**Játszodjunk matematikát!
A négy alapművelet elmélyítése játékosan az előkészítő - II. osztályban**

*„A leghatásosabb nevelés, ha egy gyerek szép dolgokkal játszhat.”
Platón*

**Mondóka**

* 5 és5
* 6 és 4
* 7 és 3
* 8 és 2
* 9 és 1
* 10 és otthon
* Ritmusban mondják és mutatják az ujjaikkal. Az otthonra hátra teszik a kezüket.

**Postás játék**

* A gyerekek oszlopba állnak, az utolsó gyerek hátára írt szám a levelek száma. Úgy adja tovább az előtte állónak a hátára, ütögetéssel, hogy egyet megtart magának. Különböző utasításokkal lehet nehezíteni a játékot.

**Mit mond a kép?**

* A kép párja a neki megfelelő művelettel leírt kártya. Érdemes több olyan képet készíteni, melyről ugyanazok a műveletek olvashatóak le. Pl.: 1 ceruza és 3 toll, 3 alma és 1 körte, 3 égő és 1 leégett gyertya stb. És olyan helyzeteket is teremteni, hogy különböző képeken ugyanannyi ábra szerepeljen, de a róluk leolvasható művelet többféle legyen. Pl. 2+2 vagy 4-2

**Csak az igazat!**

* Egy adott számról mondani minél több „igazságot”
* Pl. 13: páratlan szám, számjegyeinek összege 4, alsó szomszédja 12, felső szomszédja 14, egy tízes és három egyes alkotja, alsó kerek tízes szomszédja a 10, a felső a 20, ha hozzáadok 7-et páros számot kapok

**Poharas**

* Tegyük növekvő, majd csökkenő sorrendbe a számokat, de írhatunk műveleti jeleket is a poharakra.

**Dominós játék**

* A kihelyezett számlapra olyan dominókat kell tenni, hogy a pontok száma összben a kért szám legyen.
* Többen is játszhatják.

**Gurítsunk golyót!**

* Minden gyerek kettőt guríthat egyszerre, a pontszámhoz össze kell adni a két lyuk feletti számot.

**+ és -**

* mindig ugyanazzal a számmal növelje az általam mondott összeadandót
* pótlások: hiányzó összeadandók keresése, ellenőrzés az ellentétes műveletek elvégeztetésével
* kivonandó változatlan, csak a kisebbítendőt változtatom és kérem a különbséget
* mind az összeadás, mind a kivonás gyakoroltatásánál fejlesztő gyakorlat még a növekvő, ill. a csökkenő számsorozatok mondatása azonos és változó különbséggel

**Szorzás**

* az adott szorzótábla szorzatai alkotta sorozatok felidézése (növekvő, ill. csökkenő sorrendben, később az idő is szerepet kap)
* a tanító mondja a szorzótényezőket, a gyereknek fel kell idézni a hozzá tartozó szorzatot (kezdetben az ugyanolyan szorzótábla esetén, később bármelyik szorzótáblánál)
* a tanulók mondják a szorzótényezőket, a tanító a szorzatot (a tanító tudatosan tévesszen is!)
* a tanulók egymással végzik a „játékot”

**Osztás**

* Keressük a hányadost! A tanító (tanuló) mondja az osztandót (természetesen itt előre közöljük az adott bennfoglaló táblát) és a hozzá tartozó osztót.
* Keressük az osztót! Pl. az osztandó 15, a hányados 5.
* Hibás bennfoglaló táblák javíttatása.

**Varázskép**

* Hiányos szorzások pótlása a megfelelő számmal, hogy a szorzat igaz legyen.
* A négyzetrácson a megadott szorzó tényező jelöli az oszlopot, a pótolt szám a helyes sort.
* Ha a megfelelő négyzetet kiszínezik a megadott színekkel, kialakul egy rajz.

**Számkirály**

* A tanulók párban versenyeznek, aki hamarabb megmondja egy művelet eredményét, az jut tovább, a másik kiesik. Új párt kap. Az utolsó győztes a számkirály.

**Láncszámolás**:

* Kiindulunk egy számból, elvégzünk egy műveletet, a soron következő tanuló mindig az előző művelet eredményével végzi el a következő műveletet.

**Ketten háttal**

* A tanulók párban versenyeznek, egymásnak háttal állnak. Mindkettő felmutat egy általa választott számkártyát, vagy felír a táblára egy számot úgy, hogy a párja ne lássa. A többiek közül kijelölt játékvezető megmondja a két szám szorzatát (vagy összegét, attól függ, mit gyakorolunk), és az a játékos nyer, aki előbb megmondja a társa számát. A játék a műveletek megfordításának gyakorlására is nagyon hasznos, sok nehézséget szokott okozni az olyan típusú kérdés, hogy melyik az a szám, amit ha 6-tal megszorzunk, akkor 42-t kapunk.

**Varázsos 11**

* A játékot csoportokban játsszuk (4 fős). Minden játékos az egyik kezét felteszi az asztal tetejére. A másik keze nem vesz részt a játékban. Jelre (például 3-ra) az ujjaikkal egy számot mutatnak. A játék lényege, hogy a 4 játékos megpróbáljon úgy számokat mutatni, hogy a négy szám összege 11 legyen.

**Képkirakó**

* Adott egy kép, amelyet mozaik-játékszerűen darabokra nyírunk. A képrészletek hátoldalára írjuk az adott műveletek eredményeit, egy másik lapra pedig négyzethálót készítünk, melynek négyzeteibe egy-egy feladatot, műveletet írunk. Ha a gyerekek jól megoldották a feladatokat, akkor kialakul a kép is.

**Keverem, kavarom**

* Mindenki kap egy számkártyát. 1. osztályban 1-től 20-ig (ill. amennyi az osztálylétszám) 2. osztályban 1-100-ig, 3. osztályban 1-1000-ig stb. Jelre növekvő (csökkenő) sorrendbe kell állni a számoknak megfelelően. Miután a gyerekek a helyükre mennek, csoportforgó formájában mindent elmondanak a saját számukról (páros-páratlan, hány jegyű, számszomszédok stb.) A csoport többi tagja a végén kiegészíti az elmondottakat.

**Seriff (Lövöldözés)**

* Ezt a játékot a szóbeli számolás fejlesztésére használhatjuk. A játékosok körben állnak. A játékvezető a kör közepén áll. Hirtelen feltesz egy kérdést (például egy szorzást), és ezzel a kérdéssel egy időben rámutat valakire, akinek gyorsan le kell guggolnia és nem szabad válaszolnia. Gyorsan válaszolnia kell viszont a mellette álló két játékosnak, akik egymásra nézve és egy pisztolyt formálva a kezükkel egymásra mutatnak. Aki előbb válaszol, az benn marad a játékban, a másik kiesik vagy zálogot ad. Ha nem akarjuk, hogy kiessen bárki is, játszhatjuk úgy is, hogy a gyorsabban válaszoló megy be a kör közepére, a lassabb pedig a helyén marad.

**Gondoltam egy számot**

* A fejszámolás fejlesztése, alapműveletek gyakoroltatása többféleképpen:
* 1. Gondoltam egy számot ez a 26+37, vagy 40-16, vagy 6x8, stb. Melyik számra gondoltam?
* 2. Alkalmas matematikai alapfogalmak - összege, különbsége, szorzata, hányadosa - gyakoroltatására is (45+27 összege, 74 és 39, 9 és a 7 szorzata, a 28 és a 7 hányadosa, illetve a 24 hatodrésze).
* 3. Legnehezebb változata egyben az inverz gondolkodás fejlesztése is. Pl. Gondoltam egy számot, nála a 25 néggyel kevesebb vagy nála a 40 hárommal több stb.

**Boltos**

* Játékpénzek segítségével játszhatunk boltosat. A gyermek játékaiból rendezzünk be egy eladó pultot, készítsünk árcédulákat a tanult számköri ismereteknek megfelelően. Egyik gyerek (vagy a tanító) a boltos, a másik gyerek a vevő, majd cserélhetünk. Többféle váltópénzzel próbáljuk a kifizetéseket, visszaadásokat gyakoroltatni.
* Legyen egy bizonyos keret, amiből gazdálkodhat a gyerek, mit tudna megvásárolni annyi pénzért?
* Próbáljon kalkulálni, mérlegelni, mit vehetne meg a pénzéért.
* Próbáljon pénzt felváltani többféleképpen.

**Bűvös négyzet**

* A legegyszerűbb, amikor összegeket keresünk, és a sorokban, oszlopokban, átlókban ugyanannak a számnak kell kijönni.
* Nehezíthetjük nagyobb négyzet megadásával, vagy szorzat keresésével.

**Számkereső**

* Olyan eredményeket kell megkeresni, egy számokkal teli négyzetben, amihez számolások által juthatunk hozzá.
* Gyakoroltathatjuk vele az alapműveleteket, fejszámolást.
* Szellemessé tehetjük a feladatot, ha a kiszínezett számok egy ábrát adnak ki, amit röviden jellemezni kell.

**Készítette: Tóth Tünde**

*„Hacsak lehet, játszik a gyermek. Mert végül a játék komolyodik munkává.*

 *Boldog ember, ki a munkájában megtalálja a valamikori játék hangulatát.”
 Sütő András*

**Felhasznált irodalom/videoanyag**

* Bartók Erika: *Számolási készséget fejlesztő játékok* (<http://fejlesztok.hu/segedletek/pedagogiai-segedletek/122-szamolasi-keszseget-fejleszto-jatekok.html>, 2008. január 7.)
* Haszillóné Kovács Andrea: *A játék lehetősége a matematika órákon* (<http://www.fejlesztoklapja.hu/files/jatekok_matekoran1.pdf>)
* Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Pedagógiai Intézet: *Jó gyakrolat az iskolában* (<https://www.youtube.com/watch?v=pRsrIpUOeUQ>)
* Szilágyiné Oravecz Márta: *Postás játék* (<https://www.youtube.com/watch?v=83QvMRXyarc&t=1s>)
* Kocziha Miklós: *Számolás – mozgás – ritmus* (<https://www.youtube.com/watch?v=4bgGsfgQ_9c>)