

## A 10 + legjobb, matematikai képességeket fejlesztő táblás játék

### 1. Mankala-Bantumi, Mankala-Wari

A Bantumi játékszabálya:

[Egy ősi táblajáték - Mancala | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

Taktikája:

[Mancala taktika – algoritmusok | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

Mankala-matek:

[A Mancala dicséretes tulajdonságai | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

[Táblajátékok és matematikai kompetenciák 4. | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

[Mancala matek | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

Ezekből az írásokból sok minden kiderül. Amik különösen jellemzők erre a játékre, azok például a következők: számlálás, számok felbontása, pótlás, algoritmusok, számképek, maradékos osztás, alpműveletek (+, -, x).

Ugyanezek elmondhatók a Wariról (Vagy Oware) is, de itt az előre kombinálásnak, a számolásnak még nagyobb szerepe van. (Szabálya az előző anyagban, de itt van még egyszer.)

Az eredeti játékszabály:

[Mancala - a Wari \(Oware\) változat | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

Ahogy utalok is az írásban rá, picikét változtattam rajta, és nagyon jól működik gyerekek esetén:

Tehát szórás a megszokott módon, valamelyik rekeszemből minden soron következő rekeszbe. De egyik gyűjtőbe sem teszünk!

Ha az utolsóknak elszórt kavicsom az ellenfél valamelyik rekeszében 2-re, vagy 3-ra növeli a kavicsok számát, akkor az ottani kavicsok a gyűjtőbe kerülnek. Ha közvetlenül előtte is ez a helyzet, akkor ezek a kavicsok is, és így tovább. Tehát, ha például az ellenfél oldalán (6, 2, 3, 2, 4, 2)-re a (2, 3, 2) kerül a gyűjtőbe.

A játéknak akkor van vége, ha a soron következő játékos (pl. A) nem tud szórni, mert nincs nála kavics. Ekkor B besöpri a nála megmaradt kavicsokat a gyűjtőjébe, és elkezdődik a számlálás.

## 2. Quarto

A halmazműveletek gyakorlásának a királya.

Játékszabály:

[Quarto | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

Sokféle logikai műveletet végezhetünk a logikai játékkal (készlet), de aligha fogja bármelyik is megközelíteni az egykori Nürnbergi Nagydíjas (1996) játékot, a Quarto-t logikában, találékonyságban. Ráadásul a leírásban többféle változatát is leközöltem ennek a bámulatos játéknak.

A játék gyakorlása a halmaz és logikai műveletek gyakorlásának színterepe. Metszet, unió, különbség-halmaz, részhalmaz...

## 3. Reversi

Játékszabály:

[Reversi történet és szabályok | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

A Reversi gyakorlása során szükség van számolni tudásra, vonalak, átlók, irányok ismeretére, becslésre, logikai következtetésekre, összeadásra, kivonásra.

Irányítottan logikai, számolós feladatra egy példa:

Tegyük fel, kék 3 koronggal vezet piros ellen, és piros következik. Ha most piros lépése során 5 korongot rabol, ki fog vezetni és mennyivel?

Válasz: piros fog vezetni, 8-cal. Mivel 1-et lerak és 5-öt átfordít:  $2 \times 5 + 1 = 11$ ,  $11 - 3 = 8$ .

## 4. Gó, Atari Gó

Az Atari Gó játékszabálya:

A játékosok felváltva tesznek egy-egy saját követ a játéktábla rácspontjaira azzal a céllal, hogy bekerítsék játékostársuk köveit. A kövek ezután már nem mozdulnak.

Bekerítés azt jelenti, hogy a játékostárs bizonyos lerakott kövének, vagy köveinek (kő csoportjának) minden szomszédos, rácsvonallal összekötött rácspontja le van zárva a játékos köveivel. Tehát függőlegesen és vízszintesen. (Átló nem számít.)

Nyer, aki előbb bekeríti játékostársa valamelyik, vagy valamennyi követ.

Már a szabályból következik egy kis matek: egyetlen kő hány kővel fogható körbe? (sarokban 2-vel, szélen 3-mal, középen 4-gyel)

Számoláshoz, kombinativitáshoz kérdés:

2, 3, 4... köves csoport hány kővel vehető körbe (szorítható be)? Hol, mennyivel? Hányféle elrendezésű kettős, hármas, négyes... csoport létezhet?

Tudta, hogy Magyarországon a Gót Erdős Pál ismertette meg?

Gó: <https://goszovetseg.hu/>

[Matematikusok fő kedvence ez a táblás | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](#)

## 5. Sakk

A sakk matematikai-logikai tartalma a játékon kívül számos vizsgálódásban megmutatkozik. Ezekről bővebben írtam az Instant Motiváció logikai csomagban. Az algoritmusok, a logikai következtetés helyet kap a helycserélős feladványokban, a Gauss-féle „királynő”, az Euler-féle „bejárás” problémákban, a „Hányféleképpen?” feladatokban, a lóugrásos „tili-toli” fejtörőkben. És még ki tudja, hányban? Már maguk a felsoroltak is többet rejtenek önmagukban.

A sakkfigurák értékeit is felhasználhatjuk a fejlesztésben. Például játszma közben az állás értékelésének része az anyagi előny-hátrány szemrevételezése. De lehet feladat az is, hogy hányféleképpen szerezhetsz 10 pontot ellenfeledtől?

Ehhez a sakkfigurák általánosan elfogadott értékei (persze ezek konkrétan az adott állásban mutatkoznak meg):

Vezér, vagy királynő: 9, vagy 10.

Bástya: 5

Futó: 3

Huszár, vagy ló: 2,5 vagy 3.

Gyalog (paraszt): 1

Bár nem szorosan a sakkhöz, hanem a táblához tartozik a sakktáblának, mint derékszögű (egyenyevedes) koordináta-rendszernek az alkalmazása.

## 6. Dámák, Halmák

Játékszabályok:

["nemzetközi" Dáma | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](#) (Ezen kívül még számos dāmaváltozatot talál a honlapon: orosz, brazil, angol-amerikai, török...)

[A Halma, a sokoldalú táblajáték | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](#)

Dámák, példák:

Divergens feladat: Rakjál ki 1, 2, 3... ütésből álló állást! (Gyaloggal is, dárával is.) Minél több ütésből álljon!

Egy gyalog hányféleképpen érkezhetsz meg az első sor 3. mezőjéről a pl. 6. sorba?

Megoldás:  $9 + 10 + 4 = 23$ -féleképpen. (binomiális együtthatók)

Minden mezőbe az a szám kerül, ahány útvonalon léphet oda a bábu a dárajáték gyaloglépésének megfelelően.

	9		10		4
3		6		4	
	3		3		1
1		2		1	
	1		1		
		START			

Négyzetes Halma, divergens példa:

Hányféle ugrássorozattal juthatsz el a starttól a célig? Elhelyezhetsz bakokat is! Könnyítés: megadjuk, hány ugrásból álljon!

2 ugrás: 1, 3 ugrás: 4, 4 ugrás: ?...

Mennyi a legtöbb ugrás, amit találtál?

				CÉL	
START					

## 7. Poliminók, Blokus, Pentominó Hungarica

Játékszabályok, ismertetőik:

[Poliminók \(Pentominók, Tetrominók, Trominók\) | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

[Blokus - egy "lerakosgató" játék | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](http://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

[JÁTÉKTAN / letölthető anyagok \(jatektan.hu\)](http://jatektan.hu)

Ízelítőül néhány fogalom és terület, amelyhez kapcsolhatók: oszthatóság, terület, lefedés, illeszkedés, konkáv-konvex, derékszög, hegyesszög, tompaszög, oldalak, csúcsok, számolás.

## 8. Ostábla (Backgammon)

Játékszabály és egy kis játéktörténet 5 részben:

[Ostábla - Backgammon 1. | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](https://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

Mire használható? Többek között: kombinativitás, számolás, algoritmosus gondolkodás fejlesztésére.

## 9. Téramóba (Tamba)

Ebben leírtam részletesen:

[A térlátás és a kombinativitás játéka | meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu](https://meszaros-mihaly.humeszaros-mihaly.hu)

## 10. Mastermind

Vagy más, népszerű elnevezéssel (De nem tudom, miért? ☺): Színözön.

Szerintem jelenleg is kapható ez a roppant közkedvelt játék. El kell rejteni a takaró elem mögé 4 valamilyen színű bábút. Az ellenfélnek ki kell találnia a visszajelzésekből, hogy milyen bábukat rejtett el a játszótársa. Fehér túske: a színt eltalálta, de a helyét nem. Fekete túske: a színt is, a helyét is eltalálta. Ha 4 fekete túske a válasz, azaz mindegyik színt és helyet eltalálta, vége e játékszakasznak, szerepcsere következik: elrejtő és kitaláló.

Általában 10 lépésből kell eltalálni a rejtett színeket és sorrendet.

A játék célja lehet az is, hogy ki találja ki kevesebb lépésből.

Megjegyzések:

A logikai gondolkodás fejlesztésére kiváló ez a játék.

Még érdekesebbé teszi a nyilvánvalóan némileg jelen lévő szerencse faktor.

Ha nincs ilyen készletünk, remekül játszható tollal, vagy ceruzával is. Sőt, ebben az esetben színekkel sem muszáj, még jobb számokkal, vagy betűkkel. Ez utóbbi esetben értelmes szavak is lehetnek a megoldások.

Számok esetében pedig könnyíthetünk, ha valamilyen más matematikai összefüggést is megadunk. (Pl. csak növekvőek lehetnek a számjegyek.)

Akármivel is játsszuk (szín, szám, betű), könnyíthető a feladat azzal, ha korlátozzuk ezek számát: pl. csak 1-től 3-ig fordulhatnak elő a számjegyek.

És egy link:

[pap20.pdf \(jatektan.hu\)](https://jatektan.hu/pap20.pdf)