

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.



Ha a program angol nyelvű menüvel indul, akkor válasszuk az *Edit/Preferences/General* menüpontot, majd a megjelenő ablakban az *Application Language* legördülő listájában találjuk a magyar nyelvet. A módosítás után újra kell indítani a Photoshopot.

A Photoshop CS használata
















Az ablak részei

A program beállításai	
<i>Szerkesztés/Beállítások</i>	<p><i>Megjelenítés és mutatók</i> Festőmutatók: Ecsetméret Egyéb mutatók: Szabványos a szálkereszt be/kikapcsolása: <i>CapsLock</i></p> <p><i>Mértékegységek és vonalzők</i> a vonalzők mértékegysége új dokumentum nyomtatási felbontása</p> <p><i>Memória és képkezelés</i> a Photoshop által használt memóriát célszerű 70%-ra állítani</p>
A felhasználói felület	
Paletta megnyitása	<i>Ablak</i> menü
Új panel elhelyezése	megnyitás az <i>Ablak</i> menüből, majd mozgatás
Paletták ki/be	<i>Tab</i> billentyű
Váltás a megjelenítési módok között	<ul style="list-style-type: none"> ◆ az eszközkészlet  ikonjaival ◆ az <i>F</i> billentyűvel
Állapotsor be/ki	<i>Ablak/Állapotsor</i>
Vonalzők megjelenítése	<i>Nézet</i> menü
A vonalző beosztása	<i>Szerkesztés/Beállítások/Mértékegységek és vonalzők</i> vagy dupla kattintás a vonalzőra







Fájlkezelés	
Új kép létrehozása	<i>Fájl/Új</i> Beállítható a színmód (pl. RGB) és a háttér (pl. átlátszó)
Fájl megnyitása	Megnyitás a Photoshopból: <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Fájl/Megnyitás</i> ◆ <i>Ablak/Fájlböngésző</i>, dupla kattintás a fájlra ◆ <i>Fájl/Korábban megnyitott fájlok</i> Megnyitása a fájlkezelő programból: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Jobb egérekattintás a fájlra a fájlkezelőben, <i>Szerkesztés a Photoshop programmal</i> (más programok felülírhatják a hozzárendelést) ◆ Mozgatás a fájlkezelőből a Photoshop ablakba
Fájl mentése	<i>Fájl/Mentés</i> , <i>Mentés másként</i> , illetve <i>Ctrl + S</i> , <i>Ctrl + Shift + S</i> TIFF-nél használjunk LZW tömörítést! JPEG, GIF, PNG mentéséhez használjuk inkább a <i>Fájl/Mentés webre</i> menüparancsot! A 2 verzió fül segítségével egyszerre látjuk az eredeti és a mentésre kerülő változatot.
Váltás a megnyitott képek között	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Ablak</i> menü listájával ◆ <i>Ctrl + F6</i>
Nagyítás és kicsinyítés	
<i>Nagyító</i> eszköz	 Z
A kép nagyítása	<ul style="list-style-type: none"> ◆ a <i>Zoom</i> eszközzel (keretet is rajzolhatunk vele a képre) ◆ a <i>Navigátor</i> paletta csúszkájával ◆ <i>Ctrl + [+]</i> ◆ <i>Alt + egérgörgő</i> ◆ a százalékos nagyítás mértéke beírható az állapotsorba Más eszköz használata közben: <i>Ctrl + szóköz</i>
A kép kicsinyítése	<ul style="list-style-type: none"> ◆ a <i>Navigátor</i> paletta csúszkájával ◆ <i>Alt + Zoom</i> eszközzel ◆ <i>Ctrl + [-]</i> ◆ <i>Alt + egérgörgővel</i> Más eszköz használata közben: <i>Alt + szóköz</i>
A nagyítás mértéke	többek között a kép címsorában
100%-os megjelenítés	<ul style="list-style-type: none"> ◆ dupla kattintás a <i>Zoom</i> eszközre ◆ <i>Ctrl + Alt + 0</i>
A teljes kép megjelenítése	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Ctrl + 0</i> ◆ dupla kattintás a <i>Kéz</i> eszközre
Egyéb méretezési lehetőségek	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="text" value="Valós méret"/> <input type="text" value="Képernyőméret"/> <input type="text" value="Nyomt. méret"/> </div> <i>Zoom</i> és <i>Kéz</i> eszköznél az eszköztár parancsgombjaival
Navigálás a képen	
<i>Kéz</i> eszköz	 H
A kép mozgatása az ablakban	<ul style="list-style-type: none"> ◆ görgetősávokkal ◆ az egérgörgővel (<i>Ctrl</i>: vízszintesen) ◆ <i>Kéz</i> eszközzel ◆ a <i>Navigátor</i> paletta keretével ◆ kattintás a <i>Navigátor</i> paletta megfelelő pontjára Más eszköz használata közben: <i>szóköz + egér</i> (= <i>Kéz</i> eszköz)
Lapozás az ablakban	<i>Home</i> , <i>End</i> , <i>PageDown</i> , <i>PageUp</i> , <i>Ctrl + PageDown</i> , <i>Ctrl + PageUP</i> billentyűkkel
A kurzor pozíciója	jelölés a vonalzón és az <i>Információ</i> palettán (X, Y)

A rajzolás eszközei

Színválasztás	
Rajz- és háttérszín megadása	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Szín, Színtár</i> paletta (új színekkel bővíthető, mentés a paletta menüjén) ◆ 
Váltás a rajz- és a háttérszín között	 X
Alapszínek választása (fekete rajz- és fehér háttérszín)	 D
Színválasztás a <i>Pipetta</i> eszközzel (lenyomott egérgombbal mozgatva az eszközkészlet szín-ikonján látszik a szín)	 I kattintás: rajzszín kiválasztása <i>Alt</i> + kattintás: háttérszín kiválasztása
Rajzeszközök, rajzolás	
Ceruza	 Y (éles peremű vonalak, szabadkézi rajzok)
Ecset	 B (kissé elmosódott szélű, puha vonalak rajzolása)
Váltás a ceruza és az ecset között	<i>Shift</i> + <i>B</i>
Rajzeszköz mérete, tulajdonságai	a beállítások sávon
Szakasz rajzolása	<i>Shift</i> + kattintás: szakaszt húz az előző pontból Kattintás + <i>Shift</i> : vízszintes, ill. függőleges szakasz rajzolása
Radírozás, törlés	
Radír (a háttérszínnel rajzol)	 E
A teljes kép törlése (kitöltés a háttérszínnel)	<i>Ctrl</i> + <i>Delete</i>
Visszavonás	
Az előző szerkesztési művelet visszavonása	<i>Szerkesztés/Visszavonás</i> vagy <i>Ctrl</i> + <i>Z</i>
A visszavonás visszavonása	<i>Szerkesztés/Megismétlés</i> vagy <i>Ctrl</i> + <i>Z</i>
Több művelet visszavonása	az <i>Előzmények</i> palettán
Visszatérés az utoljára mentett változathoz	<i>Fájl/Visszatérés</i> vagy <i>F12</i>
Kijelölés	
Téglalap alakú kijelölés	 M (<i>Shift</i> -tel négyzet)
Ellipszis alakú kijelölés	 M (<i>Shift</i> -tel kör)
Kijelölés a középpontból kiindulva	<i>Alt</i> + kijelölés
Szabadkézi kijelölés (<i>Lasszó</i> eszköz)	 L
Sokszög alakú kijelölés (kattintás a csúcsokban)	 L
Kontraszthatárok kijelölése (<i>Mágneses lasszó</i>) A lasszó mozgatása közben nem kell lenyomva tartani az egérgombot.	 L Tulajdonságok: <i>Szélesség</i> : figyelembe vett tartomány mérete <i>Szeg. kontr.</i> : határolónak tekintett kontraszt mértéke <i>Frkv.</i> : a rögzítőpontok gyakorisága
Rögzítőpont elhelyezése a mágneses lasszónál (pl. éles sarkoknál)	Mozgatás közben kattintás a szükséges helyen

Az utolsó rögzítőpont törlése	<i>Delete</i> (több pont is törölhető) <i>Esc</i> : összes rögzítőpont törlése
Részleges átváltás a <i>Sokszög lassóra</i>	<i>Alt</i> + kattintás
Kijelölt terület zárása	<i>Enter</i> vagy dupla kattintás
Azonos színű, összefüggő területek kijelölése (<i>Varázspálca</i>)	 <i>W</i> <i>Szomszédos</i> tulajdonság: csak összefüggő terület kijelölése
A kijelölés módosítása	<i>Kijelölés/Kijelölés alakítása</i> , a végén: <i>Enter</i>
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>Kijelölés/Teljes kijelölés</i> vagy <i>Ctrl</i> + <i>A</i>
A kijelölés megszüntetése	<i>Kijelölés/Kijelölés megszüntetése</i> vagy <i>Ctrl</i> + <i>D</i>
Kijelölés invertálása (kijelölt és nem kijelölt tartományok cseréje)	<i>Kijelölés/Fordított kijelölés</i>
A kijelölés peremének simítása	<i>Finomított</i> jelölőnégyzet a beállítások sávon csak a <i>Lasszó</i> és a <i>Varázspálca</i> eszköznél
Fokozatosan a környezetbe olvadó peremű kijelölés	<i>Lágy perem</i> a beállítások sávon
A kijelölés körvonalának mozgatása	egérrel vagy a kurzormozgató billentyűkkel
A kijelölt képrészlet másolása (új rétegre kerül)	a vágólap segítségével (<i>Ctrl</i> + <i>C</i> , <i>V</i>)
A kijelölt képrészlet mozgatása (<i>Mozgató</i> eszköz)	 <i>V</i> <i>Ctrl</i> + egér vagy <i>Ctrl</i> + kurzormozgató billentyűk
Mozgatás csak vízszintesen vagy függőlegesen	<i>Shift</i> + <i>Mozgató</i> eszköz vagy kurzormozgató billentyűkkel
A kijelölt képrészlet másolása (nem kerül új rétegre)	<i>Alt</i> + <i>Mozgató</i> eszköz vagy <i>Ctrl</i> + <i>Alt</i> + egér, illetve <i>Ctrl</i> + <i>Alt</i> + kurzormozgató billentyűk
A kijelölt képrészlet törlése	<i>Delete</i> billentyű
A kijelölés körvonalának elrejtése, megjelenítése (a kijelölés megmarad)	<i>Ctrl</i> + <i>H</i> vagy <i>Nézet/Extrák</i>
Körvonalazás és kitöltés	
A kijelölés körvonalának megrajzolása	<i>Szerkesztés/Körvonalazás</i>
Kitöltés a festőszínnel (<i>Festékesvödör</i> , eredetileg: <i>Színátmenet</i>)	 <i>G</i>
Kitöltés mintázattal	<i>Szerkesztés/Kitöltés, Kitöltés: Minta</i>
Kitöltés színátmenettel	 <i>G</i>
A színátmenet kiválasztása/szerkesztése	a beállítások sávon
A teljes kép kitöltése a rajzszínnel (kijelölés esetén a kijelölt tartomány)	<i>Alt</i> + <i>Delete</i>
A teljes kép kitöltése a háttérszínnel (kijelölés esetén a kijelölt tartomány)	<i>Ctrl</i> + <i>Delete</i>
Segédvonalak alkalmazása	
Segédvonalak elhelyezése	Lehúzhatók a vonalzóról
Segédvonalak mozgatása	<i>Ctrl</i> + egér (<i>Mozgató</i> eszköz)
Segédvonalak megjelenítésének ki/bekapcsolása	<i>Ctrl</i> + <i>H</i>
Segédvonalak törlése	Visszahúzás a vonalzóra vagy <i>Nézet/Segédvonalak törlése/</i>











Vágás és retusálás

A vászon és a kép mérete	
Vágó eszköz	 C
A vászon méretének módosítása	<i>Kép/Rajzvászon mérete</i>
A pixelméret módosítása	<i>Kép/Képméret</i>
Képrészletek klónozása	
Klónozó bélyegző eszköz	 S
A forrásterület kijelölése	Alt + 
A forrásterület mozgatása a cél pozíciója szerint (igazítás)	<i>Igazított tulajdonság</i>
A kép retusálása	
Retusálás a <i>Javító ecset</i> eszközzel (hasonló a klónozó bélyegzőhöz, de hozzáilleszti az átmásolt részletet a cél fényességéhez és kontrasztjához)	 J
Retusálás a <i>Folt</i> eszközzel	 J Rajzoljuk körül a hibás részt, majd mozgassuk az egerrel a kép egy hasonló hatást keltő részlete fölé.
A vörös szem korrekciója a <i>Színcsere</i> eszközzel (a kezdőpixel színét befesti a rajzszínnel)	 J Javasolt beállítások: <i>Színmód</i> : Szín <i>Mintázás</i> : Egyszer <i>Ecsetméret</i> : a pupilla kis részét fedje le Célszerű sötét rajzszínt választani (pl. feketét)
Szűrők	
A kép élesítése	<i>Szűrő/Élesítés/Élesítés</i>
Élesítés az életlen maszkkal	<i>Szűrő/Élesítés/Életlen maszk</i>
A kép életlenítése	<i>Szűrő/Életlenítő/Életlenítés</i>
További szűrők	a <i>Szűrő</i> menüben

A fények és színek javítása

Fényesség és kontraszt	
A fényerő és a kontraszt módosítása	<i>Kép/Korrekciók</i> menüben
Módosítás hisztogrammal	<i>Kép/Korrekciók/Szintek</i> , Ctrl + L
Az eredeti hisztogram visszaállítása	Alt + <i>Visszaállítás</i> (a <i>Szintek</i> ablakban)
Automatikus szintbeállítás	<i>Kép/Korrekciók/Automatikus szintbeállítás</i>
Szín és telítettség	
Színkorrekciós eszközök	<i>Kép/Korrekciók</i> menü parancsai
A variációs ablak megnyitása	<i>Kép/Korrekciók/Változatok</i>
Színkorrekció a variációs ablakban	<i>Középtónusok</i> választógomb (<i>Finom</i> lépésköz)
A telítettség korrekciója a variációs ablakban	<i>Telítettség</i> választógomb
Negatív kép létrehozása	<i>Kép/Korrekciók/Negatív</i> , Ctrl + I
A színmód átalakítása	<i>Kép/Színmód</i> <i>Bitkép</i> (fekete-fehér) és <i>Duplex</i> (1, 2, 3, illetve 4 színű) színmód választása előtt a képet szürkeárnyalatossá kell átalakítani








Montázs készítése – feliratok a képen

Rétegek kezelése	
Új réteg létrehozása	 a <i>Rétegek</i> palettán
A réteg elnevezése	<i>Réteg tulajdonságok</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>Alt</i> + kattintás a láthatóság ikonra
Az aktív réteg jelölése	
Rétegek sorrendjének módosítása	Mozgatással a <i>Rétegek</i> palettán
Rétegek keverési módja	A <i>Rétegek</i> paletta legördülő menüjével
A réteg mozgatása a <i>Mozgató</i> eszközzel	 <i>V</i>
Átváltás a <i>Mozgató</i> eszközre más eszköz használata közben	<i>Ctrl</i> + egér
Rétegek összevonása	<i>Réteg/Láthatók egyesítése</i> (megmarad az átlátszó háttér) vagy <i>Réteg/Rétegek összeolvasztása</i>
Rétegek csatolása az aktív réteghez	Kattintás a láthatóság jele melletti négyzetre Csatolás jelölése: 
A csatolt rétegek egyesítése	<i>Réteg/Csatoltak egyesítése</i>
Rétegstílus hozzáadása	 a <i>Rétegek</i> palettán
A kép transzformálása	
Az egész kép transzformálása	<i>Kép/Rajzvászon elforgatása</i> , tükrözés is
Az aktuális réteg transzformálása	<i>Szerkesztés/Alakítás, Szabad alakítás</i> , a végén <i>Enter</i>
Arányos méretezés	<i>Shift</i> + méretezés
Szöveg elhelyezése	
<i>Szöveg</i> eszköz A szöveg új rétegre kerül	 <i>T, T</i> Pont típusú réteg: kattintás az eszközzel Bekezdés típusú réteg: téglalap rajzolás az eszközzel
A szöveg szerkesztésének befejezése	<ul style="list-style-type: none"> ◆  Jóváhagyás ikon a beállítások sávon ◆  Aktuális szerkesztés törlése ikon a beállítások sávon ◆ <i>Ctrl</i> + <i>Enter</i> vagy <i>Esc</i> ◆ <i>Enter</i> a numerikus billentyűzeten ◆ másik eszköz választása
A karakterek, bekezdés tulajdonságai	A <i>Szöveg</i> eszköz beállítások sávján
A szöveg utólagos módosítása, formázása	Kattintás, kijelölés a <i>Szöveg</i> eszközzel
A szöveg áthelyezése	A <i>Mozgató</i> eszközzel (a szövegen kívül megjelenik az ablakban)

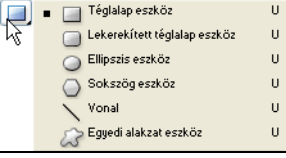


A képek nyomtatása (kiegészítő anyag)

A kép felbontása	
A felbontás megadása új kép létrehozásánál	A megnyíló <i>Új</i> ablakban
A felbontás utólagos módosítása	<i>Kép/Kép méret</i> Kapcsoljuk ki az újramintázást!

Egyéb eszközök

Életlenítés az <i>Életlenítő</i> eszközzel	 R
Életlenítés az <i>Életlenítő</i> menüvel	<i>Szűrő/Életlenítő</i>
Élesítés az <i>Élesítés</i> eszközzel	 R
A színek „elfolytatása” (maszatozása) a <i>Maszatoló</i> eszközzel	 R <i>Ujjal festés</i> : hozzákeveri a rajzszínt
A színek világosítása a <i>Fakító</i> eszközzel	 O
A színek sötétítése a <i>Színégető</i> (<i>Sötétítő</i>) eszközzel	 O
A telítettség módosítása a <i>Szivacs</i> eszközzel	 O <i>Telít</i> , illetve <i>Színtelenítés</i> mód a beállítások sávon
Átlátszó szín megadása GIF képeknél	<ol style="list-style-type: none"> <i>Fájl/Mentés webre</i> Átlátszóság engedélyezése a munkaablakban Átlátszóvá váló szín kiválasztása a pipettával Kattintás a  ikonra a színpaletta alatt Egyszerre több szín is átlátszóvá tehető.

Vektorgrafika

Vektorgrafikus síkidomok rajzolása (új rétegre kerülnek)	
Vektorgrafikus síkidomok utólagos módosítása a <i>Közvetlen kijelölés</i> eszközzel	 A További módosítások: jobb egér kattintás egy csomópontra vagy a határoló vonalra
Vektorgrafikus görbe rajzolása a <i>Toll</i> eszközzel (részletesebben lásd a tankönyv kiegészítésében)	 P