatok pontos leírása: születés, lakcím, intézmény neve, ahol tanul
 - földrajzórán a földrajzi nevek helyes írásmódja mindig legyen a táblán
 - történelemórán az évszámok, földrajzi nevek, személynevek, intézmények nevei
 - matematikaórán, kémiaórán, fizikaórán tanult fogalmak, jelek, speciális írásmódjai
- Ezek pontos írása azért is fontos, mert a munkafüzetek, feladatlapok kitöltésénél már önállóan kerülnek alkalmazásra. Az előbb említett kifejezéseket a tanóra elején a helyes ejtési gyakorlatok között lehet szerepeltetni.

- e. Az írásképeség legmagasabb szintjének a gondolatok önálló megszövegezésének képességét tekintjük, amely nem más, mint a fogalmazás, az írásbeli szövegalkotás. Ez a képesség az írástechnikán és helyesírás szabályainak alkalmazásán kívül más rész-képességek meglétét feltételezi (pl.: a megfelelő szóhasználat, a nyelvi szerkezetalkotó képesség stb.; a gazdag szókincs pedig a szóhasználat feltétele, olvasási képességeket is igényel).

Az írásbeli szövegalkotás – fogalmazás tanítása, képességnek fejlesztése:

A.) Fogalmazás előkészítő szakasz

- Tájékoztató fogalmazás írása egy a tanuló számára fontos eseményről – anyaggyűjtés

A felolvasás/áttekintés után típushibánként csoportos foglalkozás – önkorrekció-javítási tréninggyakorlatok (pl: egyeztetés, sorrendcsere, szóismétlés, szakaszolás)

A jó fogalmazások felolvasása után beszéljük meg, miért jó – indoklás – szóbeli szövegalkotás

- Szövegelemzési gyakorlat irodalmi szövegmű elemzése (amilyen műfajú fogalmazást akarunk írni) – megfigyeltetés
 - műfaji sajátosságok (a meghatározásban foglaltak szerint)
 - szövegalkotási sajátosságok
 - nyelvhasználat, szófordulat szerint

Tevékenységek: beszédművelés, olvastatás, lényegkiemelés gyakoroltatása, szövegtömörítés, vázlatírás (egy-egy irodalmi művet több helyen, több szempontból is elemeztethetünk).

Tréninggyakorlatok:

- szöveg bekezdésekre bontása
- bevezetés, befejezés írása a 2. személy változtatásával; ugyanahhoz a témához különböző bevezetés és befejezés írása, mondása, ezek megbeszélése – a fogalmazások formai követelményei (bekezdések, tagolások)
- szavak, szófordulatok gyűjtése stb.
- Közös témáról készülő fogalmazás:
 - a pedagógus nevezi meg a témát
 - összegyűjti az elbeszéléshez például a szereplőket, helyszíneket, eseményeket. Címet adnak közösen – előtte felelevenítik: milyen a jó cím.
 - egy-két tanuló mondjon a témáról összefüggő szöveget – a többiek bővítsék, pontosítsák az elbeszélésnél például párbeszédekkel
 - hangozzék el párbeszédrel is az elbeszélés
 - javítsák az esetleges hibákat
 - elevenítsék fel, amit a párbeszéd helyesírásáról tanultak
 - minden tanuló írja meg önállóan a fogalmazást
 - minél többen olvassák fel, javítsák ki

- a pedagógus is javítsa ki, és dolgozza ki az egyéni fejlesztést szolgáló tréninggyakorlatokat a differenciált képességfejlesztéshez

B.) Az önálló fogalmazás készítése

C.) Az önkorrekciónak, javításnak feltétele, hogy a tanuló ismerje a fogalmazás jellemző követelményeit. Saját fogalmazásában észre kell, hogy vegye a hibáit, és javítania kell. Közös javítási kódot használjon a tanuló és a tanár. A fogalmazási füzet elejére célszerű felírni ezeket, illetve a javítási szempontjait csakúgy, mint a helyesírásnak.

Önellenőrzés:

Az elkészült fogalmazásodat a következő szempontok szerint nézd át!

- Tartalom:
 - A címről szól-e?
 - Lényeges vagy lényegtelen gondolatokat mondott-e el?
 - A téma szempontjából minden lényegeset leírtál-e?
 - Megfelelő-e a tartalmi-logikai kapcsolat a mondatok között?
- Szerkezet:
 - Tagolt-e a fogalmazásod: bevezetés, tárgyalás, befejezés?
 - Megfelelő-e a részek aránya?
 - A témához illik-e a bevezetés és a befejezés?
 - Milyen összefüggések találhatóak az egyes részek között?
 - Jó-e a tagolás?
- Nyelvi megformáltság, stílus:
 - használ-e rokon értelmű szavakat, hasonlatokat, megszemélyesítéseket? (a szemléletesség eszközeit)
 - Mennyire élénk a stílusod? Változatosak-e a mondatfajtáid, alkalmazol-e párbeszédeket, ahol lehet?
 - Van-e felesleges szóismétlésed?
 - Helyes-e a szórend?
 - Megfelelően használod-e a grammatikai kapcsoló elemeket?
- Nyelvtani-helyesírási szempontból is végezd el az önellenőrzést!
(emlékezet, szabályok felidézése)

Összefoglalva tehát a beszéd – olvasás – írás kapcsolatában az írásbeli szövegalkotás a legmagasabb szintű kommunikációs részképesség:

- a legbonyolultabb, a legtöbb részképesség meglétét feltételező nyelvi tevékenység;
- egységesíti, integrálja a kommunikációs részképességek kialakulása folyamán szerzett személyiség tartalmakat is (pl: az olvasás során szerzett nyelvi, szerkesztéstan, stilisztikai ismeretek stb.
- ugyanakkor tükröződik benne a gondolkodás, a gondolatok fejlődése, változása és ezáltal hozzájárulhat a gondolkodás fejlődéséhez is.

Az alkotó írás képességével rendelkező tanuló a gondolatot, érzelmet, szándékot írásban képes személyiségjegyeivel együtt kifejezni; ezáltal lesz eszközszerű a tudása.

2. A képességek fejlesztésének szinterei

A különböző képességek fejlesztésének a legalkalmasabb szintere a tanítási óra. A két óra között viszont összekötőkapocsként szerepel a napközi otthoni, tanulószobai, otthoni tanulás, ezért a házi feladatok, az otthoni tanuló feladása nagy körültekintést igényel. Csak olyan anyagot, és azt szabad feladni önálló tanulásra, amelyben a tanuló már jártas. Így lesz a házi feladat összekötőkapocs és további gyakorlási lehetőség az órán szerzett ismereteknek.

2.1. Képességek fejlesztése tanórán kívül

Tanórán kívüli képességfejlesztési lehetőségek szinterei:

- szakkörök: irodalmi, könyvtári, színjáték, anyanyelvi stb.
- az önálló irodalomolvasás; és irodalomajánlás
- beszámolóra, kiselőadásra készülés (adatolás, források megnevezésének megkövetelése)
- bibliográfia – katalóguskészítés
- funkcionális rádióhallgatás, tévé- videó nézés

2.2. Képességek fejlesztése tanórán

A tanításban, a tanítási órákon törekedni kell arra, hogy a különböző tantárgyak keretében elsajátított gondolkodási sémák algoritmus-rendszerré szerveződjenek.

A mindennapi tudatos vagy spontán végrehajtott cselekvéseket ismétlődő eljárások – algoritmusok – alkotják, megtanulható és követhető a sorrend.

A **gyerekeket a tervszerű, átgondolt tevékenységre kell megtanítani**, hiszen fontos, hogy a megoldásra váró feladatokban megtalálják a rendet, az értelmet. A kialakított szabályok, szokások, algoritmusok jelentősége tehát igen nagy; az algoritmikus szemléletmód állandóságot, stabilitást jelent a gondolkodásban.

Az oktatásban rejlő **algoritmusokat tervszerűen kell kialakítani**. A tanár, a tanító a mindennapi oktatói munkája során gyakran ismételi, mondja a tanulóknak:

- Gondold végig a feladatot!
 - Mit ismersz? Mit keresel?
 - Hogyan kellene elindulni?
 - Mi a következő lépés?
 - Hogyan jutottál el a megoldáshoz?
 - Helyes a kapott megoldás?

Ezek a tanórákon sokszor elhangzó mondatok azt sugallják, hogy **a gyerekek a feladat és problémák megoldásában kövessenek egy logikai utat**, vizuális ábrát, elgondolt folyamatot. A cél, az hogy az elemeire bontott eljárások a tanulóknak tudatosuljanak, rögzüljenek, hogy a gyakorlás folytán később eszközzé, rutinná váljanak, a bonyolultabb feladatoknál, műveleteknél támpontot jelentsenek. A gyerekeknek tudniuk kell, hogy a lépések egymás - utánisága szigorú rendet, logikai sorrendet követ .

Például:

- A **szövegfeldolgozás menetének**, algoritmusának elsajátítása az alapja az önálló tanulásnak, ehhez viszont a tanórákon az új anyag/ismeret elsajátításakor ugyanazt a menetet kell követni minden tanárnak, minden órán.
- **Fogalmak, szakszavak, kifejezések, szabályok** tanóra eleji ismétlése kapcsolódik/kapcsolódjon az óra anyagához (azt ismételjük, elevenítsük fel, ami alapul szolgál az órai anyag megértéséhez), így az önálló feladatmegoldásnál a tanuló is ezt fogja tenni a gondolkodásában, tevékenységében (- Mit ismerek?) Az algoritmus bizonyos konkrétan meghatározott műveletek olyan sorrendje, amely megadja az azonos típusú feladatok megoldásmódját.
- A **memória fejlesztése** sokszínű gyakoroltatással, változatos módszerekkel történjen, a szabályok, törvényszerűségek, szakkifejezések, tantárgyi fontos ismeretek, versek,

prózai alkotások részei a tartós memóriába kerüljenek, hogy amikor a tanulónak szüksége van ezekre, akkor elő tudja őket hívni a feladat- problémamegoldáshoz.

Ennek gyakorlására ajánlható gyakoroltatások, tevékenységek:

- Szabályok, hiányos mondatok szakszavakkal – akár a táblára írt szakszavak közül választva – való kiegészítése
- Mondatalkotás, szabályalkotás ábécé-rendbe írt szósorból
- Versek, prózai alkotások egy-egy jellemző kifejezésének, pl: hasonlat, költői jelző, megszemélyesítés, jellegzetes párbeszéd-részlet például a népmesékből, stb. Ezeket a műelemzésekhez tudja majd a tanuló alkotómódon felhasználni. Ezek gyakorlása, ismétlése azért is fontos, mert az irodalmi szövegek többletjelentést hordozó kifejezései, azok „kibontásai” magasabb szintű szövegértést és alkalmazási képességet igényelnek.
- Részösszefoglaláskor **ne csak a tananyagot (a mit?)**, hanem azt is össze kell foglalni hogy **hogyan oldottuk meg a feladatot**, milyen lépéseket tettünk meg, hogyan jutottunk el a feladat megoldásához, milyen gondolatmenetet követtünk, milyen részfeladatokat végeztünk el, milyen ismereteket idéztünk fel stb.
- A tanórai összefoglaló részben pedig **az újonnan tanult ismereteket**, szabályokat, fogalmakat előrevetíthetjük a következő órák anyagába, így **helyezzük be a szerzett ismeretet az ismeretek egészébe**, láncolatába, és motiváló hatású is a tanulók számára.

A tanóra felépítésekor tehát a tananyag – mi? – megtanulásának tanítása mellett párhuzamosan tervezni szükséges a gondolkodási folyamatot – hogyan? –, annak tanítását, fejlesztését.

Az iskolai munkában arra kell törekedni, hogy a tanulók értelmi erőit egyenletesen fejlesszük. Nem elég azonban logikusan tanítani, a **logikai lépések tudatosítására is** törekedni kell – logikai képességek fejlesztése.

Gondolkodási képességet fejlesztünk, amikor **megfigyeltetünk** a tananyag, ismeretanyag szempontjából kiemelt, fontos tényeket, fogalmakat. Szerepet kap a tanórákon az **analízis**, a **szintézis**, az **összefüggések vizsgálata**, az **absztrakció**, a **variáció**, a **kombináció** (szinte valamennyi gondolkodási művelet, melyek között nem lehet merev határt húzni, hiszen

sokszor jelennek meg összefonódva (lásd: előzőekben a kommunikációs képességek fejlesztésének feladatai részben). A megfigyeltetésben fontos szerepük van az előzetes ismereteknek, hiszen ezekhez kapcsoljuk az új ismereteket. Ennek eredményeként kialakul vagy kibővül egy-egy fogalom; **a szempontok adásával** elkülönül a lényeges a lényegtelenről.

Mivel a helyes gondolkodás csak tiszta, világos fogalmakkal alakulhat ki, valamint ahhoz, hogy a tantárgy tanítása eredményes legyen, és hatékonyan segítse a gondolkodási képesség fejlesztését, elengedhetetlenül szükséges, hogy **a tanuló tisztán lássa a szaktárgyi tényeket és azok összefüggéseit**. Ezért **alapvető, hogy a tanuló értse a szaknyelvet**. Minden szaktárgy tanulásakor szükség van az **alapfogalmak, szakszavak magyarázatára, megértésére**. Egyes anyagrészek tárgyalásakor ki kell térni a terminológiákra, az alapfogalmak definíciójának megalkotására, mert így lehet összefüggéseket kerestetni a későbbiek során. Tiszta és világos fogalmakkal kell dolgozni, mert az eredményes munkának ez az első feltétele.

A gondolkodás fejlesztésében meghatározó szerepe van a **tanári kérdéskultúrának**. Mivel a tanóra bizonyos részeiben például frontális foglalkozás történik, a tanár kérdéseinek problémafelvetőknek, gondolkodtatóknak, konkrétan, előremutatóknak, motiválóknak kell lenniük. Ugyanez vonatkozik a **feladatadásra** is. Egy-egy tanulási folyamat, tevékenység zárásaként a tanári **ellenőrző kérdésekre adott** tanulói válaszokból meg kell tudni, kinek, hogyan sikerült a feladat megoldása. **Az értékelésben** meg kell, hogy fogalmazódjon az előremutató tevékenység.

A **szociális képességek** fejlettségének szintje - csakúgy, mint a kommunikációs és értelmi képességek esetében – meghatározó a gyermek/tanuló életében. (Az alapkészségek kialakítása a családban, óvodában kezdődik, majd az alsóbb évfolyamokon a különböző helyzetekben, tevékenységekben képességgé fejlődik.) Az osztály és csoport munkákban, az önálló tevékenységekben szerepe van a gyermek személyisége fejlődésében (alkalmazkodás, különböző tanulói szerepek megtanulása, gyakorlása). Munkavégzésére hatással van a mindenkori tevékenységének értékelésekor az **ön-, társ-, és tanári értékelésnek**. Ezért fontos a tanóra folyamán, hogy minden tanuló végezzen önértékelést, valamint társának munkájáról is mondjon véleményt. Tanulja meg, hogy hogyan kell ezt a fajta **szöveget szerkeszteni**, és hogy milyen tartalmi követelményei vannak. (Erre ajánlunk mintát könyvünk mellékletében.)

III. Tehetséggondozás

Ha abból a megállapításból indulunk ki, hogy (majdnem) „minden gyermek tehetséges valamiben”, akkor az első feladat a tehetség felismerése. A további teendő a felismert tehetség gondozása. Többen, többféleképpen megfogalmazták már a tehetség mibenlétét, ami ezekben közös, az hogy a gyermekek adottságai, körülményeik és a fejlesztésük, gondozásuk lehetőségeik, módjaik befolyásolják a tehetségük további alakulását.

A tanórai tevékenységekben már megmutatkozik az egyes gyermekek feladat megoldásában a hozzáadott többlet. Némelyek szépen mondanak verset, mesét (prózai műveket); ezek a tanulók **vers- és prózamondó versenyen** szívesen mutatják be az írók költők műveit.

Vannak olyanok, akik a tanórai versírás, fogalmazás után késztetést éreznek az otthoni önálló versírásra, prózai művek **alkotására**, ők **az iskolai diákújság** állandó „megjelenői”. De helye van írásaiknak az osztály vagy iskolai **faliújságon** is.

Az **iskolaújság** szerkesztői gárdája – néhány helyen tanári irányítással – között olyan tanulók lehetnek, akik a tanítási órán **érdekes riportokat, tudósításokat, híreket, cikkeket** írtak már, és késztetést éreznek ezek nagyobb körben való megismertetésére. Természetesen szükséges a gyerekek együtt dolgozásának készsége, egymás képességeinek elismerése (szociális képességek működtetése). Az osztály,- és iskolai **eseményeknek**, a tárgyi és sport **versenyek eredményeinek**, és egyéb híreknek az összegyűjtését is meg kell szerveznie egy erre alkalmas tanulónak. Az iskolaújság külső formáját azok a tanulók tudják esztétikusan megalkotni, akik magasabb szintű **a vizuális** képességekkel rendelkeznek. Ők az újság különböző rovatait megfelelő rajzokkal / logókkal tudják színesíteni, érdekessé tenni. A **kivitelezés** technikai képességek működtetését várják el az ügyes gyerekektől. Az iskolaújságot nemcsak készíteni, előállítani, megjelentetni kell, hanem el kell juttatni az iskolatársakhoz is. Ezeket a tanulókat összetartó és vezető gyermeknek **jó szervezőnek** kell lennie, és olyannak, **akit a többiek elfogadnak**.

A **diákönkormányzat** vezetőjének, tagjainak, az egyes osztályok képviselőinek is jó kommunikációs és szociális képességekkel kell rendelkezniük. Őket a tanulók választják ki, - már meglévő, ismert képességeik alapján - de a képességeik fejlesztése, gondozása további odafigyelést igényel például az osztályfőnök és a diákönkormányzatot patronáló pedagógus részéről (közéletiségre nevelés). Fontos ez a terület nemcsak a gyermekek fejlesztése miatt, hanem, mert a közoktatási törvény és az iskolai szokásrend több, tartalmában komolyabb

feladatot is ad a diákok testületének. Ezekre is fel kell készíteni a tanulókat, hogy érdemben tudják érvényesíteni képviselőtüket, illetve megalapozottan tudják elmondani véleményüket, javaslataikat. Az iskolai diák-önkormányzati tagok közül azokra, akik a rendezvények szervezésében mutatnak érdeklődést, **iskolai megemlékezések, ünnepségek megszervezését** lehet bízni.

A szervezésben egyes diákok osztály szinten megszervezhetik a **kiállítások, színház- mozi-hangverseny látogatást** is.

Az iskolarádió a szépen beszélő, jó kommunikációs képességekkel rendelkező tanulóknak ad lehetőséget tehetségük kibontakoztatására. **A hírek**, információk **mellett versek**, rövidebb prózai művek, **dalok is** elhangozhatnak (nemcsak a közkedvelt slágerzene!). Szervezésben, működtetésben, - csakúgy, mint az iskolaújság esetében - a jó szervező tanulók kapnak feladatokat. A kivitelezést a hangzástechnikát magas színvonalon ismerő tanulók végezhetik.

A különböző **foglalkozások** működtetése – az előzőekben leírt szakkörök tanórán kívüli képességfejlesztés mellett - kiválóan alkalmas a tehetségek kibontakoztatására, gondozására (a meghirdetésük nagyban függ az iskola lehetőségeitől és a tanulók érdeklődésétől). Ezek kapcsolódhatnak tantárgyakhoz és műveltségterületekhez is. Néhány példa ezekre a csoportos foglalkozásokra:

- A **teátrum** tagjai között lehetnek olyan tanulók, akik remek **forgatókönyvírók**, vagy prózai műveket jól tudnak **dramatizálni**. A **szerepek megformálásában** beleélő- és együttjátszó képességeiket magas szinten működtetni tudó gyerekek színpadra tudják vinni társaik alkotásait. Az előadások **megrendezését, a jelmezek és díszletek** tervezését és kivitelezését szintén az alkalmas diákok végezhetik. Munkájuk produktuma a városi, megyei színjáték találkozók, versenyek műsorszáma lesz, amivel az iskolájukat képviselik.
- A **tudományos diákkörök** munkájában részt vevő tanulók a természet- és társadalomtudományokkal kapcsolatos csoportos és egyéni versenyek résztvevői lehetnek. Ügyelni kell arra, hogy a komplex, csoportos versenyek tanulói az eszköz- és tárgyi tudásuk mellett, jól tudjanak együttműködni, mert a siker függ ettől is.
- A zeneművészetben tehetséget mutató diákok közös produkcióját készítheti elő a **kamaraéneklés, kamarazenélés** lehetőségét biztosító foglalkozás, melynek célja a tanulók versenyen bemutatható tehetsége.

Egyéni foglalkozásokra, tehetség kibontakoztatására ad lehetőséget a Köznevelési Törvény. 52.§(11) bekezdésében biztosított az órakeret tervezése. A tanév folyamán feltérképeződik, hogy kik azok a tanulók, akik magasabb fokú képességekkel, tananyag – és azon túli – ismeretekkel rendelkeznek, akik képviselhetik az intézményt **a különböző** városi, megyei **versenyeken**. Ezek közül néhány példa: matematika, anyanyelvi-kommunikációs, vers- és prózamondás, helyesírási, könyv- és könyvtárhasználati, ének, rajz, sportversenyek. **Az önképző körök** munkájába lehet azokat a tanulókat bevonni, akik **pályázatokat, tanulmányokat** írnak, és munkájuk bizonyos szakaszában megbeszélést, értékelést igényelnek. Ugyanakkor arra is van igényük, hogy ezt ne csak a pedagógus, hanem tanuló társai is tegyék meg. Itt lehet megemlíteni a **fizika, kémia** versenyre való készüléshoz kiválóan alkalmas, ha a tanuló osztálytársai előtt mutathatja be a **tanulói kísérletet**, gyakorlás céljából – **a verseny kommunikációs helyzetét** is gyakorolja egyben.

A versenyre, tudásuk, ismereteik megmutatására készülő tanulók fejlesztésének színtere lehet a tanítási óra is, ahol az **egyéni tananyagot** minőségében és mennyiségében is a tanulóra tervezi a pedagógus az adott tananyag keretein túl. Tanórán kívüli önálló ismeretszerzési, ismeretbővítési helyszíne ezeknek a tanulóknak a **könyvtár**, ezért a könyv- és könyvhasználati ismeretek elsajátítása különösen fontos számukra a kutató, gyűjtőmunkához, a bibliográfia összeállításához.

A versenyek ismeret, anyag, eszköztudása mellett fel kell készülni a tanulónak a versenyek kommunikációs helyzetére, a viselkedésére is. Ez jelenti egyrészt a feladatlapok kitöltésének metodikáját, menetét, módszerét, másrészt a verseny jellegéből adódó szereplési mód ismeretét is. Fontos ez azért is, mert vannak olyan versenyek, ahol a tanuló egyedül versenyez, tudását írásban és szóban is meg kell mutatni, mozgósítania kell többféle **kommunikációs, szociális és értelmi képességeit** is.

Ilyen a „**Nyelvünkben élünk**” **anyanyelvi kommunikációs verseny** 7. és 8. osztályos tanulóknak, melyben többféle tudást, többféle helyzetben kell érvényesíteniük.

e.) Helyesírási totó. Melyik a helyes írásmód? Tippelj!

1	2	X	Tipp
részt vesz	részt vesz	részt-vesz	_____
vállap	váll-lap	váll lap	_____
rám tekint	rám-tekint	rámtekint	_____
naprólnapra	napról-napra	napról napra	_____
menetközben	menet-közben	menet közben	_____
több napos	többnapos	több-napos	_____
kosárlabdaegyüttes	kosárlabda-együttes	kosárlabda együttes	_____
keramit burkolat	keramit-burkolat	keramitburkolat	_____
sebbel-lobbal	sebbel lobbal	sebbellobbal	_____
háromezerkilenc	háromezer-kilenc	háromezer kilenc	_____
follyon	folyjon	foly-jon	_____
utcahosszatt	utcahosszat	utca hosszatt	_____
Kossuth út	Kossuth-út	Kossút út	_____
gépkocsi-alkatrész	gépkocsi alkatrész	gépkocsialkatrész	_____

f.) Az alábbi főnevek milyen keresztnevekkel alkothatnak szóösszetételeket? Írd be!

_____ bogár	_____ kosár
_____ csutka	_____ pecsenye
_____ körte	_____ bab

i.) Mondhatta volna szebben! Javítsd ki a következő mondatok nyelvhelyességi hibáit!

Nem tudja még, hogy el-e megy a bálba. _____

Szombaton válasszuk meg az új elnököt. _____

Ebben a helységben tilos dohányozni. _____

**j.) Alkoss szóláncot! Hogyan jutsz el a legrövidebb úton a csend szótól a hang szóig?
(Minden lépésnél csak egy betűt változtathatsz!)**

csend _____ hang

k.) Keresd meg a közmondást, amelynek a jelentését megadom!

Távolabbra jutsz, ha csökkentett sebességgel haladsz.

Nem örökbe adott ennivalót vissza kell szolgáltatni.

Apró, fekete fűszermag, aminek az ereje nagy.

Csípős gyomnövény nem vonzza a villámot.

Egy füles edény, melyben vizet hordanak, egyszer csak megsemmisül.

l.) Kit becézünk így?

Gitta: _____

Tinike: _____

Vica: _____

Gida: _____

Lala: _____

Böbe: _____

Ditke: _____

Nelli: _____

Lóci: _____

Menyus: _____

m.) Írj egy olyan mondatot, amelyben a „megtud” egybeírva is, különírva is előfordul!

n.) Találj ki egy rövid, érdekes történetet arról, honnan kaphatta nevét a százsorszép vagy a gyermekláncfű! (Ügyelj a helyes és szép írásra!)**Szóbeli feladatok 7. osztályosoknak**

Egy indító, vagy tételmondat, amelyet egy-egy tanuló például egy közös beszélgetésen. bizonyít, kifejt. Minden tanuló húz egy mondatot, körbeülnek, beszélgetnek, érvelnek a saját álláspontjuk bizonyítására.:

- Nekem az igazi ünnep, amikor együtt megy a család kirándulni....

- Az igazi ünnep, amikor az egész ország ünnepel....
- Ünnep számomra, amikor az egész iskola előtt megdicsérik engem, vagy az osztályomat....
- Igazi ünnep számomra egy jó könyv olvasása....
- Igazi ünnep, amikor egy régen látott ismerőssel vagy barátal találkozom, és jót beszélgetünk....
- Nekem a legnagyobb ünnepet a saját és a barátnőm/barátom születésnapja jelenti....
- A családi ünnepek az igaziak.....
- Te vagy a beszélgetés vezetője. Te indítod el az „ünnepről” szóló beszélgetést, te irányítod, és a végén te foglalod össze azt, amiről beszélgettetek.

Szóbeli feladat 8. osztályosoknak

A feladat, tevékenység, körülmény hasonló, mint az előzőekben.

- Szerinted milyen tudásra van szüksége egy mai tizenévesnek ? Melyek ezek? Miért ezek? Pl.:.....
- Szüksége van-e műveltségre a mai tizenévesnek? Indokold állításod! Mi érdekli a korodbeli fiatalokat?
- Milyen életmódot folytat a mai tizenéves – például Te? Mondj példákat!
- Hogyan kell viselkednie, beszélnie egy tizenévesnek, hogy elégedettek legyenek vele?
- Az öltözködés milyen szerepet tölt be a mai tizenéves életében? Indokold állításod!
- Milyen elvárásaid vannak önmagaddal szemben így, az általános iskola befejezése felé haladva?
- Te vagy a beszélgetés vezetője. Te indítod el a tizenévesekről szóló beszélgetést, te irányítod, és a végén te foglalod össze azt, amiről beszélgettetek!

IV. Felzárkóztatás

Az átlagtól eltérő, lassabban haladó, későn érő, valamely tekintetben több figyelmet igénylő tanulókkal való foglalkozás felzárkóztatást igényel, hogy az ismereteik és képességeik fejlettsége elegendő legyen a továbbhaladáshoz, a magasabb évfolyamba lépéshez. Ennek a fejlesztésnek ad lehetőséget a tanítási órán differenciált foglalkozás, valamint a korrepetálásokon az egyéni és kiscsoportos feladatok megoldása.

Az év eleji mérések, a témazárónkénti értékelések alkalmasak arra, hogy megállapítható legyen hogy a tanulók ismeretei és képességei milyen szinten állnak, milyen további teendők szükségesek. Ha a tanítási órákat tanára gazdaságosan tervezi meg, akkor egy-egy feladat többféle képesség fejlesztésére és ismeretek megszilárdítására is alkalmas.

1. Kommunikációs, értelmi, szociális képességek fejlesztése

A tanulók beszédtechnikáját a tanóra eleji helyes ejtési gyakorlatok – előzőekben említettek szerint – intenzív, egyenkénti kiejtésével, szókincsük bővítésével fejlesztjük. Közös, társas beszélgetéssel, szituációkkal: bemutatkozás, köszönés, különböző helyzetekben információkérés, egy-egy rövid történet elbeszélése stb. a beszédértést, és a helyzethez való szövegalkalmazkodást fejlesztjük. A helyesen ejtett szavakat, szószerkezeteket, csoportba beírt szakszavakat, ismereteket közösen mondatokká fűzzük, majd ezeket szöveggé szerkesztjük. Irodalmi, verses alkotásokból csak a mássalhangzókat írjuk fel, és a magánhangzókkal való kiegészítése után elmondatjuk a memoritert. Pl: T_z_s_n s_t l _ _ ny_r_n_p s_g_r _z_g t_t_j_r_l _j_h_sz b_jt_rr_.

Szókincsük bővítésére alkalmas a rokon értelmű szavak keresése, és a szómagyarázat – a gyorsolvasási gyakorlatok köréből.

2. Az olvasási képességek fejlesztése

A gyermekek olvasási képességeiknek fejlesztésére a gyorsolvasási gyakorlatok - a változó szóhosszúságok miatt is alkalmasak. Ebbe a feladattípusba bele lehet tenni azokat a szavakat, amelyek megtanulása vagy használata problémás; azokat a szakszavakat, tényeket, amelyek a tantárgyi tudáshoz szükségesek, de az elsajátítás, alkalmazás, még nem a megfelelő szintű.

A tanulók az ismeretterjesztő szövegből információk, adatok, tények, évszámok; irodalmi szemelvényekből szereplők, helyszínek, események, költői eszközök, szófordulatok stb.

kikeresésére, kigyűjtésére kapjanak feladatot. A szövegfeldolgozás előzőekben ajánlott algoritmusát mindig fel kell eleveníteni, hogy a tanuló tudja, milyen feladatok megoldását várjuk el tőle. Ez egyben alapja is az egyre önállóbb tanulásnak, ismeretszerzésnek. A szövegből kiemelt, nem ismert, kevésbé ismert szavak, szakszavak, fogalmak magyarázata, értelmezése fokozottabban szükséges a gyengébb képességű tanulók esetében. (Erre külön fel kell készülnie a tanárnak.) A didaktikus, feladatot adó szövegek olvasására, olvastatására, a nevelőnek nagy figyelmet kell fordítania, s meg kell győződnie arról, hogy azokat a tanuló megértette, mivel ez befolyásolja a feladat megoldását.

3. Olvasási, értési, szó- és mondatalkotási, helyesírási, gondolkodási (értelmi) képesség

Betűsor szavakra, vagy szósor mondatokra tagolása fejleszti a tanulók olvasási, értési, szó- és mondatalkotási, helyesírási, gondolkodási (értelmi) képességeit; valamint mélyíti például az anyanyelvi, grammatikai ismereteiket. Ezeket a feladatokat előbb szóban oldják meg, majd írják le önállóan. Az önellenőrzésre használhatunk fóliát.

4. Helyesírási képesség

A helyesírási képességet a változatos gyakorlással lehet fejleszteni; játékos feladatok megoldásával motiválhatók a gyermekek. Egy-egy téma köré csoportosítva fejleszthető a helyesírási képesség az előzőekben leírt betűsor és szósor tagolásával, szavak, mondatok alkotásával, a mondatvégi írásjelek a beszélő szándékának megfelelő használatával.

Feladat: „Hibavadászat”

A táblán javításra szoruló szavak is találhatóak

A tanulóknak meg kell vizsgálni, hogy melyek ezek, írják le, majd írják le őket a helyesen. („ly” és „j”): hógolyó, bagoj, tavaly, talaj, engedéj, akadáj, Kodály stb.

Ezután önellenőrzést végezhető „A magyar helyesírás szabályai” kézikönyv Szótári részéből, ezáltal a gyermekek a betűrendet és az olvasást is gyakorolják. Az önellenőrzés után a szavakat kijavítva azokat ismét leírják. (Esetleg a füzetük alján lévő javítóvonal alá, és ezeket a napköziben vagy otthon gyakorolhatják diktálással a nevelővel, szülővel.)

Diktálhatók olyan szavak, kifejezések, melyek a tanulók fogalmazásaiból kerültek kigyűjtésre (név nélkül), és több gyermek fogalmazásában helytelenül volt írva.

Nyelvhelyességi, nyelvművelési feladatok az írás mellett a helyes beszédet, mondatalkotást is fejlesztik.

5. Szóbeli és írásbeli szövegalkotás képesség

Szóbeli és írásbeli szövegalkotás képességének fejlesztésére használni kell a fogalmazási segédműveleteket. Írásműveket alapul véve műfaji jellemzőket kell kigyűjtetni, az írásmű címének fontosságára felhívni a figyelmet, egy-egy műnek más címet adni; a fogalmazás vázlatát közösen megírni; egybeszerkesztett szöveget tagolni – bevetés, tárgyalás, befejezés – ezekhez megfelelő, az adott fogalmazáshoz illő szavakat, kifejezéseket, mondatokat gyűjteni; szemléletesség eszközeit felidézni, példákat mondani; közösen szóban elmondani a fogalmazást, majd önállóan elkészíttetni.

6. Következő órai tanulás előkészítése – tanulandó szöveg közös feldolgozása

Következő órai tanulás előkészítése – tanulandó szöveg közös feldolgozása, az algoritmusnak megfelelően – vázlatírás, jegyzetkészítés – szabályok, kísérletek, stb. elmondatása. Munkafüzet feladatok megoldása. Ezek alapján a feleletterv elkészítése. Ennek a részterületei: a meghatározás, elkészítésének menete: meghatározandó fogalom, legközelebbi fajfogalom (amihez kapcsolni lehet), megkülönböztető jegyek, példák. A meghatározás, a felelet kiinduló mondata lehet tételmondat is, mely a szöveg legfontosabb információit tartalmazza. Ezt követheti a bizonyítás - a szövegből vett idézetekkel -, majd a példák felsorolása. Ezeket a műveleteket előbb tanári irányítással, majd egyre kevesebb segítséggel, végül önállóan végezzék a tanulók minden tantárgy óráján. Meghatározásokat készíttethetők szakszavak, fogalmak megfogalmazására is, hiszen a tanulók tiszta fogalomismeret nélkül nem tudnak az adott tantárgy tananyagaiban, témáiban, összefüggéseiben gondolkodni.

7. A probléma, feladatmegoldó képesség

A probléma, feladatmegoldó képesség fejlesztése érdekében a megoldások algoritmusait is szükséges ismétetni, felidézni a feladat megoldása előtt, és a részösszefoglalásnál, összefoglalásnál, a feladat zárásánál pedig ne csak a tárgyi ismeretet, hanem a feladatmegoldásnak módját is ismételjük át: „hogyan jutottunk idáig, milyen lépéseket tettünk?”, annak érdekében, hogyha a tanuló legközelebb hasonló feladatmegoldás előtt áll, már önállóan tudja ezeket a lépéseket felidézni, vagy áttenni más típusú feladatok megoldásához. Ez a módszer alkalmazható például matematikai feladatok megoldásában.

8. Induktív gondolkodás

Induktív gondolkodás fejlesztésére lehet használni a következő gyakorlatokat:

- Írd a feladatok végén lévő vonalra azt a számot, amelyik szerinted, legjobban illik oda:

A) 20—32 ; 8—20 ; 11-- _____

B) 3—9 ; 2—7 ; 1-- _____

- A következő feladatokban azt kell megtalálni, melyik szó illik legjobban a kérdőjel helyére. Írd oda a megfelelő szót!

A) szék : bútor = kutya : ?
macska, állat, tascsó, róka, kutyaól

B) ház : helyiség = mondat : ?
kijelentés, beszéd, szó, gondolat, szöveg

- Folytasd a következő számsorokat! Írd a sorok végén a vonalra azt a két számot, amelyik a számsor folytatásaként legjobban illik oda!

A) 3 6 11 14 19 22 _____ _____

B) 1 2 3 5 8 13 _____ _____

V. DIFFERENCIÁLT MUNKÁLTATÁS

A differenciális tanításmélet fontos alapelve a **létező különbségek** ismerete, felismerése és elismerése. Ha ehhez hozzátesszük és elfogadjuk azt az előfeltevést, mely szerint **minden gyermeknek joga van a neki megfelelő nevelésre, oktatásra**, érthető, hogy miért van szükség a differenciált személyiségfejlesztésre.

Tulajdonképpen a differenciálást már a helyi pedagógiai program, a helyi tanterv elkészítésénél elkezdjük, hiszen az iskolák is különbözőek, mások a helyi sajátosságok, elvárások, lehetőségek.

Miből adódnak az egyes tanulók közötti különbségek?

Eltérőek a

- tanulók tulajdonságai, adottságai, személyiségei, természete
- szerzett ismeretanyag mélysége
- munkatempójuk, érdeklődésük, motiváltságuk, tanórai aktivitásuk
- alapkészségeik szintje
- értelmi, szociális képességeik
- szokásaik, lehetőségeik, elérendő céljaik, pályaválasztásuk
- önmagukkal szemben támasztott elvárásaik
- szülői háznak a tanulóval szembeni elvárásai
- tanulási, önálló ismeretszerzési képességeik – minőség, tempó, idő, önállóság szempontjából.

Hogyan tudunk az egyes gyereken, gyermeknek segíteni?

Minden csoportban/osztályban van olyan tanuló, aki kissé nehezen halad, de a pedagógusa, a szülei, osztálytársai szeretnék, ha felzárkózna a többiekhez, megközelítené őket. Éppen ebből fakad az a fajta differenciálás, amely két dolgot feltételez:

- el kell fogadni a gyermek/tanuló adott aktuális fejlettségi szintjét **kiindulási alapnak**
- meg kell határozni, hogy **milyen ütemben haladva** folytatjuk a személyre szabott fejlesztést.

A pedagógus szemléletével/elfogadásával és szaktudásával/szintfelmérésre épülő **egyéni stratégiák kidolgozásával** képes e feladatot megoldani. Természetesen szükséges még ehhez a munkához egyéb feltétel is. Ezek a következők:

- A tanítási gyakorlatban tervezni kell a gyermekek **haladási-minőségi munkájához a tanórai tevékenységet**. A gyorsan haladó tanuló kevesebb idő alatt végzi el azt, amihez a lassabban haladónak több időre van szükség. **Az idővel történő differenciálás** még nem elég, mert **minőségében is mást kell tervezni**. A gyorsabban haladó azért is gyorsabb, mert ő az adott feladatot erőfeszítés nélkül megoldja, ez őt kevésbé fejleszti, vagyis neki sem mindig több, hanem más feladatot kell tervezni a fejlesztéséhez. A lassabban haladónak ugyanígy nem elég ugyanarra a feladatra több időt adni, hanem neki is – a többlet idő mellett – minőségi feladat kell, vagyis a megfelelő segítség.
- Bármely **tananyagot** mindenkor **a gyerek előzetes tudásának ismeretében**, arra építve lehet közvetíteni. Csak akkor lehet eredményes a továbbhaladás, ha előzetesen megtörténik a **megalapozó tudás korrekciója**, az ismeretek pótlása, a gondolkodási műveletek fejlesztése. Ha nem kielégítő ez az eredmény, akkor vagy **differenciált feladatadással** haladunk tovább, vagy **differenciált tanulási feltételeket** biztosító szervezési módokat alkalmazunk.
- Meg kell győződni arról, hogy az **ismeretek, tények** megismerésekor tisztázódott-e a jelentésük a tanulóknál; a tények **elemzéséhez** kik, mennyire képesek hozzájárulni önálló gondolatokkal; megtörtént-e tanulói szinten az **absztrakció**, az **általánosítás**; a **megszilárdítást** szolgáló gyakorlatoknál mennyi segítséget igényelnek; az **alkalmazásnál** valóban gondolkodva használja-e a megszerzett ismereteit, vagy csak mechanikusan.
- A jól haladóknál fokozatosan nehezedő feladatokkal; a nehezebben haladóknál eleinte több, majd egyre kevesebb segítség nyújtással adunk feladatokat.
- A **képességek erősítését, fejlesztését** is a tanulási-tanítási struktúrába építve a **tananyag tanulása során** végezzük az eltérő kommunikációs alapkészségek, képességek; az értelmi, szociális képességek miatt.
- A tananyag, ismeretanyag elsajátításának szintjéről, a képességek fejlettségének szintjéről mindig legyen visszajelzésünk, hogy tudjuk tovább tervezni a következő tanulási, fejlődési szintet. Ezt a tanulónak is ismernie kell.

- A differenciálás következő részterülete a **pedagógiai segítségnyújtás**. Minden tanulónál oda lépünk vissza a segítségnyújtással, ahonnan újra indítani tudjuk a tevékenységet: megmutatjuk, hogyan kell csinálni; együtt csináljuk; mellette csináljuk, ő utánoz; szóbeli instrukció alapján dolgozik; akkor segítünk, ha megakad; önállóan dolgozik, de metakommunikatív úton erősítjük.
- **Szervezeti formák** is szinterei lehetnek a differenciálásnak. Intézményi szinten a nívócsoportos oktatás folyhat, ahol a gyengébb tanulók csoportja a törzsanyag elsajátításához szükséges képességfejlesztő gyakorlatokat végzik, tapasztalatokat gyűjtenek, fogalmakat érlelnek; míg a jobban haladók, a tehetségesebbek a törzsanyagon túl kiegészítő anyagból választva haladnak saját tempójukban; emeltszintű oktatás az intézmény profiljából, programjából adódóan bizonyos tantárgyaknál.
- **Tanórai differenciálás a tanulók személyiség és képességfejlesztése érdekében.** A képességeknek és haladásnak megfelelő csoportképzés történhet, amikor egy-egy órán az osztály együtt tanul, de a különböző haladási csoportba tartozók fejlettségüknek megfelelő feladatokat kapnak.
- A differenciálás területei között szólni kell a **házi feladatok differenciált adásáról** és a differenciált, **személyre szóló értékelésről**. A házi feladat híd, kapocs a két tanítási óra között; funkciója legyen a gyűjtőmunkának, a szóbeli és írásbeli házi feladatok fejlesszék a tanuló képességét, tanultasson. A tanulónak szóló értékelés személyre szóló legyen, késztesen további munkára, a hibák kijavítására, építőjelleű, konkrét legyen.

A tanórai differenciálás alapjai

A tanulók

- ismeretanyagának minősége, mennyisége
- a képességek szintjei
- az önálló munkavégzése
- haladási tempója
- ismerik-e a különböző munkaformák algoritmusait

A tanórai differenciálás történhet a gyakorlásban, elmélyítésben, bevésésben, folyamatos ismétlésben, az ismeretek szinten tartásának tervezésében, képességek fejlesztésében.

A pedagógus az órára való készüléskben megtervezi, hogy mely gyerekcsopórtot hogyan, milyen eszközökkel, módszerekkel kívánja tevékenykedtetni; kikkel közösen, és kik azok a tanulók, akik önállóan dolgoznak.

A szöveg feldolgozási tevékenység differenciálásának lehetséges módjai.

Az **ismeretterjesztő szövegek** feldolgozása – a történelem, földrajz, biológia tantárgy tanulásához/tanításához, önálló ismeretszerzéshez, ismeretbővítéshez ad segítséget. Az ismeretterjesztő szövegek tudományos információkat közvetítenek a szépirodalmi stílus eszközeinek felhasználásával. Az ismeretterjesztő elbeszélésekben a témával kapcsolatos ismereteket a szerző egy történet szerkezetébe illeszti; az ismeretterjesztő leírások szerkezetét pedig a téma résztémáinak sorrendje adja.

Az egyes tanuló típusokkal való foglalkozás

1. A szöveg feldolgozását **a jó képességű tanulók** az elsajátított szöveg feldolgozási algoritmus segítségével önállóan végzik. Jegyzetet készítenek - amelyet a tanóra bizonyos részében ellenőriz és értékkel a pedagógus -, majd ennek alapján felkészülnek az önálló szóbeli szövegalkotásra, alkalmazzák a beszédtechnikai ismereteiket. Megoldják a munkafüzet adott feladatait, és amennyiben szükséges és fontosnak tartják, beépítik szóbeli fogalmazásaikba. Mind a szövegfeldolgozáshoz, mind a munkafüzet – alkalmazás – kitöltéséhez, mind a megszólaláshoz való készüléshöz szükséges kiegészítő taneszközöket (térkép, lexikon stb.) eszközként használják.

2. **A közepes képességű tanulók** tevékenységét/tevékenységsorát részfeladatokra kell bontani:
 - A) Nyissátok ki a könyvet a _____ oldalon!
 - Olvassátok el a címet! Lapozzátok végig a szöveget!
 - Hány bekezdésre tagolódik?
 - Jelöljétek sorszámmal!
 - Nézzétek meg az olvasmányhoz tartozó képeket, ábrákat, olvassátok el a képaláírásokat!

B) Vegyétek elő a füzetet, ceruzát!

- Olvassátok el az egyes bekezdéseket!
- Karikázzátok be a bekezdésekben található adatokat (évszám, helynév, személynév, stb.)!
- Húzzátok alá a lényegét tükröző mondatot! (tételmondatot)
- Ezt a bekezdések elolvasása után jegyezzétek is le! / Fogalmazzátok át röviden!
- Ezt minden bekezdésnél csináljátok meg!
- A jegyzetetek tükrözze a szöveg szerkezetét, mondanivalóját!
- Az érdekes tudnivalókat, adatokat - megjegyzendő szót – zárójelbe íjátok!

C) Nézzétek át a jegyzeteket! (Ne felejtsetek el kijavítani a helyesírási hibákat!)

- Gondolatban egészítsétek ki szöveggé!
- Olvassátok el ismét az olvasmányt!
- Csak az általatok lényegesnek tartott kiemelésekre, megjegyzendő szövegrészekre összpontosítsatok!
- Mondjátok el, hogy milyen ismereteket tartalmaz a feldolgozott szöveg!
- Szövegalkotásokat ne legyen szó szerinti tartalomelmondás!

3. **A gyenge képességű tanulók** esetében további részfeladatokat szükséges tervezni. A pedagógusnak ezeknek a gyerekeknek a szövegfeldolgozásához kérdéseket kell írni, illetve állításokat, kijelentő mondatokat kell megfogalmazni. Az alábbi javasolt metodika is, csakúgy, mint az előzőek a nyelvi irodalmi kommunikációs program szellemiségét vette alapul.

Feladat: a szakaszok témájához adatok keresése és kiírása

- Keressétek meg a _____ szöveget!
- Karikázzátok be az egyes kérdésekre felelő szót vagy évszámot a szövegben! Igyekeztek minél rövidebb idő alatt elvégezni a feladatot!
- Írjátok be a hiányzó adatokat a hiányos mondatba!
- Az alábbi állításokat a szövegből írtam ki. Egy-egy tévesen leírt szó vagy adat miatt hamisak lehetnek. Keressétek meg a szövegben a mondatokat, és javítsátok ki, írjátok le helyesen!

Feladat: lényeges kijelentések keresése és leírása a szakaszok témájáról

- Jelöljétek sorszámmal a bekezdéseket!
- Olvassátok el őket!
- Melyik bekezdésben olvashattátok az alábbi állításokat?
- Írjátok a bekezdések sorszámát az állítások utáni négyzetbe!
- Alakítsátok át a hamisakat igaz állításokká!
- Húzzátok alá a bekezdések legfontosabb információit tartalmazó mondatot (tételmondat)!
- Fogalmazzátok át saját szavaitokkal!

Feladat: jegyzetkészítés tanulása

- A táblán látható jegyzet az _____olvasmányból való. A jegyzet sorrendje nem egyezik a szöveg bekezdéseinek sorszámaival.
- Olvassátok el a szöveget, majd írjátok le helyes sorrendben a jegyzetet!
- Az alábbi – szövegből készült – kivonat bő, rövidítsétek le!
- Lényegre törekedjétek, és röviden fogalmazzatok!

A feladatok elvégzését a tanár ellenőrzi, a tanulók javítják, valamint a tanár meggyőződik arról, hogy melyik tanulónak hogyan sikerült elvégeznie a tevékenységet.

Más műveletek végzésénél hasonlóan részekre kell bontani a gyengébb képességű tanulóknál a feladatot, több segítséget adva nekik a tevékenységek megoldásához.

VI. A Tananyag, ismeretanyag és a tudás kapcsolata

A nevelés szempontjából egyaránt fontos mind a korszerű műveltséghez nélkülözhetetlen **alapvető ismeretek feldolgozása**, mind a **tanulók képességeinek tervszerű fejlesztése**. A korszerű ismeretek aktív feldolgozása és a képességek fejlesztése tehát egységként fogható fel. Az ismeretek és képességek (az ismeretek s az alkalmazásuk folytán kialakuló műveletek) eszközjellegűek a képességek fejlesztése, a magatartás alakítása szempontjából.

A **közoktatás tartalmi szabályozásának** eszközeként a **kerettantervek** biztosítják a nevelés-oktatás tartalmi egységét, az iskolák közötti átjárhatóságot. Mindenkire nézve kötelező ismeretelemek és fejlesztési követelmények egymással összehangoltan és szakszerűen épülnek be a **helyi tantervekbe**, ugyanakkor megfelelő teret hagy az iskolák szakmai önállóságának is. A **NAT** minden tanuló számára előírja az elérendő műveltség tartalmát az adott évfolyamon.

A tanítási anyagismeret és tevékenységi körei az oktatási folyamatban – a tanítási-tanulási folyamatban – dolgozhatók fel.

Tervezési szintek

A tervezésnek három szintjét különböztetjük meg:

1. szint: A **tanmenet**, amely az egész évi tananyag nagy vonalakban való tervezése – betervezeten megjelenik a tananyagból elsajátítandó ismeretanyag és a hozzá kapcsolódó képességek fejlesztése is
2. szint: A tankönyvben részletesen kifejtett tananyag nagyobb egységeinek, témáinak a tanmenetnél részletesebb kifejtése: a **tematikustervezés**. Ehhez hozzákapcsolódik a témák előkészítését, befejezését szolgáló rendszerező, összefoglaló, valamint tudást és képességszintet mérő óra, anyag is.
3. szint: Az egyes **órákra**, foglalkozásokra való **felkészülés**. Konkretizálva az elsajátítandó ismeretek, módszerek, képességfejlesztési tevékenységek, a különböző tanulótypussal való foglalkozás meghatározása.

A tanmenetben a rendelkezésre álló tananyagot, azok sorrendjét határozzuk meg. Ennek alapja az **alkalmazott taneszköz**, a **tankönyv**, mely sok esetben a tananyagot nagyobb egységekben adja meg, amely segít a tematikustervezésben.

Tananyagrétegek, tudásrétegek

Báthory Zoltán rendszerezése négy **tananyagréteget** különböztet meg, amelyek egyben egymásra épülő **tudásrétegek** is megfeleltethetők:

1. A **minimális kompetencia köre** – a minimális teljesítmény, amely a magasabb, következő évfolyamba lépéshez, a továbbhaladáshoz szükséges.
2. A törzsanyag vagy **törzs - tananyag**, mely az adott tantárgyon belül a műveltség alapja, és minden tanulónak szól.
3. A törzs - tananyaghoz kapcsolódik az iskola helyi követelményeit megjelenítő – iskolánként változó tartalmú tananyagréteg – az **iskolai tananyag**. Ez teszi lehetővé, hogy az iskola alkalmazkodni tudjon a helyi tanulási igényekhez, speciális kívánásokhoz. Így a helyi, iskolai tantervek a törzsanyag mellett tartalmazzák az iskolai tananyagot is.
4. Az iskolai tananyaghoz kapcsolódik az **egyéni tananyag** (kiegészítő tananyag), amely a tanulók differenciált fejlesztését teszi lehetővé a tartalom szempontjából.

A tananyagot mindig az adott osztályhoz és tanulóihoz kell tervezni!

A tananyagból **elsajátítandó ismeretanyagok**, amelyekkel a tanulókat meg akarjuk ismertetni az alábbiak lehetnek:

- tények (pl.: Magyarország fővárosa Budapest)
- fogalmak (pl.: olvadáshő)
- összefüggések (pl.: a test hőmérsékletváltozása és a környezet hőmérsékletváltozása közötti összefüggés)
- jelenségek (pl.: olvadás)
- folyamatok (pl.: csírázás)
- törvényszerűségek (pl.: népességrobbanás)
- szabályok (pl.: helyesírási szabályok)
- tételek (pl.: Pithagorasz tétele)
- elméletek (pl.: Darwin fejlődésemélete)
- műalkotások (pl.: János vitéz)

Az ismeretanyagoknak jól megformált, letisztult ismereteknek; az általános műveltség megszerzésére alkalmasnak kell lenniük; segíteniük kell a képességek fejlesztését; sokféleképpen lehessen feldolgozni, egymásra lehessen építeni őket; szellemi alkotások közül első sorban a remekműveket ismertessük meg a tanulókkal.

Figyelembe kell venni, hogy csak az összefüggéseiben tanított és rendszeresen használt ismeretek maradnak meg tartósan a tanulók emlékezetében.

A **tudás** fogalma magában foglalja:

- az ismeretjellegű tárgyi tudást
- valamint a készségek és képességek tantárgyi és tantárgyak feletti széles körét.

Tudáson információkat, készségeket, képességeket, mozgásokat, cselekvéseket, magatartást, attitűdöket, érdeklődéseket, szokásokat, világképet és a legmagasabb fokon világnézetet értünk. A tanulóktól elvárható tudást **követelményekben** fejezzük ki.

A tanulás

A **tudás megszerzésének folyamata a tanulás**, amely az alábbi elágazásokat foglalja magába:

- az ismeretek megértése, tanulása
- az ismeretek alkalmazását biztosító műveletek tanulása
- problémák, problémahelyzetek elemzése és megoldásuk tanulása
- különböző gyakorlati cselekvések (pszichomotoros készségek) tanulása
- a tanulás módszereinek tanulása
- a gondolkodás eljárásainak (formáinak) tanulása
- a társadalmilag kívánatos szociális viszonyulások és magatartásformák tanulása.

VII. Az alkalmazás képes tudás

Az oktatás folyamán tanulók nemcsak azért szerzik meg az ismereteket, hogy helyesebben értelmezzék a környező világot, és többet tudjanak, hanem azért is, hogy a megszerzett ismeretek, tudás segítségével aktív tevékenységet tudjanak kifejtteni a változásban, változtatásban. Tehát az ismeretek jó megértése és emlékezetbe vésése korántsem elegendő, ami bár nagyon fontos, de ennél többre van szükség. Nem egyszerűen a tudás kell, hanem **teljesítményképes tudás**, vagyis az oktatásban elsajátított **ismeretek** aktív, alkotó **alkalmazásáig** szükséges eljutni, tanulókat eljuttatni. Ehhez ki kell fejleszteni azokat a **képességeket, amelyek az ismeretek felhasználását, alkalmazását lehetővé teszik.**

Az alkalmazásképes tudás tehát azt jelenti, hogy a tanuló azt és akkor tudja mozgósítani (előhívni), amely akkor, az adott feladat, probléma megoldásához szükséges. Azokat az ismereteit, a feladat-megoldási algoritmusait tudja alkalmazni, amelyet az adott feladat, probléma- megoldás, a tevékenység igényel.

Milyen feltételek mellett tudja ezt megtenni a tanuló?

(Ennél a témánál is figyelembe kell venni a tanulók eltérő képességeit, ismeretanyagát stb., tehát az alkalmazóképes tudás megvalósulása is tanulónként más és más.)

- A tanulók egy része önállóan képes alkalmazni tudását. Birtokában van a „mit?” és „hogyan?” - nak.
- Vannak olyan tanulók, akik kisebb segítséggel, útbaigazítással képesek alkalmazni tudásukat. Ez a segítség lehet tanári vagy padtársi, osztálytársi is. (gyermekektől függően) Ebbe a csoportba azok a tanulók tartoznak, akik csak azután tudnak elkezdni dolgozni, amikor már tudják, hogy mit, milyen ismereteket kell előhívniuk az emlékezetükből, és azután azt is meg kell nekik mondani, hogyan kezdjenek hozzá a tevékenységhez, milyen műveleteket alkalmazzanak.

Az alkalmazóképes tudás néhány megnyilvánulási területe, formája

1. **Számonkérés**, szóbeli és írásbeli felelet, tudáspróba, témazáró, mérő-értékelő feladatok megoldása

A tanult, elsajátított ismeretek bizonyításán túl tudnia kell a tanulónak felelet tervet készíteni, a feladatnak megfelelő további információkat hozzacsatolni. Helyesen kell

alkalmazni a kommunikációs helyzet megkívánta képességeket: helyes beszéd, helyesírás, szövegalkotás, szövegértés területén. Értenie kell a didaktikus, feladatot adó mondatok, szövegek értelmét, hogy a feladatok megoldása egyértelmű legyen. A feladatlapok, tudáspróbák, témazárók, mérőanyagok összeállításánál a pedagógusnak tudnia kell, hogy mit tudnak a tanulók, mit várhat tőlük, milyen céllal készül a számonkérés. (A megelőző gyakorló-képességfejlesztő órákon gondot kell fordítani a feladattípusok megismertetésére, megoldási menetére is. Ne kerüljenek be tanulók számára ismeretlen, kevésbé gyakorolt feladattípusok.)

2. **Tananyaghoz kapcsolódó** író, költő, zeneszerző, képzőművész, tudós életútjának ismertetése. Ehhez tudnia kell a tanulónak az életutakkal kapcsolatos szövegfeldolgozás és szövegalkotás menetét:
 - születési idő, hely, származása
 - szülei, nevelői (kiemelten, aki hatással volt későbbi munkásságára)
 - iskolái, tanulmányai, tevékenysége diákkorában
 - első művei – hatása
 - pályája csúcsa (barátai, családja)
 - más érdeklődési köre, tevékenysége
 - életmű vége (halála dátuma, helye)
 - műveinek hatása az utókorra (a felkészülő számára legfontosabb mű rövid ismertetése)
3. Tananyaghoz kapcsolódóan **kiselőadás** tartása feltételezi e műfaj ismeretét, a hozzá szükséges anyaggyűjtést, cédulázást, szövegértést, szövegszerkesztést, szövegalkotást, majd pedig az élőbeszéd megkívánta kommunikációs helyzet követelményét. Többnyire ismeretterjesztő kiselőadások, melynek a szerkezete: Téma megjelölése; Téma kibontása (bizonyítás-cáfolat), értelmezés; Téma összegzése (előremutatás is). Ezekhez használhat szemléltetőeszközöket, bemutathat kísérletet, ajánlhat olvasásra könyveket.
4. **Könyvismertetés** érdeklődés felkeltésére – kapcsolódhat bármely tantárgyhoz. Követelményei: a könyv szerzőjéről néhány fontos információ; a könyv témája, fejezetei, érdekes rész felolvasása (az érdeklődés felkeltése érdekében), a könyv írásának és megjelenésének időpontja, kiadó; hol találjuk meg a könyvtárban; a szerzőnek más művei. Könyv- és könyvtárhasználati ismeretről is számot ad a felkészülő.

5. **A felolvasás** előzetes szövegismereten, szövegértelmezésen, alapuló hangos olvasás. Szükséges hozzá a megfelelő szintű olvasástechnika, olvasásértés, a szép beszéd, a felolvasás megtervezése: beszédszünet, hangerő-, tempó-, hangmagassági váltások, ezek jelölése; a fő- és mellékhangsúlyok megtartása; a hallgatósággal való kapcsolattartás szempontjainak figyelembe vétele. (A Kazinczy szépolvasó versenyre való készülésnek is megfelelő tevékenysége.)
6. A szóbeli szövegalkotás egyik fajtája a **spontán szövegalkotás**, mely lehet a **véleménynyilvánítás és a vitában való részvétel**. Az adott téma ismeretén túl ismerniük és alkalmazniuk kell a tanulóknak a véleménynyilvánításra, a vitában való részvételre vonatkozó kommunikáció és illem szabályait.
7. Irodalomórák központi kérdése a **műelemzés**. Egy-egy ilyen órán az elsajátított műelemzési technikák alkalmazásán túl a többletjelentéssel bíró szövegek feldolgozásának és a befogadói szerep gyakorlásának is helyet adunk. Ismerniük kell a művek adta megközelítések módjait: kommunikációs, grammatikai, képi, akusztikus, kompozíciós, genetikus, műfaji; és ezek alkalmazását. Az önállóan dolgozni tudó tanulók egyedül végzik a feladatot, míg a nehezebben haladók tanári segítséggel oldják meg a tankönyv műelemzést segítő feladatait; a szemléletesség eszközeinek, képeknek a „kibontását”. Az elemzés után történik az összedolgozás, a műelemző szövegalkotás a megfelelő idézetek beírásával. Majd pedig felkészülés az elmondásra.

Összefoglalásként megállapítható, hogy a hatékony tudásra jellemző a többszörös hozzáférés, azaz a sokféle helyzetben való felhasználás lehetősége. A tudásra viszont csak úgy lehet szert tenni, ha elsajátítása is sokféle helyzetben megy végbe, vagy sajátos gyakorlatokkal általánosítjuk, távolítjuk el a tudást arról a helyzetről, amelyben a tanulás lezajlott.

VIII. A részképesség-zavarokkal küzdő tanulókkal való bánásmód

A részképesség-zavarok körébe az iskolai teljesítmények, elsősorban az alapvető eszköztudás elsajátításának és képességének deficitjeit, valamint az általuk kiváltott következményes magatartási és/vagy tanulási zavarok komplex tünet együttesét sorolják.

A magatartási zavar – a gyermeknek sokkal több ingert kell begyűjtenie ahhoz, hogy boldog állapotba kerüljön. A figyelem,- és aktivitás zavarra épülve jöhet létre a tanulási probléma, annak következményeként.

Diszlexia - az a jelenség, amikor egy gyermek az olvasás-írás tanulásában jóval elmarad azok mögött az elvárások mögött, amelyekre intelligencia szintje és a tanulásba fektetett erőfeszítések feljogosítanak.

Alexia – szóvaktság: A gyermeknek a képek semmit nem jelentenek.

Legosténia – adott probléma okán felmerülő (elköltöznek, új tanító néni, más módszer) olvasási gyengeség, olvasási zavar.

Discalculia – Ép beszéd, ép hallás, ép látás, ennek ellenére értelmezési problémák. A percepció és a szólexikon központ is sérül.

Általánosságban megállapítható, hogy ezek a gyermekek – közösség része – környezetükből annyit és úgy élnek át, ahogy azt a sérülésük engedi.

A különleges gondozási igény szükséges

- életkori sajátosságoktól eltérő fejlődése (részleges, teljes) miatt
- tanuláshoz szükséges képességek, készségek részleges, teljes kiesése miatt
- a fejlődésmenete lassúbb, alacsonyabb szintű
- az iskolába hozott ismeretek köre szűkebb.

Az igény kielégítése: sajátos fejlesztő, korrekciós, rehabilitációs, rehabilitációs és terápiás célú pedagógiai eljárás alkalmazását teszi szükségessé. A foglalkozásokat speciális képzettséggel rendelkező pedagógus vezeti, kiscsoportos vagy egyéni foglalkozásokon, egyéni fejlesztési terv alapján.

Időkeret: a közoktatási törvény 52.§ által meghatározottak alapján – intenzív, logopédiai, megsegítő 3-4 ill. 5-6 rehabilitációs óra is előírható szakértői vélemény, javaslat alapján, mely nagymértékben függ a költségvetési lehetőségektől.

Helye: fejlesztő szoba; terápiás szoba – felszereltsége, bútorzata a közoktatási törvény előírása szerint

Eszközellátottság: 11/1994.(VI.8.) MKM rendelet 7. sz. melléklete és a14/1994.(VI.24.)MKM rendelet 4. sz. melléklete alapján (pedagógiai szakszolgálatok). Szerint.

Tartalmi munka:

- egyéni fejlesztési terv alapján zajlik (minden gyermekekkel foglalkozó nevelő maga állítja össze, mely rövid időszakra szól: 1 hónapra)
- a sérülés típusát figyelembe kell venni
- követni az egyén fejlődési ütemét
- komplex pedagógiai fejlesztés, melynek során nemcsak egy terület igényel fejlesztést.
- tréningyszerű: a feladatokat sokszor kell a feladatokat végiggyakoroltatni egyes tanulókkal. A rutin megszerzése csak tréningyszerű alkalmazással lehetséges.
- tanulási folyamatokra épül melynek elemeit lépésről lépésre kell megterveznie a fejlesztő pedagógusnak. Előfordul olyan gyermek, akinél a tanulási folyamat egyes elemeit, lépéseit további elemekre, újabb lépésekre kell bontani.
- a megfigyeléseket mindig jegyezze le a fejlesztő pedagógus

Az egyéni fejlesztési terv részei:

- motorika: nagymozgás – finommozgás
- percepció: vizuális – akusztikus – taktilis
- figyelem, emlékezet
- gondolkodás
- beszéd
- tantárgyi képességek
- szociális érettség

A fejlesztési terv végén kerül megállapításra, hogy a gyermek a tanév végén honnan, hova jut el, honnan kell a következő tanévtől a foglalkozásokat folytatni.

Azokban az iskolákban, ahol a sajátos nevelést-oktatást igénylő gyermekek együtt tanulnak a többi gyermekkel – integrált oktatás folyik – bizonyos tantárgyak óráin, gondosan meg kell tervezni a fejlesztés lehetőségeit, módjait, személyeit, feltételeit, mert ez a terület speciális végzettséget, képzettséget, fejlesztő pedagógust, tárgyi feltételt igényel.

IX. Tankönyvek, követelmények, és a tananyag kapcsolata

A tantervek legtöbbször egy bizonyos **tankönyv vagy tankönyvesalád** használatára épülnek. Napjainkban a kiadók egymással versengve nagy választékot kínálnak, amelyből a pedagógus szabadon választhat. (Ez a szabad választás természetesen nem azt jelenti, hogy ne lennének olyan tényezők, amelyek hatnak a választásra, ám központilag csak javasoltakat neveznek meg.) A helyi tantervben meghatározza az iskola a taneszköz, tankönyvválasztás elveit, amelyeket igyekeznek is betartani. A tankönyv az az eszköz, amelyet **minden tanuló használ**, nemcsak a tanítási órán, hanem az otthoni felkészülés során is.

Így okkal merül fel a kérdés: **milyen a jó tankönyv?**

- Egyik alapvető elvárás, hogy **segítse az egyéni tanulást**, az ismeretek önálló elsajátítását; .
- Indokolt tehát megvizsgálni a tankönyvek **szövegét**, szóhasználatát, ne legyen pusztán tényközlő, mint egy lexikon. Ettől függetlenül természetesen adott tananyagoknál az előzőeket nem nélkülözheti.
- A **szabályok**, meghatározások megfogalmazása, **kísérletek leírása** egyértelmű, világos, értelmezhető legyen.
- A **tananyagok** tartalmazzák a **megfelelő ismeretanyag** mennyiséget. A tantárggyal kapcsolatos **követelmények** elsajátítását.
- Olyan **kérdéseket, feladatokat** kell tartalmaznia, amelyek **segítik az információ/szöveg feldolgozását; fejlesztik a tanulók gondolkodási képességeit.**
- Differenciált képességfejlesztésre, csoportos munkáltatásra alkalmas, és otthon megoldandó/megoldható feladatokat is tartalmazzon. Ezekre az úgynevezett munkatankönyvek, illetve a munkafüzetek – amelyek a tankönyveket kiegészítik - feladatait is igénybe vehetjük

A **pedagógus** szemszögéből nézve is meghatározó a tankönyv tartalma, minősége, hiszen orientálja a tanárt a tananyagtervezésben, módszereiben, a tanórai tevékenykedtetés formáiban, tehát nemcsak a „mit?“, hanem a „hogyan?“-t is nagymértékben befolyásolja, sokszor szemléletmódot is ad. Ezért is nagyon fontos, hogy milyen az adott tantárgy tankönyve. Kiemelt szerepük van választás tekintetében az idegen nyelv oktatására szóló tankönyveknek (a tanulhatóság, használat mellett a magas költség is tekintettel).

A **tankönyvek kérdései és feladatai** többféle célt szolgálnak:

- első sorban a tananyag megértését, feldolgozását segítik,
- az ismeretanyag alkalmazását; valamint az ismeretek felidézését;
- fejlesztik a figyelmet és az emlékezetet;
- az induktív gondolkodás képességét;
- a fantáziát és a kreativitást
- egy-egy témakör végén összefoglaló feladatok, kérdések a rendszerezést, összefüggések meglátását; események, történések értékelését kívánják meg a tanulótól.

Hatékonyság szempontjából megvizsgálva a tankönyveket, mindenképpen nézzük meg kellő mennyiségű-e a **gyakorlásra szánt feladatok** száma, minőségében pedig alkalmas-e a **differenciált képességfejlesztésre**, sokszínű tevékenykedtetésre, hiszen minden képesség a neki megfelelő tevékenység gyakorlása során fejlődik. (Gyakorolni pedig csak úgy tud a tanuló, ha kellő számú feladat áll a rendelkezésére.) Amennyiben minden más szempontból megfelelő a tankönyv, „csak” a képességfejlesztésre szánt feladata a kevesebb, úgy ezt a tanárnak kell ellensúlyozni a tanórákra készülve differenciált feladatok elkészítésével.

Összegezve elmondhatjuk, hogy jó az a tankönyv, amelyből a gyermek tud tanulni, tartalmazza a tantárgyak tananyagát, ismeretanyagát; olyan kérdések és feladatok találhatók benne, mely segítik a tanulni való szöveg feldolgozását; kellő számú és minőségű feladat van a gyakorlásra, a képességek (kommunikációs, gondolkodási, szociális stb.) differenciált fejlesztésére.

A tanterv, tematikusterv készítésekor és a tananyag elsajátításakor a tervezésben kell megfogalmazni, hogy az **adott tananyag tanulásának eredményeként mit várunk el a tanulótól**, vagyis megfogalmazzuk a **követelményeket**. Ezek szólhatnak az ismeretek elsajátításáról, **tudásáról**; a képességek fejlettségéről. A követelményeket a tartalommal összhangban fogalmazzuk meg, azaz a követelményben és a tartalomban is utalunk azokra a **tevékenységekre, műveletekre**, amelyekben a tanuló **képességeit** fejleszteni akarjuk, illetve gyakorlás közben megvizsgáljuk, hogy a tanuló elsajátította-e az adott ismeretet.

X. Mérések, eredmények, eredménytelenségek, okok, következtetések

„...Az értékelés lényege a viszonyítás – írja Báthory Zoltán a tanítás és tanulás című könyvében – az értékelés tárgyát viszonyítják egy korábban elfogadott kritériumhoz, egy megvalósult állapotot vetnek össze egy elvárt állapottal.”

Az értékelés viszonyítási alapja szempontjából kétféle pedagógiai értékelést különböztetünk meg: **a normaorientált és a kritériumorientált értékelést.**

- **a normaorientált** értékelésnél egymáshoz viszonyítjuk a teljesítményeket, a tanulókat, és rangsoroljuk őket.
- **a kritériumorientált** értékelésből tudjuk meg, hogy mit, milyen szinten sajátított el a tanuló, mi az, amit már kielégítően tud, aminek az elsajátítása megtörtént, és mi az, ami még további tanulást, gyakorlást igényel; mi az, amit jól vagy kevésbé jól sikerült megtanítani. stb. A kritériumorientált értékelés lényege, hogy az értékelés viszonyítási alapja az elérendő tudásszint.

Az **állandósult tudás** vizsgálatánál különbséget teszünk a képességek és tárgyi tudás (ismeretek, készségek) között:

- a képességeket gyakran használjuk, állandóan szükség van rájuk, ezért eleve az állandósult tudás körébe tartoznak. (A képességek mindig valamilyen tárgyi tudással működnek. Például a szövegértés képessége nélkül az írott és a szóbeli szövegek információit nem lehet feldolgozni.)
- az állandósult tárgyi tudás lényeges jellemzője, hogy előzetes felkészülés nélkül bármikor aktiválható.

Legtöbb mérőanyagot az **alkalmazási kritériumok** mentén állítják össze. Nagy József megállapítása szerint tudásunkat mindenekelőtt arra használjuk, hogy a dolgokat, fogalmakat fel tudjuk ismerni, meg tudjuk egymástól különböztetni. Ez a **felismerési kritérium**. Annak, hogy tudásunkat a kommunikációban, a megismerésben, a gyakorlati feladatok, problémák megoldásában fel tudjuk használni, az a feltétele, hogy felidézhető legyen, amely kapcsolódások révén valósul meg. Ez a **kapcsolódási kritérium**. Ha tudásunkat gyakorlati

feladataink problémáink megoldásában alkalmazni tudjuk, akkor az kielégíti a **kivitelezés kritériumot**. Végül a tudás a dolgok mibenlétének, a közöttük lévő összefüggéseknek a megértését szolgálja. **Az értelmezési kritérium** az adott tudással szemben ezt az alkalmazási szintet írja le.

Három mérés-értékelési típus ismert:

- a helyzetfeltáró vagy **diagnosztikus**;
- a tanulást fejlesztő-formáló vagy **formatív**;
- és a lezáró-minősítő vagy **szummatív** értékelés.

A diagnosztikus értékelés lényege a tanárok (tantervfejlesztők) tájékozódása a különböző pedagógiai döntések, beavatkozások, fejlesztések, a **tanítás-tanulás valamely nagyobb egységeinek** (tantervek témájának) **megkezdése előtt**. Az így szerzett információk birtokában lehet tudni, hogy a tanuló(k) milyen feltételekkel kezdi(k) el az oktatás-nevelés adott szakaszát, megfelel(nek)-e a követelményeknek, melyek azok a területek, amelyekben lemaradt(ak) a tanuló(k), vagy amelyekben kiemelkedő(ek).

A diagnosztikus értékeléssel elsősorban besorolási döntéseket alapozhatunk meg, főként annak érdekében, hogy döntsünk egyénre, vagy csoportra méretezett oktatási-nevelési stratégiákról.

A formatív értékelés a **tanítási-tanulási folyamat** állandó kísérője. Célja az eredményes tanulás elősegítése. Első sorban **tanulási hibák és nehézségek differenciált feltárása**, amely lehetővé teszi a javítást és a pótlást.

A szummatív (lezáró-minősítő) értékelést a tanulási folyamat nevezetes **szakaszainak befejezésekor** alkalmazzuk (pl: iskolai ciklus, tantervi téma, stb.) Célja az összegzés, a záró minősítés.

Mérésmetodológiai követelmények: az objektivitás, az érvényesség, fogalmi érvényesség, megbízhatóság.

A tanulói teljesítmények mérésének, értékelésének megtervezése során a következő részmozzanatok áttekintésére, a velük kapcsolatos feladatok elvégzésére kerül sor egy-egy tantárgy munkaközösségeiben:

- a cél (célok) meghatározása
- a minta kiválasztása
- a viszonyítási pontok, kritériumok, követelmények kidolgozása
- módszerek, eszközök kiválasztása
- feladatok szerkesztése, kipróbálása
- a mérés gyakorlati lebonyolítása
- az adatok értékelése, az eredmények elemzése.

A célok meghatározásánál általában az alábbi kérdéseket kell tisztázni:

- Mit akarunk a méréssel megtudni, miről akarunk információkat szerezni, mire akarjuk a szerzett információkat felhasználni?
- A tantárgyon belül az egyes évfolyamokon milyen területeket akarunk mérni?
- Milyen ütemezésben – hány esetben – tanév elején, félévkor, évvégén?

A minta kiválasztása a mérési célok és az ütemezési terv elkészítése után következik.

A követelmények kidolgozása a feladatok megtervezése után a tantervi követelményekhez igazítva

A módszerek, eszközök kiválasztása sok esetben teszt feladatlapok a mérés eszközei, melyek irányulhatnak a teljesítményre, a fejlődésre, a tárgyi tudásra.

Feladatok írása és feladatlapok szerkesztése

A mérőeszköz-készítés két fő lépése a tananyag elemzése és a feladatlapok szerkesztése. A tananyag elemzése négy szempont szerinti analízist kíván: minőségi és mennyiségi, strukturális; funkcionális (ráismerés, reprodukálás, alkalmazás) és a tevékenységek algoritmusát feltáró elemzés.

A felmérés szempontjából lényeges megkülönböztetni az *ismeret-jellegű* (képzetek, fogalmak, tények, definíciók, szabályok, leírások, törvények, elméletek) és a *képesség-jellegű* tudást (pl: írás- és számolási készség, problémamegoldás).

A főként ismeret-jellegű tudás mérésére szolgálnak a feleletválasztó és feleletalkotó feladatok és ezek különböző válfajai (feleletválasztó: alternatív, többszörös és illeszkedő; feleletalkotó: kiegészítés, rövid és hosszú választ igénylő, esszé típusú válasz)

A képesség-jellegű tudás fejlettségének két fontos – de nem kizárólagos – mutatója a képességek, készségek, jártasságok működésének sebessége és hibátlansága.

A teszt szerkesztés szigorú szabálya, hogy minden kérdésnek vagy feladatnak pontosan tartalmaznia kell, mi az, amit a megoldótól elvárunk.

A mérés gyakorlati lebonyolítását intézményi szinten, munkaközösségeken belül megbeszélés alapján végzik.

Az adatok értékelése, elemzése során kerül sor az átlagok kiszámítására, a százalékok összevetésére. Meglátható melyek azok a területek, ahol nagy hiányosságok vannak, melyek azok, ahol van mit pótolni, és vannak olyan területek, ahol a szinten tartás alkalmazható.

Az eredmények értékelésénél meg kell keresni, hogy mi okozta az eredménytelenséget, hogyan lehet pótolni, milyen feladatok végeztetésével.

XI. A tanóra tervezése, a tanítás-tanulás folyamatának tervezése, irányítása

A tanítási-tanulási folyamat összetevődik

- a **tananyag** ésszerűen részekre bontott egységeinek – új ismeretegységeknek **feldolgozásából**
- az ezekkel kapcsolatos **műveletek fejlesztéséből**
- a **képességek** tervszerű alakításából
- az **attitűdök** formálásából
- mindeközben **ellenőrzésekből, értékelésekből**

Milyen legyen az egyes tanóra? Hogyan tervezzük? Mikor kezdődik a tanárnak az órára való készülése?

A tematikus tervezéssel határozzuk meg, hogy hány órában dolgozunk fel új anyagot, mennyi idő van az előző ismeretek felidézésére, a gyakorlásra, a témazáró feladatlap megírására, ellenőrzésre, értékelésre.

Az óratervezés - Zsolnai József megfogalmazásában – olyan **döntések sora**, amelynek során a pedagógus a **követelmények**, valamint a tanítási programban leírt **tanítási-tanulási folyamatok ismeretében** illetve a **tanulók aktuális tudásának elemzése után** egyetlen **tanítási órára meghatározza a saját és a tanulók feladatát.**

A pedagógus megtervezi, azaz eldönti:

- milyen *munkaformában* folyik majd a tanulás: frontálisan, csoportban, differenciáltan
- milyen *tevékenységeket végeztet* az órán: szövegfeldolgozás, műelemzés; ismeretek gyakoroltatása
- ezek *időben* hogyan követik egymást
- *mennyi* ideig tart egy tevékenység
- a tevékenységekhez *milyen feladatokat választ*, illetve állít össze, tehát melyik taneszközöket használják majd
- milyen *oktatástechnikai eszközre* lesz szükség
- hogyan *ellenőrzi, értékeli* a tanulók munkáját

Az óratervezés elkészítése után felkészül az óra vezetésére:

- tanulmányoznia kell a feladatgyűjtemény didaktikus szövegeinek értelmezését.
- célszerű elvégezni a tanulókkal megoldandó feladatokat
- végig kell gondolnia a tervezett külső motiváció kivitelezésének módját
- ellenőrizni kell az oktatási eszközök állapotát.

A tanóra megtartása után történik a pedagógus saját óraelemzése: mit végeztek eredményesen, hogyan tudta motiválni a tanulókat, megfelelő volt-e a feladatok nehézségi szintje, kellően fejlesztette-e a tanuló képességeit stb. Ezzel már készülhet a következő órának a tervezéséhez.

A tanítás-tanulás tervezése és irányítása körültekintő munkát kíván a pedagógustól. Az órán az olvasási, szöveg feldolgozási, szövegalkotási és helyesírási képességek fejlesztése történik:

A tanítási óra bevezető része, a ráhangolás, figyelemfelkeltés, motiválás:

- *beszédtechnikai gyakorlatokkal* (légző gyakorlat, artikulációs, hangsúly stb.);
- beszélgetés – néhány perces – az előző nap eseményeiről az óra anyagának megfelelő *helyes ejtési gyakorlattal*, melyben az *ismeretek* felelevenítése is megtörténik. Együtt dolgozik az osztály. A szavak, kifejezések közötti *összefüggések* kerestetése és a *szabályok megalkotása* a gondolkodást fejleszti a kommunikációs képességeken kívül.
- Az előző órákon tanultakat így átismételve *önálló írásbeli és szóbeli feleletekre* kerül sor, mely alatt az értékelő csoport a megfigyelési szempontok alapján figyeli a felelőt.
- A lassabban haladók eközben már készülhetnek a *gyorsolvasási tréning* feladatok megoldásához: szókincsfejlesztő feladatok, jel- és szókeresés stb. önállóan dolgoznak, füzetükbe írva a megoldásokat.
- A felelet ön- társ és tanári értékelése után

Az óra anyagával kapcsolatos tevékenységek megnevezése, feladatok adása

differentiáltan a közepesen és jól haladó csoportnak, tanulóknak (a jól haladók algoritmus szerint dolgoznak; a közepesen haladók részfeladatot oldanak meg)

- A gyorsolvasási tréning feladatait ellenőrizzük, mondatba foglaljuk a szavakat, amíg a többiek önállóan dolgoznak

- Helyesírási feladatmegoldás a lassan haladóknak – írásvetítőről dolgoznak: hibavadászat – ellenőrzése A magyar helyesírási szabályzat Szótári részéből önállóan történik, majd javítják a füzetbe a hibákat.
- Közben a közepesen haladók részjegyzetelését ellenőrizzük; további feladat a jegyzet alapján a szóbeli szövegalkotás
- A jól haladók jegyzeteinek ellenőrzése, további feladatuk megszólalásra való felkészülés
- A lassan haladók munkafolyamat leírásának „összekevert” vázlatát teszik helyes sorrendbe – leírják, majd készülnek a szóbeli szövegalkotásra.

Az óra befejező részében

- mind három csoportból minél több tanulót hallgatunk meg a szóbeli fogalmazásaikból
- végül az értékelő szövegek alkotására kerül sor az órai munka eredményessége szempontjából
- házi feladat a lassan haladóknak a másik csoportok által órán feldolgozott szöveg olvasása; a jól és közepesen haladóknak szóbeli fogalmazás két. személy váltással; a lassan haladók füzetének összeszedése javításra

MELLÉKLETEK

Beszédtechnikai gyakorlatok

1. **Légzőgyakorlat:** (mély levegő, váll nem emelkedik, minél tovább mondani Weöres Sándor Robogó szekerek című művét ahol szükséges, pótlevegő-vétel):
 „Mennek a fuvarosok, a fekete dobosok a kerekeken éjszaka – a tanyai kutyaugatásokon át, tova! s a falusi zárt kapuk álmain át, tova! az úton a kétfele meredeken árny-hegyű jegenyesor innen is onnan is árkaik mentén.
2. **Időtartam:** (utánmondás, szavak): illeg-billeg; dibben-dobban; tippen-toppan stb.
3. **Artikuláció:** (kombinálhatjuk hangerőváltással, halkítással háromszor elmondva a magánhangzókat egyre halkabban): á-a-o-u-o-a-á; e-é-i-ü-ö-ü-i-é-e;
4. Artikulációt kombinálhatunk **hangsúlyozás** gyakorlással: ősszel érik, nappal nyílik; Egyet mondok, kettő lesz belőle.
5. **Hangsúly, hanglejtés, szünet, ritmus, tempó kombináció** Weöres: Egy csepp.....
6. **Hangszínváltásra** párbeszéd, dialógusok: - Én vagyok a barnamedve. Hát te ki vagy?

Egy kedvelt vers elmondása

Mimetizálás :

- a verset mondja egy tanuló a többiek eljátsszák.
- egy ismert történetet eljátszanak mimetizálva, a többieknek ki kell találni stb.

Képességfejlesztés a matematika órákon

Fejlesztendő képesség	Tanítási óra mely szakaszában	A képességfejlesztés módja
Szóbeli számolási képesség fejlesztése (Egész számok, tizedes törtek, egyszerű közönséges törtek, mértékváltás)	Az óra elején	Szóban elvégzendő feladatok, csak a végeredményét kell leírni
Gondolkodási képesség fejlesztése	A tanítás folyamatában	Szöveges feladatok megoldása
Problémamegoldás képességének fejlesztése	A tanítás folyamatában	Szöveges feladatok megoldása
Analógiák felismerésén alapuló problémamegoldás	Önálló feladatmegoldás során, gyakorláskor	A feladat megoldási módjának kialakítása
Logikai képességek fejlesztése	A teljes tanítási órán	A feladat megoldási módjának kialakítása
Konkrét megfigyelések adatain alapuló következtetések levonása	Új ismeretek feldolgozása során	Az új ismeretek beépítése a régiek közé
Emlékezet képességének fejlesztése	A tanítás folyamatában	Szabályok kikérdezése során
Képzelet fejlesztése	Negatív számok, nagy számok tanítása	Számosságuk elképzelése
Kommunikációs képességek	A tanítás folyamatában	Kapcsolatfelvétel
Szociális képességek fejlesztése	A tanítás folyamatában	Egymásra való odafigyelés
Manuális képességek fejlesztése	Geometria tanítása során	Modellek készítése, szerkesztési feladatok végzése
Matematikai jelek, jelölések használata	A tanítás folyamatában	Az elterjedt jelölések következetes, pontos használata
Tájékozódás térben	Geometria tanításakor	Modellek használata

KÉPESSÉGFEJLESZTÉS A KÉMIAI ÓRÁKON

Fejlesztendő képesség	Tanítási óra mely szakaszában	A képességfejlesztés módja
Megfigyelőképesség	Kísérletezések	Tények, adatok rögzítése
Következtetés	Új ismeret befogadásakor	Összehasonlítás, a régi ismeretek közé az új beillesztése
Összehasonlítás	A tanítás folyamatában	A jelenségek közötti hasonlóságok és különbségek felismerése
Kommunikációs képességek	A tanítás folyamatában	A szakkifejezések helyes használata
Számolási képesség	Kémiai számítások	Matematikai műveletek alkalmazása
Környezettudatos magatartás	A tanítás folyamatában	Figyelemfelhívás a környezet megóvására
Egészséges életmód	A tanítás folyamatában	Figyelemfelhívás az egészség megőrzésére
Modellek készítése	Elemek, vegyületek tanításakor	Szerkezet és tulajdonság közötti kapcsolat felismerése, tudatosítása
Manuális képességek	Kísérletek végzésekor	Helyes eszköz és modellhasználat
Szociális képességek	A tanítás folyamatában	Helyes ön és társértékelés módjának kialakítása, egymás segítése, egymásra való odafigyelés

ÉRTÉKELŐ SZÖVEG ALKOTÁSA

(Élőszóban az írásbeli és szóbeli szövegalkotásokról. Értékelés szövegtanilag, szilisztikailag, kommunikációs szempont szerint kell végezni.)

- A feladatnak megfelelően dolgozott-e?
- Tématartó volt-e?
- Megfelelt-e a műfaj sajátosságainak, a kommunikációs funkcióknak?
- Hogyan volt felépítve, megtervezve az írásműve/szóbeli szövegalkotása?
- Milyen nyelvi eszközökkel segítette a megértést? (Beszédtechnika)
- Milyen ne nyelvi eszközökkel segítette a megértést?
- Felkeltette-e az érdeklődést? Mivel? (tartalom-forma)
- A hallgatóság reakciójárta válaszként részletezett-e, tömörített-e?

(Az értékelést mindig a pozitívumok kiemelésével kell kezdeni!)

FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Báthory Zoltán: Tanulók, iskolák különbségek
OKKER Oktatási Kiadó Bp.2000)
2. Csapó Benő (szerk.): Az iskolai tudás
OSIRIS Kiadó Bp.2002
3. Csapó Benő (szerk.): Az iskolai műveltség
OSIRIS Kiadó 2002
4. Gergely Gyula: A pedagógiai tevékenység komponensrendszere
(Új Pedagógiai Szemle 2002/5)
5. Hortobágyi Katalin: A tanulási folyamat differenciálásának elvei és gyakorlata FPI
Iskolafejlesztési Alapítvány OKI Iskolafejlesztési Központ 1995
6. Káldi Tamás - Kádárné Fülöp Judit: Tantervezés
Iskolaszolga Kft Bp.1996.
7. Nagy József: XXI. Század és nevelés
OSIRIS Kiadó Bp.2000
8. Nagy József : Az alapkészségek fejlődése 4-8 éves életkorban
OKEV KÁOKSZI 2002
9. Nagy Sándor: Az oktatás folyamata és módszerei
Volos kiadó Mogyoród 1997.
10. Mark Selikowitz: Diszlexia és egyéb tanulási nehézségek
Medicina könyvkiadó Rt Bp.1997
11. Sinka Edit- Kalivoda Katalin: A tanulási képességek fejlesztése- a tankönyvek tükrében
Új Pedagógiai Szemle 2001/6.
12. Szántó Sándor: Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése az általános iskolában
Új Pedagógiai Szemle 2002/5.
13. Zsolnai József: Egy gyakorlat-közeli pedagógia
Oktatókutató Intézet 1986.