








# Számítógépes grafika

Táblázatok a 9. osztályos informatika-tankönyvhöz  
Nemzeti Tankönyvkiadó, 2005 (Rsz.:16172)













Az alábbiakban táblázatos formában megadjuk az egyes leckékben említett tevékenységekhez tartozó menüparancsokat és eszköztár-ikonokat. Lehetőség szerint feltüntettük az egyes eszközökhöz tartozó billentyűparancsokat is.














## A grafikai programok használata





			
<b>A felhasználói felület</b>			
A munkaablak neve	dokk	lebegőablak	
A panel elnevezése egy munkaablakban	lap	paletta	
Munkaablak megnyitása	<i>Fájl/Párbeszédablakok</i>	<i>Ablak</i> menü	
Új panel elhelyezése	a dokk helyi menüjéből: <i>Lap hozzáadása</i>	megnyitás az <i>Ablak</i> menüből, majd mozgatás	
Vonalzó megjelenítése	<i>Nézet</i> menü	<i>Nézet</i> menü	
Általános beállítások	<i>A GIMP/Fájl/Beállítások</i>	<i>Állomány/Preferenciák</i>	
A kurzor alakja	<i>Beállítások/Képet tartalmazó ablak</i>	<i>Preferenciák/Megjelenítés és mutató</i>	
A vonalzó beosztása	<i>Mértékegység</i> menü a kép-ablak állapotsorában	<i>Preferenciák/Mértékegység és vonalzók</i> (vagy dupla kattintás a vonalzóra)	
<b>Nagyítás és kicsinyítés</b>			
<i>Nagyító</i> eszköz		 Z	
A kép nagyítása	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ a <i>Nagyító</i> eszközzel (keretet is rajzolhatunk vele a képre),</li> <li>◆ a <i>Navigáció</i> lap csúszkájával és <i>Nagyítás</i> ikonjával,</li> <li>◆ a kép ablak nagyítás gombjával,</li> <li>◆ a + billentyűvel (<i>Shift</i> + 3)</li> <li>◆ <i>Shift</i> + egérgörgővel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ a <i>Nagyító</i> eszközzel (keretet is rajzolhatunk vele a képre),</li> <li>◆ a <i>Navigátor</i> paletta csúszkájával,</li> <li>◆ <i>Ctrl</i> + [+]</li> <li>◆ az újabb változatokban az <i>Alt</i> + egérgörgővel</li> </ul>	
A kép kicsinyítése	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ a <i>Navigáció</i> lap csúszkájával és <i>Kicsinyítés</i> ikonjával,</li> <li>◆ <i>Ctrl</i> + <i>Nagyító</i> eszközzel,</li> <li>◆ a – billentyűvel</li> <li>◆ <i>Shift</i> + egérgörgővel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ a <i>Navigátor</i> paletta csúszkájával,</li> <li>◆ <i>Alt</i> + <i>Nagyító</i> eszközzel,</li> <li>◆ <i>Ctrl</i> + [–]</li> <li>◆ az újabb változatokban az <i>Alt</i> + egérgörgővel</li> </ul>	
A nagyítás mértéke	a nagyítás gombon	többek között a kép címsorában	
100%-os megjelenítés	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ az 1-es billentyűvel,</li> <li>◆ a <i>Navigáció</i> lap 1:1 gombjával</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ dupla kattintás a <i>Nagyító</i> eszközre,</li> <li>◆ <i>Ctrl</i> + <i>Alt</i> + 0</li> </ul>	
A teljes kép megjelenítése	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Ctrl</i> + <i>Shift</i> + E,</li> <li>◆ a <i>Navigáció</i> lap illesztés ikonjaival</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <i>Ctrl</i> + 0,</li> <li>◆ dupla kattintás a <i>Kéz</i> eszközre</li> </ul>	
Teljes képernyős megjelenítés be/ki	<i>F11</i>	<i>F</i> (váltogat a megjelenítési módok között)	

<b>Navigálás a képen</b>		
<i>Kéz eszköz</i>	–	 H
A kép mozgatása az ablakban	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ a görgetősávokkal,</li> <li>♦ egérgöggővel (<i>Ctrl</i>: vízszintesen),</li> <li>♦ a <i>Navigáció</i> lap keretével,</li> <li>♦ a kép ablak jobb alsó sarkában lévő <i>Navigáció</i> vezérlővel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ a görgetősávokkal,</li> <li>♦ az újabb változatokban: egérgöggővel (<i>Ctrl</i>: vízszintesen),</li> <li>♦ a <i>Kéz</i> eszközzel,</li> <li>♦ a <i>Navigátor</i> paletta keretével,</li> <li>♦ kattintás a <i>Navigátor</i> paletta megfelelő pontjára,</li> <li>♦ szóköz + egér (= <i>Kéz</i> eszköz)</li> </ul>
Lapozás az ablakban	–	<i>Home, End, PageDown, PageUp</i> billentyűkkel
A kurzor pozíciója	jelölés a vonalzón és a kép ablak állapotsorában	jelölés a vonalzón és az <i>Info</i> palettán (X, Y)
<b>Színválasztás</b>		
<i>Pipetta</i> (színválasztó)	 O	 I










## A rajzolás eszközei

		
<b>Rajzeszközök, rajzolás</b>		
Ceruza (éles peremű vonalak, szabadkézi rajzok)	 N	 Y <i>Shift</i> -tel vízszintes vagy függőleges irányban
Ecset (kissé elmosódott szélű, puha vonalak rajzolása)	 P	 B
Festékszóró	 A	 A
Rajzeszköz mérete	az <i>Eszköztár</i> alatt ( <i>Ecset</i> gomb)	az <i>Ecsettár</i> palettán
Rajzeszköz tulajdonságai	az <i>Eszköztár</i> alatt	a <i>Beállítások</i> palettán
Szakasz rajzolása	<i>Shift</i> + kattintás a kezdő- és végpontra (☞: <i>Ctrl</i> -lal együtt a 15° többszöröse lehet a hajlásszög)	
Vonal	–	 N egyenes szakaszok rajzolása (nyílhegygel is) <i>Shift</i> + vonal: 45, illetve 90°-os hajlásszög
Tusrasz (a sebességtől függő mértékben változó szélességű, lágy peremű vonal)	 K	–
<b>Radírozás, törlés</b>		
Radír	 <i>Shift</i> + E	 E
A teljes kép törlése	<i>Szerkesztés/Törlés</i> (nem figyelmeztet!)	<i>Radír beállítása</i> paletta, <i>Kép törlése</i>

<b>Visszavonás</b>		
Az előző szerkesztési művelet visszavonása	<i>Szerkesztés/Visszavonás</i> vagy <i>Ctrl + Z</i>	<i>Szerkesztés/Mégsem</i> vagy <i>Ctrl + Z</i>
A visszavonás visszavonása	<i>Szerkesztés/Újra</i> vagy <i>Ctrl + Y</i>	<i>Szerkesztés/Mégis</i> vagy <i>Ctrl + Z</i>
Több művelet visszavonása	A <i>Visszavonási előzmények</i> lapon	Az 5-ös változattól kezdve az <i>Előzmények</i> palettán
Visszatérés az utoljára mentett változathoz	<i>Fájl/Visszaállítás</i>	<i>Állomány/Vissza az eredetit</i>
<b>Kijelölés</b>		
Téglalap alakú kijelölés	 R ( <i>Shift</i> -tel négyzet)	 M ( <i>Shift</i> -tel négyzet)
Ellipszis alakú kijelölés	 E ( <i>Shift</i> -tel kör)	 M ( <i>Shift</i> -tel kör)
Kijelölés a középpontból kiindulva	kijelölés + <i>Ctrl</i>	kijelölés + <i>Alt</i>
Szabaddézi kijelölés ( <i>Lasszó</i> eszköz)	 F	 L
Sokszög alakú kijelölés (kattintás a csúcokban)	-	 L
Azonos színű, összefüggő területek kijelölése ( <i>Varázspálca</i> )	 Z	 W
Az eddigi kijelölés megszüntetése, új kijelölés létrehozása		kattintás az egérrel
Hozzáadás az eddigi kijelöléshez		<i>Shift</i> + kijelölés
Kivonás az eddigi kijelölésből		<i>Alt</i> + kijelölés
Közös rész az eddigi kijelöléssel		<i>Shift</i> + <i>Alt</i> + kijelölés
A teljes kép kijelölése ( <i>Ctrl</i> + <i>A</i> )	<i>Kijelölés/Mindent kijelöl</i>	<i>Kiválasztás/Teljes</i>
A kijelölés megszüntetése	<i>Kijelölés/Megszüntetés</i>	<i>Kiválasztás/Nincs</i>
Kijelölés invertálása (kijelölt és nem kijelölt tartományok cseréje)	<i>Kijelölés/Invertálás</i>	<i>Kiválasztás/Fordított</i>
A kijelölés peremének simítása	<i>Élsimítás</i>	<i>Finomított</i>
Fokozatosan a környezetbe olvadó peremű kijelölés	<i>Lágy szélek</i>	<i>Lágy perem</i>
A kijelölés körvonalának mozgatása	<i>Alt</i> + egér, <i>Alt</i> + kurzormozgató billentyűk	egérrel vagy a kurzormozgató billentyűkkel
A kijelölt képrészlet másolása (új rétegre kerül)	a <i>Vágólap</i> segítségével	<i>Ctrl</i> + <i>Alt</i> + egér vagy kurzormozgató billentyűk
A kijelölt képrészlet mozgatása	egérrel vagy a kurzormozgató billentyűkkel	<i>Mozgató</i> eszköz, <i>Ctrl</i> + egér vagy <i>Ctrl</i> + kurzormozgató billentyűk
A kijelölt képrészlet törlése	<i>Szerkesztés/Törlés</i>	<i>Delete</i> billentyű

<b>Körvonalazás és kitöltés</b>		
A kijelölés körvonalának megrajzolása	<i>Szerkesztés/Kijelölés körberajzolása</i>	<i>Szerkesztés/Körvonalazás</i>
Kitöltés a festőszínnel ( <i>Festékesvödör</i> )	 Shift + B	 K
Kitöltés mintázattal	a <i>Kitöltés</i> eszköz tulajdonságainál	<i>Szerkesztés/Kitöltés, Kitöltés: Minta</i>
Kitöltés színátmenettel	 L	 G
A színátmenet kiválasztása/szerkesztése	az eszköz tulajdonságainál, a <i>Színátmenetek</i> lap menüjében	az eszköz tulajdonságainál














## Vágás és retusálás

		
<b>A vászon és a kép mérete</b>		
Vágó eszköz	 Shift + C	 C
A vászon méretének módosítása	<i>Kép/Rajzvászon mérete</i>	<i>Kép/Keret méret</i>
Átméretező eszköz (pixelméret)		-
A pixelméret módosítása	<i>Kép/Kép átméretezése</i>	<i>Kép/Képméret</i>
<b>Képrészletek klónozása</b>		
<i>Pecsenyenyomó</i> eszköz	 C	 S
A forrásterület kijelölése	Ctrl + 	Alt + 
A forrásterület mozgatása a cél pozíciója szerint (igazítás)	<i>Igazított</i> tulajdonság	<i>Másolat (igazított)</i> tulajdonság
<b>Szűrők</b>		
A kép élesítése	<i>Szűrők/Kiemelés/Élesítés</i>	<i>Szűrő/Élesség/Élesség</i>
Élesítés életlen maszkkal	<i>Szűrők/Kiemelés/Maszk életlenítése</i>	<i>Szűrő/Élesség/Életlen maszk</i>
A kép életlenítése	<i>Szűrők/Elmosás/Elmosás</i>	<i>Szűrő/Életlenítés/Életlenítés</i>
További szűrők	a <i>Szűrők</i> menüben	a <i>Szűrő</i> menüben



## A fények és színek javítása

		
<b>Fényesség és kontraszt</b>		
A fényesség és a kontraszt módosítása	<i>Eszközök/Színeszközök</i> menüben	<i>Kép/Képkorrektció</i> menüben
Módosítás hisztogrammal	<i>Eszközök/Színeszközök/Szintek</i>	<i>Kép/Képkorrektció/Szintbeállítás</i>
Az eredeti hisztogram visszaállítása	<i>Visszaállítás</i> gomb	Alt + <i>Mégsem (Eredeti)</i>
Automatikus szintbeállítás	<i>Automatikus</i> gomb a <i>Szintek</i> ablakban	<i>Kép/Képkorrektció/Auto szintbeállítás</i>
<b>Szín és telítettség</b>		
Színkorrekciós eszközök	<i>Réteg/Színek</i> almenüi	<i>Kép/Képkorrektció</i> parancsai
A variációs ablak megnyitása	<i>Szűrők/Színek/Szűrőcsomag</i>	<i>Kép/Képkorrektció/Variációk</i>
Színkorrekció a variációs ablakban	<i>Árnyalat</i> jelölőnégyzet	<i>Középtónus</i> választógomb
A telítettség korrekciója a variációs ablakban	<i>Telítettség</i> jelölőnégyzet	<i>Telítettség</i> választógomb

## Montázs készítése – feliratok a képen

		
<b>Rétegek kezelése</b>		
Új réteg létrehozása		
A réteg elnevezése	a létrehozásakor megnyíló ablakban	<i>Réteg beállítások</i> a réteg helyi menüjében
A kijelölt réteg törlése (vagy a réteg áthelyezése a kukába)		
Réteg láthatóságának jelzése, a láthatóság ki/bekapcsolása		
Egy kivétellel az összes réteg elrejtése/megjelenítése	<i>Shift</i> + kattintás a láthatóság ikonra	<i>Alt</i> + kattintás a láthatóság ikonra
Az aktív réteg jelölése	inverz név	
Rétegek sorrendjének módosítása	a <i>Rétegek</i> panelen történő mozgatással	
Rétegek keverési módja	A <i>Rétegek</i> lapon a <i>Mód</i> legördülő menüjével	A <i>Rétegek</i> paletta legördülő menüjével
Rétegek összevonása	<i>Kép/Egy réteggé lapítás</i>	<i>Réteg/Rétegek összeolvasztása</i>
<i>Mozgató</i> eszköz, a réteg mozgatása ( <i>Eszköztár</i> )	 M	 V
<b>A kép transzformálása</b>		
Az egész kép transzformálása	<i>Kép/Átalakítás</i>	<i>Kép/Keret forgatás</i> (és tükrözés)
Az aktuális réteg transzformálása	<i>Réteg/Átalakítás</i> , <i>Eszközök/Átalakítóeszközök</i> , az <i>Eszköztár</i> transzformációs ikonjai	<i>Réteg/Alakítás</i> , <i>Szabad alakítás</i>
Arányos méretezés	<i>Ctrl</i> + <i>Alt</i> + méretezés	<i>Shift</i> + méretezés
<b>Szöveg elhelyezése</b>		
Szövegeszköz	 T	 T

## A képek nyomtatása (kiegészítő anyag)

		
<b>A kép felbontása</b>		
A felbontás megadása új kép létrehozásánál	Az <i>Új kép létrehozása</i> ablakban a <i>Speciális lehetőségek</i> kibontásával	A megnyíló <i>Új</i> ablakban
A felbontás utólagos módosítása	<i>Kép/Nyomtatási méret</i>	<i>Kép/Kép méret</i> Kapcsoljuk ki az újraméretezést!