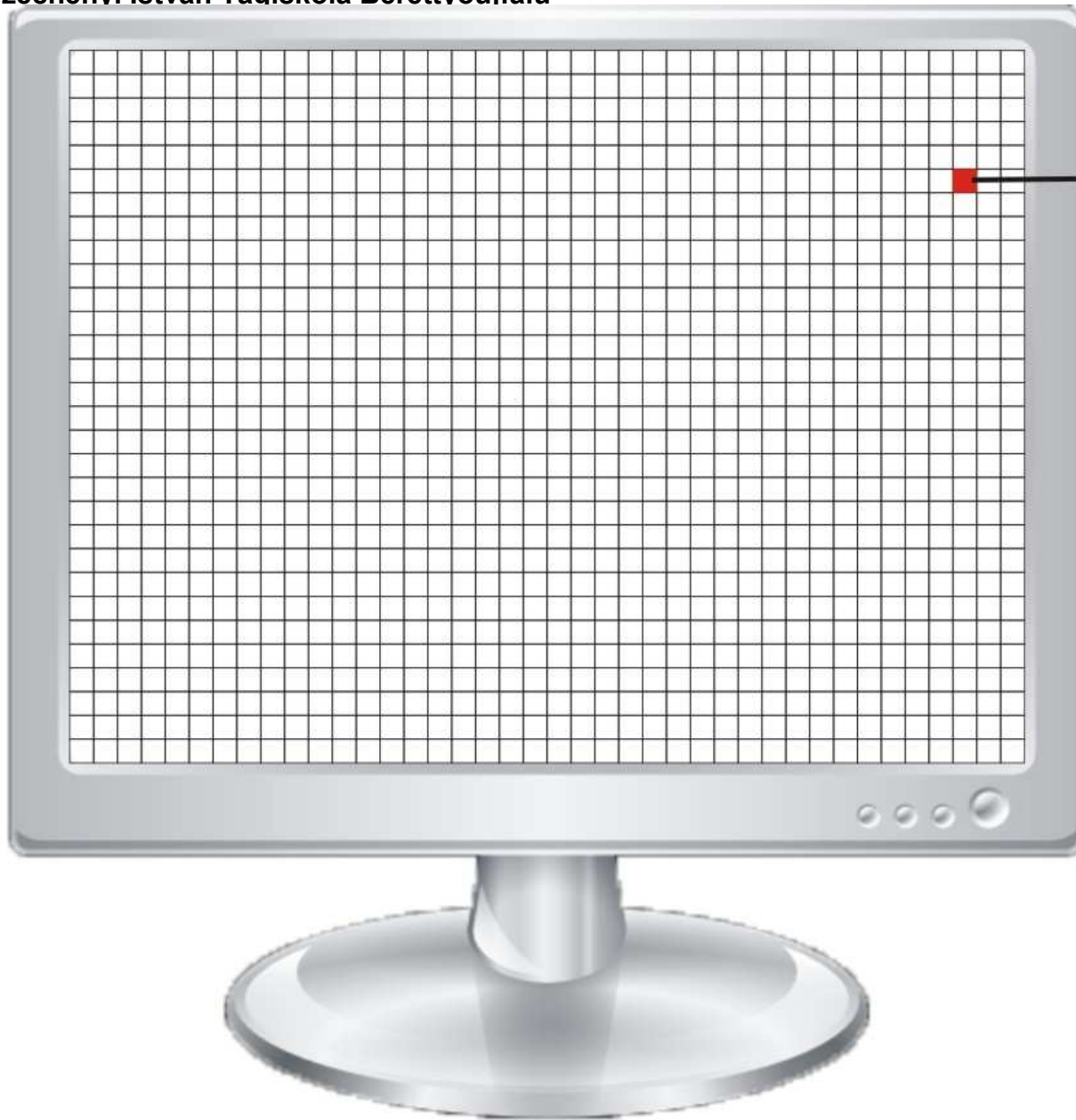


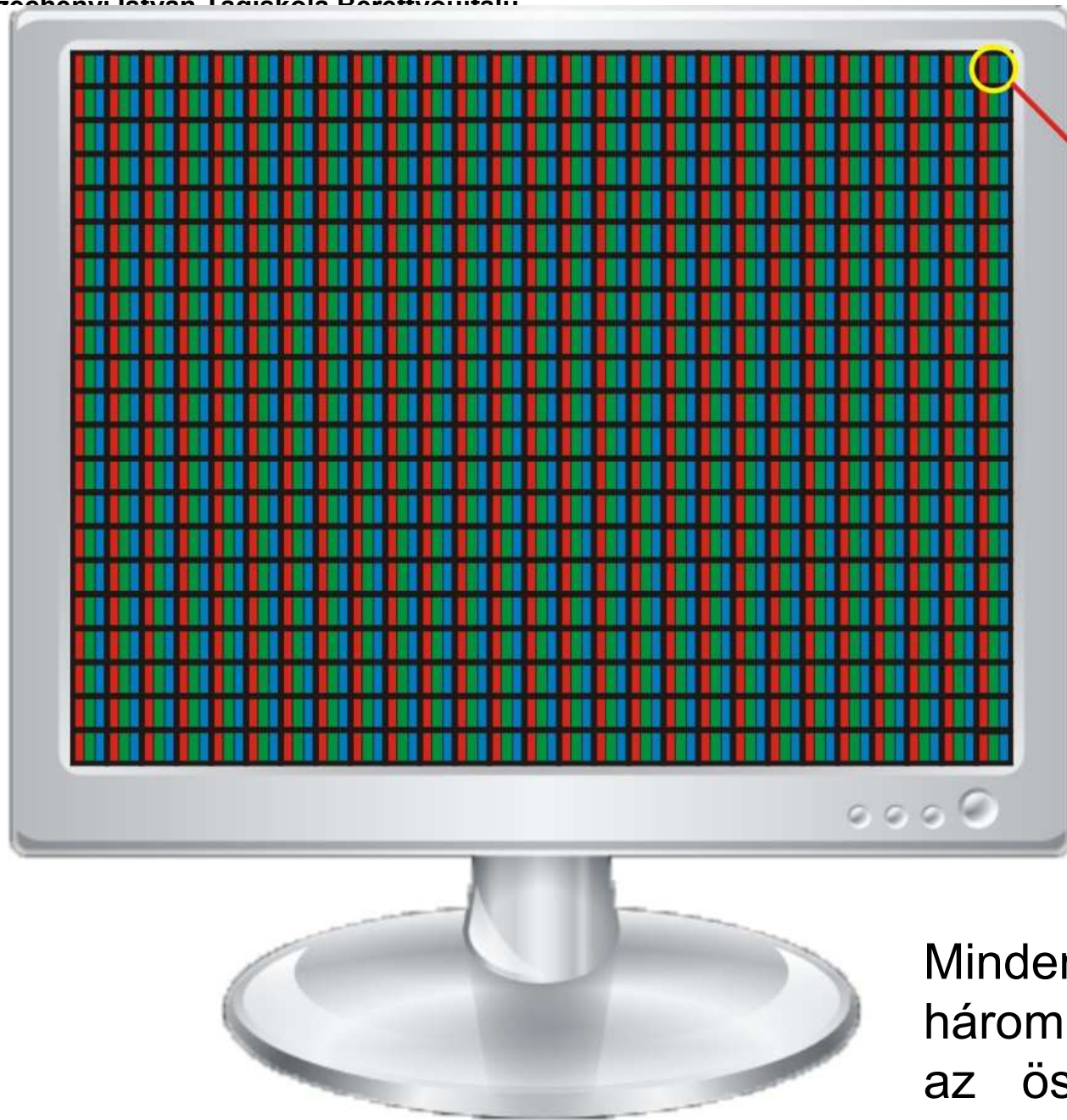
A monitor



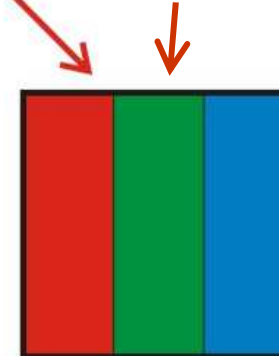


Pixel = Képpont

A kép felbontható pontok halmazára. Minden kép parányi, szabad szemmel nem, vagy csak alig látható képpontból rajzolódik ki. Minél apróbb és minél több pontból áll egy kép, annál szebb és természetesebb a képernyő rajzolata.



Pixel=képpont



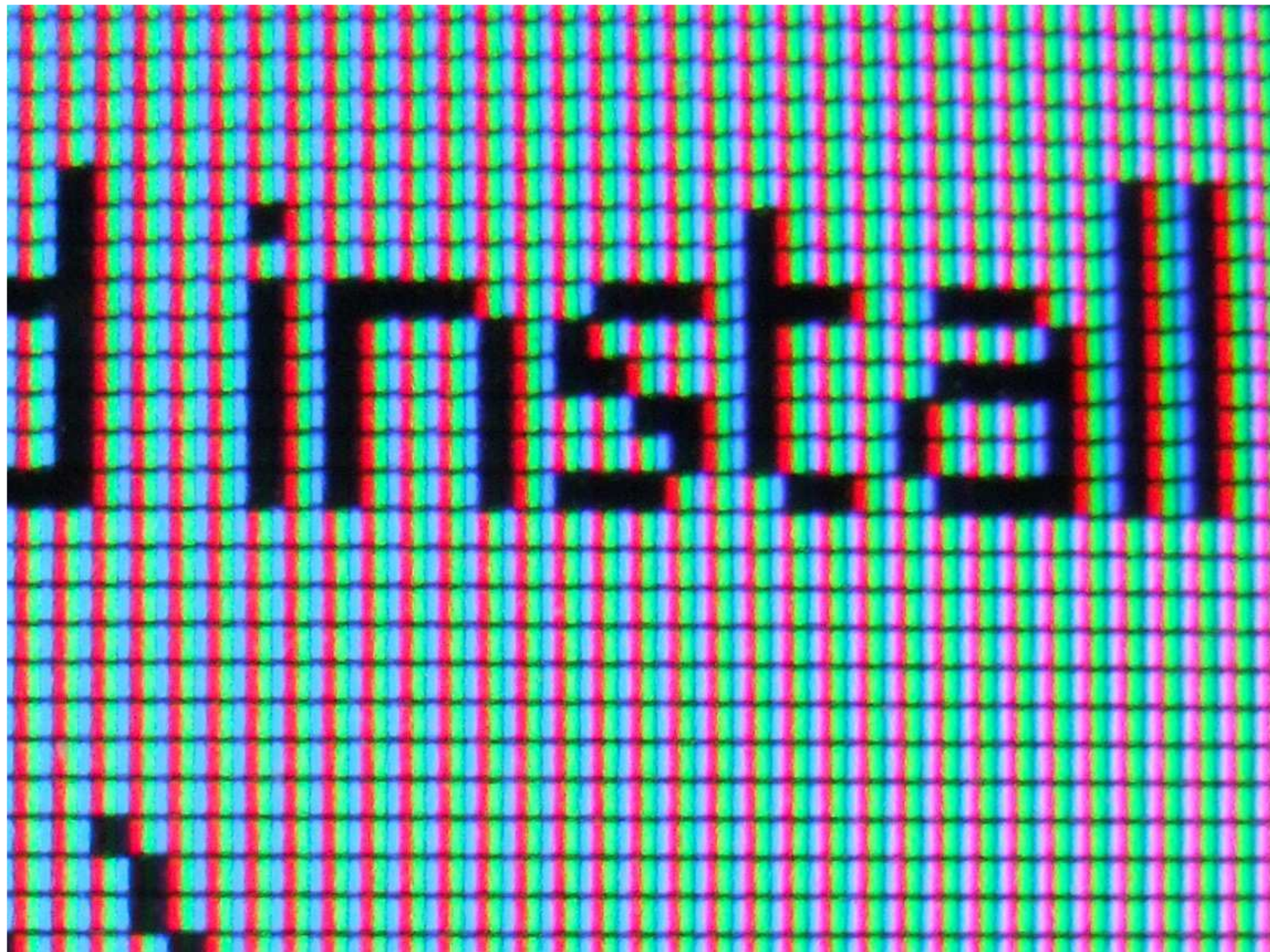
R G B

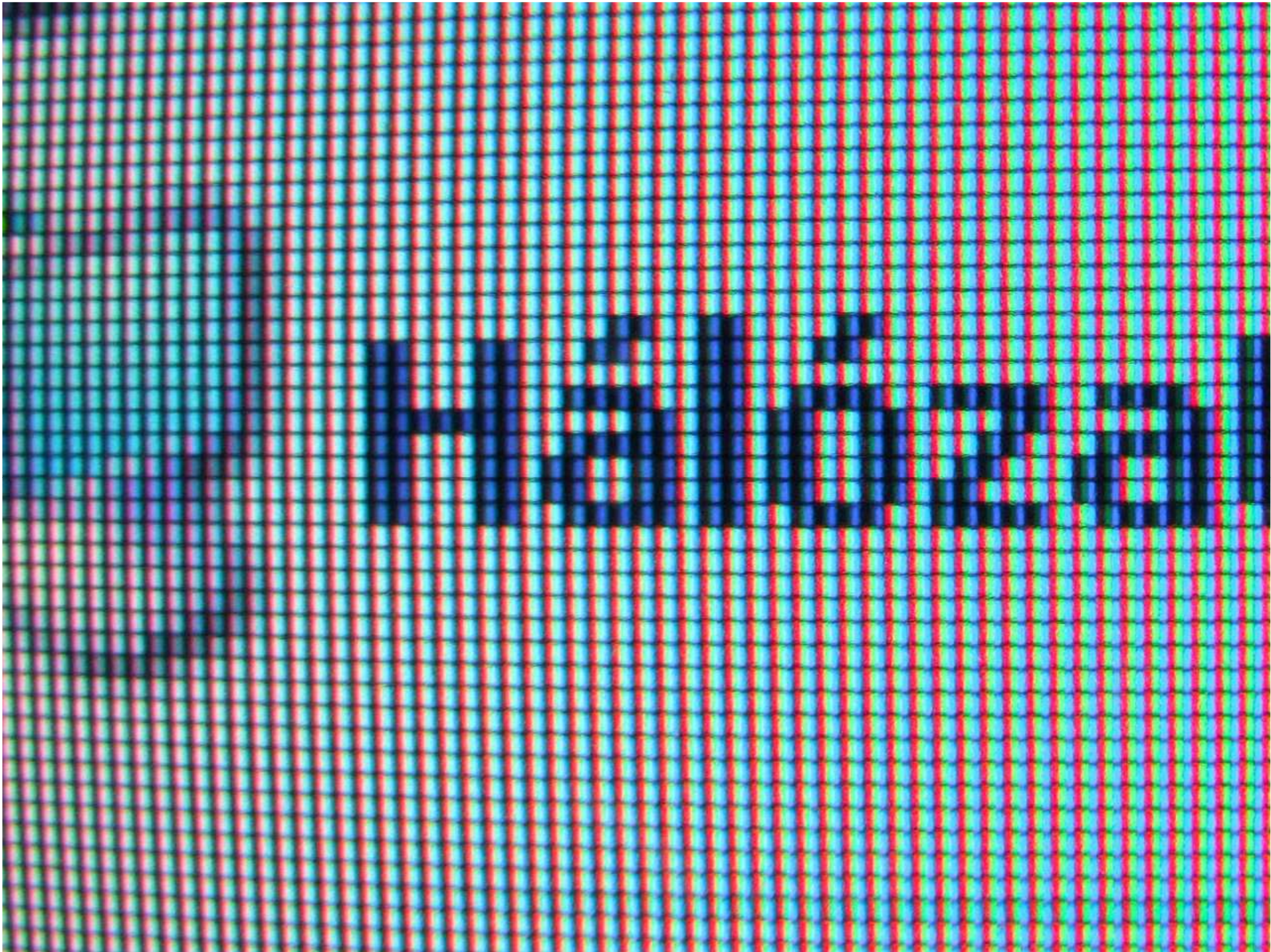
Red=Piros

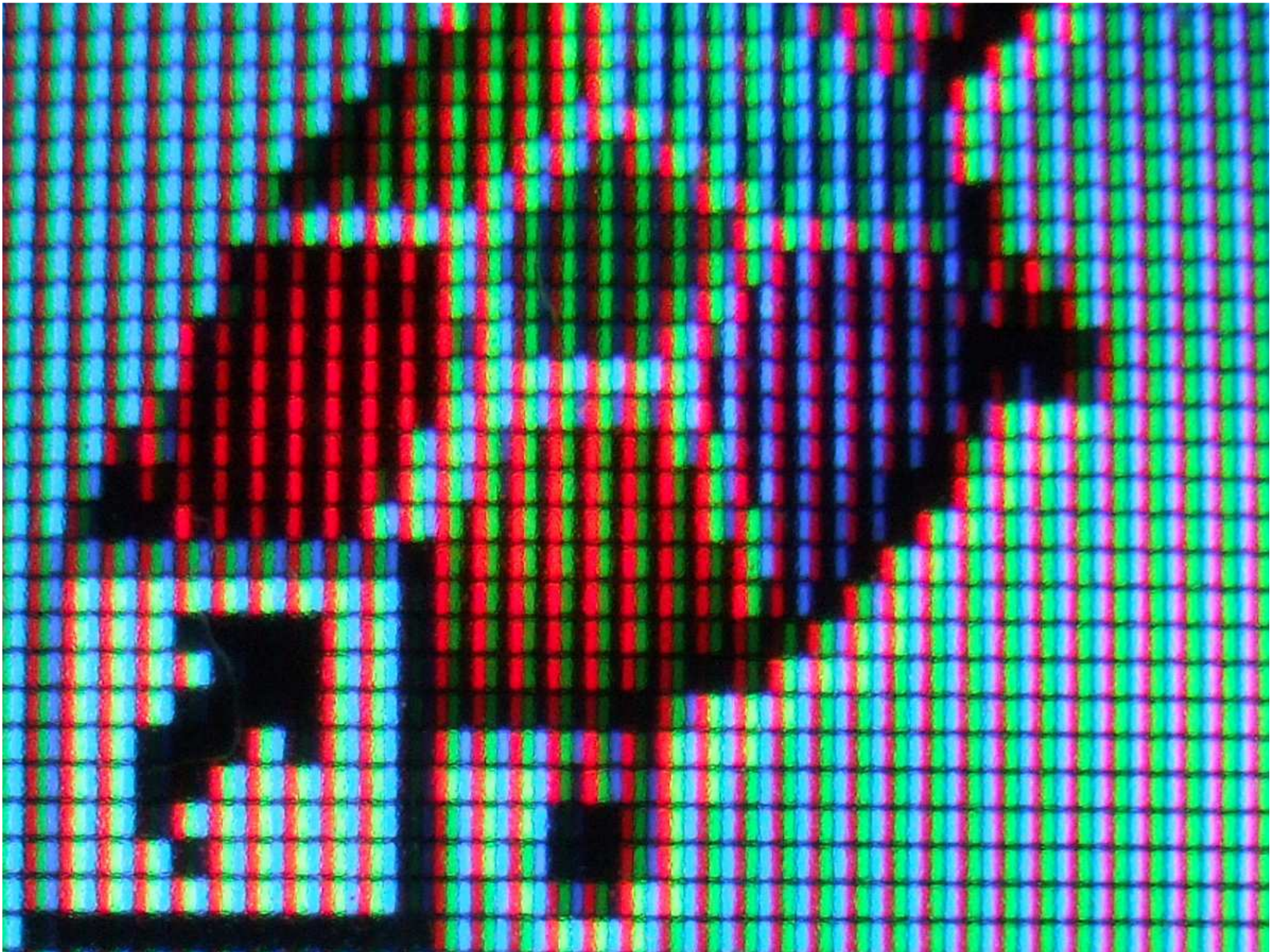
Green=Zöld

Blue=Kék

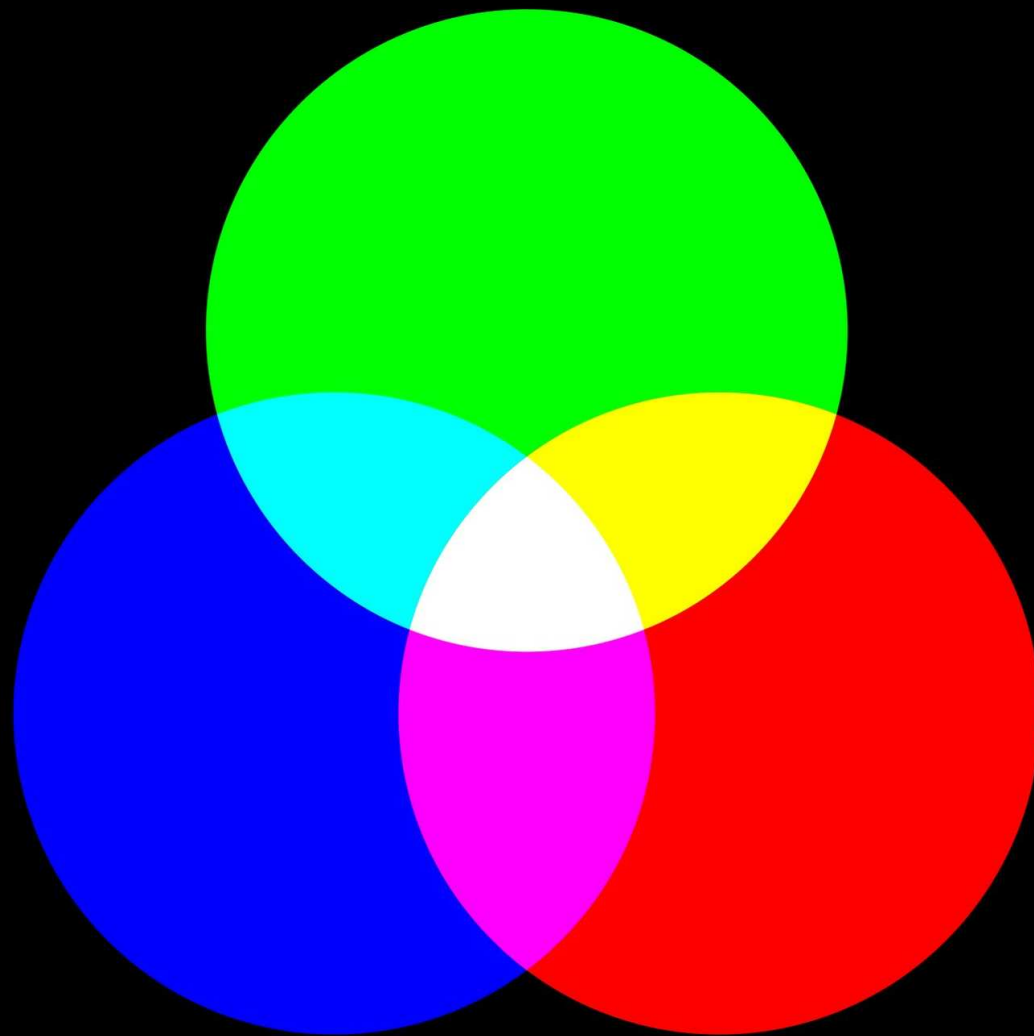
Minden egyes pixel ebből a három alapszínből keveri ki az összes megjeleníthető színt.





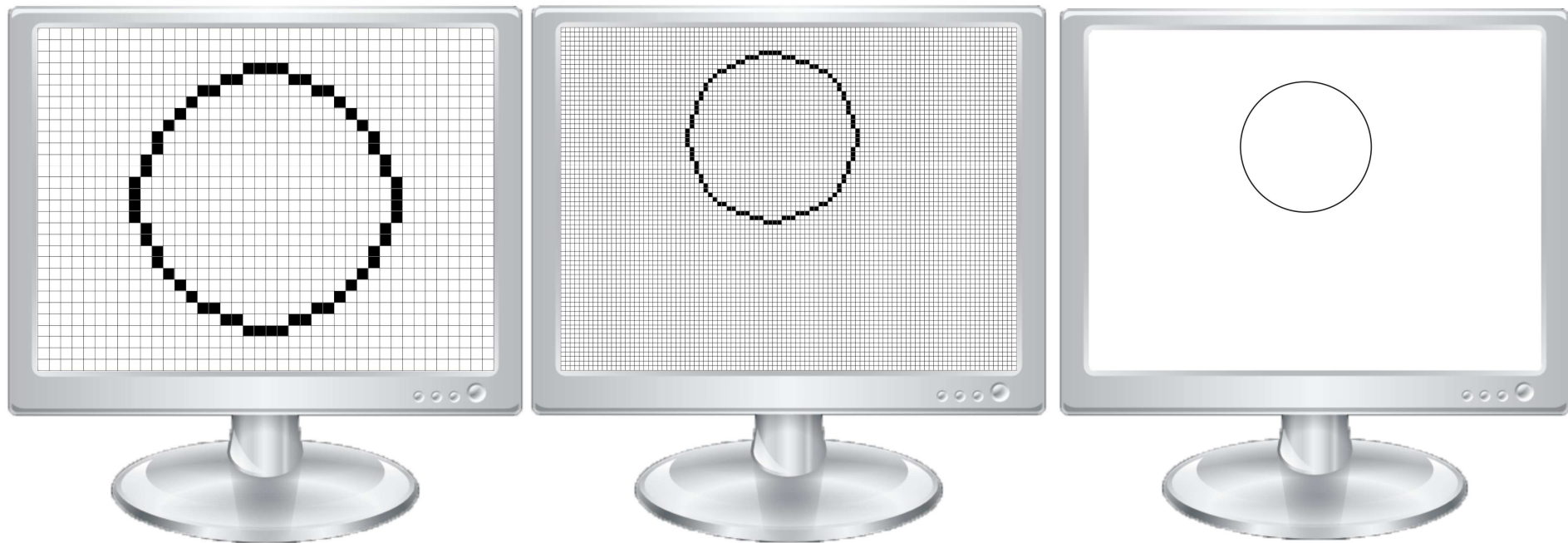


http://www.colortools.net/color_mixer.htm = Katt ide!!



Színkezelés:
16,7 millió szín

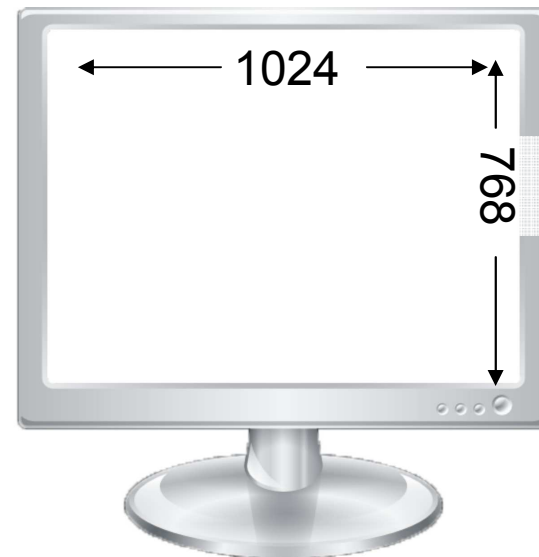




Felbontóképesség:

Az egymás mellett egy sorban, továbbá az egymás alatt egy oszlopban megjeleníthető képpontok száma, azaz a két érték szorzata.

pl. SXGA 1280x1024 képpont



Elnevezés	Felbontás	Legnagyobb színmélység
Hercules	720x348	2 szín
CGA	640x200	2 szín
CGA	320x200	4 szín
EGA	640x350	16 szín

Elnevezés	Felbontás	Legnagyobb színmélység
VGA	640x480	256 szín
SVGA	800x600	16 millió szín
XGA	1024x768	
SXGA	1280x1024	
UXGA	1600x1200	

A 16:9-es monitorok felbontásai:

HD ready: 1366x768

HD felbontás: 1920x1080



Képarány

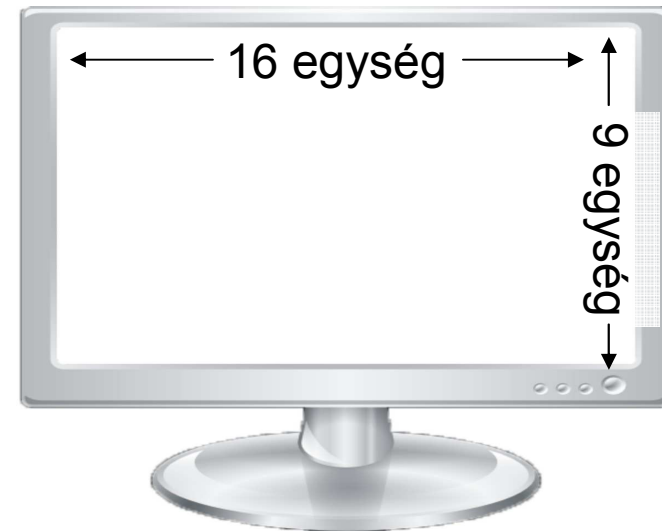
Egy képhez vagy képkockához tartozó oldalviszony vagy képarány, a kép szélességének és magasságának az aránya, a két számot rendszerint kettősponttal választjuk el.

- **4:3 Hagyományos**
- **16:10**
- **16:9 Széles képernyő (Jelenleg ez a korszerű)**

A 16:9-es monitorok felbontásai:

HD ready: 1366x768

HD felbontás: 1920x1080



Képarányok

4:3



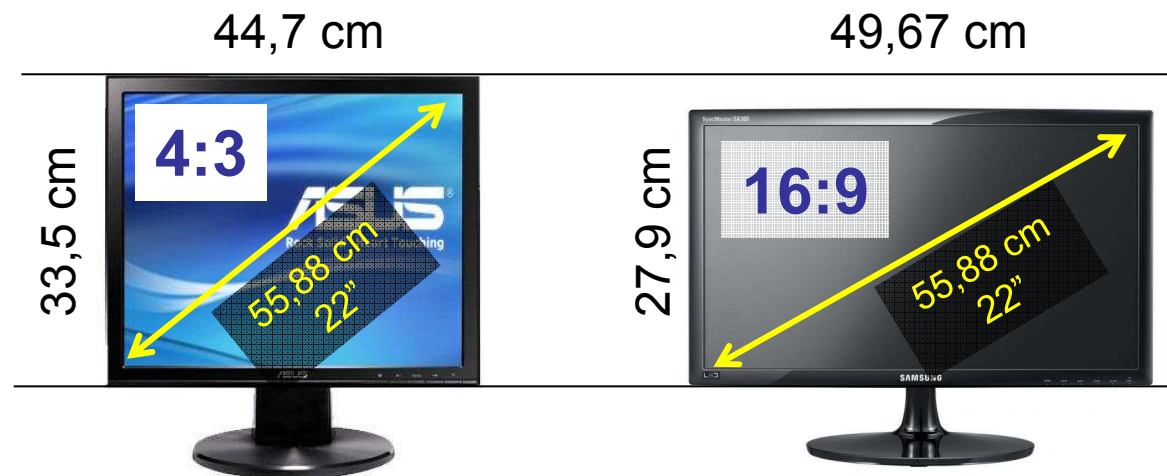
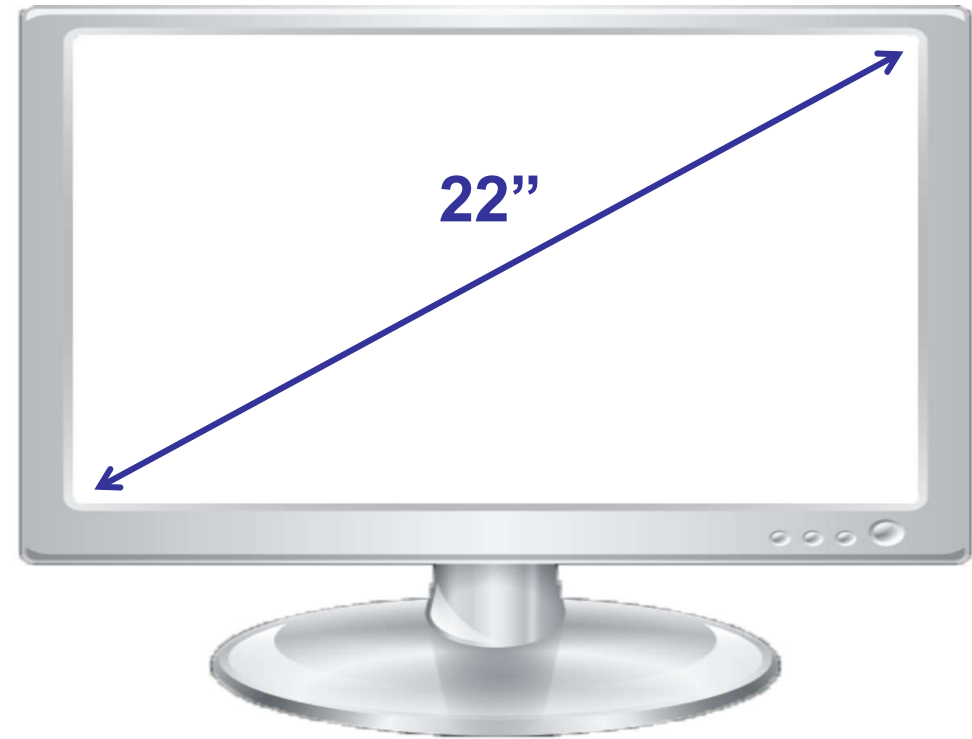
Méret: A monitor átlójánál mérik, **inch**-ben (hüvelyk), vagy másnéven **coll**-ban szokás megadni.

Jele: ”

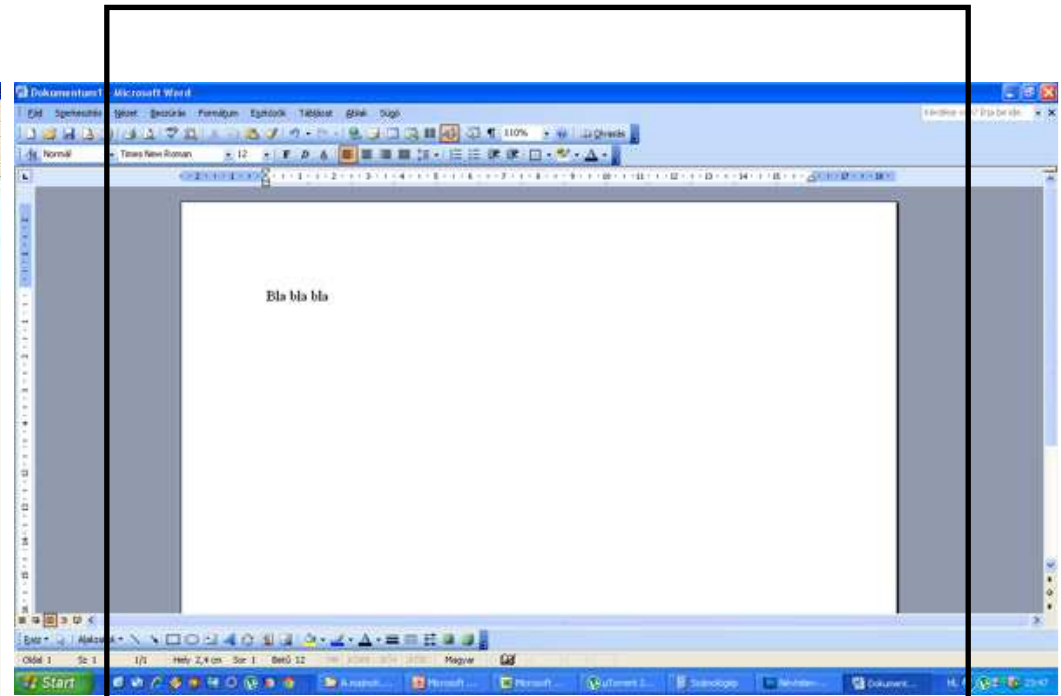
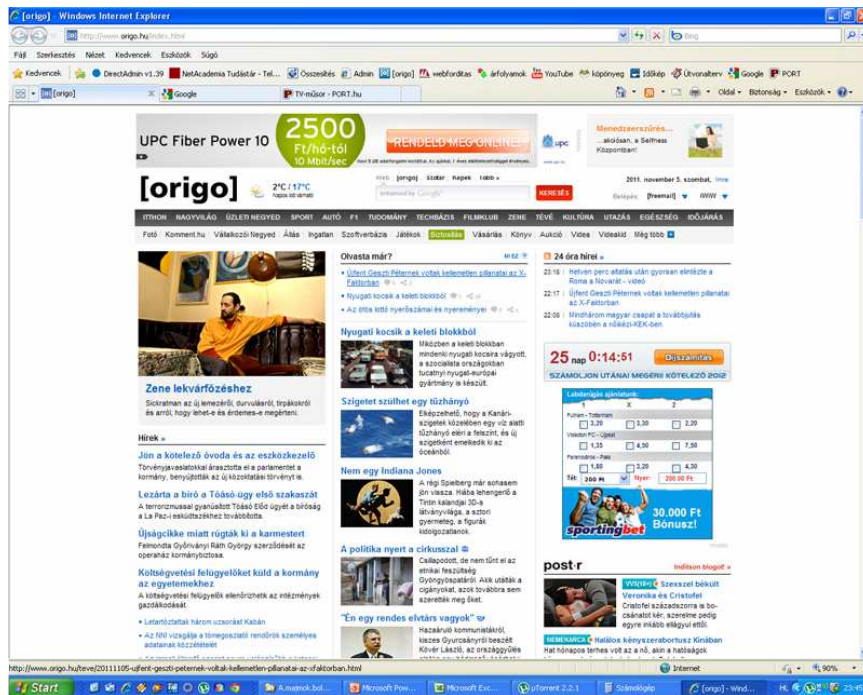
pl. **22”**

1 inch = 2,54 cm

22” = 55,88 cm



Széchenyi István Tagiskola Berettyóújfalu



Hiába a széles képernyő! A legtöbb alkalmazás kihasználatlanul hagyja a képernyő széléit, függőlegesen viszont kevesebb tartalom fér a képernyőre. Egyedül a filmek amik használják ezeket a területeket, ill. a játékok. Továbbá akkor tudjuk hasznosítani, ha pl. két dokumentumot nyitunk meg egymás mellett.

Működési elv szerinti csoportosítás:

CRT (Cathode Ray Tube) →

Katódsugárcsőves (hagyományos)

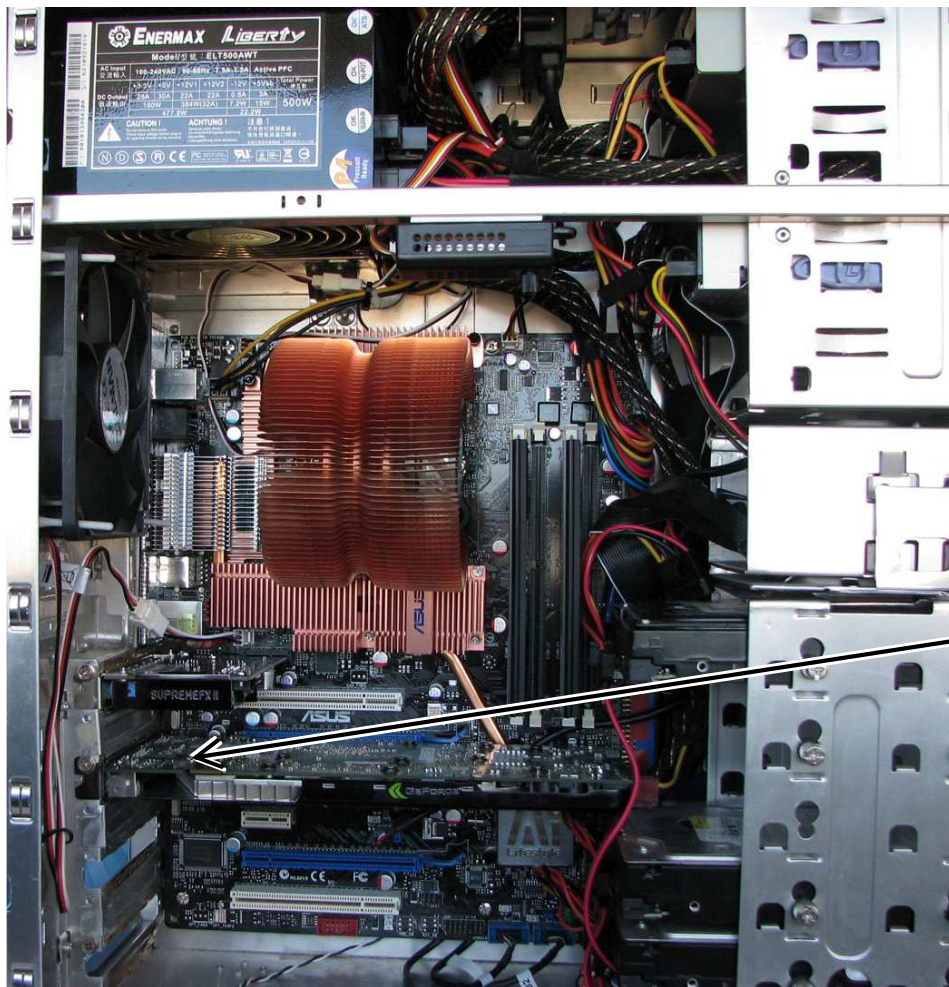


LCD, LED-LCD / TFT
Folyadékkristályos képernyő

PDP
Gázplazmás (plazma)



Video kártya (grafikus kártya, vga kártya)



A video vagy más néven grafikus kártya felel azért, hogy a monitoron megjelenjen a kép. Minősége erősen befolyásolja a kép felbontását, színmélységet, a mozgások folyamatosságát.

A monitorok főbb paramétereit:

képtárló: A monitor egyik sarkától a szemközti sarkáig terjedő távolság, hüvelykben (inch = 2,54 cm) mérik.

képarány: A kijelző oldalhosszúságainak aránya. 5:4-től 16:9-ig terjed. A legáltalánosabb a 4:3-hoz arány, szélesvásznú képernyőnél pedig a 16:10-hez vagy mostanság a 16:9-hez arány.

kontraszt: A részletgazdagságot jellemző tulajdonság (250–1000 : 1).

válaszidő: LCD-paneles monitorok jellemzője, ezredmásodpercben (ms) mért időegység. Azt az időt jelöli, amennyi ahhoz kell, hogy egy képpont fényereje megváltozzon. A lassú válaszidő (12 ms-nál hosszabb) akkor lehet zavaró, ha a monitoron gyors változásokat kell megjeleníteni.

fényerő: A monitor fényességét jellemzi. (Milyen fényes az elektronok felvillanása (CRT), milyen erős, fényes a háttérvilágítás (LCD).) (Például: 250 cd/m²)

maximális felbontás: Maximálisan mekkora felbontásra állítható.

megjeleníthető színek száma: Megjeleníthető színárnyalatok száma. Általában 16,7 millió (224) színt tud megjeleníteni egy monitor, de gyakran „csak” 16,2 milliót

látószög: Az a paraméter mely megadja, hogy a monitor milyen szögből látható. Általában két adattal jellemzik, az első a horizontális (vízszintes), második a vertikális (függőleges) adat. Például: H:160°/ V:150°

optimális felbontás: Szintén LCD-panellel szerelt monitorok tulajdonsága. A LCD-panel fizikailag kialakított felbontását jelöli. Többnyire ez a felbontás egyben az ilyen monitorok maximális felbontása is.

képfriessítés: pl. 75 Hz