# **Մոդուլի անվանումը**՝ Վեկտորային գրաֆիկայի համակարգեր Դաս 1. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի ստեղծում

Վեկտորային գրաֆիկական խմբագրիչը կարելի է համեմատել կոնստրուկտորի հետ, որը պատկերը կառուցում է պատրաստի բաղադրիչ գրաֆիկական միավորների՝ օբյեկտների միջոցով։ Բաղադրիչ գրաֆիկական միավորները պարզ երկրաչափական պատկերներ են` կետ, հատված, շրջանագիծ, ուղղանկյուն և այլն։ Գրաֆիկական միավոր օբյեկտները պահպանվում են համակարգչում` դրանք նկարագրող մաթեմատիկական բանաձևերի հետ։ Այդ պատճառով, ի տարբերություն կետային (ցանցային) գրաֆիկական պատկերների, վեկտորային պատկերների չափերը փոփոխելիս դրանց որակը էապես չի «տուժում»: Գիծը վեկտորային գրաֆիկայի հիմնական օբյեկտն է, ընդ որում գծի փոխարեն երբեմն կիրառում են *եզրագիծ* տերմինը։ Ցանկացած օբյեկտի պես գիծն ունի հետևյալ հատկությունները. ձև (ուղիղ թե կոր, հոծ թե կետագծային և այլն), հաստություն, գույն։ Վեկտորային գրաֆիկայի յուրաքանչյուր օբյեկտ կարելի է կառուցել գծերով։ Օրինակ, *4* ուղիղ գծերով կարելի է կառուցել քառակուսի, իսկ *6* քառակուսիներով` խորանարդ։ Խորանարդը կարելի է ներկայացնել նաև որպես *12* ուղիղ գծերով կառուցված օբյեկտ։

Վեկտորային գրաֆիկայի օգնությամբ ստեղծված փակ տիրույթներն ունեն նաև լցման հատկություն:

Վեկտորային գրաֆիկական խմբագրիչ կա ներդրված *Word* տեքստային խմբագրիչում, որին կծանոթանաք դասագրքի հաջորդ գլխում։ Առավել հզոր վեկտորային խմբագրիչ է *CorelDraw գրաֆիկական խմբագրիչը*, որն այժմ լայն կիրառություն է ստացել։ Ծանոթանանք այդ խմբագրիչի հիմնական հնարավորություններին։

CorelDraw խմբագրիչի միջավայր մտնելու համար պետք է մկնիկի օգնությամբ հաջորդաբար իրականացնել հետևյալ քայլերը.

- 🗢 ընտրել Windows-ի Start գլխավոր մենյուն,
- ընտրել Programs ենթամենյուն,
- 🗢 ընտրել CorelDRAW Graphics Suite ենթամենյուն,
- ընտրել CorelDraw hրամանը:

Գրաֆիկական խմբագրիչը թողարկելիս բացվում է *Welcome to CorelDraw* (բարի գալուստ *CorelDraw* միջավայր) պատուհանը, որտեղ մկնիկի ցուցիչով կարելի է ընտրել նկ. 3.1-ում բերված տարբերակներից մեկը։

#### Դաս 2. Մուտք CorelDRAW ծրագիր

CorelDraw խմբագրիչի միջավայր մտնելու համար պետք է մկնիկի օգնությամբ հաջորդաբար իրականացնել հետևյալ քայլերը.

- 🗢 ընտրել Windows-ի Start գլխավոր մենյուն,
- ընտրել Programs ենթամենյուն,
- ընտրել CorelDRAW Graphics Suite ենթամենյուն,
- 🗢 ընտրել *CorelDraw* հրամանը։

### Դաս 3. Տարբեր չափի գրաֆիկակական փաստաթղթերի ստեղծում

*Աշխատանքային թերթի ձևաչափի սահմանման* համար անհրաժեշտ է՝

- բնտրել մենյուի տողի File ենթամենյուի Document Setup ենթամենյուի Page Setup հրամանը,
- բացված Options պատուհանի Paper դաշտում (նկ. 3.4) սահմանել թղթի անհրաժեշտ չափը,
- ընտրել էջի պատկերման երկայնակի (Portrait ) կամ լայնակի (Landscape) տեսքը,
- 🗢 սեղմել OK կոճակը։

± Workspace	Size		
∃- Document   General  ⊒- Page	Normal Paper C Labels		
Size     Layout     Label     Background     Guidelines     Grid     Rulers     Styles     Save     Publish To The Web	Portrait     Landscape Paper:     A4     V Width:     210.0     millimeters     Height:     297.0     millimeters     Resize current page only Resolution:     300	_	
÷]- Global	Bleed: 0.0 millimeters Set From Printer Save Custom Page		
	Add Page Frame		

Նկ. 3.4. Աշխատանքային թերթի ծևաչափի սահմանման պատուհան

## Դաս 4. CorelDRAW ծրագրի պատուհանի կառուցվածքը



**Նկ. 3.2**. CorelDraw խմբագրիչի պատուհանի ընդհանուր տեսքը

CorelDraw խմբագրիչի պատուհանի *որևէ բաղադրիչ ավելացնելու* կամ *հանելու* համար անհրաժեշտ է`

- 🗢 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել գործիքների վահանակի տիրույթում,
- 👄 սեղմել մկնիկի աջ սեղմակը,
- 🗢 ընտրել առաջարկվող բաղադրիչներից անհրաժեշտը (նկ. 3.3):





Աշխատանքային տիրույթը զբաղեցնում է էկրանի մեծ մասը։ Ինչպես տեսնում եք նկ. 3.2-ում` այն ներառում է աշխատանքային թերթը։ Փաստաթուղթը տպագրելիս աշխատանքային թերթում ներառված բոլոր օբյեկտները կտպագրվեն, իսկ աշխատանքային թերթից դուրս գտվող օբյեկտները և դրանց աշխատանքային թերթից դուրս մնացած մասերը կանտեսվեն։

**Դաս 5.** Գրաֆիկական փաստաթղթերի ստեղծում CorelDRAW-ի միջավայրում



**Նկ. 3.1**. Welcome to CorelDraw պատուհանը

եթե CorelDraw-ի որևէ թողարկման ընթացքում Show this Welcome Screen at startup դաշտից մկնիկ օգնությամբ հանվի 🗹 դրոշակը, ապա հաջորդ թողարկումների ժամանակ Welcome to CorelDraw պատուհանը չի բացվի և կընտրվի նախորդ թողարկմանը ընտրված տարբերակը:

**Դաս 6.** CorelDRAW ծրագրի հիմնական գործիքների խմբերը

Աշխատանքային պատուհանի բաղադրիչներից ձեզ համար նորություն է հատկությունների վահանակը, որի պարունակությունը կախված է ընտրված գործիքից։ Օրինակ, եթե տվյալ պահին ընտվել է գիծ նկարելու գործիքը, ապա հատկությունների վահանակի վրա առաջանում են գծի հատկությունները ղեկավարող տարրեր, որոնց կազմը կարող է փոփոխվել կիրառողի կողմից։

CorelDraw խմբագրիչը հնարավորություն ունի աշխատել բազմաթիվ թերթեր պարունակող փաստաթղթի հետ։ Փաստաթուղթը կազմող թերթերի ընտրությունը կարելի է իրականացնել թերթերի ընտրման կոճակների օգնությամբ (նկ. 3.2)։

Գործողությունների վահանակի հիմնական գործիքներին դուք արդեն ծանոթ եք։ Վերհիշենք դրանք.

🕒 *(New)-* գրաֆիկական նոր փաստաթղթի ստեղծում։

🖗 *(Open)-* սկավառակի վրա նախկինում պահպանված փաստաթղթի բացում։

(Save)- փաստաթղթի պահպանում։ CorelDraw գրաֆիկական խմբագրիչն իր միջավայրում ստեղծված փաստաթղթերը պահպանելու համար ստեղծվող ֆայլերին տալիս է .CDR ընդլայնումը։

😂 (*Print* ) - փաստաթղթի տպում:

🛞 *(Cut)* - փաստաթղթի նշված մասի հեռացում և պահպանում փոխանակման բուֆերում։

🗈 *(Сору)* - փաստաթղթի նշված մասի պատճենում փոխանակման բուֆերում։

ն (*Paste) -* փոխանակման բուֆերի պարունակության պատճենում փաստաթղթի անհրաժեշտ մասում։

🕼 🔹 *(Undo)* - վերջին գործողության անտեսում, կամ վերադարձ նախորդ գործողության։

🖘 🔹 (Redo) - վերջին անտեսված գործողության վերականգնում։

100% **(***Zoom Levels***)** - աշխատանքային տիրույթի դիտման մասշտաբի ընտրություն։

Դաս 7-9 CorelDRAW ծրագրի հիմնական գործիքների խմբերը

5.Toolbox՝ գործիքների տող, հիմնական գործիքներն են, որոնց օգնությամբ կատարվում է աշխատանքը CorelDRAW-ում։ Գործիքները կարող են ունենալ սեփական Toolbar-երը։



Նշված տողերը բացվում էն ավտոմատ՝ ծրագրը բացելու հետ միաժամանակ, սակայն աշխատանքի ընթացքում մեզ հարկավոր կլինեն նաեւ միացնել գույները։ Բացելու համար գնալ՝ Window մենյուի եւ Color Palettes ենթամենյուից միացնել գույները։



Ծրագրի միջավայրում հարմարավետ աշխատելու համար ստեղծված են հատուկ պանելներ Dockers-ներ, որոնք բացվում են Window մենյուի Dockers ենթամենյուից և իրենցից ներկայացնում են առանձին պատուհաններ, որտեղ հավաքված են տվյալ գործիքը կամ ռեժիմի հրամանները։

0000	Shaping =	
	Intersect 🛛 👻	NA NA
	Intersect:	tistic N
		fedia
		23
	Leave Original:	Jndo
	Source Object(s)	
	Target Object(s)	shapir
1	Intersect With	g

• File` ֆայլերի բացում, փակում, իմպորտ, ներմուծում, ծրագրերից արտահանումը ուրիշ ձևաչափի ծրագրեր, ֆայլի պահպանում, տպումը և այլն։

- Edit` աշխատանք` հիշողության բուֆերի հետ։
- View՝ ֆայլի տեսքի ռեժիմներ։
- Layout` աշխատանք ֆայլի էջերի հետ։
- Arrange՝ օբեկտների դասավորվածության վերահսկում։
- Effects` վեկտորային գրաֆիկայի հատուկ էֆեկտներ։
- Bitmaps՝ վեկտորային գրաֆիկայի վերածումը կետային գրաֆիկայի և աշխատանք կետային գրաֆիկայի Էֆեկտների հետ
- Text՝ աշխատանք տեքստերի հետ։
- Tools՝ ինտերֆեյսի, ռեժիմների, գույների, գրադարանների և VisualBasic մակրոսների պարամետրերի փոփոխություն։

• Window՝ աշխատանք մի քանի բացված ֆայլերի հետ, Dockers-ների և բացված ֆայլերի վերադասավորում։

• Help` օգնության պատուհան։

### Դաս 10. Նկարչության հիմնական գործիքներ

*(Shape Tool)* - հնարավորություն է տալիս ձևափոխել օբյեկտը։ Դրա համար անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ քայլեր՝

- 🗢 🛛 նշել ձևափոխման ենթակա օբյեկտը,
- ընտրել Shape Tool գործիքը,
- 🗢 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի որևէ մասում,
- ցուցիչը ձախ սեղմակով տեղաշարժել անհրաժեշտ ուղղությամբ և անհրաժեշտ չափով։

🔊 *(Text Tool)* – հնարավորություն է տալիս նկարներին տեքստ ավելացնել։ Դրա իրականացման հնարավոր տարբերակներից մեկը հետևյալն է.

- 🗢 ընտրել 🙈 *(Text Tool)* գործիքը,
- Ճկնիկի ցուցիչը տեղադրել նկարի այն մասում, որտեղ անհրաժեշտ է տեքստ ավելացնել,
- 🗢 🛛 սեղմել մկնիկի ձախ սեղմակը,
- 🗢 ներմուծել տեքստը,
- 🗢 աշխատանքն ավարտել 📐 *(Pick)* գործիքի ընտրմամբ։

- ցուցիչը մկնիկի ձախ սեղմակով տեղաշարժել բազմանկյուն նկարելու համար անհրաժեշտ ուղղությամբ և անհրաժեշտ չափով,
- 🔿 🛛 սեղմակը բաց թողնել։

(*Pick*) - հնարավորություն է տալիս օբյեկտների հետ անհրաժեշտ գործողություններից առաջ դրանք նշել։ Դրա համար պետք է՝

- մկնիկի ցուցիչով ընտրել Pick գործիքը,
- ցուցիչը տեղադրել անհրաժեշտ օբյեկտի որևէ մասում և սեղմել ձախ սեղմակը։

Նշված օբյեկտը կառնվի ութ նշիչների մեջ (նկ. 3.5), որոնց միջոցով կարելի է ղեկավարել օբյեկտը։



Նկ. 3.5. Նշված ուղղանկյուն օբյեկտ

*Օբյեկտի նշումը հանելու* համար բավական է մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտից դուրս և սեղմել ձախ սեղմակը։

*Շրջանագիծ նկարելու* համար անհրաժեշտ է *Ctrl* ստեղնը սեղմած պահելով կրկնել օվալ նկարելու համար վերը նկարագրված գործողությունները։

(*Polygon*) - հնարավորություն է տալիս բեկյալ գծերով սահմանափակված բազմանկյուն նկարել։ Դրա համար անհրաժեշտ է՝

- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել Polygon գործիքի վրա և կատարել ձախ սեղմակի կրկնակի սեղմում,
- բացված պատուհանի Number of points դաշտում ընտրել բազմանկյան գագաթների քանակը,
- ընտրել կառուցվելիք բազմանկյան առաջարկվող հետևյալ ձևերից որևէ մեկը.
  - Polygon սովորական բազմանկյուն,
  - *Star* աստղ,
  - Polygon as Star աստղաձև բազմանկյուն:
- սեղմել OK կոճակը,

🖵 *(Rectangle)* - հնարավորություն է տալիս ուղղանկյուն և քառակուսի նկարել։

*Ուղղանկյուն նկարելու* համար անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ քայլերը.

- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել ստեղծվող ուղղանկյան գագաթներից որևէ մեկում,
- ցուցիչը մկնիկի ձախ սեղմակով պետք եղած չափով տեղաշարժել անհրաժեշտ ուղղությամբ,
- 🗢 🛛 սեղմակը բաց թողնել։

*Քառակուսի նկարելու* համար անհրաժեշտ է *Ctrl* ստեղնը սեղմած պահելով՝ կրկնել ուղղանկյուն նկարելու համար վերը նկարագրված գործողությունները։

🔍 (Ellipse) - հնարավորություն է տալիս օվալ և շրջանագիծ նկարել։

*Օվալ նկարելու* համար անհրաժեշտ է իրականացնել քայլերի հետևյալ հաջորդականությունը՝

- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել այն ուղղանկյան որևէ գագաթում, որին պետք է ներգծված լինի օվալը,
- ցուցիչը մկնիկի ձախ սեղմակով տեղաշարժել անհրաժեշտ ուղղությամբ և անհրաժեշտ չափով (օվալը կնկարվի ուղղանկյան ներսում),
- 🗢 🛛 սեղմակը բաց թողնել։

🖄 (Freehand) – հնարավորություն է տալիս գիծ նկարել։

*Յանկացած գիծ նկարելու* համար անհրաժեշտ է իրականացնել քայլերի հետևյալ հաջորդականությունը՝

- 🗢 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել գծի սկզբնակետում,
- մկնիկի ձախ սեղմակով ցուցիչը աշխատանքային տիրույթում անհրաժեշտ ուղղությամբ տեղաշարժել,
- 🗢 🛛 թողնել մկնիկի սեղմակը։

*Ուղիղ գիծ նկարելու* համար անհրաժեշտ է իրականացնել քայլերի հետևյալ հաջորդականությունը՝

- 🗢 🛛 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել գծի սկզբնակետում,
- 🗢 🛛 սեղմել մկնիկի ձախ սեղմակը և բաց թողնել,
- 🗢 🛛 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել գծի վերջնակետում,
- 🗢 սեղմել մկնիկի ձախ սեղմակը և բաց թողնել։

CorelDraw-ի միջավայրում ձեր կողմից ստեղծված ցանկացած պատկեր՝ լինի գիծ, շրջանագիծ կամ տեքստի հատված, առանձին օբյեկտ է։ Օբյեկտների ստեղծման և խմբագրման հիմնական միջոցները տեղադրված են գործիքների վահանակի վրա։ Մի շարք գործիքների մոտ՝ ստորին աջ անկյունում եռանկյուն է պատկերված։ Այդ գործիքներն իրենց հերթին օժանդակ գործիքներ են պարունակում։

*Որևէ գործիք ընտրելու* համար անհրաժեշտ է իրականացնել քայլերի հետևյալ հաջորդականությունը՝

- 🗢 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել անհրաժեշտ գործիքի վրա,
- 🗢 սեղմել մկնիկի ձախ սեղմակը։

*Օժանդակ գործիք ընտրելու* համար պետք է.

- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել գործիքի նշանի մոտ տեղադրված եռանկյան վրա,
- 🗢 սեղմել ձախ սեղմակը,
- մկնիկի ցուցիչով ընտրել հայտնված օժանդակ գործիքներից անհրաժեշտը,
- 🔿 սեղմել մկնիկի ձախ սեղմակը։

#### Ծանոթանանք CorelDRAW գրաֆիկական խմբագրիչի *հիմնական գործիքներին*.

(Text Tool) գործիքն ընտրելիս՝ հատկությունների վահանակին հայտնվում են նոր գործիքներ, որոնք հնարավորություն են տալիս ընտրել ինչպես տեքստի համար անհրաժեշտ տառաշարը, այնպես էլ վերջինիս չափը և ձևը (հաստ, շեղագիր, ընդգծված)։

(Bezier Tool) – հնարավորություն է տալիս բեկյալ գիծ նկարել։ Դրա համար պետք է՝

- 🗢 ընտրել 🎽 *(Bezier Tool)* գործիքը,
- մկնիկի ցուցիչը հաջորդաբար տեղադրել բեկյալ գծի իրար կից հատվածների ծայրակետերում և ամեն անգամ սեղմել ձախ սեղմակը։

**Նկ. 3.6.** Բեկյալ գիծ

#### Դաս 11. Օբյեկտների գունավորում



**Նկ. 3.8.** Fill Tool գործիքի օժանդակ մենյու

եզրագծի գույնը, ձևը, հաստությունը և այլ հատկություններ կարելի է փոխել *Outline Tool* գործիքի օժանդակ մենյուի (նկ. 3.9) օգնությամբ։ Դրա համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել օբյեկտը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել (Outline Tool) գործիքի նշանի մոտ տեղադրված եռանկյան վրա,
- 👄 🛛 սեղմել ձախ սեղմակը,

*Dբյեկտի եզրագիծը գունազրկելու* համար անհրաժեշտ է մկնիկի ցուցիչով ընտրել ներկապնակի վերին մասում գտնվող 🖾 թափանցիկ գույնը և սեղմել աջ սեղմակը կամ էլ ընտրված գույնը մկնիկի աջ սեղմակով տեղափոխել օբյեկտի եզրագծի վրա։

Ի տարբերություն մեր ուսումնասիրած *Paint* գրաֆիկական խմբագրիչի՝ *CorelDraw* խմբագրիչն պատկերը գունալցման մեծ հնարավորություններ ունի։ Դրանք կիրառելու հնարավորություն են ընձեռնում *Fill Tool* գործիքի օժանդակ մենյուի մեջ ներառված գործիքները (նկ. 3.8)։ Դրանցից օգտվելու համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել օբյեկտը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել *Fill Tool* գործիքի նշանի մոտ տեղադրված եռանկյան վրա,
- 🗢 սեղմել ձախ սեղմակը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել հայտնված օժանդակ գործիքներից անհրաժեշտի վրա,
- 🗢 🛛 սեղմել մկնիկի ձախ սեղմակը։

Բոլոր նկարվող օբյեկտները թափանցիկ են և ունեն սև եզրագիծ։ Երբեմն դա բավարար է, եթե ստեղծված նկարը տպագրվելու է սև-սպիտակ տպագրական սարքի վրա։ Սակայն հաճախ անհրաժեշտ է լինում նաև գունավոր նկարներ ստեղծել։ *CorelDraw* գրաֆիկական խմբագրիչը դրան ուղղված լայն հնարավորություններ է ընձեռում։

*Օբյեկտի գունալցման* համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել օբյեկտը,
- 🗢 🛛 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել ներկապնակի պահանջվող գույնի վրա,
- 🗢 🛛 սեղմել ձախ սեղմակը։

*Օբյեկտի եզրագծի գունավորման* համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել օբյեկտը,
- 🗢 🛛 մկնիկի ցուցիչը տեղադրել ներկապնակի անհրաժեշտ գույնի վրա,
- 🗢 սեղմել աջ սեղմակը։

*Opյեկտը գունազրկելու* համար անհրաժեշտ է կամ մկնիկի ցուցիչով ընտրել ներկապնակի վերին մասում գտնվող 🖾 (թափանցիկ) գույնն ու և սեղմել ձախ սեղմակը, կամ էլ ընտրված թափանցիկ գույնը մկնիկի ձախ սեղմակով տեղափոխել օբյեկտի վրա։

- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել հայտնված օժանդակ գործիքներից անհրաժեշտի վրա,
- 🗢 սեղմել մկնիկի ձախ սեղմակը։



**Նկ. 3.9**. Outline գործիքի օժանդակ մենյու

### Դաս 12. Օբյեկտների տեղափոխում

Այժմ ուսումնասիրենք *CorelDraw* գրաֆիկական խմբագրիչի օբյեկտների հետ կապված հիմնական գործողությունները։

*Oբյեկտը հեռացնելու* համար անհրաժեշտ է նշել հեռացման ենթակա օբյեկտն ու սեղմել ստեղնաշարի *Delete* սեղմակը։

*Oբյեկտը տեղափոխելու* համար անհրաժեշտ է մկնիկի ցուցիչը տեղադրել տեղափոխվող օբյեկտի վրա, մկնիկի ձախ սեղմակով օբյեկտը տեղաշարժելով տեղավորել էկրանի անհրաժեշտ մասում,ապա թողնել սեղմակը։

*Օբյեկտը պտտելու* համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել պտտման ենթակա օբյեկտը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի կենտրոնում գտնվող x նշանի կամ օբյեկտի եզրագրծի վրա, սեղմել ու բաց թողնել ձախ սեղմակը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի շրջակայքում եղած երկկողմ սլաքներով կորերից որևէ մեկի վրա (նկ. 3.10) և երբ ցուցիչը կստանա փակվող շրջանագծի տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով պտտել օբյեկտը անհրաժեշտ ուղղությամբ,
- 🔿 թողնել սեղմակը։



**Նկ. 3.10**. Երկկողմ սլաքներով շրջապատված օբյեկտ

*Օբյեկտը շեղելու* համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել շեղման ենթակա օբյեկտը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի կենտրոնում գտնվող x նշանի կամ օբյեկտի եզրագծի վրա, սեղմել ու բաց թողնել ձախ սեղմակը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել օբյեկտի շրջակայքում եղած երկկողմ սլաքներով ուղիղներից որևէ մեկի վրա (նկ. 3.10) և երբ ցուցիչը կստանա երկու հատ իրար հակադիր ուղություններով սլաքների տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով շեղել օբյեկտը անհրաժեշտ ուղղությամբ,
- 🔿 թողնել սեղմակը։

*Օբյեկտի չափերը փոփոխելու* համար անհրաժեշտ է՝

🗢 նշել օբյեկտը,

- Ճկնիկի ցուցիչը տեղադրել նշիչներից որևէ մեկի վրա և երբ ցուցիչը կստանա երկկող սլաքներով հատվածի տեսք՝ մկնիկի ձախ սեղմակով փոփոխել օբյեկտի չափերը,
- 🗢 թողնել սեղմակը։

*Օբյեկտի պատճեն ստանալու* համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել օբյեկտը,
- 🔿 սեղմել + նշանը,
- օբյեկտի առաջացած պատճեն մկնիկի օգնությամբ տեղափոխել էկրանի անհրաժեշտ մաս։

#### *Օբյեկտի հայելային արտապատկերում իրագործելու* համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել օբյեկտը,
- մկնիկի ցուցիչը տեղադրել կողային նշիչներից որևէ մեկի վրա և երբ ցուցիչը կստանա երկկողմ սլաքներով հատվածի տեսք՝ մկնիկի ցուցիչը օբյեկտի վրայով տեղաշարժել անհրաժեշտ հայելային արտացոլման ուղղությամբ՝ պետք եղած չափով:
- 🗢 թողնել սեղմակը։

*Օբյեկտների դասավորվածության կարգը փոփոխելու* համար անհրաժեշտ է՝

- 🗢 նշել օբյեկտը,
- 🗢 ընտրել մենյուի տողի Arrange ենթամենյուի Order հրամանը,
  - 🔿 ընտրել առաջարկվող տարբերակներից անհրաժեշտը (նկ. 3.11).



**Նկ. 3.11**. Օբյեկտների դասավորվածության կարգի փոխման մենյու

*Օբյեկտների դիրքերը փոխադարծ հավասարեցնելու* համար անհրաժեշտ է՝

նախ նշել այն օբյեկտը, ըստ որի հավասարեցվելու են մնացածները, ապա մյուս օբյեկտները, հատկությունների վահանակից ընտրել (Align and Distribute) գործիքն ու բացված պատուհանում (նկ. 3.12) ընտրել հավասարեցման անհրաժեշտ տարբերակը։

Align	Distribute			
			цц	8
		Left	Center	Right
₩ [ 1 ₩ [ 0	'op Center	Align to Edge o	f page of page	
<u>]()</u> [[] E	Bottom	Align to g	rid	
				9. 
			Apply	T

**Նկ. 3.12.** Օբյեկտների փոխադարձ հավասարեցման պատուհան

*Oբյեկտները խմբավորելու* համար անհրաժեշտ է նշել խմբավորման ենթակա օբյեկտներն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Group* հրամանը։

*խմբավորված օբյեկտնեը տարանջատելու* համար անհրաժեշտ է նշել խմբավորված օբյեկտն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Ungroup* հրամանը։

*Oբյեկտները համակցելու* համար անհրաժեշտ է նշել համակցման ենթակա օբյեկտներն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Combine* հրամանը։

*Յամակցված օբյեկտները տարանջատելու* համար անհրաժեշտ է նշել համակցված օբյեկտն ու ընտրել մենյուի տողի *Arrange* ենթամենյուի *Break Apart* հրամանը։

*Oբյեկտները զոդելու* համար անհրաժեշտ է նշել զոդման ենթակա օբյեկտները, ընտրել մենյուի տողի Arrange ենթամենյուի Shaping հրամանն ու բերված ցուցակից ընտրել Weld հրամանը։

### Դաս 13,14 Աշխատանք CorelDRAW ծրագրով

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրով նկարել նկ.3.15-ում պատկերված խոզուկին։



**Դաս 15.** Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում և պահպանում <u>Առաջադրանք։</u> Ներկայացրեք փաստաթղթերի պատրաստումը CorelDRAW ծրագրի միջավայրում։

Ինչպես կարելի է պահպանել փաստաթղթերը CorelDRAW ծրագրի միջավայրում։ **Դաս 16,17** Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում և պահպանում

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրով պատրաստել և պահպանել պատկերված նկարը։



**Դաս 18,19** Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում և պահպանում

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրով պատրաստել և պահպանել պատկերված նկարը։



Դաս 20. Ձևարարական աշխատանքներ CorelDRAW-ի միջավայրում



CorelDRAW ծրագիրը թույլ է տալիս ստեղծել բազմաբնույթ աշխատանքներ։ Ուղղակի անհրաժեշտ է մի փոքր երևակայություն և մի քանի գործիքների օգտագործում։ Պատկերված նկարում օգտագործվել է էլիպսոիդ և գույներ և գեղեցիկ պատկերը պատրաստ է։ **Դաս 21.** Ձևարարական աշխատանքներ CorelDRAW-ի միջավայրում Սովորական աստղի միջոցով CorelDRAW-ի միջավայրում կարող ենք գեղեցիկ ձևեր ստանալ։



<u>Առաջադրանք:</u> Ստանալ պատկերված նկարը:

**Դաս 22.** Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում և խմբագրում <u>Առաջադրանք:</u> Ստանալ պատկերված նկարներից որևէ մեկը:



## Դաս 23. Տեքստերը գրաֆիկական փաստաթղթերում

Այս ծրագրի միջոցով կարելի է պատրաստել պլակատի մակետներ, գովազդային բուկլետներ, բլանկներ, այցետոմսեր, պիտակներ, բուկլետներ, հայտարարություններ, գրքերի ձևավոև կազմեր, օրացույցեր և այլն:

Այս ծրագրում տարբերակում են 2 տիպի տեքստեր՝ գեղագիտական և հասարակ:

Դաս 24. Գեղագիտական տեքստեր

CorelDRAW ծրագրում տարբերակում են 2 տիպի տեքստեր՝ գեղագիտական և հասարակ:

Գեղագիտական (ձևավոր) – Artistic Text, որով ստեղծվում են ապրանքանիշներ(լոգոտիպ), ձևավոր վերնագրեր, փոքր ծավալի այլ տեքստեր: Տեքստը պատրաստելու համար գործիքների վահանակից ընտրում ենք Text գործիքը և աշխատանքային դաշտում կատարում մկնիկի ձախ կո*ւ*ակի սեղմում, ապա տեղադրում տեքստի բովանդակությունը առաջացած կուրսորի դիրքից:

Դրա համար պետք է .

- Միաժամանակ առանձնացնել պատրաստի տեքստը և եզրագիծը
- Կատարել աշխատանքային ցուցանակի Text Fit Text To Path հրամանաշարքը
- Կամ առանձնացնել անհրաժեշտ տեքստը և կատարել վերը նշված հրամանաշարքը, որից հետո սև-հոծ սլաքի տեսք ընդունած ցուցիչը սեղմել նախատեսված եզրագծի վրա,
- Կամ տեքստային ռեժիմում ցուցիչը տեղադրել եզրագծի վրա և սեղմել մկնիկի ձախ կոՃակը, առաջացած կուրսորի դիրքից պատրաստել տեքստը ստեղնաշարից:

# Դաս 25. Հասարակ տեքստեր

CorelDRAW ծրագրում տարբերակում են 2 տիպի տեքստեր՝ գեղագիտական և հասարակ:

Հասարակ – Paragraph տեքստերով պատրաստում են հդվածներ, զեկուցագրեր, հաշվետվություններ և այլն: այս տիպի տեքստեր պատրաստելու համար անհրաժեշտ է նույնպես ակտիվացնել Text գործիքը, էջի անհրաժեշտ մասում սեղմել մկնիկի ձախ կոմակը, սահեցնել անկյունագծով դեպի ներքև և բաց թողնել: Առաջացած կետգծային քառանկյան մեջ պատրաստել տեքստը, օգտագործելով տեքստային խմբագրիչի կանոնները:

Դաս 25-28. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում

<u>Առաջադրանք։</u> CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գրաֆիկական փաստաթուղթ։

## Դաս 29-31. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի ձևավորում

Գրաֆիկակական փաստաթղթերի մեջ տեքստի ձևավորումը կատարում ենք հատկանիշների վահանակի F (Format Text) կոՃակի վրա սեղմելուց հետո բացված երկխոսության պատուհանից, իսկ խմբագրումը համապատասխանաբար՝ ab (Edit Text) հրամանաշարի բացված երկխոսության պատուհանում։

<u>Առաջադրանք։</u> CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գրաֆիկական փաստաթուղթ և ձևավորել։

**Դաս 32**. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի խմբագրում

<u>Առաջադրանք</u>։ CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գրաֆիկական փաստաթղթեր և խմբագրել։

Դաս 33. Տեքստի և նկարի միաձուլում

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրում տեղադրել որևէ նկար և այդ նկարի վրա ակտիվացնելով Text գործիքը մուտքագրել տեքստ։

**Դաս 34.** Կտրտված տեքստի էֆեկտ

<u>Առաջադրանք:</u> CorelDRAW ծրագրում ստանալ կտրտված տեքստի Էֆեկտը օգտվելով տրված նյութից։

Դաս 35. Կտրտված նկարի ստացում

<u>Առաջադրանք:</u> CorelDRAW ծրագրում ստանալ կտրտված նկարի էֆեկտը օգտվելով տրված նյութից։ **Դաս 36.** Pazzle ստացում

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրում պատրաստել Pazzle օգտվելով տրված նյութից։

Դաս 37. Տեքստի վրա ձառագայթի էֆեկտի ստացում

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրում տեքստի վրա ձառագայթի էֆեկտի ստացում, օգտվելով տրված նյութից։

**Դաս 38**. Գրաֆիկակական փաստաթղթերում նկարի տեղադրում <u>Առաջադրանք:</u> CorelDRAW ծրագրում տեղադրել նկար։

Դաս 39-43. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում

<u>Առաջադրանք</u>։ CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գրաֆիկական փաստաթուղթ։

Դաս 44. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի ձևավորում

Դասի նպատակը՝ ուսանողը կարողանա պատրաստել գրաֆիկական փաստաթղթեր և ձևավորել

<u>Առաջադրանք։</u> CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գրաֆիկական փաստաթղթեր և ձևավորել։

Դաս 45. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում և պահպանում <u>Առաջադրանք:</u> CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գրաֆիկական փաստաթուղթ և պահպանել։

Դաս 46. Պիտակների և այցեքարտերի պատրաստում

Այս տիպի աշխատանքներ կատարելու համար նախ պետք է աշխատանքային ցուցակից գործարկել Tools – Options – Documents – Page – Label հրամանաշարքը, որից հետո պատուհանի Labels դաշտում դնել դրոշակ: Սեղմել Customize Label կոՃակը և բացված նոր պատուհանից ընտրել.

- Label Size դաշտից՝ նմուշի ընդհանուր չափը,
- Width դաշտից՝ նմուշի լայնությունը,
- Hight դաշտից՝ նմուշի բարձրությունը,
- Layout Rows, Columns դաշտերից՝ տողերի և սյուների քանակը:

Նմուշների սուր անկյունները կորացնելու համար կարող ենք դրոշակը դնել Rounded Corners դաշտում:

Էջում տեղադրված այցեքարտերի միջև եղած հորիզոնական և ուղղահայաց հեռավորությունները կարգավորում ենք Gutters դաշտից:

Այցեքարտեր կամ պիտակներ արագ կառուցելու համար կարող ենք օգտագործել պատրաստի նմուշներ, նրանց վրա ավելացնելով մեր տվյալները և հաստատել որպես նոր ֆայլ: Նույն պատուհանի Margins (լուսանցքներ) բաժնից ընտրում ենք էջի վերևի, ներքևի, աջ և ձախ լուսանցքների չափերը: Ընտրելով բոլոր պաարամետրերը՝ սեղմում ենք OK և բացված դաշտում տեղադրում ենք տեքստը:

### Դաս 47. Բուկլետների պատրաստում

Եթե նոր ֆայլ ենք ստեղծում նմուշներն օգտագործելով, ապա այն բացում ենք Template սկզբնական կոմակի միջոցով կամ աշխատանքային ցուցակի File – New From Template հրամանաշարքով:

Բուկլետներ պատրաստելու համար պետք ՝

- Կատարել աշխատանքային ցուցակի Tools Options Documents Page Size հրամանաշարքը,
- Բացված պատուհանից ընտրել թղթի չափերը պատուհանի Size դաշտից,
- Սեղմել Layout հրամանի վրա, ապա բացված պատուհանի առաջարկած ծուցանակից ընտրել Booklet տարբերակը և սեղմել Ok,
- Որից հետո վերադառնալով աշխատանքային դաշտ, պատրաստել առաջին էջը և սեղմել + նշանի վրա, ապա հաջորդաբար սեղմելով նույն նշանի վրա, պատրաստել, նաև 2-րդ, 3-րդ, 4-րդ և այլն էջերը:

Բուկլետը տպագրելուց առաջ պատկերը կարող ենք դիտարկել աշխատանքային ցուցանակի File – Print Preview հրամանաշարքով և անհրաժեշտության դեպքում կատարել պարամետրերի փոփոխություն: **Դաս 48.** Գովազդային բուկլետների պատրաստում

<u>Առաջադրանք։</u> CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գովազդային բուկլետներ։

Դաս 49. Գովազդային վահանակների պատրաստում

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գովազդային վահանակներ։

**Դաս 50-52.** Այցեքարտի պատրաստում

<u>Առաջադրանք</u>: CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել այցեքարտ։

Դաս 53. Հատուկ էֆեկտների գործիքային խմբեր

**Դաս 54.** Ծորում

### I. Յատուկ էֆեկտների գործիքային խումբը

### Խմբի գործիքները նկարագրենք ըստ հերթականության.

1. Ծորում (Interactive Blend) էֆեկտը ստեղծվում է երկու և ավելի օբյեկտների միջև, որտեղ ձևը և գույնը սահուն անցում են կատարում մեկ օբյեկտից դեպի մյուսը, ինչպես փակ, այնպես էլ բաց եզրագծերում։

### Կառուցումը կատարում ենք հետևյալ հաջորդականությամբ.

- 🖣 պետք է ակտիվացնել Blend գործիքը,
- ցուցիչը դնել ընտրված առաջին օբյեկտի վրա, սեղմած պահելով մկնիկի ձախ կոճակը սահեցնել դեպի երկրորդ օբյեկտը և բաց թողնել։ Միաձուլված օր յեկտների վրա առաջացած նոր մանիպուլյատորներով կարող ենք փոփոխել էֆեկտի ձևերը։

### Դաս 55. Բազմակի եզրագծում

2. Բազմակի եզրագծում (Interactive Contour) էֆեկտի ժամանակ օբյեկտին տրվում է բազմակի եզրագծեր, ինչպես ներսի կողմից, այնպես էլ՝ դրսի։ Կառուցումը կատարելու համար պետք է ակտիվացնել Interactive Contour գործիքը, սեղմած պահելով մկնիկի ձախ կոճակը սահեցնել օբյեկտից դեպի ներս կամ դուրս և բաց թողնել սեղմած կոճակը։

### Այստեղ մանիպուլյատորներն ունեն հետևյալ նշանակությունը՝

- վեկտորի սողնակը փոխում է եզրագծերի քանակը, ռոմբաձև մանիպուլյաստ րը՝ եզրագծի գույնը, իսկ քառանկյունը՝ լիցքի գույնը,
- 🖣 նոր ստեղծված պատկերը առանձին մասերի բաժանելու համար կարող ենք օգ

տագործել աշխատանքային ցուցակի Arrange-Ungroup հրամանաշարքը:

**Դաս 56.** Ազատ դեֆորմացում

3. Ազատ դեֆորմացում (Interactive Distortion) գործիքի միջոցով օբյեկտին կարող ենք տալ գեղարվեստական աղավաղումներ, իսկ ակտիվ ռեժիմում հատկանիշների վահանակից կարող ենք ընտրել նաև հետևյալ տարբերակներից որևէ մեկը`

- I hpnւմ և ձգում (Push and Pull),
- qhquuq (Zipper),
- Interview (Twister):

Աղավաղման էֆեկտներ ստանալու համար պետք է սեղմած պահել մկնիկի ձախ կոճակը և սահեցնել օբյեկտից դեպի ներս կամ դուրս, ապա բաց թողնել ձախ կոճակը անհրաժեշտ հեռավորության վրա:

**Դաս 57**. Թաղանթներ



4. **Թաղանքներ (Interactive Envelope)** ակտիվացած գործիքը սեղմելով օբյեկտի վրա կարող ենք նրան տեղադրել կամայական թաղանքի մեջ, ապա հատկանիշների վահանակից ընտրել ձևերից որևէ մեկը՝ հորիզոնական-Horizontal, ուղղահայաց-Vertical, անկյուններով-

Նկար 79. ጓատուկ էֆեկտներ ներդիրի բացված տեսքը

Putty, 2n2ափողներով-Original և առաջացած նոր մանիպուլյատորների օգնությամբ օբյեկտին տալ նոր ձևեր, որին «ձգտում է հարմարվել» նաև օբյեկտը։ Թաղանթի մեջ կարող ենք տեղադրել նաև տեքստ, նրա ակտիվացված շրջանակին սեղմելով մկնիկի ձախ կոճակը Envelope ռեժիմում։

Դաս 58. Էքստրուզիան

5. Epunpniqhuli (Interactive Extrude) hupp պատկերներին hunnpnnið t tnusuch dudulh mtup: Anjnipjnil nilta dthunnpujhl (Vector) t htmujhl (Bitmap) ntdhúlapnd týthu umtnötini tnuluulutap, npp utamp t plumpti humhulips ph duhuluulig: Uju týthunh umtnöniðp linisluta humupdnið t öhliph ámlu hnömhp utnömð umhtgniðni, nphg htmn umusuguð hupðip anislip aðtipp gnisg ta mulhu umsuh ujulap, huh humunim aðtipi tamlih ujulap: Հատկանիչlaph duhululig hupnn tap plumpti laut tinusuch ðudulih ninppp Extrusion Type-hg, hunpnipjnilip Depth-hg, ujunniðp Extrude Rotation-hg, anislip Color-hg, auhumh ujungniðp Bevels-hg, jniuuudnpnipjnilip Lighting-hg t ujla:

### **Արդյունք 3.** Վեկտորային և կետային էֆեկտներ

6. Umlbpübp (Drop Shadow) էֆեկտը հաճախ է օգտագործվում: Նրա ստեղծումը նույնպես կատարվում է մկնիկի ձախ կոճակը սեղմած վիճակում սահեցնելով օբյեկտի վրայով: Առաջացած մանիպուլյատորների օգնությամբ կարող ենք կարգավորել ստվերի չափը, ուղղությունը, գույնը և այլն: Ավելի կարևոր օբյեկտներ ստեղծելիս կարող ենք օգտագործել նաև հատկանիշների վահանակի ռեժիմները` թեքում-Offset, անթափանցիկություն-Opacity, ստվերագծում-Feathering, ուղղության ընտրություն-Direction, անկյան չափի ընտրություն-Angle, հեռանկարի ստեղծում-Perspective, անհետացող հետքի ստեղծում-Fade, ձգվածություն-Stretch, ստվերի գույնի ընտրություն-Color:

**Դաս 60.** Թափանցիկություն

7. Թափանցիկություն (Interactive Transparency) գործիքի օգնությամբ պատկերում ստեղծում ենք ջրի, ապակու, գործվածքի պատրանք։ Էֆեկտը ստեղծում

ենք գործիքի ակտիվ ռեժիմում սեղմած պահելով մկնիկի ձախ կոճակը և սահեցնելով անհրաժեշտ ուղղությամբ։ Ստեղծված նոր մանիպուլյատորների միջոցով կարգավորում ենք թափանցիկության չափը և ուղղությունը։

**Դաս 61**. Վրձիններ

### II. Գեղարվեստական վրձիններ

Գեղարվեստական վրձիններ (Artistic Media) գործիքը (Եկար 80) գտնվում է գործիքների վահանակի այլ խմբի մեջ և նախատեսված է տարբեր տեսակի ձևավոր աշխատանքներ կատարելու համար։ Նրա ակտիվացումից հետո հատկանիշների վահանակից կարող ենք ընտրել նաև առաջարկված տարբերակներից անհրաժեշտը.



€ նմու2ներ-Preset,

Նկար 80. Գեղարվեստական վրձինների տեսակները

- 🖣 վրձին-Brush,
- ◀ gpnŋ qnŋðhp-Sprayer,
- գեղագրական գործիք-Calligraphic,
- qph<sub>2</sub>-Pressure:

### **Դաս 62**. Ծխի պատրանք

### III. Ծխի պատրանք

*Ծխի պատրանք (Smudge Brush)* գործիքը նույնպես գտնվում է այլ գործիքների խմբում և նախատեսված է գեղարվեստական նկարներում ծխի նմանվող պատկերներ ստեղծելու համար:

Գործողությունը կատարում ենք հետևյալ հաջորդականությամբ.

- 🛭 ակտիվացնում ենք տվյալ գործիքը,
- ապա ցուցիչը մոտեցնում պատկերի եզրագծին, սեղմած պահելով մկնիկի ձախ
   կոճակը, սահեցնում ենք դեպի դուրս և բաց թողնում սեղմած կոճակը:

Դաս 63. Եզրային աղավաղումների վրձին

### IV. Եզրային աղավաղումների վրձին

Եզրային աղավաղումների (Roughen Brush) վրձնի միջոցով, որը գտնվում է նախորդ գործիքի խմբում, կարող ենք պատկերի եզրագծում ստեղծել փոքրիկ անհարթություններ, աղավաղումներ։ Էֆեկտն ստանալու համար ակտիվացած գործիքի ցուցիչը պետք է մոտեցնել կորաձև պատկերների եզրագծին, սեղմած պահել մկնիկի ձախ կոճակը, սահեցնել դեպի դուրս և բաց թողնել սեղմած կոճակը։ **Ոսպնյակ - (Lens)** էֆեկտը ստեղծվում է աշխատանքային ցուցակի Window-Dockers-Lens կամ Effects-Lens հրամանաշարքերով։ Առաջացած պատուհանում պատկերի որևէ մասում ոսպնյակով դիտելու պատրանք ստեղծելու համար, առաջարկվում են հետևյալ տարբերակները.

- [nւսավորում Brighten,
- € ຊຸກາໂພຟຸກຸກາເຟັ Color Add,
- 🛭 ներկապնակի առաջարկում Custom Color Map,
- «ձկան աչք» հասկացություն Fish Eye,
- ճառագայթման տիրույթ Hat Map,
- 🛭 նեգատիվ պատկեր Invert,
- երանգավորված գորշություն Tinted Grayscale,
- ршфшидрцпірјпій Transparency,
- Ihgpnų ninduicho Wireframe:

**Դիմակներ (Power Clip)** էֆեկտը գործարկվում է աշխատանքային ցուցակի Effects-Power Clip հրամանաշարքով։ Երևույթը նման է պատուհանի միջով երևացող առարկաների։ Դիմակից դուրս գտնվող պատկերի մասերը չեն երևում, բայց պահվում են համակարգչի հիշողության մեջ` պատկերի ֆայլում։ Դիմակ ստանալու համար պետք է.

- 🖣 ստեղծել դիմակ օբյեկտը և ակտիվացնել դիմակավորվող օբյեկտը,
- գործարկել աշխատանքային ցուցակի Effects-Power Clip–Place Inside Container (տեղադրել կոնտեյներում) հրամանաշարքը:

**Դաս 65.** Վեկտորային էֆեկտներ

**Դաս 66.** Կետային էֆեկտներ

Դաս 67-68. Անցումը վեկտորային էֆեկտներից կետային էֆեկտների

**Դաս 69-70.** Անցումը կետային էֆեկտներից վեկտորային էֆեկտների

Դաս 71-72. Գրաֆիկակական էֆեկտների խմբագրում

Դաս 73-80. Գրաֆիկակական փաստաթղթերի պատրաստում

<u>Առաջադրանք:</u> CorelDRAW ծրագրի միջոցով պատրաստել գրաֆիկական փաստաթղթեր։