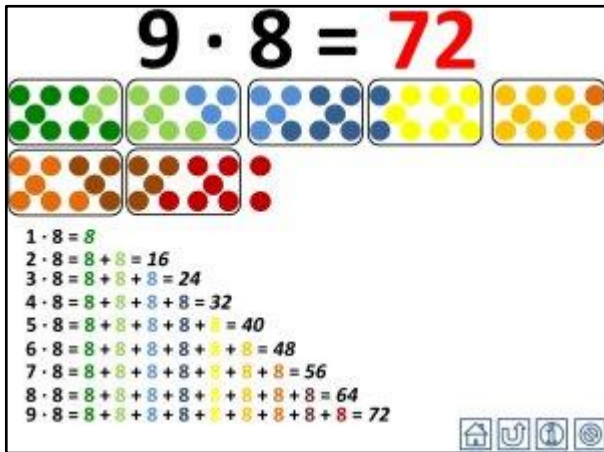


# A „Digitális szorzótábla” c. tananyag tájékoztatója



Tantárgy: matematika

Célcsoport: 2. osztály



Tananyag: szorzótábla (100-as számkörben)

A szorzótáblák bemutatása, illetve egy kiválasztott szorzási művelet levezetése (összeadással).

Az osztással való ellenőrzéses verzió fejlesztés alatt.

A bemutató a **szorzás** tanításának megkönnyítése érdekében készült.

Tényezősorrendi elvként a **szorzó** · **szorzandó** elvet követi, ahol a **szorzandó jelöli, hányas tábláról** van szó.

Pl.: a 4-es szorzótábla:  $1 \cdot 4$ ,  $2 \cdot 4$ ,  $3 \cdot 4$  ...  $9 \cdot 4$ ,  $10 \cdot 4$ .

Azaz: *egyszer* (veszem a) *négy(et)*, *kettőször* (veszem a) *négy(et)*...

Két különböző **számképbábrázolási** és **csoportosítási** módszerrel, és az adott szorzási művelet **összeadásra való visszavezetésével** jeleníti meg az adott szorzótáblát, illetve a kiválasztott műveletet, **automatikusan**, valamint **manuális továbbítási** módszerrel.

A grafikus és numerikus ábrázolás elemeit a könnyebb azonosítás érdekében **színkódolással** jeleníti meg, mely a szorzó nagyságától függően változik, követve a színekkel jelölt „erősségi skála” fokozatait (zöld – piros).

A bemutató **Microsoft Office PowerPoint** prezentációkészítő programmal készült.

Ennek megfelelően megtekintéséhez, használatához a fenti program, vagy annak Viewer (csak megtekintésre alkalmas) verziója szükséges.

**A bemutató megtekintése tesztelve lett a PowerPoint 2003, 2007 és 2010 verziói alatt.**

A használt **betűtípus** (Calibri) **beágyazásra került** a bemutatóba, így akkor is helyes lesz a szöveg megjelenítése, ha az adott font nincs a gépre telepítve.

**Kezelés**

**Főmenü:** a bemutató indítása után elsőként jelenik meg.

A **Feladatválasztás** gomb visz a szorzótábla gyakorlásához szükséges feladatokhoz.

A **Készítő info** gomb információt ad a bemutató készítőjéről.

A **Súgó** a kezelésről, működésről ad részletes információt, témakörökre lebontva.

Végül, a **Kilépés** gombbal elhagyható a bemutató (ami bármikor megtehető az ESC, mint szabványos PowerPoint bemutató-vezérlő) billentyű megnyomásával.

1 / 3

**Kezelés**

**Minden oldalon megjelenő vezérlőelemek:**

- Visszatérés a főoldalra
- Visszatérés a feladatválasztó oldalra
- Súgó behívása
- Kilépés

**A Súgóban megjelenő vezérlőelemek:**

- Következő oldal
- Előző oldal

2 / 3

## Kezelés

A feladatválasztó oldalon található **szimbolika** értelmezése:

[↵] **Manuális továbbítás:** a **normál számképes szorzótáblánál** és az **összevont számképes dedikált feladatoknál** alkalmazott megoldás. **Kattintásra vagy billentyűleütésre jelenik meg a következő lépés.** pl.:  $3 \cdot 6 = 18$ , először  $1 \cdot 6$ , majd  $2 \cdot 6$  végül  $3 \cdot 6$  jelenik meg, kattintásonként ill. billentyűleütésenként.

[→] **Automatikus továbbítás:** az **összevont számképes táblánál** alkalmazott megoldás, **2 másodpercenként automatikusan jelennek meg a lépések 1 - 10-es szorzóig.**

3 / 3

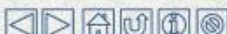
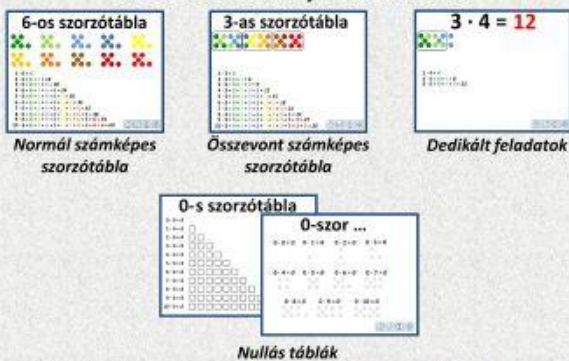


## A feladatválasztó képernyő szerkezete

Információért kattintson a bekeretezett elemre!



## Szorozótábla, feladatok



## Normál számképes szorzótábla

Az adott szorzótábla kezdeti megismertetéséhez ajánlott.

A normál számképes szorzótábla az **első osztályban megismert számképek szerint** jeleníti meg az adott szorzótáblát, 1-10-es szorzóig.

Az egyes **csoportok** a jobb elkülöníthetőség kedvéért **különböző színekkel jelennek meg, melyhez az összeadásra való visszavezetés is illeszkedik** színkódolásával.

Az **indítás** és az egyes csoportok **megjelenítése is manuálisan** történik.

### 6-os szorzótábla

**MINTAOLDAL**

Kattintson a teszteléshez!



## Összevont számképes szorzótábla

Az adott szorzótábla folyamatos, hangos felmondásához ajánlott.

Az összevont számképes szorzótábla **nem alkalmazza az első osztályos számképeket csoporton belül**, azok elemei folyamatosan jelennek meg.

A 10-es szorzó megjelenítése után az **eredmény könnyebb leolvasása** érdekében **tíz csoportok** kerülnek bekeretezésre.

Az egyes **csoportok** a jobb elkülöníthetőség kedvéért **különböző színekkel jelennek meg, melyhez az összeadásra való visszavezetés is illeszkedik** színkódolásával.

Az **indítás** manuálisan, a csoportok **megjelenítése automatikusan** (2 mp.-enként) történik.

### 3-as szorzótábla

**MINTAOLDAL**

Kattintson a teszteléshez!



## Dedikált feladatok

A konkrét feladatok levezetése **nem alkalmazza az első osztályos számképeket csoporton belül**, azok elemei folyamatosan jelennek meg.

A végeredmény megjelenítése után az **eredmény könnyebb leolvasása** érdekében **tíz csoportok** kerülnek bekeretezésre.

Az **eredmény és a tízes keretek az utolsó lépéssel együtt** jelennek meg.

Az egyes **csoportok** a jobb elkülöníthetőség kedvéért **különböző színekkel jelennek meg, melyhez az összeadásra való visszavezetés is illeszkedik** színkódolásával.

Az **indítás** és a csoportok **megjelenítése is manuálisan, kattintásra** történik.

### 3 · 4 =

**MINTAOLDAL**

Kattintson a teszteléshez!



## 0-s táblák

A bemutató a 0-s tényezővel rendelkező táblákat külön kezeli.

### 0-s szorzótábla (a szorzandó 0)

A 0 számképének ismétlésével történik a szemléltetés (0 - 0 jelölése halványított).  
**Kézi indítás, automatikus megjelenítés.**

### 0-s szorzótábla

**MINTAOLDAL**

Kattintson a teszteléshez!



### 0-szor... (a szorzó 0)

A számkép megjelenítésével, majd **eltüntetésével** jelezzük, hogy az adott számot 0-szor vesszük.  
**Kézi indítás, automatikus megjelenítés.**

### 0-szor ...

**MINTAOLDAL**

Kattintson a teszteléshez!

