



## RÉSZLETES ISMERTETŐ A MATEMATIKA 7. TANKÖNYVRŐL

(FI-503010701/1)

### A tankönyv általános jellemzői

A 7. évfolyamnak szóló tankönyv a heti 3 órás kerettantervhez készült. Ajánljuk az összes olyan tanárnak és tanulónak, akik szívesebben, változatosabban, játékosabban szeretnék matematikát tanítani és tanulni. Az ötödikes és hatodikos tankönyv után, hetedikben kisebb szemléletváltás történt. A fejezetek elején található bevezető kerettörténetek mindegyike komoly matematikatörténeti utalásokat tartalmaz, és az egyes fejezetekben a matematikai ismeretek is nagyobb teret kapnak. Az életkori sajátosságokat figyelembe véve a serdülőkorban már fogékonyabbak a gyerekek az absztrakciókra, a gyakorlati élettel lazább kapcsolatot tartó fogalmak megértésére.

Olyan gyerekközpontú tankönyv ez, amely színes képi világával a tanulók számára is jól használható, ugyanakkor megfelel a tantervi követelményeknek és elvárásoknak, a tantervben megfogalmazott, optimálisan elsajátítható ismereteket dolgozza fel. A tankönyv és a munkafüzet teljes terjedelmében letölthető pdf. formátumban az Okosportálon, ez nagyon sokat segíthet a használatban.

### A tankönyv szerkezete, módszertani jellemzői

A tankönyv szerkezete áttekinthető fejezetekből és leckékből áll. A munkafüzet leckéi pontosan illeszkednek a tankönyvhöz. A világos egyértelmű címek, pontos megfogalmazások és a gyakoroltató és játékos tartalmak, utasítások segítik a gyerekeket az otthoni tanulásban, a hiányok pótlásában.

Jelentős didaktikai elem a tankönyvi leckékbe épített játék. Ez természetesen lehet egyéni, páros, vagy akár az egész osztály számára együtt is játszható. A motiváló hatáson túl nagy szerepe van a szociális kompetenciák fejlesztésében, a szabálykövetés, a szabálytartás kialakításában.





Lényeges, hogy a játékok önálló stratégiák kidolgozását és megfelelő alkalmazását követelik meg tőlünk, hasonlóan a matematikai problémamegoldáshoz.

Számos matematikai és társas kompetencia fejlesztésére törekszünk, de a szövegértés és a szövegalkotás tudatos fejlesztése és gyakoroltatása is rendkívül fontos. A bevezető történetek ezt a célt is szolgálják. A korábbi visszajelzések megerősítik ezen törekvéseink sikerét. A korábbi tankönyvfelhasználók általában arról nyilatkoztak, hogy az általuk tanított osztályban jelentősen fejlődött a gyerekek szociális készsége és szövegértési kompetenciája.

Az újgenerációs tankönyv és munkafüzet a tárgyalt matematikai fogalmakat általában példákkal, feladatokkal, problémafelvetéssel vezeti be. Ezzel kiemelten lehetőséget akartunk biztosítani a könyvet használó pedagógusnak, hogy gondolkodtató kérdéseken keresztül, több oldalról is körüljárhassák, bemutathassák a problémát. A feladatokban nagy hangsúlyt fektettünk a gyakorlati alkalmazásokra. A sorozat használóinak már megszokott, de a most először ezt a könyvet választók számára újszerű lehet, hogy egyes feladatokban a javasolt tevékenységi forma is megjelenik a tankönyvben. A tanári munkához is igyekszünk minden elvárható segítséget biztosítani.

Feladataink között nagyon sok a szöveges környezetbe helyezett, szövegértést is fejlesztő, illetve különböző szintű szövegértést megkövetelő feladat. A tankönyvben és a munkafüzetben az egyes témaköröket bővebb, a felzárkóztatásra vagy a tehetséggondozásra is lehetőséget adó feladatok szélesítik. Mindez gazdag képi megjelenítéssel és színes, mozgalmas tipográfiával párosul, amely remélhetőleg egyaránt felkelti a gyerekek és a pedagógusok érdeklődését is. Kiemelten támogatjuk, hogy olyan feladatok is bekerüljenek a magyar matematikaoktatási kultúrába, amelyek nem egyetlen megoldást tartalmaznak, amelyeknek lehet, hogy nincs megoldásuk, amelyeknek a megoldása egy rajz vagy egy táblázat, összefoglalva olyan feladatok, amelyeknél nem a végeredmény, hanem az ahhoz vezető úton történő gondolkodás a lényeg.

A tankönyvben és a munkafüzetben található tudományos fogalmak a szaktudományban elfogadott definíciókat, jelöléseket alkalmazzák, a tantervi követelményeknek felelnek meg. Az új fogalmakat precízen, pontosan dolgozzák fel, törekedve arra, hogy az adott korosztály számára érthető legyen. Még a hetedikes tankönyvből is mellőztük azt a szót, hogy definíció.





Lehet, hogy pirossal kiemelve megtalálható a tankönyvben egy definíciónak látszó fogalom vagy tulajdonság, de nem akartuk a matematika szabadságát korlátozni azzal, hogy a tanár helyett mi írjuk elő, hogy mit lehet definíciónak tekinteni. A 12-13 éves korosztály szintjén egy definíciót számos különböző módon meg lehet fogalmazni és az egyik kiemelt célunk az lenne, hogy ezekről viták, beszélgetések legyenek az osztálytermekben és közösen alkossanak matematikai fogalmakat. Jóllehet ez időablónak tűnik az egyszerű közléssel szemben, a megértés minden esetben busásan megtérül. Minden leckénél elsődleges a megértésre törekvés, a logikus gondolkodás előtérbe helyezése, de természetesen az ismeretátadásnak is jelentős szerep jut (az oktatás célja a kultúra és az ismeretek átadása is, de a megértésre törekvés privilegizált szerephez jut).

Az ötödik és hatodik osztályban még a szemléletes gondolkodásmód, a konkrét tevékenység jellemzi a matematikával történő foglalkozást. A hetedik évfolyam feladata, hogy tovább folytassa az alsó tagozat tapasztalatgyűjtő, alapozó munkáját, integrálja azokat, miközben tudatosan építi az absztrakció szükséges lépcsőfokait. Ez a tankönyv az ebből adódó módszertani problémákat szakmailag korrekt, az eddig tanultaknak megfelelő szinten oldja meg.

A matematikaórákon is hasznos és szükséges a szemléltető és munkaeszközök használata. Ehhez gyakran a valóság tárgyait, néha pedig az internet által felkínált lehetőségeket érdemes használni. A tevékenykedtetés sokrétű és jól tagolt, az egyes leckék, tartalmuknak megfelelően módszertani ajánlásokat is tartalmaznak: játékokra, egyéni feladatokra, csoportos feladatokra, kutató feladatokra.

A tankönyvek a teljes hagyományos tananyagot feldolgozzák, de modern szemléletben, szó szerint közel hozva a tanulókhöz a matematikát. Egyértelművé tesszük, hogy a matematikai műveltség nemcsak a szakirányban tanulók számára fontos. A matematika a mindennapjaink nélkülözhetetlen része, a minket körülölelő világ megértésének egyik legfontosabb eszköze.

