



## Részletes ismertető a Matematika 3. osztályosoknak tankönyvről

(FI-503010301)

### A tankönyv koncepciója

Az alsó tagozatos matematikaoktatás elsődleges célja, hogy formálódjon és gazdagodjon a gyermekek személyisége és gondolkodása. Fontos szempont volt számunkra, hogy a diákok az életkori sajátosságoknak megfelelően játékos tevékenységekkel, a fokozatosság elvének betartásával és a tapasztalatokon alapuló megismerési módszerek alkalmazásával jussanak közelebb a matematika tudományának megismeréséhez, s az is, hogy manuális, tárgyi tevékenységek során ismerjék meg a fogalmakat.

Ez a kiadvány olyan tanulási szokás kialakításában nyújt segítséget, amely a matematikai kompetenciaterület fejlesztéséhez, az önálló tanulási módszer kialakításához feltétlen szükséges.

A könyvben fontos szempont a fogalmak sokoldalú előkészítése, a konkrét tevékenységen alapuló tapasztalatszerzés. A tankönyv az életkori sajátosságokhoz igazodva gazdag, változatos gyakorlóanyagot biztosít. Módot ad arra, hogy általa szervezze a tanító a differenciált, képesség szerinti hatékony tanulói munkáltatást, és az egyéni sajátosságok figyelembevételével fejlessze a tanulók matematikai kompetenciáját. A feladatok témája igazodik a gyerekek érdeklődéséhez. A gyakorlóanyag az egyéni tanulási módszerek kialakítását és az önértékelés fejlesztését szolgálja.

Újdonság, hogy a műveletek, így az összeadás, a kivonás, a szorzás és az osztás közötti kapcsolat nagyobb hangsúlyt kap. Az írásbeli összeadás és kivonás tanítását az 500-as számkörben tanítjuk, az írásbeli szorzást és osztást pedig az 1000-es számkörben. Kiemelt figyelmet fordítunk az alpműveletek tanításának négy területére: az alpműveletek bevezetésére, a műveletvégzésre, a műveletek közötti kapcsolat felismerésére, a műveletek tulajdonságaira.

Ugyancsak fontos szerepet szánunk a tankönyvben a megfigyelőképesség, az emlékezőképesség, a kreativitás, a képzelet fejlesztése és a gondolkodási alpműveletek végrehajtásában való gyakorlottság kialakítására (összehasonlítás, elvonatkoztatás, általánosítás, konkretizálás, kiegészítés, osztályozás stb.)





## A tankönyv szerkezete

A tankönyv — az első és a második évfolyamos tankönyvekhez hasonlóan — lineárisan építkezik. A tananyag a számkörbővítés köré csoportosítva épül fel, vagyis az 1000-es számkörben a szám- és műveletfogalom kialakítása szakaszosan történik. A tanév eleji ismétlés után 200-ig, majd 500-ig, végül pedig 1000-ig bővítjük a számkört.

A tankönyvben a geometriai ismeretek a tanév folyamán elosztva találhatók. A mérések témaköre a tanév során több alkalommal is előkerül. A tananyagot a következő sorrendben vesszük: hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő.

Az előző évfolyamokhoz hasonlóan néhány témakör végén van *Megálló*, amelynek feladatai a differenciált rétegmunka megszervezéséhez adnak segítséget. Illetve ugyancsak van *Kitekintő*, amely a tehetséggondozáshoz kínál feladatokat.

## A tankönyv módszertani jellemzői

Az egyes tankönyvi leckék komplex módon tartalmaznak feladatokat mind az 5 kerettantervi tematikai egységhez (*Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok; Számelmélet, algebra; Függvények, az analízis elemei; Geometria; Statisztika, valószínűség*) összefűzve a különböző témakörök tananyagtartalmát.

Az érthetőség érdekében minden új tananyagot próbálunk úgy megjeleníteni, hogy az teremtsen minél több lehetséges kapcsolódási pontot a tanulók meglévő tudásával: szókinccsel, személyes tapasztalataikkal, előzetes ismereteikkel, magyarázó modelljeikkel. Ezek a kapcsolódási pontok biztosítják az ismerős kiindulási alapot az új dolog megtanulásához.

Az ismeretek közvetítéséhez a gyerekek mindennapi életéből vett példákat használunk, illetve a korosztály életkori sajátosságaihoz kapcsolódó témákat jelenítünk meg.

A különböző nehézségi fokú feladatok lehetővé teszik, hogy az egyes tanulók képességeihez igazodva történjen a gyakorlás, a differenciálás.

A tankönyv rögzítést, elmélyítést, alkalmazást, problémamegoldást elősegítő munkáltató feladatai módszertanilag változatosak, több munkaforma alkalmazását teszik lehetővé, így kiválóan illeszthetők a tanórák menetébe. Megfelelő arányban építettünk be feldolgozandó feladatokat, illetve az önálló feladatmegoldást igénylő gondolkodásra sarkalló érdekességeket.





A könyv felépítése, feladatrendszere lehetővé teszi a korszerű tanítási-tanulási stratégiák alkalmazását, a változatosabb munkaformák (páros, ill. csoportmunka) használatát.

A tankönyvi szövegek, instrukciók is alkalmasak arra, hogy a nyelvi neveléshez hozzájáruljanak. Az utasításokat, feladatokat, kérdéseket mindig két nyelvi szempont – a művelt köznyelv és szaknyelv – együttes érvényesítésével fogalmaztuk meg. Nagyon kevés az egyszavas (*Számolj! Kösd össze! stb.*) típusú, redukált nyelvű utasítás.

A könyvben csak olyan kifejezések jelennek meg, amelyeket később, a matematikai tartalom bővülésével, nem kell megváltoztatni.

A feladatok szövegezése könnyen értelmezhető nyelvhasználattal fogalmazódott.

Az illusztrációk mennyisége megfelelő. Közülük egyik sem öncélú, mindegyik feladathoz kapcsolódik, annak szerves részét képezi.

