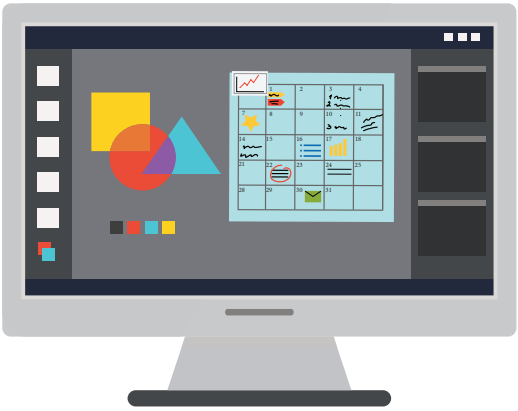
§ 23 ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՆԵՐԿԱՅԱՑՈՒՄԸ ԱՂՅՈՒՍԱԿՆԵՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ



Աղյուսակ, տեղեկույթի հատկանիշներ, տողեր, սյունակներ, վանդակներ, վերլուծության գործիք:

1. Ո՞րն է տվյալները համակարգված ներկայացնելու առավել տարածված ձևը:
2. Ինչպե՞ս կարելի է բազմակի հատկանիշներով տվյալները դասակարգել:
3. Ի՞նչ է աղյուսակը: Բերել օրինակներ:

Աղյուսակային տվյալները դասակարգվում են որպես շարունակական բովանդակություն և օգտագործվում են փաստաթղթերի և հավելվածների մեծ մասում: Աղյուսակներն ունեն տողեր, սյունակներ, որոնց հատման տեղում առաջանում են վանդակներ: Տողերն ու սյունակները ցանց են կազմում:

Աղյուսակները կառուցվում են ըստ մուտքագրվող տեղեկույթի հատկանիշների, ինչի շնորհիվ այդ տեղեկույթը դառնում է ավելի պարզ և մատչելի: Աղյուսակը տեղեկույթի *վերլուծության գործիք* է: Աղյուսակի շնորհիվ հեշտ է բացահայտել օբյեկտների միջև կապերի առկայությունը կամ բացակայությունը: Դիտարկենք ստորև բերված խնդիրը:

Խնդիր

Չորս դասընկերներ՝ Արամը, Սամվելը, Հայկը և Դավիթը, ամառային արձակուրդից հետո հանդիպեցին Հայկենց տանը և սկսեցին միմյանց պատմել, թե ինչպես են անցկացրել արձակուրդը:

– Դե՛, Հակոբյա՛ն, դու վերջապես սովորեցի՞ր լողալ,– հարցրեց Սամվելը:

– Այո՛, այն էլ ինչպե՛ս,– պատասխանեց Հակոբյանը:– Արդեն կարող եմ մրցել Արամի և քեզ հետ:

– Տեսեք, թե ես ինչպիսի նկարներ եմ արել ամառվա ընթացքում,– ասաց Պողոսյանը՝ ընդհատելով ընկերների զրույցը, և պահարանից հանեց մի մեծ թղթապանակ:

Բոլորին, հատկապես Կարապետյանին և Արամին, նկարները շատ դուր եկան: Իսկ Ալոյանը խոստացավ ընկերներին ցույց տալ հանածոների իր հավաքածուն:

Գտնել յուրաքանչյուր տղայի անունը և ազգանունը:

Լուծում

Կազմել աղյուսակ, որի տողերի վերնագրերը լինեն տղաների ազգանունները, իսկ սյուների վերնագրերը՝ անունները:

Եթե անունը և ազգանունը համընկնեն, համապատասխան բջիջում կդնենք «+», եթե չհամընկնեն՝ «–»:

Ազգանուն	**Անուն**			
	Արամ	**Սամվել**	**Հայկ**	**Դավիթ**
Հակոբյան				
Պողոսյան				
Կարապետյան				
Ալոյան				

Այն, որ Սամվելը խոսում է Հակոբյանի հետ, նշանակում է, որ «Սամվել» սյան և «Հակոբյան» տողի հատման կետում պետք է դնել «–»: Հակոբյանն իր խոսակցության

մեջ հիշատակում է Արամին, նշանակում է «Հակոբյան» տողի և «Արամ» սյունակի հատման տեղում ևս պետք է դնել «–»: Քանի որ տղաները հավաքվել էին Հայկենց տանը, իսկ Պողոսյանը դարակից հանեց և ընկերներին ցույց տվեց իր հերբարիումը, հետևաբար «Պողոսյան» տողի և «Հայկ» սյան հատման տեղում պետք է դնել «+», ինչպես նաև «–»-ներ դնել «Պողոսյան» տողի և «Արամ», «Սամվել», «Դավիթ» սյուների հատման տեղերում: Հերբարիումը դուր եկավ Կարապետյանին և Արամին, հետևաբար նրանք տարբեր մարդիկ են: Այսինքն՝ պետք է «–» դնել «Կարապետյան» տողի և «Արամ» սյան հատման տեղում: Եթե որևէ տողում կամ սյունում որևէ տեղ դրվել է «+» նշանը, ապա տվյալ տողի կամ սյան մնացած բջիջներում պետք է դնել «–»:

Աղյուսակը կունենա այսպիսի տեսք՝

Ազգանուն	**Անուն**			
	Արամ	**Սամվել**	**Հայկ**	**Դավիթ**
Հակոբյան	–	–	–	
Պողոսյան	–	–	+	–
Կարապետյան	–		–	
Ալոյան	+	–	–	–

Առաջին տողից ակնհայտ է դառնում, որ Դավիթի ազգանունը Հակոբյան է, հետևաբար «+» ենք դնում «Դավիթ» սյան և «Հակոբյան» տողի հատման կետում՝ մյուս դատարկ վանդակում դնելով «–»: Առաջին սյունը հուշում է, որ Արամի ազգանունն Ալոյան է: Արդեն իսկ ակնհայտ էր, որ Հայկը Պողոսյան է: Միակ դատարկ վանդակն առաջանում է «Սամվել» սյան և «Կարապետյան» տողի հատման կետում:

Ազգանուն	Անուն			
	Արամ	Սամվել	Հայկ	Դավիթ
Հակոբյան	–	–	–	+
Պողոսյան	–	–	+	–
Կարապետյան	–	+	–	–
Ալոյան	+	–	–	–

Այսպիսով, տղաներն ունեին հետևյալ անուն–ազգանունները՝

- ✓ Արամ Ալոյան
- ✓ Սամվել Կարապետյան
- ✓ Հայկ Պողոսյան
- ✓ Դավիթ Հակոբյան

Աղյուսակներն օգտագործվում են տեղեկատվության և տվյալների պահպանման համար: Աղյուսակում կարելի է մուտքագրել տեղեկություններ և դրանց հիման վրա իրականացնել հաշվարկներ, կազմել գրաֆիկներ և գծապատկերներ, վերլուծել օրինաչափությունները:

Լավ կառուցված աղյուսակը հեշտ է կարդալ:

Հարցեր և առաջադրանքներ

1. Ինչպե՞ս են աղյուսակներն օգտագործվում իրական կյանքում:
2. Ո՞ր առարկայի շրջանակներում են առավել շատ օգտագործվում աղյուսակները:
3. Որո՞նք են աղյուսակների հիմնական առանձնահատկությունները:
4. Արդյո՞ք աղյուսակը տվյալների տեսանելի ներկայացման մեթոդ է:

Ստուգի՛ր գիտելիքներդ

1. **Ո՞րն է թվային տվյալների տեսողական ներկայացման ամենահարմար ձևը:**
   ա. Տեքստային
   բ. Աղյուսակային
   գ. Գծապատկերային
   դ. Պատկերային