
DIAGNOSZTIKUS MÉRÉS

33. modul

KÉSZÍTETTE: KONRÁD ÁGNES

MODULLEÍRÁS

A modul célja	Tájékozódás az írásbeli összeadás, kivonás témakörben elért eredményekről, hiányosságokról, az eljárások ismeretéről, alkalmazni tudásáról.
Időkeret	1 óra
Ajánlott korosztály	8–9 évesek; 3. osztály; 26. hét
Modulkapcsolódási pontok	Tágabb környezetben: kereszttantervi NAT szerint: környezeti nevelés, énkép, önismeret, tanulás, Kompetenciaterület szerint: szociális és környezeti. Szűkebb környezetben: saját programcsomagunkon belül: 29–32. modul.
A képességfejlesztés fókuszai	Számlálás, számolás Mennyiségi következtetés Tudatos és akaratlagos emlékezés Összefüggés-felismerés Problémamegoldás Szövegértés, -értelmezés

AJÁNLÁS

Az elmúlt 12 órán megtanítottuk az írásbeli összeadás és kivonás eljárását. Hangsúlyt fektettünk a műveletek értelmezésére, kapcsolatára. A gyakorlást összekapcsoltuk a műveleti tulajdonságok megtapasztalásával, problémamegoldással. A saját eredményért való felelősségvállalást erősítettük az ellenőrzések végzésével, s az ehhez kapcsolódó becslésekkel.

Most 45 percben arról kívánunk tájékozódni, milyen sikeresen sajátították el tanítványaink a műveletvégzések eljárásait, milyen szinten tudják ismereteiket problémamegoldásokban alkalmazni.

TÁMOGATÓRENDSZER

C. Neményi Eszter–Wéber Anikó: *Kézikönyv a matematika 3. osztályos anyagának tanításához*, Nemzeti Tankönyvkiadó–Budapesti Tanítóképző Főiskola, Budapest

C. Neményi Eszter–Dr. R. Szendrei Julianna: *A számolás tanítása*; Tantárgypedagógiai füzetek; ELTE TÓFK kiadványa, Budapest

ÉRTÉKELÉS

Az értékelés szempontjait a modulhoz tartozó értékelési javaslatban fogalmazzuk meg.

MODULVÁZLAT

Időterv: A mérés egy 45 perces óra alatt történik. A feladatlap megoldását kb. 35 percesre terveztük. Így jut elegendő idő a feladatok ismertetésére, esetleges értelmezésére, valamint a nagyon fontos önellenőrzésre.

	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, képességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése						
	1. Szabadon választott játék	számolás	egész osztály	egyéni, frontális	játék	a választott játéknak megfelelően 1 vagy 2 dobókocka, füzet
II. Az új tartalom feldolgozása						
	1. A feladatok megismerése, értelmezése		egész osztály	frontális	beszélgetés	feladatlap (1. melléklet)
	2. Önálló feladatmegoldás 2.1. Összeg becslése, pontos számítása, ellenőrzése	számolás, becslőképesség				feladatlap
	2.2. Megadott számokból összeg előállítása adott feltételeknek megfelelően	számolás, összefüggés-felismerés, becslőképesség				feladatlap
	2.3. Hiányzó tag számítása	számolás, összefüggés-felismerés				feladatlap
	2.4. Többtagú összeadások lejegyzése, számítása	számolás, tájékozódás a helyiérték- rendszerben				feladatlap
	2.5. Hiányos összeadások	számolás, összefüggés-felismerés				feladatlap

	Lépések, tevékenységek (a mellékletekben részletesen kifejtve)	Kiemelt készségek, kéességek	Célcsoport / A differenciálás lehetőségei	Tanulásszervezés		Eszköz (mellékletben: a feladatok, gyűjtemények, tananyag- tartalmak)
				Munkaformák	Módszerek	
	2.6. Különbség becslése, pontos számítása, ellenőrzése	számolás, becslőképesség				feladatlap
	2.7. Szöveges feladat értelmezése szakaszos ábra készítésével, a megoldás megkeresése, válaszadás	számolás, szövegértés, problémamegoldó gondolkodás				feladatlap
	2.8. Adott számjegyekből a legnagyobb és legkisebb különbségű számpárok előállítás	számolás, összefüggés-felismerés				feladatlap
	2.9. Fordított szövegezésű, összetett szöveges feladat értelmezése, megfelelő szakaszos ábra kiválasztása, megoldási terv készítése, számítás, válaszadás	számolás, szövegértés, problémamegoldó gondolkodás				feladatlap
	3. Az elvégzett feladatok ellenőrzése	megfigyelés, önellenőrzés				feladatlap

A FELDOLGOZÁS MENETE

Az alábbi, részletes leírás célja elsősorban egyféle minta bemutatása. Nem lehet és nem szabad kötelező jellegű előírásnak tekinteni. A pedagógus legjobb belátása szerint dönthet a részletek felhasználásáról, módosításáról vagy újabb variációk kidolgozásáról.

Diagnosztikus mérés	
I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése	
Tanítói tevékenység	Tanulói tevékenység
<p>1. Szabadon választott játék A mérés lebonyolításához fontos a nyugodt, feszültségmentes légkör megteremtése. Erre kiválóan alkalmas az előző órák valamelyik dobókockás műveletgyakorló játéka. „Döntsétek el, hogy az előző órákon kipróbált dobókockás játékok közül melyiket játsszuk óra elején! Egyszer a legnagyobb összeg, másszor pedig a legnagyobb különbség nyer. – 1 vagy 2 kockával; – csak a 6 szám dobása után kell beírni a megadott számokat, vagy minden dobás után.”</p>	<p>A kiválasztott módon kockadobással kapott számjegyekből háromjegyű számokat képeznek, írásbeli művelettel kiszámítják összegüket, a következő játéknál különbségüket.</p>
II. Az új tartalom feldolgozása	
<p>1. A feladatok megismerése, értelmezése „A mai órán azt szeretném megtudni, hogy milyen sikeresen sajátítottátok el az írásbeli összeadás és kivonás eljárását, és ezek segítségével milyen ügyesen tudtok feladatokat elvégezni.” <i>Kiosztja a feladatlapokat.</i> „Nézzük végig közösen a feladatokat! Az 1. és 6. feladatban előzetes becslés után összegeket és különbségeket kell kiszámítanotok. Mindegyik számítást ellenőriztétek is!” <i>Egy vállalkozó tanulóval felolvasztja a 2. feladatot.</i> „Próbáljatok többféle megoldást keresni! Próbálkozásaitokat előzetes becsléssel segíthetitek.” <i>Egy vállalkozó tanulóval felolvasztja a 3. feladatot.</i> „Ne csak a hiányzó tagot jegyezzétek le, hanem a számítás módját is!”</p>	<p>Elolvassák a feladatok utasításait, figyelik a tanító segítő magyarázatát. Jelzik esetleges problémáikat.</p>

<p>„A 4. feladatban többtagú összeadásokat kell végeznetek. Más sorrendben is egymás alá írhatjátok a számokat.”</p> <p>„Az 5. feladat összeadásaiból kimaradt néhány számjegy, ezeket kell pótolnotok.”</p> <p>„A 7. feladatban szöveges feladatot kell megoldanotok. Először készítsetek hozzá szakaszos ábrát, az segít a feladat megértésében! Ne feledkezzetek meg az ellenőrzésről és a válaszádról sem!” <i>Ne olvassák fel a szöveget!</i></p> <p>„Ismerős lesz a 8. feladat, a dobókockás játék. A legnagyobb és legkisebb különbséget adó számpárokat kell előállítanotok. Próbálkozásaitokat is jegyezzétek le, majd karikázzátok be a helyes műveletet!”</p> <p><i>Olvassa fel a 9. feladat szövegét – ezzel is segíti a szöveg értelmezését –, de ne értelmezzék azt közösen!</i></p> <p>„Változtathatok a feladatmegoldás sorrendjén. Kezdheti mindenki azzal a feladattal, amelyik számára a legkönnyebb, vagy a legjobban tetszik.” <i>Ezt azért érdemes javasolni, mert így rögtön a mérés elején sikerélményhez jutnak a gyerekek.</i></p> <p>„Ha valakinek menetközben segítségre van szüksége, kézfeltartással jelezze!”</p> <p><i>Amennyiben segítséget igényel valamelyik gyerek, ne tagadjuk meg tőle, de jegyezzük fel, milyen jellegű probléma okozott nehézséget a számára!</i></p>	
<p>2. Önálló feladatmegoldás</p>	<p>Szabadon választott sorrendben önállóan elvégzik a 9 feladatot.</p>
<p>3. Az elvégzett feladatok ellenőrzése</p> <p><i>Az óra vége előtt 5-6 perccel figyelmeztesse a gyerekeket, kezdjék meg a feladatok ellenőrzését!</i></p> <p><i>Amennyiben valakinek még szüksége van néhány percre, engedje, hogy befejezhesse!</i></p>	<p>Ellenőrzik munkájukat.</p>