



Részletes ismertető a Matematika 2. osztályosoknak tankönyvről (I. és II. kötet)

(FI-503010201; FI-503010202)

A tankönyv koncepciója, szerkezete

A 2. évfolyamos *Matematika* tankönyv az önálló feladatmegoldást, a differenciálást és a képességfejlesztést támogatja. A matematikai ismeretek sokoldalú alkalmazásához, gyakorlásához nyújt segítséget változó nehézségi fokú feladataival.

A tankönyv lineárisan építkezik, a szám- és műveletfogalom kialakítása a 100-as számkörben szakaszosan történik.

Egy-egy témakörön belül mind a négy alpművelettel foglalkozunk, ezáltal az összeadás, kivonás, szorzás és osztás műveletek folyamatos gyakorlása biztosított.

Az egyes témakörök a következőképpen épülnek fel:

- Szemléltetés, számlálás. Egy-egy témakörön belül mindig az adott bevezetőkép témájához illeszkednek a feladatok, biztosítva ezzel a projektoktatás lehetőségét.
- Számfogalom kialakítása az adott számkörben (számok képzése, bontása helyi érték szerint; számok helye a számegyenesen; számszomszédok; számok tulajdonságai).
- Összeadás, kivonás. Számok összeg- és különbségalakja. Az összeadás és a kivonás kapcsolata. Az összeadás tagjainak felcserélhetősége.
- Szorzás, osztás. A számkörhöz kapcsolható szorzó- és bennfoglalótábla felépítése. A szorzás és az osztás kapcsolata. Tényezők felcserélhetősége. Maradékos osztás.

A szorzó- és bennfoglalótáblák felépítése, tanítása egyszerre történik, felhasználva a két művelet közötti szoros kapcsolatot. Fontosnak tartjuk, hogy a gyerekek már a szorzás értelmezésekor találkozzanak a tényezők felcserélésével, és megtapasztalják, hogy az így kapott szorzatok egyenlők. Második évfolyamon még nem tananyag a szorzandó és szorzó megnevezése, megkülönböztetése. A *kerettantervben*





is a kulcsfogalmak között a szorzat és a tényező fogalmak találhatók, ezért a tankönyvben is csak ezeket használjuk.

Az osztásnak két esetét különböztetjük meg, a bennfoglalást és a részekre osztást. Mindegyikkel szemléletes módon megismerkedtek már a gyerekek az 1. évfolyamon. A 2. évfolyamon inkább azt tartjuk fontosnak, hogy a diákok felfedezzék a kapcsolatot a bennfoglalás és a részekre osztás között.

A maradékos osztást az osztás bennfoglalásként való értelmezéséhez kapcsoljuk, és csoportosításokkal vezetjük be. Fokozatosan jutunk el a konkrét tevékenységtől az absztrakcióig. A hosszúság, az űrtartalom, a tömeg és az idő mérése számkörhöz kapcsolódva jelenik meg a tankönyvben.

Mivel a matematika nemcsak műveletvégzésből áll, ezért nagy hangsúlyt fektetünk a gondolkodásra nevelésre.

A tankönyv módszertani jellemzői

A tankönyvben *Megállók* vannak, amelyek feladatai a differenciált rétegmunka megszervezéséhez adnak segítséget. Illetve *Kitekintők* is találhatók a könyvben, amelyek a tehetséggondozáshoz kínálnak feladatokat.

A tankönyvi mintapéldák arra ösztönzik a diákokat, hogy megtalálják a saját számolási módszerüket, és azt használják a feladatok megoldásakor.

A kiadvány logikus felépítésű, a képességfejlesztő feladatok szisztematikus rendje jellemzi. Az elvont fogalmak bevezetése csak a tapasztalat után következik. A példák, feladatok manipulatív tevékenységre épülnek. Az ismeretek közvetítéséhez a gyerekek mindennapi életéből vett példákat használunk, illetve a korosztály életkori sajátosságaihoz kapcsolódó témákat jelenítünk meg.

A munkáltató jellegnek megfelelően a kiadvány nagyon sok önálló megoldásra alkalmas feladatot tartalmaz. A különböző nehézségi fokú feladatok lehetővé teszik, hogy az egyes tanulók képességeihez igazodva történjen a gyakorlás, a differenciálás.

A tankönyv az új ismereteket, a szakszavakat, a tanulók életkori sajátosságainak figyelembevételével szemlélteti, magyarázza.

A témájukban és nehézségi fokozataikban változatos feladatok segítik a differenciált tanulásszervezést, illetve lehetővé teszik az egyénre szabott fejlesztést. A tankönyv feladatsorai alkalmasak a kooperatív feladatmegoldási technikák fejlesztéséhez is.

A tankönyvi szövegek, instrukciók is alkalmasak arra, hogy a nyelvi neveléshez hozzájáruljanak. Az





utasításokat, feladatokat, kérdéseket stb. mindig két nyelvi szempont – a művelt köznyelv és szaknyelv – együttes érvényesítésével fogalmazzuk meg. Nagyon kevés az egyszavas (*Számolj! Kösd össze! stb.*) típusú, redukált nyelvű utasítás.

A tankönyv megjelenése

A feladatok sokszínűségével jó harmonizál a gazdag képi megjelenítés, amely remélhetőleg felkelti a gyerekek érdeklődését. A tankönyv szerkezete áttekinthető. Az oldalak szellősek, általában 3-4 feladatot tartalmaznak. A feladatok szövegdobozban való elhelyezése segíti az oldalon belüli tájékozódást.

A képanyag jelentős része kapcsolódik a feladatokhoz, segítve azok megoldását, az összefüggések, problémák megértését; egy része motiváló hatású, erősíti a tantárgyhoz, tanuláshoz való pozitív viszonyt; aktivizálja a tanulók előzetes ismereteit; értékre nevel; kommunikációs lehetőséget teremt.

A tankönyv feladatai könnyen értelmezhetőek, a képi illusztrációk jó motivációs bázist kínálnak, főleg az önállóan feldolgozandó feladatok keltik fel igazán a tanulók érdeklődését. Segítik a tanulókat – a tanórákon és otthon egyaránt – az elsajátítandó az ismeretek megértésében, begyakorlásában és az önellenőrzésben.

A könyv külső megjelenésében esztétikus, az illusztrációk erősítik a problémaszituációk jobb elképzelését, motiválják a tanulási tevékenységet. A feladatok megoldásához elegendő hely van, amely ösztönzi a gyerekeket az igényes munkára.

A tankönyv lehetőséget biztosít a projektfeladatok elvégzéséhez is.

