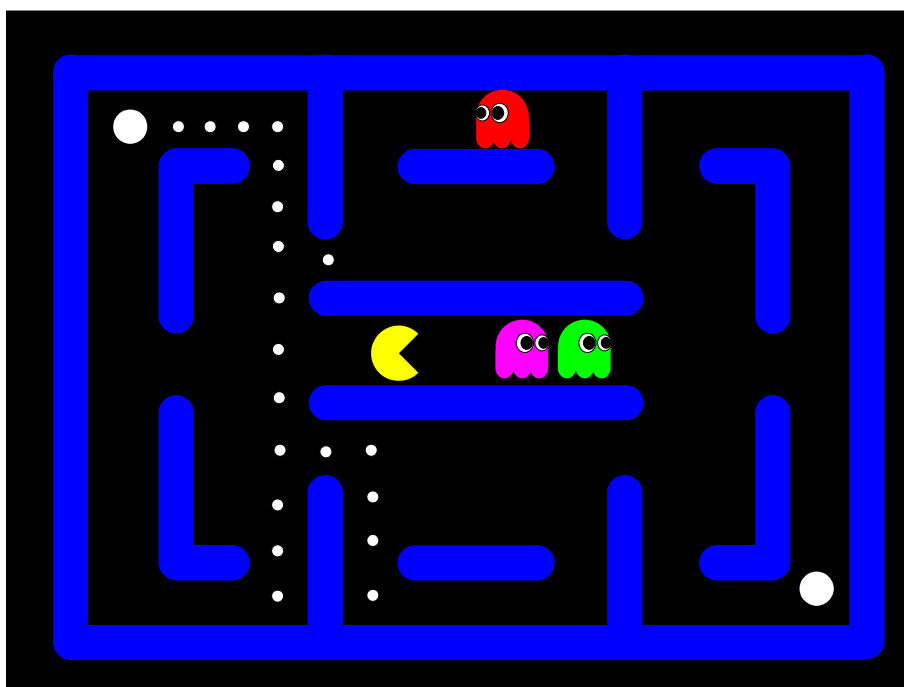




Pacman

1980-ban jelent meg a japán NAMCO cég *Pac-Man* játéka. Az egyszerű kis program azóta játékkonzolon, mikroszámítógépen, PC-n, mobiltelefonon, okostelefonon is bemutatkozott.

Feladatunkban egy Pac-Man pályát rajzolunk néhány szereplővel.



Közben újra használd a *Dokumentum beállításai* párbeszédpanelt a lap átméretezésére. Új anyagként egyszerű síkidomokat, *téglalapokat* rajzolunk, színezzük, kerekítünk. *Ellipszis* eszközzel *köröket* és *körcikkeket* hozunk létre. Ezeket kettőzzük, csoportosítjuk, szétbontjuk, színezzük.

A feladat során megismerkedsz az Inkscape néhány hasznos tulajdonságával, melyek idegesítőek is lehetnek, ha nem érted őket.

Na, mi a pálya? ♦ Egy téglalap, természetesen. Mielőtt megrajzolnád, méretezd a munkaterületet! A *Menü > Fájl > Dokumentumbeállítások* párbeszédpanelen állítsd be 640×480 pixel nagyságúra a lapot. Közelíts rá annyira, hogy az betöltse az aktív területünket.

- Használhatod zoomolásra az egér görgőjét a CTRL gombbal. Emlékszel talán, ahova mutatsz, azt a területet nagyítja, vagy innen távolítja a nézetet.
- Pontosabb beállításokra az Eszköztár *Nagyítóját* (F3) alkalmazzuk. Ha ezt aktiválod – ikonja engem egy palacsintasütőre emlékeztet –, különböző nézetek között válthatsz.



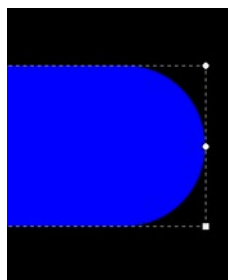
Az *Eszközvezérlő*-sávon keresd meg ezt a kis ikont. Ha kicsit elidőzöl felette, a hosszabb magyarázaton túl megmutatja a gyorsbillentyűt is, amivel pillanatok alatt ráközelíthetsz a teljes lapra (5).

Háttér ♦ Válaszd ki a téglalap eszközt, és rajzolj a lap teljes területére egy téglalapot, majd színezd feketére.

Falak ♦ Egy labirintust fogunk létrehozni kék, lekerekített sarkú téglalapokból.

A fekete háttér, egyelőre aktív, hiszen éppen az előbb rajzoltad. Az ESC gomb megnyomásával vedd le róla a fókuszot (kijelölést).

Kattints a kék színre a *Palettán*, és a *Téglalap* eszközzel rajzold meg a pálya tetején futó falat.



A téglalapon három vezérlőelemet találsz.

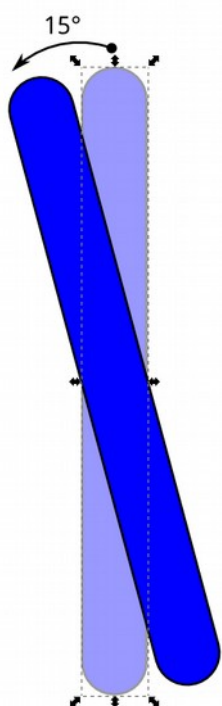
- A két négyzet alakú fogantyú a szélességét és magasságát,
- a jobb felső sarokban levő gyűrű a sarkok kerekítését szabályozza.

Mozdítsd el ezt a gyűrűt, s ezzel lekerekíted a téglalap sarkait.

Innen két választásod van:

- Vagy *Kettőződ* (CTRL+D) a falakat, elmozgatva, forgatva és méretezve a másolatokat.
- Vagy újakat rajzolsz.

Az előbbi pontosabb, az utóbbi gyorsabb. A pontosabb módszert azért ajánlom, mert nagyon nehéz azonos vastagságú falakat rajzolni. Azok pedig fontosak az egységes megjelenés, esztétikus kinézet miatt.



A keret rajzolásánál a felső falat CTRL+D-vel kettőztem, a másolatot lefele húztam. Itt alkalmaztam egy trükköt:

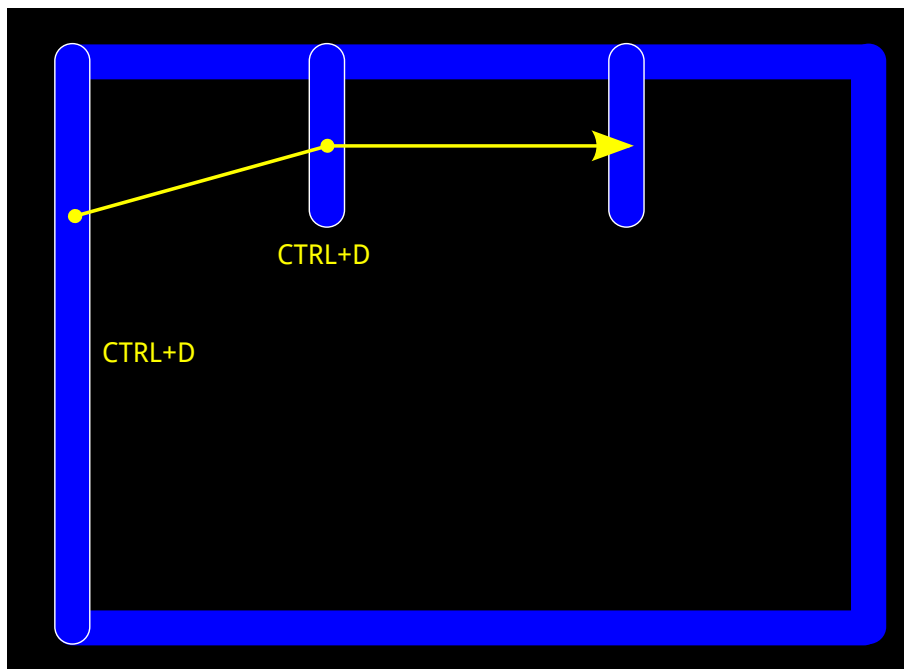
A CTRL gombot lenn tartva a mozgást függőlegesen vagy vízszintesen kényszeríthető.

Ez egy nagyon hasznos fogása a programnak, melyet még sokszor használunk a későbbiekben. Menjünk tovább!

Az alsó falról készítettem egy másolatot. Újra rákattintva forgathatóvá vált az objektum. Forgatás közben újra megnyomtam és lenn tartottam a CTRL gombot.

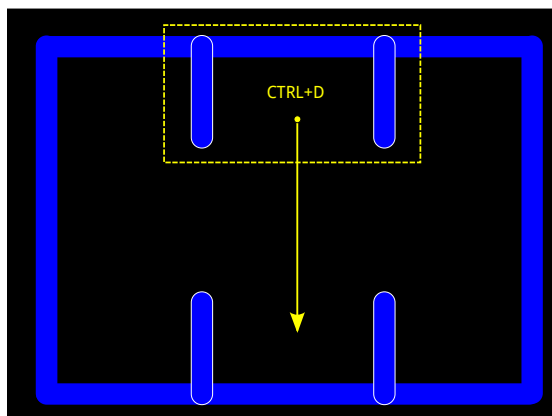
A program ilyenkor 15°-os egységekben engedi a forgatást, így nagyon könnyű merőleges helyzetbe hozni a tárgyakat.

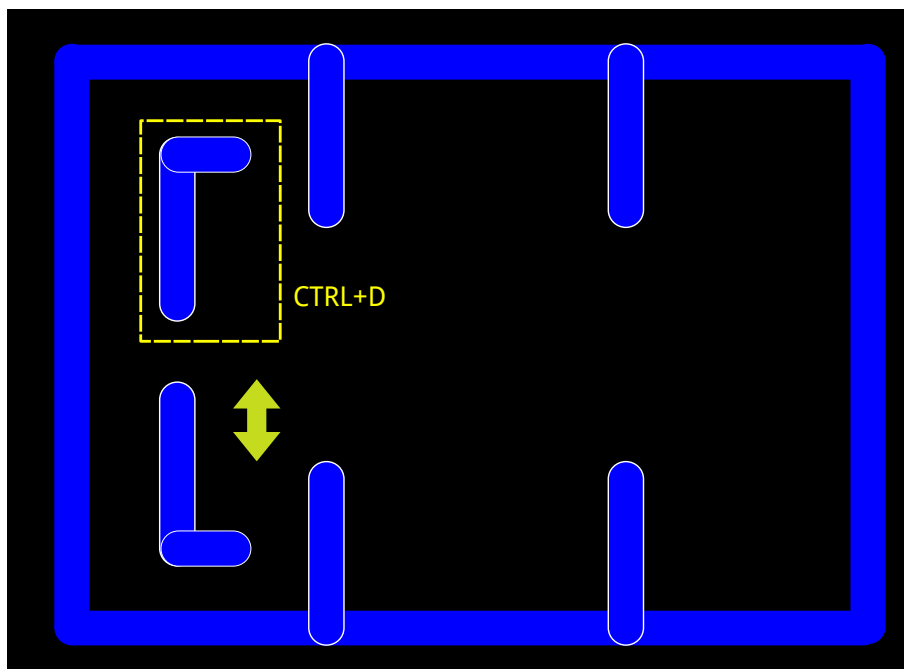
Természetesen ezután megfelelően illeszteni, méretezni kell a falat, de legalább az egységes vastagságát megtartja. Ha a helyére került, kettőzd, majd CTRL segítségével mozgasd vízszintesen a pálya jobb szélére.



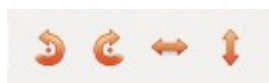
Most *Kettőzd* újra a bal oldali falat, CTRL-lal kényszerítve mozdítsd el vízszintesen, majd az alsó méretező fogantyúját felfele húzva, nagyjából az ábrán látható nagyságra állíts be. Kettőzd újra, s mozgasd jobbra.

Felesleges most egyenként másolni és mozgatni a megrajzolt közfalakat. Nyomd le a SHIFT gombot, és kattints rá egymás után a felső kettőre. A program most már együtt jelöli ki ezeket. Most *Kettőzd* őket (CTRL+D), majd CTRL-lal kényszerítve mozdítsd lefele ezeket.

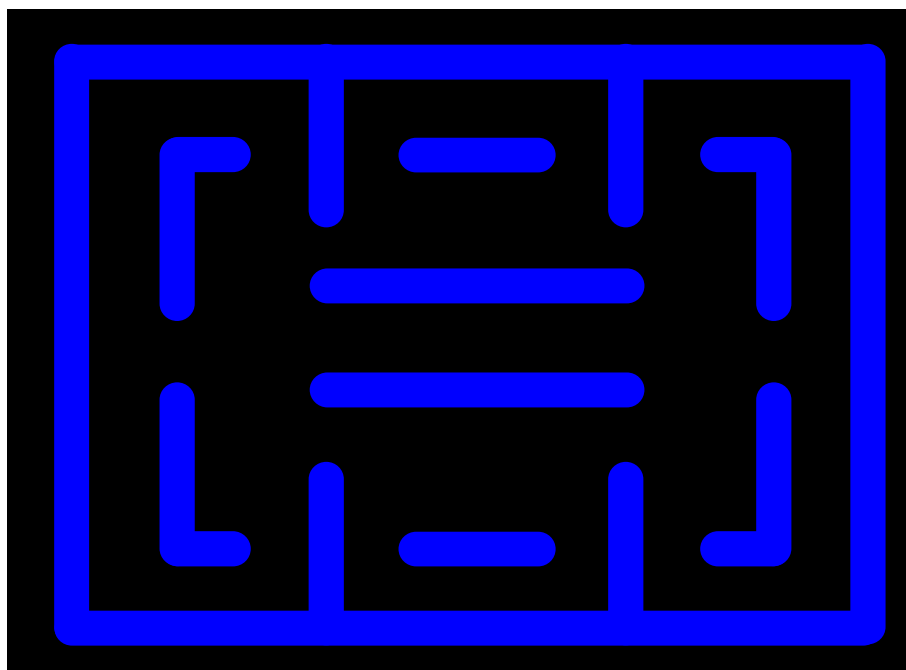




Alakítsd ki az egyik közfal segítségével a bekeretezett alakzatot. A munkaterületen kívülről gumikerettel jelöld ki, aztán CTRL+D-vel kettőzd.

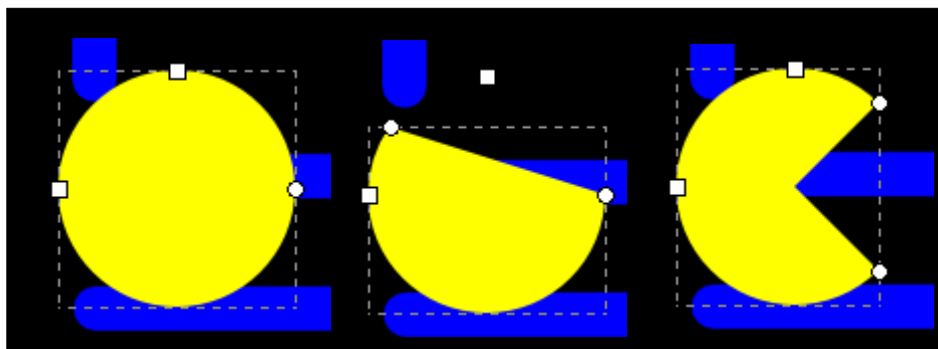


CTRL-lal kényszerítve mozgasd lefele, majd keresd meg az *Eszközvezérlő-sáv Függőleges tükrözés* ikonját és ezzel tükrözd az objektumot.



A többi már csak gyakorlás a korábbi útmutató alapján.

Pac-Man és az ellipszis ♦ Készítsük most el a főszereplőnket, a vitaminevő figurát!



Az *Eszköztár Ellipszis (F5)* eszközével rajzolunk majd egy kört. Mivel ez a szerszám alapvetően ovális alakzatok létrehozására használható, szükségünk lenne egy megoldásra, amivel körre „kényszeríthetjük” az alakzatot.

Talán sejtet, hogy a CTRL gomb lesz ez az eszköz. Ha CTRL-t lenyomva rajzolsz ellipszist, kör formáját fogja felvenni!

Ezt látod az első ábrán. Színezd sárgára az objektumot!

A körnek, hasonlóan a téglalaphoz, három fogantyúja van. A két négyzet alakú kezelőszerv itt is a vízszintes és függőleges méretezésért felelős. A gyűrű pedig a kör vágásáért.

- Ha megfogod ezt a gyűrűt, és a *kör területén belül* mozgatod, az aktuális helyzetnek megfelelően valamilyen *körselet* alakul ki (második ábra).
- Ha viszont a *körön kívül* mozogsz, *körcikk* (sajt, pizza, torta) lesz belőle.

Azt is észreveheted, hogy miután elmozdítottad a gyűrűt, megjelenik egy másik kör alakú fogantyú. E kettő mozgatásával szépen beállíthatod, mekkorára nyissa száját a kis zabálógép.

Bosszantó ragaszkodás ♦ Pac-Man gonosz ellenségeit, mivel sok apró részletből állnak, a munkaterületen kívül fogjuk megszerkeszteni. Itt nem akadunk majd bele semmiféle korábbi objektumba.

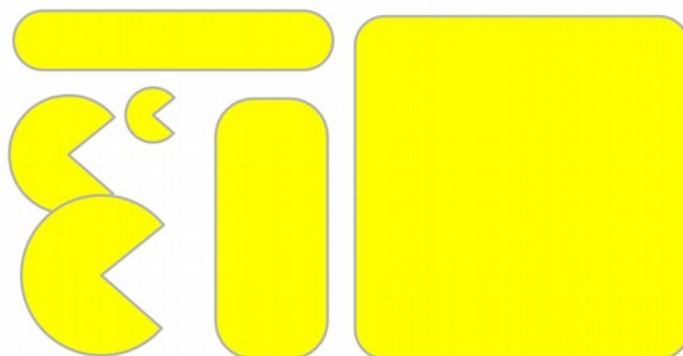
Még mielőtt belevágnánk, szeretnék veled tisztázni egy ökölszabályt.

A Téglalap és Ellipszis eszközök semmi másra nem valók, mint téglalapok és ellipszisek rajzolására.

Okos megjegyzés, ugye? Nos, ezt csak azért mondom, mert sok tapasztalatlan gyakornok, miután megrajzol egy-egy ilyen objektumot, elfelejt átváltani a *Nyíl* eszközre, ha mozgatni szeretné az éppen létrehozott tárgyat.

Ennek a következménye, hogy apró téglalapocskákkal és ellipszisekkel maszatolja tele a munkaterületet, melyek később minden mozdulatba beleakadnak.

Kérlek, most próbaképpen rajzolj kettő-három tetszőleges téglalapot a munkaterületen kívül! Ugyanígy néhány ellipszist is! Az eredmény körülbelül így nézhet ki.



De miért nem téglalapokat és ellipsziseket rajzol a program? Elromlott valami?

Az Inkscape logikája a következő:

- Ha egy eszközzel rajzoltál már, a program megjegyzi annak a beállításait. Ebben az esetben a téglalap sarkai lekerekítettek. Ellipszisek helyett pedig következetesen pizzaszeleteket jelenít meg.
- Az Inkscape az utolsó színt is megjegyzi, és később következetesen ragaszkodik ehhez, amíg át nem állítod egy másikra.

Ez nagyon hasznos dolog a folyamatos rajzolásnál, amikor azonos színű tárgyakat vagy mintákat szeretnénk, de néha rendkívül bosszantó is tud lenni.

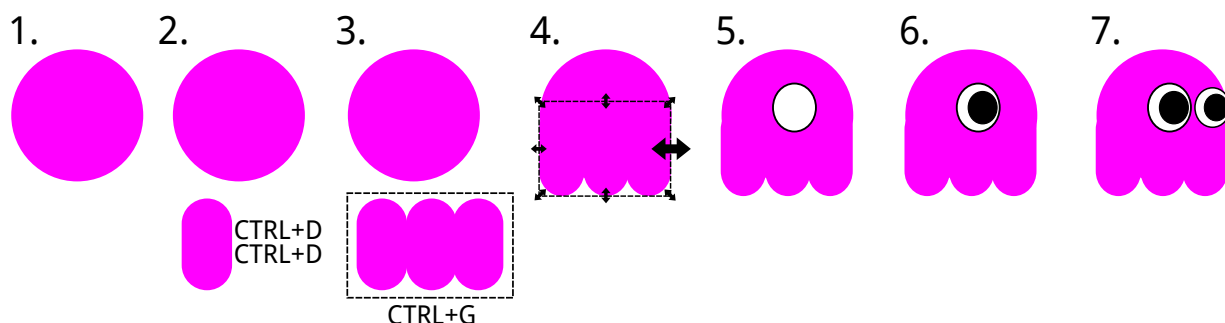


A sarok lekerekítettségének a megszüntetéséhez jelöld ki a téglalapot, válts át *Téglalap (F4)* eszközre, majd az *Eszközvezérlő-sávon* kattints rá az utolsó ikonra. (A csúcsok szögletessé tétele)



Ellipsziseknél kövesd ugyanezt az eljárást: Jelöld ki a cikket vagy szeletet, válts *Ellipszis (F5)* eszközre, majd az *Eszközvezérlő-sávon* kattints rá az utolsó ikonra. (Az alakzat teljes ellipszissé tétele)

Most már tényleg jöjjön az ellenség! ♦ A rajzon, remélem, jól látszik, hogy egy körből és három kolbászkából fogjuk elkészíteni a kis undok testét, két körből a szemét.



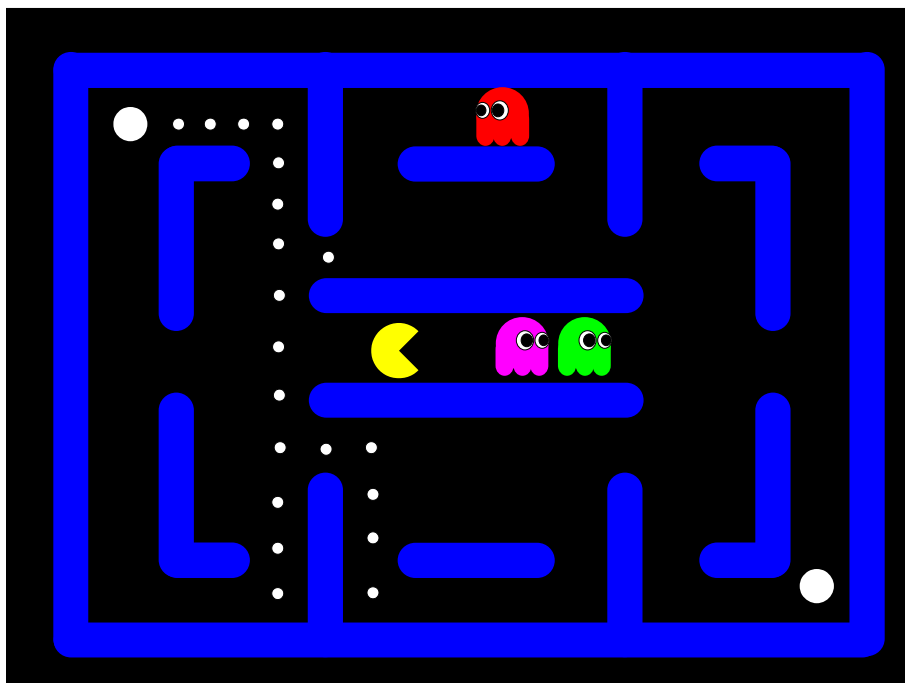
1. Rajzolj egy kört egy üres területen, és színezd bíbor színűre!
2. Rajzolj egy téglalapot és kerekítsd a sarkait. Hozz létre két másolatot, és CTRL-lal mozdítsd el és illeszd vízszintesen.
3. Csoportosítsd a három kolbászkát.
4. Illeszd a körre, s az egyik oldalfogantyúval méretezd.
5. Kattints egy üres területre vagy nyomd meg az ESC gombot. A Palettáról válaszd a fehér színt, majd válts *Ellipszis* eszközre és rajzold meg a szemét a szörnynek. A fehér kör fekete körvonalát úgy állíthatod be, ha SHIFT-tel a fekete színre kattintasz a palettán.

6. Kettőzd a fehér ellipszist (CTRL+G), majd színezd feketére. Kicsinyítsd és mozgasd úgy, hogy szembogárként kijelölje a tekintet irányát!
7. Gumikerettel fogd össze a szemet és a szembogarát. *Csoportosítsd* ezeket (CTRL+G). Kettőzd és kicsinyítsd némileg. Végül gumikerettel vedd körbe a teremtményedet és csoportosítsd (CTRL+G).

Még több vírus ♦ Ha egy szörnyecskét, „vírust”, sikerült összehoznod, tedd be azt a pályára és méretezd. Mivel többféle színű teremtmény is előfordul ezekből, a méretezés után készíts két másolatot és tedd le őket a pályán kívül.

Szüntesd meg a csoportosításukat (CTRL+U), ezt lehet többször is alkalmazni, amíg teljesen szét nem esik, majd üres területre kattintva vedd le a fókuszt mindegyikről.

Most át tudod színezni testük elemeit, vagy akár megváltoztathatod szemük állását.



Némi vitamin ♦ A vitaminok, melyeket Pac-Man eszeget pici fehér köröcskék. Rajzolj egy ilyen a munkaterületen kívül. Mivel a szemeknél körvonala volt az utolsó ellipszis-



Ha egy színre jobb egérgombbal kattintasz, a felbukkanó helyi menüben kiválaszthatod, hogy kitöltés vagy körvonal színének szeretnéd-e beállítani.

nek, ne lepődj meg, ha a rajzolt körnek is fekete körvonala lesz.

Ezt eltüntetni a Palettán lehet, ha a kijelölt objektum után SHIFT-tel az üres (áthúzott) színre kattintasz. Emlékszel: SHIFT és szín = a körvonal színe.

Ha sok vitamint szeretnél a területen elhelyezni, kétféle módszer ajánlok:

- Kettőzd (CTRL+D) mindig az előzőt, majd mozgasd el a másolatot.
- *Pecsételés*: Ha megfogsz egy kis kört, elmozdítod azt és megnyomod a SPACE gombot, akkor a formával a program az adott helyre „pecsétel”. Ez elég gyors módszer szabálytalan, ismétlődő minta létrehozására.

Mentés, exportálás ♦ Végre készen vagyunk. Ha eddig nem tetted volna, most mentsd a művedet *pac-man.svg* néven. A program által felajánlott formátum az *Inkscape SVG*, ez egy weben használható vektoros állomány. A legtöbb böngésző szépen megjeleníti. Van néhány jellegzetessége, amit csak az Inkscape program tud kihasználni. Ha tovább szeretnél dolgozni a későbbiekben is ezen az állományon, mindenképpen így érdemes mentened.

Ha viszont képként akarod felhasználni – egy blogban, weblapon vagy a Facebook-on – akkor alkalmazd a *Menü > Fájl > Exportálás bitképbe* parancsot.

Az *Exportálás* párbeszédpanelen nyomd meg a *Lap* gombot, s ellenőrizd le, hogy a korábban megadott lapméretben ment-e. A *Fájlnév* opciónál mindenképpen tallózz és írd egy általad választott nevet, helyet. Nyomd meg a *Mentés* gombot! A panel *Exportálás* gombjának megnyomása után jön csak létre a .PNG (Portable Network Graphics) kiterjesztésű állomány. Habár ez egy tömörített bitkép, de nagyon jó minőségű, és jól felhasználható bárhol: weben ugyanúgy mint nyomtatásban.

