

# Դպրոցի անվանումը

Վայոց Ձոր մարզի Զատիթափի միջնակարգ դպրոց

## ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝

Գեղագիտական դաստիարակության  
իրականացումը մաթեմատիկայի ուսուցման  
գործընթացում

Ուսուցիչ՝ Դավթյան Էլյանորա

Ղեկավար՝ Քոլայան Արևհատ

Եղեգնաձոր 2022

## ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	3
1. ԳԼՈՒԽ 1. ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ԳԵՂԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԴԱՍՏԻՐԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ.....	5
2. ԳԼՈՒԽ 2. ԳԵՂԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ.....	8
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	14
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	15

# ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

*Բնությունը խոսում է մաթեմատիկայի լեզվով. Այդ լեզվի տառերն են՝ շրջանները, եռանկյուններն ու այլ մաթեմատիկական պատկերներ:*

## **Հետազոտության արդիականությունը**

Բնագիտական առարկաների շարքում առանձնանում է մաթեմատիկան, որի հնարավորությունները շատ մեծ են սովորողների գեղագիտական դաստիարակության գործում: Մաթեմատիկան զարգացնում է մարդու տրամաբանությունը, նա ձեռք է բերում վերլուծահամադրական մտածողություն, մտքի ճշգրտություն, ճկունություն, նրբագեղություն, զարգանում են նրա ստեղծագործական ընդունակությունները: Մաթեմատիկան միջառարկայական կապեր է դրսևորում մյուս գիտությունների՝ ֆիզիկայի, քիմիայի, կենսաբանության, աշխարհագրության և այլնի հետ: Այդ կապերը ևս ունեն գեղագիտական դաստիարակչական կողմեր: Հայտնի մաթեմատիկոս Ջեյմս Սիլվեստրը գրում է «Երաժշտությունը զգացմունքների մաթեմատիկա է, իսկ մաթեմատիկան խելքի երաժշտություն», իսկ Ա.Բլոկը գտնում էր, որ «բանաստեղծություններում էլ գոյություն ունի խոսքի մաթեմատիկա», որն էլ հենց տաղաչափությունն է:

Անցյալի մտածողները մաթեմատիկան համարել են «համարողական արվեստ», որը դաստիարակչական, հատկապես գեղագիտական դաստիարակչական տարրեր ունի իր մեջ: «Մաթեմատիկան բոլոր իմաստությունների մայրն է», - ասել է 7-րդ դարի հայ անվանի մաթեմատիկոս-մանկավարժ Անանիա Շիրակացին: Նա իր խնդրագրքում ընդգրկած թվաբանական և խրախճանական խնդիրների մեջ կարևորել է ոչ միայն մաթեմատիկական կողմը, այլև՝ դաստիարակչական՝ բարոյական, գեղագիտական՝ ընդգծելով դրանց գեղեցիկ լուծումները, որոնք գեղագիտական բավականություն և հաճույք կպատճառեն սովորողներին: Հայտնի ֆիզիկոս Պոլ Դիրակը շատ դիպուկ նկատել է, որ արսիումները կարող են և հասարակ չլինել, բայց պարտադիր ձևով պետք է լինեն մաթեմատիկորեն նրբագեղ և գեղեցիկ:

Հետազոտության նպատակն է բացահայտել դպրոցականների մաթեմատիկական մշակույթի զարգացման տեսական-մեթոդական հիմունքները և հիմնավորել դրա իրականացման մանկավարժական պահանջները:

Հետազոտության օբյեկտը դպրոցներում մաթեմատիկա առարկայի ուսուցման մեջ գեղագիտական դաստիարակության զարգացման գործընթացն է:

Հետազոտության առարկան դպրոցականների մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի միջոցով գեղագիտական դաստիարակությանը նպաստող մանկավարժական պայմանների ամբողջությունն է:

Հետազոտության վարկածն այն է, որ դպրոցականների գեղագիտական դաստիարակության զարգացումն արդյունավետ կիրականանա, եթե դպրոցներում ստեղծվի գեղագիտական-ստեղծագործական դաստիարակչական միջավայր, որն իր բովանդակության մեջ ներառում է մաթեմատիկա առարկայի բաղադրատարբեր՝ մաթեմատիկական գործունեություն, մաթեմատիկական մտախողություն, մաթեմատիկական ընդունակորթյուններ և գեղագիտական գիտակցություն:

Հետազոտության մեթոդաբանական հիմք են հանդիսացել փիլիսոփայական և հոգեբանամանկավարժական ուսումնասիրություններում դիտարկված այն հիմնական դրույթները, որոնք ներառում են աշակերտի գեղագիտական դաստիարակության զարգացման գործընթացի իրականացմանն ուղղված մոտեցումները, մանկավարժական հետազոտությունները, անձի համակողմանի և ներդաշնակ զարգացման գործում ընդհանուր գեղագիտական դաստիարակության , ազգային- մշակույթային արժեքների վերաիմաստավորման և անձի հոգևոր զարգացման գործում դրանց ունեցած դերի մասին հայեցակարգերը:

Հետազոտության բազան են հանդիսացել Վայոց ձոր մարզի ք. Վայքի, գ. Մարտիրոսի և գ. Զառիթափի հանրակրթական դպրոցները:

Հետազոտության ծավալը և կառուցվածքը: Հետազոտության ծավալը կազմում է համակարգչային էջ: Այն բաղկացած է ներածությունից, երկու գլուխներից, եզրակացությունից, գրականության ցանկից:

**ԳԼՈՒԽ 1. ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ԳԵՂԱԳԻՏԱԿԱՆ ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ  
ԴԱՍՏԻՐԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Գեղագիտությունը կամ էսթետիկան (հունարեն՝ aisteticos-զգայությամբ ընկալվող) թեև որպես գիտություն ձևավորվել է միայն 18-րդ դարում (գերմանացի փիլիսոփա Ա. Գ. Բաումգարտենի կողմից), սակայն որպես իմացության հուզագրացմունքային և գեղեցիկի ճանաչմանն ուղղված ոլորտ գոյություն է ունեցել դեռևս անտիկ շրջանում: Մարդը մշտապես ունեցել է գեղեցիկի պահանջը, գեղեցիկը կազմել է նրա հոգևոր կյանքի անքակտելի մասը: Գեղեցիկը բոլոր ժամանակներում համարվել է նաև իրականության կարևորագույն, ամենահետաքրքիր ու զարմանալի երևույթներից մեկը, որի ճանաչումը, իմացությունը եղել է մարդկային գործունեության (ճանաչողության) հիմնական նպատակներից մեկը: Եվ, բնականաբար, գեղեցիկի ձևավորումը բոլոր ժամանակներում եղել է նաև սերունդների դաստիարակության կարևորագույն բաղադրիչ: Գեղեցիկը ճանաչելու, հասկանալու, զգալու, ինչպես նաև գեղագիտական այլ ունակությունների նախադրյալները մարդուն տրվում են ժառանգաբար: Բայց դրանց ձևավորվումը և զարգացումը հիմնականում իրականացվում է սոցիալական ամենատարբեր օղակներում, որոնց մեջ կարևորագույնը, թերևս, հանրակրթությունն է՝ իր գեղագիտական դաստիարակության բաղադրիչով: Իսկ ի՞նչ է գեղագիտական դաստիարակությունը: Այստեղ բացակայում է միասնական մոտեցումը, և տարբեր հեղինակների կողմից այն բնորոշվում է տարբեր կերպ. որպես իրականության նկատմամբ մարդու գեղագիտական հարաբերության ձևավորման նպատակաուղղված գործընթաց, որպես շրջակա աշխարհի գեղագիտական ընկալման և գեղեցիկի ստեղծման ունակությունների զարգացում, որպես իրականության նկատմամբ մարդու որոշակի գեղագիտական հարաբերության ձևավորում, որպես անձի հուզագրացմունքային և արժեքային գիտակցության և դրան համապատասխան գործունեության ձևավորման գործընթաց և այլն: Գեղագիտական դաստիարակությունը բնության և հասարակության ճանաչողության միջոցներից

մեկն է: Նրա նպատակը գեղագիտական մշակույթի ձևավորումն է: Այն հաստատում է իրականության օբյեկտների հետ մարդու գեղագիտական հարաբերությունը, ձևավորում է նրա գեղագիտական զգացմունքները, ճաշակը, իդեալը, գեղեցիկը գնահատելու կարողությունը, ապահովում գեղագիտական ունակությունների, կարողությունների, հմտությունների և այլ որակների զարգացումը, ակտիվացնում, ընդլայնում և բավարարում է գեղագիտական պահանջմունքները, գեղեցիկը ընկալելու և ստեղծագործելու հնարավորությունները: Գեղագիտական դաստիարակությունը ներդաշնակ է դարձնում մարդուն, զարգացնում նրա ստեղծագործական ունակությունները: Գեղագիտական դաստիարակությունը իրականացնում է երկու հիմնական գործառույթ. այն ձևավորում է սովորողի արժեհամակարգի և արժեքային կողմնորոշման գեղագիտական բաղադրիչը և զարգացնում նրա գեղագիտական և ստեղծագործական ներուժը: Այն նաև մարդկային փոխհարաբերությունների կարգավորման միջոց է. մարդը միշտ ձգտում է դեպի գեղեցիկը: Այս տեսակետից դաստիարակության գեղագիտական և բարոյական բաղադրիչները մոտենում են իրար: Ընդհանրապես, գեղագիտական դաստիարակությունը սերտորեն կապված է, ավելին՝ ինչ-որ իմաստով միահյուսվում է ինչպես բարոյական դաստիարակության, այնպես էլ ինտելեկտուալ զարգացման հետ: Այդ կապերին դեռևս հինգերորդ դարում անդրադարձել է հայ պատմիչ և փիլիսոփա Եզնիկ Կողբացին, ով գտնում է, որ մարդու ստեղծած գեղեցիկը պետք է ծառայի բարուն: Գեղեցիկի և բարու փոխհարաբերությունները և համապատասխան արժեքների ձևավորման խնդիրները եղել են բոլոր ժամանակների հետազոտողների ուշադրության կենտրոնում: Որոշ հետազոտողներ հակված են գեղագիտական դաստիարակությունը ներառել բարոյական դաստիարակության մեջ: Հայտնվում է նաև տեսակետ, ըստ որի գեղեցիկը ծառայում է որպես բարոյական դաստիարակվածության մակարդակ: Գեղագիտական դաստիարակության շնորհիվ հնարավոր է դառնում նաև անձի հոգևոր աշխարհի գեղագիտական, բարոյական և ինտելեկտուալ բաղադրիչների միջև լիակատար ներդաշնակության հաստատումը: Կա մարդու բարոյականի վրա գեղագիտականի ազդեցության մի հատուկ տեսակ, որ

անվանվում է մաքրագործում (կատարսիս): Արիստոտելը մաքրագործումը կապում է ողբերգության հետ. «Ողբերգական ներկայացումները մաքրագործում են մարդկանց բարոյական աշխարհը. դիտելով ողբերգությունները, ուր ցույց են տրվում ճակատագրով հալածվող մարդկանց տանջանքները, հանդիսատեսը ցավակցության զգացումով է լցվում դեպի տառապյալը, իսկ դա նրան դարձնում է վերին աստիճանի մարդկային, մաքրագործում է նրա հոգին»: Գեղագիտական դաստիարակությունը իրականացվում է բոլոր հասակներում: Եվ ինչքան շուտ է մարդը ենթարկվում նպատակաուղղված գեղագիտական ներգործության, այնքան մեծ է դրա արդյունավետ լինելու հավանականությունը:

2. Մաթեմատիկական կրթությունը և գեղագիտական դաստիարակության հիմնախնդիրը Հանրության մեջ կա այն թյուր կարծիքը, թե հանրակրթական դպրոցում գեղագիտական դաստիարակության խնդիրը պետք է իրականացնել միայն արվեստի կամ էլ առավելագույնը՝ հումանիտար ցիկլի ուսումնական առարկաների միջոցով: Այս կապակցությամբ ժամանակակից ճանաչված ռուս նկարիչ և մանկավարժ Մ. Բ. Նեմենսկին գրում է. «Գեղագիտական դաստիարակության համակարգը նախ և առաջ պետք է լինի միասնական, միավորի բոլոր առարկաները, արտադասարանական պարապմունքները, դպրոցականի հասարակական ողջ կյանքը, որտեղ պարապմունքի յուրաքանչյուր տեսակ գեղագիտական մշակույթի և անձնավորության ձևավորման գործում ունի իր խնդիրը»: Մակայն ոչ հումանիտար ուսումնական առարկայի ուսուցիչը գեղագիտական արժեքների ձևավորմանը հատկացնում է աննշան տեղ կամ էլ ընդհանրապես չի դիտարկում նման խնդիր, մանավանդ երբ խոսքը վերաբերում է առաջին հայացքից գեղագիտությունից ու գեղեցիկից հեռու այնպիսի մի ուսումնական առարկայի, ինչպիսին մաթեմատիկան է: Մաթեմատիկան ավելի, քան գիտության որևէ այլ բնագավառ, բավարարում է գիտական գեղեցիկին ներկայացվող պահանջներին: Ավելին, մարդկային խոսքի այնպիսի կարևորագույն տարրեր, ինչպիսիք են հիմնավորվածությունը, տրամաբանական խստությունը և ապացուցվածությունը, որոնք համարվում են

գիտական գեղեցիկի օբյեկտիվ հատկանիշներ, իրենց լիարժեք դրսևորումը ստանում են հենց մաթեմատիկայում:

## **ԳԼՈՒԽ 2. ԳԵՂԱԳԻՏԱԿԱՆ ԴԱՍՏԻԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ**

Մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում գեղագիտական տարրի բացահայտումը ոչ միայն նպաստում է սովորողի գեղագիտական ունակությունների զարգացմանը, այլև թույլ է տալիս ավելի արդյունավետ դարձնել բուն մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացը: Օրինակ, սովորողների տոկունությունը, նպատակապահությունը, հետևողականությունը կամային այլ որակները լավագույնս դրսևորվում են մաթեմատիկական նյութի և դասավանդման գործընթացի մեջ գեղագիտական բաղադրիչի առկայության դեպքում (տես [5]): Գեղագիտական արժեքների ձևավորման հարցը սերտորեն առնչվում է մաթեմատիկայի գիտական և կրթական բովանդակությունների փոխհարաբերության, մաթեմատիկայի ուսուցման նպատակների, գործառույթների, արդիականացման, մաթեմատիկական օբյեկտների՝ հասկացությունների, թեորեմների, ապացուցումների, խնդիրների ու դրանց լուծման և այլ հիմնախնդիրների հետ: Մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի միջոցով սովորողների գեղագիտական դաստիարակության խնդիրը ուսումնասիրվել է բազմաթիվ հետազոտողների կողմից: Մաթեմատիկայի ուսումնաճանաչողական գործընթացի գեղագիտական բաղադրիչի իրականացման և խորացման հարցը համակողմանիորեն ուսումնասիրել են Վ. Ա. Կրուտեցկին, Վ.Լ.Մինկովսկին, Ս.Ի.Շոխոբ-Տրոցկին, Գ.Ի.Սարանցևը և ուրիշներ: Հետազոտությունների մի ստվար խումբ զբաղվել է մաթեմատիկայի ուսուցման միջոցով սովորողների և ապագա ուսուցիչների մոտ գեղագիտական արժեքների ձևավորման հարցով: Նրանք որպես գեղեցիկի հատկանիշ մեծ նշանակություն են տալիս մաթեմատիկական օբյեկտների կիրառական նշանակությանը: Մեծ տեղ տալով գեղեցիկ խնդրին և նրա լուծմանը, այս հետազոտողները չեն բացահայտում դրանց էությունը: Գիտական գեղեցիկի



հատկանիշներն արդեն ունեն հակասական մեկնաբանություններ, ինչը ցույց է տալիս դրանց ընդհանուր, բոլորի կողմից շատ թե քիչ ընդունելի բնութագրման բացակայությունը կամ անհնարինությունը: Մաթեմատիկայի գեղագիտական ներուժի բացահայտման հետ կապված տեսական և գործնական մի շարք հարցեր, համակարգել է գիտական գեղեցիկի հատկանիշները՝ ելնելով մաթեմատիկական օբյեկտների ներքին և արտաքին գեղագիտությունից, ցույց տվել հանրակրթական դպրոցի 5-6-րդ դասարաններում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում դրանց կիրառման ուղիները, (Ե. Վ. Լիկսինան ուսումնասիրել է համանման հարցերի լուծման ճանապարհները մաթեմատիկայի ապագա ուսուցիչների պատրաստման համակարգում

Մաթեմատիկայի ուսուցման միջոցով գեղագիտական դաստիարակության խնդրի լուծմանը Վերևում մենք անդրադարձանք մաթեմատիկայի ուսուցման միջոցով գեղագիտական դաստիարակության իրականացման հիմնահարցին: Գիտական կամ մաթեմատիկական գեղեցիկի հատկանիշները չեն տարանջատվում ըստ իրենց օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ բնույթների, ինչը սահմանափակում է գեղեցիկի ընկալման հնարավորությունները: Այստեղ նշենք, օրինակ, որ առանց գեղագիտականի սուբյեկտիվ բնույթը հաշվի առնելու, դժվար է հասկանալ Գ. Բիրկհոֆի և Հ. Այգենկի տրամագծորեն հակառակ մոտեցումները առարկայի էությունը հասկանալու համար գործադրված ջանքերի գեղագիտական բնույթը մեկնաբանելիս: Միայն Ն. Ի. Ֆիրստովան է գեղեցիկի հետ միասին դիտարկում նաև կատակերգականը: Մնացած բոլոր հետազոտություններում գեղագիտական արժեքների ձևավորումը, ըստ էության, հանգում է գեղեցիկի ձևավորման խնդրին, իսկ գեղագիտական մյուս կատեգորիաները մնում են ուսումնասիրությունից դուրս: Մասնավորապես, չի քննարկվում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում տգեղի ձևավորման հարցը: Այնինչ, յուրաքանչյուր բնագավառում, նաև մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում, գեղեցիկի հետ միասին առկա է նաև տգեղի երևան գալու հնարավորությունը: (Գեղեցիկը ճանաչվում է տգեղի հետ փոխհարաբերության ընթացքում:) Մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում տգեղը ունի դրսևորման

բազմաթիվ հնարավորություններ, և ուսուցման նպատակներից մեկը տգեղի նմանատիպ դրսևորումներից խուսափելն է: Որևէ ուսումնասիրություն չի արժարժում մաթեմատիկայի ուսուցման միջոցով վեհի գեղագիտական արժեքի ձևավորման խնդիրը և, ընդհանրապես, վեհի ու մաթեմատիկայի փոխհարաբերության հարցը: Մինչդեռ այստեղ նույնպես առկա է հետաքրքիր փոխհարաբերությունների բազմազանությունը: Նույնը կարելի է ասել նաև ողբերգականի, ստորի և գեղագիտական մնացած արժեքների մասին: Հետազոտողների ուշադրությունից դուրս է մնացել մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում սովորողների հույզերի, մասնավորապես՝ գեղագիտական հույզերի դրսևորման և ձևավորման հարցը, այնինչ այստեղ նույնպես կան որոշակի օրինաչափություններ: Սրան պետք է ավելացնել նաև այնպիսի զգացմունքների ձևավորման հարցի անտեսումը, որոնք չունեն զուտ գեղագիտական բնույթ և իրենց բարոյական ու ինտելեկտուալ դրսևորումների հետ միասին, ցուցաբերում են նաև ընդգծված գեղագիտական երանգներ: Այդպիսիք են սերը, համակրանքը, հետաքրքրությունը և այլն: Նույնը կարելի է ասել նաև մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի միջոցով գեղագիտական պահանջմունքների ձևավորման մասին: Չափազանց կարևոր է թվում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի միջոցով գեղագիտական դաստիարակության կատեգորիաների ձևավորման հարցը: Այս ուղղությամբ դիտարկված է միայն գեղագիտական ճաշակի ձևավորման խնդիրը Ն. Լ. Ռոշչինայի կողմից: Մինչդեռ, գեղագիտական դաստիարակության հարցի ուսումնասիրությունը ամբողջացնելու համար կարևոր է նաև նրա մնացած կատեգորիաների դիտարկումը: Այստեղ առաջին հերթին կարևորագույն նշանակություն ունի գեղագիտական հարաբերության խնդրի պարզաբանումը: Պարզվում է, որ նախ անհրաժեշտ է և օգտակար գեղագիտական հարաբերությունը դիտարկել որպես սուբյեկտիվ հարաբերություն: Իսկ վերջինիս պարագայում էլ ոչ թե սահմանափակվել միայն երկկողմ հարաբերություններով, ինչպես ընդունված է հոգեբանության մեջ, այլ դիտարկել նաև եռակողմ և բազմակողմ սուբյեկտիվ հարաբերությունները: Այս մոտեցումը հնարավորություն է տալիս գեղագիտական հարաբերությունը դիտարկել

նան բարոյական արժեքների տեսանկյունից, ճիշտ հասկանալ և բացատրել գեղագիտական հարաբերություններում և ուսումնական գործընթացում դրսևորվող մի շարք սուբյեկտիվ առնչություններ, գեղագիտական հույզեր և զգացմունքներ, մաթեմատիկական կամ գիտական գեղեցիկի հատկանիշները բաժանել ըստ օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ դրսևորումների, ինչը ունի կարևոր դիդակտիկական նշանակություն: Գեղագիտական հարաբերությունների հետ միասին անհրաժեշտ է ուսումնասիրել նաև մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում գեղագիտական ընկալման, գեղագիտական զարգացման, գեղագիտական իդեալի, գեղագիտական ճշմարիտի, գեղագիտական գնահատականի և գեղագիտական դաստիարակության մյուս կատեգորիաների ձևավորման հարցերը: Այնուհետև, թվում է, թե գեղագիտական դաստիարակության իրականացման ընթացքում շատ կարևոր է զանազանել գեղագիտական արժեքի անշարժ և շարժուն (ստատեցյալ և կինետիկ) վիճակները, ինչից բխում է նաև գեղագիտականի ընդհատությունը և անընդհատությունը: Գեղագիտական արժեքի շարժուն վիճակն առաջանում է, երբ սուբյեկտը հանդիպում է գեղագիտական արժեքը կրող օբյեկտին, վերջինս ազդում է սուբյեկտի վրա. մարդը ունենում է գեղագիտական ապրումներ՝ համակրանք, հույզեր, ուրախություն և այլն: Սակայն երբեմն, երբ գեղագիտական այդ նույն արժեքը կամ այն կրող օբյեկտը որոշ ժամանակ մնում է սուբյեկտի տեսադաշտում, կարծես դադարում է վերջինիս վրա հուզական ներգործություն ունենալուց, և թվում է, թե այդ օբյեկտն է զրկվում գեղագիտական իր արժեքից: Սակայն դա այդպես չէ. բավական է կորցնել նման օբյեկտը կամ նրա գեղագիտական հատկանիշը, և մարդը անմիջապես կզգա այդ արժեքը և կունենա համապատասխան ապրումներ: Օրինակ, եթե պատին կախված նկարը թեքված է, ապա մենք զգում ենք անհարմարություն, անբավարարվածություն, որովհետև խախտվել է գեղագիտական կարգը կամ կարգի գեղագիտական հատկանիշը. մենք անմիջապես ուղղում ենք նկարը, որից հետո միայն զգում ենք բավարարված: Այսպիսով, մարդը, տիրապետելով ինչ-որ գեղագիտական արժեքի, իր հետագա գործունեության մեջ, եթե անգամ չի գիտակցում նրա գոյությունը, ելնում է այդ արժեքից, հենվում է նրա վրա, այսինքն՝ այդ արժեքը

զգում է ենթագիտակցորեն: Նման անշարժ կամ պոտենցյալ արժեքների համախմբությունը կազմում է մարդու հոգևոր աշխարհի մի մասը: Այն ամենը, ինչն ազդում է մարդու զգայարանների վրա, ինչի վրա մարդը ուշադրություն է դարձնում, ինչը ներկայանում է որպես արժեք կամ ընկալվում է՝ ունի նաև գեղագիտական բաղադրիչ և մարդու կողմից ենթարկվում է գեղագիտական գնահատման և արժևորման. ընկալվում է որպես գեղեցիկ կամ տգեղ, վեհ կամ ստոր, կատակերգական կամ ողբերգական:

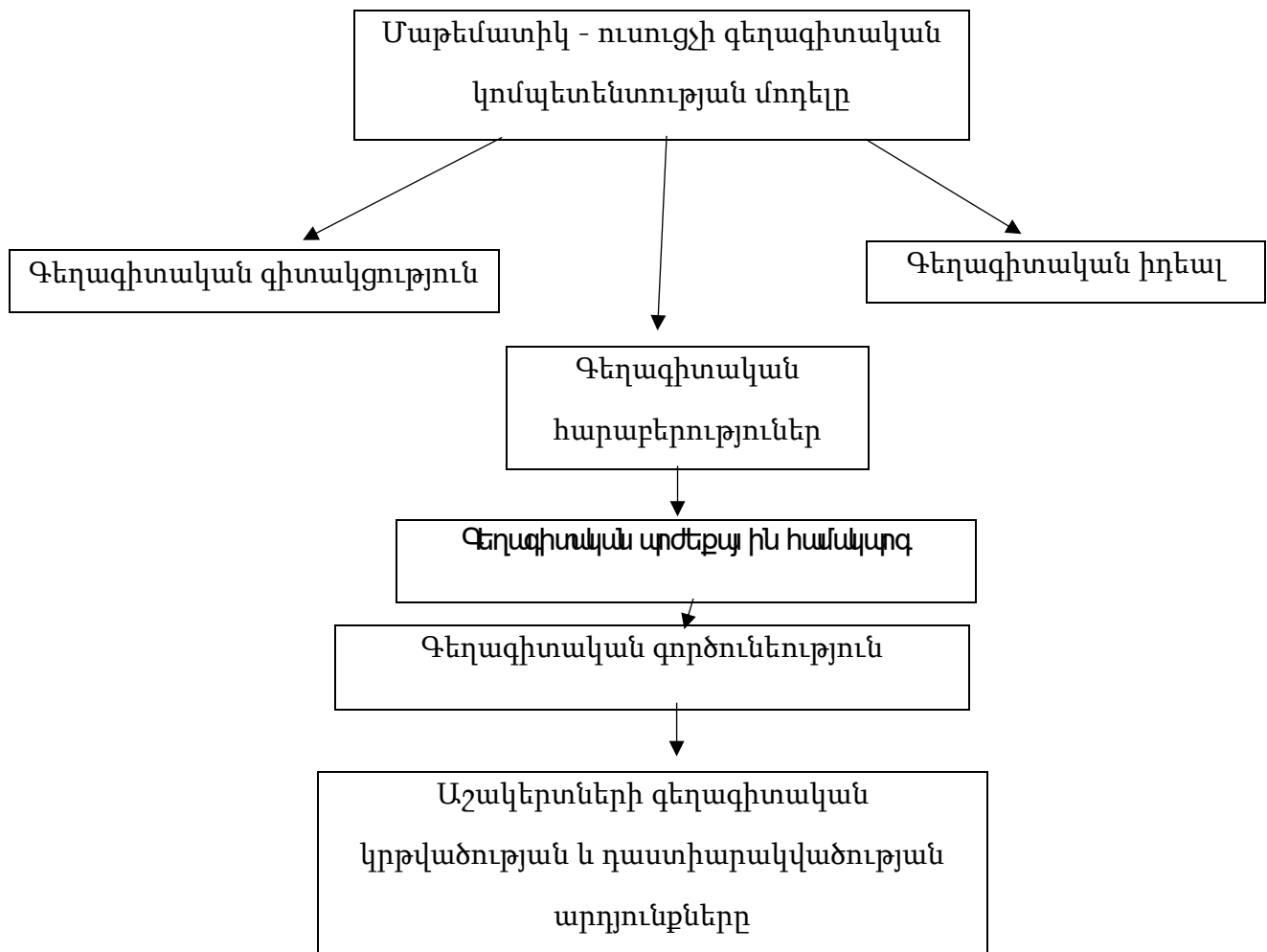
Այսպիսով, գեղագիտականը ամեն ինչի մեջ է. չկա առարկա կամ երևույթ, որը գեղագիտական բաղադրիչ չունենա: Այստեղ տեղին է հիշել Օ. Ա. Կոբալիայի արված հետևյալ դիտարկումը. «Երկրաչափության յուրաքանչյուր տարր. լինի դա գծագիր, թեորեմ, թե ապացուցում, մեթոդ կամ գաղափար, կարող է ծառայել որպես գեղեցիկի դրսևորման օրինակ»: Շատ կարևոր է տարբերել նաև գեղագիտականի կամաձին և ոչ կամաձին բնույթները: Գեղեցիկը մեծ մասամբ աչքի է ընկնում միանգամից՝ իր արտաքին տեսքով, և նրա հայտնաբերումը չի ենթադրում սոյբյեկտի կամային գործողություն: Այսինքն՝ գեղեցիկը իր արտաքին տեսքի, դրսևորման մեջ առաջին հերթին ոչ կամաձին է: Մաթեմատիկայի միջոցով սովորողների գեղագիտական դաստիարակության համատեքստում կարևոր է թվում արվեստի գործառույթների հետ մաթեմատիկայի գործառույթների համեմատությունը: Մաթեմատիկայի ուսուցման միջոցով գեղագիտական դաստիարակությունը դիտվում է որպես գեղագիտականի շարժուն և անշարժ ձևերի, ընդհատի և անընդհատի միասնություն, որում գիտական գեղեցիկի օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ հատկանիշների, մաթեմատիկական օբյեկտների ներքին և արտաքին գեղագիտության հենքի վրա դրսևորվում են գեղագիտական դաստիարակության բոլոր կատեգորիաները, իրենց արտահայտությունը գտնելով սովորողների հուզազգացմունքային ապրումներում: 3) Մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում գիտական գեղեցիկի դիրքերից դիտարկվում են.

ա. գեղագիտական հիմնական արժեքները,

բ. գեղագիտական դաստիարակության կատեգորիաները՝ իրենց փոխադարձ կապի մեջ,

գ. գիտական գեղեցիկի և հոգեկան երևույթների փոխհարաբերությունները, մասնավորապես՝ այն հույզերը և զազգացմունքները, որոնք ունեն ընդգծված գեղագիտական երանգներ:

Այստեղ ուզում ենք ներկայացնել մեր կազմած ուսուցչի գեղագիտական կոմպլեքսության մոդելը:



Գծագիր 1

Այսօր հանրակրթական դպրոցի մաթեմատիկայի, ֆիզիկայի, քիմիայի, կենսաբանության, աշխարհագրության և այլ բնագիտական առարկաներ ուսուցիչների խնդիրն է՝ այդ առարկաների ուսուցման գործընթացում իրականացնել

աշակերտների գեղագիտական կրթությունը և դաստիարակությունը: Ինչպես ցույց են տալիս ուսումնասիրությունները, այդ առարկաները լայն հնարավորություններ ունեն, մնում է միայն դրանք բացահայտել և հասցնել աշակերտների գիտակցությանը:

## ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Ամփոփելով մեր կատարած ուսումնասիրությունները՝ կարող ենք հանգել մի շարք եզրակացությունների.

1. Մենք գտնում ենք, որ մաթեմատիկայի, ֆիզիկայի, քիմիայի, կենսաբանության, աշխարհագրության առարկաների գծով սովորողների հետաքրքրությունը խթանելու համար նրանց պետք է «տանել» այդ խորհրդավոր, զարմանահրաշ աշխարհը:

2. Աշակերտների գեղագիտական կրթության և դաստիարակության առումով դպրոցում դասավանդվող բնագիտական բոլոր առարկաներն էլ ունեն լայն հնարավորություն, մնում է միայն, որ ուսուցիչները բացահայտեն դրանք և հասցնեն աշակերտների գիտակցությանը:

3. Բնագիտական առարկաների արդյունավետ դասավանդման գործում կարևոր նշանակություն ունեն մասնավոր մեթոդիկաները, որոնց դասավանդումը դպրոցներում պետք է դնել էլ ավելի բարձր մակարդակի վրա:

4. Բնագիտական առարկաների միջոցով աշակերտների գեղագիտական կրթության և դաստիարակության իրականացման ուղղությամբ ՀՀ-ում և Արցախի դպրոցներում զգալի փորձ է կուտակվել, պետք է այն խոր ուսումնասիրել և տարածել ուսուցիչների շրջանում:

5. Սովորողների գեղագիտական կրթությունը և դաստիարակությունը կարելի է իրականացնել ոչ միայն բնագիտական առարկաների ուսուցման, այլև՝ արտադասարանական և արտադպրոցական աշխատանքի գործընթացում:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Վ.Ա.Հովսեփյան, Գեղագիտական ուսմունքների պատմություն, Եր.,1979:
2. Հ. Ս. Միքայելյան, Հանրահաշվի ուսուցման հիմնահարցերը, Երևան, Էդիտ պրինտ, 2003:
3. Հ. Ս. Միքայելյան, Բարոյական արժեքները և մաթեմատիկայի կրթական ներուժը, Էդիթ պրինտ, 2011, 186 էջ:
4. Հ. Ս. Միքայելյան, Գեղագիտական պահանջմունքը և մաթեմատիկական գործունեությունը, Մարդ և հասարակություն, 2013, №4
5. Հ. Ս. Միքայելյան, Կամային որակների ձևավորումը և մաթեմատիկական կրթությունը, Մարդ և հասարակություն, 2013, №2:
6. Հ. Ս. Միքայելյան, Գեղագիտական հույզերը և մաթեմատիկական կրթությունը, Մաթեմատիկական դպրոցում, 2013, №5:
7. Հ.Ս.Միքայելյան, Գեղեցիկը, Մաթեմատիկական և կրթությունը, մաս 1, Գեղեցիկը և մաթեմատիկական, Էդիթ Պրինտ, Երևան, 2014: 16 ԱՐԺԵՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ
8. Հ. Ս. Միքայելյան, Գեղեցիկը, Մաթեմատիկական և կրթությունը, մաս 2, Էդիթ Պրինտ, Երևան, 2015:
9. А. И. Азевич, Гуманитарно - интегративный подход в обучении математике в средней школе: Дис. ... канд. пед. наук. - М.,1995.
10. Большая советская энциклопедия, Третье издание, М., 1969- 1978.
11. А. В. Волошинов, Математика и искусство, М., 2000.