

<<Նոր ժամանակի կրթություն>> ՀԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ <<Մաթեմատիկայի դասերին սովորողների արժեքային համակարգի ձևավորում>>

Առարկան՝ Մաթեմատիկա

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Նարինե Պողոսյան

Ուսումնական հաստատություն՝ <<Երևանի թիվ 195 ախագ դպրոց>>

Երևան 2022թ

ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԵՐԻՆ ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ԱՐԺԵՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՁևԱՎՈՐՈՒՄ

Ներածություն

Մեր պետության հանրակրթական համակարգն իր օրենսդրությամբ և կառավարման համակարգով նոր կրթակարգի չափորոշիչներում կրթության բովանդակությունն ուղղորդում է դեպի արժեքներ:

Առարկային կամ երևույթին մարդու տված գնահատականը՝ արժեքը, պայմանավորված է մի շարք հանգամանքներով: Արժեքն ինչ-որ բանի օգտակարությունն է, կարևորությունը, նշանակալից լինելը: Այն օբյեկտի այնպիսի հատկությունն է, որը բավարարում է սուբյեկտի պահանջմունքներն ու ցանկությունները: Որպեսզի ինչ-որ բան մեզ համար արժեք ունենա, մենք պետք է դրա պահանջմունքն ունենանք, պետք է նաև այդ արժեքը տեսնելու կարողությունն ունենանք: Անապատում հայտնված և ծարավի մատնված մարդն առաջին հերթին ունի ջրի կարիք, պահանջ, և նրա համար մի շիշ ջուրն ավելի մեծ արժեք ունի, քան աշխարհի ողջ ոսկին:

Միևնույն առարկան կամ երևույթը, դրանց առանձին հատկությունները կարող են տարբեր կերպ գնահատվել տարբեր մարդկանց կողմից և ունենալ տարբեր արժեքներ: Յուրաքանչյուր մարդու համար արժեքավոր են այն առարկաները, երևույթները, որոնք կապված են իր հետ: Արժեքավոր են նաև յուրաքանչյուր մարդու ընտանիքի, շրջապատի, ազգի հետ կապված առարկաներն ու երևույթները:

Մեր առօրյայում մեր առջև ծառայած որևէ խնդիր լուծելիս մենք առաջնորդվում ենք որոշակի արժեքներով, որոնց ամբողջությունը կազմում է մեր արժեքային համակարգը: Այդ համակարգով են պայմանավորված մեր արժեքային կողմնորոշումը, իրերի ու մարդկանց, երևույթների հանդեպ ունեցած մեր վերաբերմունքը:

Նպատակ - Ուսուցման արժեքային համակարգի նպատակն է ձևավորել անձ և քաղաքացի, որը պետք է գիտակցի սեփական մշակույթի նշանակությունը և լինի դրա կրողը, կարևորի ազգային հիմնախնդիրների լուծման գործում իր մասնակցության անհրաժեշտությունը:

Ազգային միասնության գաղափարի իրագործմանն ուղղված ամենամեծ արժեքն ազգային մշակույթն է, որի լուրջ ներկայությունը հանրակրթության բովանդակության մեջ առաջնահերթ խնդիր է: Այսօր մենք առաջնահերթ ենք համարում մեր բանակը, մեր հողերը: Սակայն առանց հայ մշակույթը կրող մարդու դրանց պահպանումն ինքնանպատակ է: Ազգային մշակույթի կարևորագույն տարրն ազգային կրթությունն է:

Հանրակրթության ուսումնական առարկաների ցանկում իր կարևորագույն դերն ունի մաթեմատիկան. այն անփոխարինելի դեր է խաղացել բոլոր ժամանակների կրթական համակարգերում և շարունակում է ունենալ այդ դերը: 'Դպրոցների և բուհերի' մաթեմատիկայի լավ իմացությամբ շրջանավարտները, մասնագետները մեծ պահանջարկ ունեն տնտեսապես զարգացած և հարուստ երկրներում և դառնում են այդ երկրի կրթական քաղաքականության կարևոր թիրախ: Հետևաբար կրթությունն ընդհանրապես և մաթեմատիկական կրթությունը մասնավորապես պետք է պատշաճ մակարդակով կազմակերպել բոլոր աշակերտների համար:

Մաթեմատիկական կրթության հումանիստական բնույթն արտահայտվում է նրա կիրառական նշանակության և հոգեկան, գեղագիտական, բարոյական, ազգային ու համամարդկային արժեքների ձևավորան հզոր ներուժի մեջ: Ի տարբերություն մաթեմատիկա գիտության, որն իր բնույթով վաղուց դարձել է համամարդկային, մաթեմատիկական կրթությունը խորապես ազգային է:

Խնդիր - Մաթեմատիկան առարկայի դասաժամը պետք է բաշխել այնպես, որ յուրաքանչյուր թեմայի ուսուցման ժամանակ աշակերտների մոտ ձևավորվեն տարբեր արժեքներ: Մաթեմատիկայի դասին ուսուցիչն իր առջև պետք է խնդիր դնի աշակերտներին գիտելիքներ տալիս խուսափել միապաղաղությունից և ուսուցումը կազմակերպել բարոյական, գեղագիտական, ազգային և այլ արժեքներով: Օրինակ՝ դասագրքային դասական խնդիրներում պարզապես փոխել օտար անունները մեր հերոսների անուններով, օտար քաղաքների անունները՝ հայկական քաղաքների անուններով, ինչը հնարավորություն կընձեռի երեխայի մեջ սեր և հարգանք առաջացնել հայրենիքի նկատմամբ:

Անգամ մեկ խնդրի շրջանակում աշակերտի հետ կարելի է խոսել թե՛ պատմությունից, թե՛ աշխարհագրությունից, թե՛ բնապահպանությունից, թե՛

արդարությունից՝ նրա մեջ ձևավորելով հայրենասիրություն, ընկերասիրություն,
հարգանք ազգային, համամարդկային և այլ արժեքների հանդեպ:

Մաթեմատիկայի դասին սովորողների արժեքային համակարգի

ձևավորումը

Քսանմեկերորդ դարում հումանիզմի դրսևորման, տեխնիկական առաջընթացի, գիտական ուսումնասիրությունների, տեղեկատվության մեծ հոսքի և զարգացման դարաշրջանում ձևավորվում, դաստիարակվում և զարգանում են երիտասարդ սերունդը: Ինչպիսի՞ն է ժամանակակից սերունդը, ի՞նչ պահանջմունքներ, հետաքրքրություններ ունի, ինչպիսի՞ արժեհամակարգով է առաջնորդվում:

Մեր օրերում երիտասարդ սերունդը նախնիներից ժառանգած մակերեսային գիտելիքների հետևանքով ազգային արժեքները մղել են երկրորդական պլան, որը և բացասական ազդեցություն է ունեցել երիտասարդ սերնդի ինքնության արժեհամակարգի վրա: Այս խնդրի հաղթահարման գործը դրված է նոր սերնդի ուսերին : Ուստի չափազանց կարևոր է ոչ միայն ժամանակակից, քաղաքական-տնտեսական և շուկայական հարաբերություններն ու օրենքներն ըմբռնող, այլև ազգային մտածողություն ու հայեցի դաստիարակություն ունեցող սերնդի կերտումը: Նոր սերնդի արժեհամակարգի ձևավորման, կրթության և դաստիարակության գործում լուրջ անելիքներ ունի նաև հայ դպրոցը, որի գերնպատակն է կերտել բարոյական, ազգային արժեքներով օժտված, ազգային նկարագիր ունեցող սերունդ:

Ազգային արժեքները երևան են գալիս որպես յուրաքանչյուր ազգի սոցիալ-հոգեբանական իքնատիպության արտահայտություններ և տարբերվում են մյուս ազգերի համապատասխան դրսևորումներից և ենթադրում են այդ էթնոսի բոլոր անդամների միասնությունը ընդհանուր գաղափարների և նպատակների շուրջ: Նման միասնությունը պայմանավորվում է նաև այդ անդամների հոգեկան նկարագրերի ընդհանրությամբ, արարքների միատեսակ ընկալմամբ և գնահատմամբ և արժեքներին տրվող միատեսակ գնահատականներով: Բոլոր ազգային արժեքները ինչ-որ չափով ենթադրում են մարդու անձնական շահերի, սահմանափակումների կամ ընդհանրապես դրանցից հրաժարում՝ հօգուտ ազգային շահերի:

Առանձնացվում են ազգային արժեքների երկեւ խմբեր, որոնք ազդում են ինչպես յուրաքանչյուր մարդու արժեքային կողմնորոշման, այնպես էլ ազգային ընդհանրության գաղափարի ձևավորման և իրականացման վրա: Նշենք հիմնականները.

1. արժեքներ, որոնք համախմբում են ազգը և կանխորոշում նրա ապագան. լեզուն, սովորույթները, ավանդույթները, մշակույթը, ծնողները, երեխաները, ընտանիքը, երկրի տարածքը, մարդու անցյալը, ժողովրդի պատմությունը, կրոնը, ազգի հանրահայտ մարդիկ, ծնողների ազգային պատկանելիությունը, կրթության լեզուն, ազգային մտավորականությունը, ազգային արժանապատվությունը, հայրենիքը:

2. ընդհանուր սոցիալական արժեքները. բարոյական հիմնական արժեքները, սոցիալական արդարությունը, նյութական ապահովությունը, սոցիալական հավասարությունը, տնտեսական անկախությունը, քաղաքական ազատությունը: Կախված նրանից, թե ինչքանով է նպաստում մաթեմատիկական կրթությունը այս խմբերում նշված արժեքների ձևավորմանը, այնքանով էլ այն կարելի է դիտել որպես ազգային արժեք:

Առարկայական չափորոշիչն ու ծրագիրը, դասագիրքը, ուսուցման գործընթացը ուղղորդող հիմնական մոտիվներից մեկը պետք է լինի ազգայինը: Ազգային լեզուն, որով շարադրվում է մաթեմատիկական նյութը, երկրի պատմության, պատմական և ներկա տարածքի, ազգային նվաճումների, ազգի հանրահայտ մարդկանց մասին պատմությունների վրա հենված մաթեմատիկական նյութերը սովորողի մոտ ձևավորում են ազգային արժանապատվության զգացումը, սերը հայրենիքի նկատմամբ:

Մաթեմատիկայի դասերին աշակերտները ամբողջ ժամանակը չէ, որ կենտրոնանում է մաթեմատիկայի վերացական բնույթի վրա համարյա յուրաքանչյուր դասի ընթացքում մաթեմատիկայի վերացական սխեմաները լրացվում և ցուցադրվում են ամենատարբեր փաստացի բովանդակությամբ:

Այդպիսին է ,տեքստայինն խնդիրների բովանդակությունը՝ պատմական տեղեկություններ, խնդրի տարաբնույթ կիրառություններ և այլն: Ընդ որում՝ փաստացի լրացման ընտրությունը շատ դեպքերում կարող է փոփոխվել շատ լայն շրջանակներում, և այդպիսով հիմնականում թողնված է դասավանդողի հայեցողությանը: Ակնհայտ է, որ այդպիսի հնարավորությունն ուսուցչի կողմից կարող է լայնորեն կիրառվել՝ սևեռելով սովորողների ուշադրությունը հայրենիքի նկատմամբ սերն ու հարգանքը պահպանող և ամրապնդող փաստերի և թվերի վրա: Բազմիցս գրվել է հայրենասիրական բովանդակությամբ ,տեքստայինն խնդիրների ընտրության մասին: Այս հնարքի դեմ ոչ մի առարկություն չկա. միայն պետք է շատ

խնամքով ընտրել նյութը, որպեսզի խուսափենք բուն հայրենասիրության գաղափարի էժանացումից, գոեհկացումից, ինչպես պատահում է, երբ խնդրի փաստացի բովանդակությունը բնական չէ, մագերից քաշված էե, կամ երբ բավականին հետաքրքիր թվեր և փաստեր հաղորդելով՝ խնդիրն այնպիսի հարց է առաջադրում, որն ակնհայտորեն ո՛չ անմիջական հետաքրքրություն է ունենում, ո՛չ էլ կիրառական նշանակություն: Իհարկե, այսուհանդերձ պետք է հստակորեն պատկերացնել, որ այս հնարքը միայն արտաքին է, հայրենասիրական զգացմունքների զարգացման համար այստեղ օգտագործվում են մաթեմատիկայի դասերը, ոչ թե բուն մաթեմատիկան:

Այս նպատակն իրագործելու համար անհրաժեշտ է ոչ միայն հումանիտար առարկաների շրջանակներու է ձևավորվում ազգային արժեքները այլ նաև բնագիտական առարկաների միջոցով:

Հայրենասիրության դաստիարակության ուղիներից մաթեմատիկական կրթության մեջ հանրահաշվի դասերին առանձնահատուկ տեղ են զբաղում տեքստային խնդիրները, որոնք կարելի է դասակարգել երեք տիպի.

- տեքստում առկա փաստերը պարունակում են պատմական տեղեկություններ, աշխարհագրական տեղեկություններ
- պատմական Հայաստանի, Արցախի, Ջավախքի տեսարժան վայրերի մասին
- պարունակում են տեղեկություններ մշակութային գործիչների մասին:

Խնդիր 1

Ուսումնասիրել ՀՀ բնակչության թվի փոփոխությունները վերջին հինգ տարիների ընթացքում: Կազմել այունյակային դիագրամ այդ տվյալներով:

Այս խնդրի միջոցով հնարավոր է նպաստել սովորողների հետազոտական կարողությունների զարգացմանը, սեփական երկրում տեղի ունեցող փոփոխությունների, դրանց պատճառների գնահատման կարողությունների ձևավորմանը: Խնդիրը լուծելուց հետո կարելի է կազմակերպել փոքրիկ քննարկում արտագաղթի թեմայով, խոսել դրա հետևանքների և կանխարգելման ուղիների մասին:

Խնդիր 2

Ուսումնասիրել Հայաստանի Հանրապետության մարզերի տարածքն ու բնակչության թիվը և որոշել մարզերում բնակչության խտությունը:

Այս խնդրի միջոցով երեխաները կատարում են տվյալների հավաքագրում Հայաստանի Հանրապետության մարզերում բնակչության խտության մասին, պարզում են, թե որ մարզն է խիտ բնակեցված: Խնդիրը լուծելուց հետո կարելի է կազմակերպել քննարկում, թե ինչով է պայմանավորված մարզերի խտության տարբերությունը, և ինչպես կարելի է կանխարգելել ուրբանիզացիան:

Խնդիր 3

Հայերեն ամենամեծ ձեռագիրը՝ Մշո ճառընտիրը, որը Մեծ Եղեռնի օրերին երկու հայ կին, երկու մասի բաժանելով, շալակած հասցրել են Արևելյան Հայաստան, սկզբում ունեցել է վեց հարյուր վաթսույն թերթ, որից վեց հարյուր մեկն այժմ պահվում է Երևանի Մատենադարանում: Այն ունի քսանութ կիլոգրամ քաշ:

ա. Պարզել՝ ձեռագրի ո՞ր տոկոսն է պահվում Մատենադարանում:

բ. Ելնելով բերված տվյալներից՝ պարզել ձեռագրի մեկ թերթի քաշը:

Այս խնդրում ներկայացվում է հայ ժողովրդի ունեցած վերաբերմունքն ազգային արժեքների նկատմամբ, դրանց գնահատումը: Նույնիսկ Մեծ Եղեռնի ժամանակ նրանք, իրենց կյանքը վտանգելով, փորձել են փրկել ազգայինը: Բերված խնդիրը կարող է ծառայել որպես ազգային արժեքների ձևավորման միջոց, դաստիարակել հայրենասիրություն:

Խնդիր 4

Օգտվելով քարտեզից՝ որոշեք հետևյալ քաղաքների աշխարհագրական կոորդինատները. Գյումրի, Երևան, Կարին, Վան, Շուշի, Ախալցխա, Նախիջևան, Իջևան: Որևէ սկզբունքով վերադասավորեք այդ քաղաքների անունները և մեկնաբանեք ձեր ընտրած սկզբունքը:

Նկատենք, որ իր բնույթով այս խնդիրը ,բացե պատասխանով է. ճիշտ է համարվում ցանկացած պատասխան, որը կարող է առաջացնել համոզմունք,

հիմնավորվել: Աշակերտներին հնարավորություն է ընձեռնվում օգտագործելով նաև այլ առարկաներից ստացած գիտելիքները՝ հայրենիքի վերաբերյալ տարատեսակ մոտեցումներ ցուցաբերել:

Խնդիր 5

Հայաստանի Հանրապետության քարտեզի քանի՞ տարբերակ կարելի է ստեղծել՝ նրա մարզերը ներկելով իրարից տարբեր գույներով՝ օգտագործելով նախապես տրված այնքան գույն, որքան մարզ կա:

Խնդրի լուծումը ենթադրում է սովորողների ինքնուրույն, հետազոտական գործունեություն, հետևաբար նպաստում է նրանց աշխատանքային դաստիարակությանը, ինչպես նաև կարող է հիմք ծառայել ազգային արժեքների ձևավորման համար: Այս խնդրի միջոցով աշակերտները մեկ անգամ ևս կվերհիշեն Հայաստանի Հանրապետության մարզերը, դրանց անվանումները:

Խնդիր 6

Արգիշտի Ա թագավորը (թագավորել է մ.թ.ա. 786 թվականից Մենուա թագավորի որդին է) սեպագրերում բազմաթիվ արձանագրություններն է թողել գալիք սերունդներին: Այդ արձանագրությունները Էրեբունի-Երևան քաղաքի կառուցման մասին են և այն օրենքների և կարգերի որոնք տիրել են Հին աշխարհում: Գտնվել և վերծանվել են 86 սեպագիր սալիկներ: Յուրաքանչյուր սալիկի լայնությունը 60 սմ է, իսկ երկարությունը՝ 80 սմ: 1.Այժմ քանի՞ տարեկան է Արգիշտի Ա-ի կողմից հիմնադրված Էրեբունի-Երևանը, եթե 2025 թվականին այն կդառնա 2807 տարեկան: 2.Մ.թ.ա. ո՞ր թվականին է հիմնադրվել Էրեբունի- Երևանը: 3.Քանի՞ տարեկան է Հռոմը , եթե այն փոքր է Էրեբունի –Երևանից 29 տարով: 4. Ընդհանուր քանի՞ մ² սալիկ է վերծանվել:

Խնդիրը լուծելու ժամանակ կարելի է պատմությունից հիշել Հին աշխարհի հզոր պետություններին , Հայաստանի այդ ժամանակվա դիրքի մասին: Խոսել սեպագրերի, հնեաբանների մասին, որոնք զբաղվում են այդ գրերի վերծանմամբ: Կարելի է խոսել պատմամշակույթային կոթողների մասին, նրանց պահպանման և արժեքի մասին:

Խնդիր 7

Գտնել պատմական Հայաստանի գետերից ամենաերկար և ամենակարճ գետերի երկարությունները: Եվ որոշել երկար գետը կարճ գետի որ մասն է կազմում:

Այս խննդիրը լուծելու ժամանակ աշակերտները պատմությունից հայտնի պատմական Հայաստանի գետերին ծանոթանում են մաթեմատիկական տեսանկյունից:

Վաղ միջնադարում աստղագիտության, աշխարհագրության, մաթեմատիկայի և տոմարագիտության բնագավառներում աչքի ընկած հայ մեծանուն գիտնական Անանիա Շիրակացին, իր թվաբանական խնդիրներով, աշակերտների մեջ փորձում էր սերմանել ոչ միայն տրամաբանություն, այլև հայրենասիրություն եւ պատմա-աշխարհագրական գիտելիքներ: Մաթեմատիկայի դպրոցական դասընթացում պետք է հաշվի առնել այդ փաստերը և անպայման անդրադարձ կատարել այդ խնդիրներին: Օրինակ.

Խնդիր 1

Ես հորիցս այսպես լսեցի. պարսիկների դեմ հայերի մղած պատերազմի ժամանակ մեծ քաջագործություններ է կատարվում Չորակ Կամսարականի կողմից, որպես թե մեկ ամսվա մեջ երեք անգամ հարձակվում է պարսկական զորքերի վրա: Առաջին անգամ նա կոտորում է զորքի կեսը, հետապնդելով՝ երկրորդ հարձակման ժամանակ կոտորում է քառորդ մասը, երրորդ անգամ հարձակվելիս՝ տասնմեկերորդը, իսկ մնացածները, թվով երկու հարյուր ութսուն, փախչում են Նախիջևան:

Արդ՝ մնացածների հաշվով մենք պարտավոր ենք իմանալ, թե կոտորածից առաջ որքա՞ն էր (պարսից զորքը)և:

Խնդիր 2

Պարսիկների դեմ հայերի ապստամբած ժամանակ երբ Չորակ Կամսարականը սպանեց Սուրենին հայ զինվորներից մեկը դեսպան ուղարկեց պարսից թագավորի մոտ՝ այդ գույժը նրան հաղորդելու : Դեսպանը գնում է օրական հիսուն մղոն: Տասնհինգ օր հետո, երբ Չորակ Կամսարականը այդ իմանում է, դեսպանին բռնելու

համար նրա հետևից հետապնդողներ է ուղարկում որոնք անցնում էին օրական ութսուն մղոն:

Արդ՝ իմացիր թե նրանք քանի օրում կհասնեն դեսպանին:

Խնդիրների լուծումը կարելի ուղեկցել պատմական հարցումներով: Աշակերտները նորից կվերհիշեն , որ խոսքը հայ ժողովրդի՝ Մասանյան տիրապետության դեմ հինգ հարյուր յոթանասունական թվականներին մղած ազատագրական պայքարի մասին է, Չորակ (Չավրակ) Կամսարականը եղել է այդ պատերազմի ակտիվ գործիչներից, նա է հինգ հարյուր յոթանասուներկու թվականին սպանել պարսից մարզպան Սուրենին, Վարդան Մամիկոնյանի /Վարդան Կրտսեր/գլխավորած պայքարը վերածվել է բյուզանդա-պարսկական պատերազմի եւ ավարտվել Հայաստանի հինգ հարյուր իննսունմեկ թվականի բաժանմամբ:

Խնդիր 3

Իմ մերձավոր մարդկանցից մեկը մեկնելով Բահլ, շահավետ մարգարիտներ ձեռք բերեց: Տուն վերադառնալով և հասնելով Գանձակ, նա մարգարիտների կեսը ծախեց հատը հիսուն դրամով, գալով Նախիջևան վաճառեց քառորդ մասը՝ հատը յոթանասուն դրամով, ապա հասնելով Դվին՝ ծախեց տասներկուերորդ մասը՝ հատը հիսուն դրամով: Երբ նա եկավ մեզ մոտ՝ Շիրակ նրա մոտ մնացել էր ընդամենը քսանչորս հատ մարգարիտ:

Արդ մնացածի հաշվով իմացիր, թե ընդամենը քանի մարգարիտ է եղել և քանի դրամ էր մարգարիտների գինը:

Այս խնդրի լուծումը կարելի է ուղեկցել այն հարցումով, թե նշված քաղաքները Հայաստանի ո՞ր նահանգներում են գտնվում և անդրադարձ կատարել Հայկական նահանգներին և նշել նաև, թե նշված քաղաքները որ նահանգներում են գտնվում:

Խնդիր 4

Ես Մարմետում էի Կամսարականների ոստանում: Գնալով Ախուրյան կոչվող գետի ափը, տեսա ձկների վտառ, ուռկան գցել տվեցի, բռնեցի այդ ձկների կեսը, քառորդը և յոթերորդ մասը, իսկ որը ուռկանից ազատվեց, ընկավ թարափի մեջ, որի մեջ գտա քառասունհինգ հատ:

Արդ իմացիր, թե վտառի մեջ քանի՞ ձուկ կար:

Այս խնդրի լուծուման ժամանակ աշակերտները վերհիշում են ,որ Կամսարականների ուստանը գտնվում է Ծիրակի մարզում և այդ մարզում է գտնվում Ախուրյան գետը:

Ազգային արժեքների ձևավորման ուղիներից մեկն էլ կարող է լինել երկրաչափության և մշակույթի միջև զուգահեռներ տանելը: Երկրաչափությունը հազարամյակների պատմություն ունի և որոշակիորեն արտացոլում է մշակույթի պատմությունը: Հայկական մշակույթի դարավոր զարգացման ընթացքում հայկական գորգերի զարդանախշերում, եկեղեցական ճարտարապետության մեջ, կերպարվեստում բացահայտ ձևով դրսևորվում են երկրաչափության ընկալումներն ու պատկերացումները:

Համաչափություններն թեմայի ուսումնասիրության ժամանակ աշակերտներին կարելի է հանձնարարել նշել, թե համաչափություններից որոնք են նկատում հայկական գորգերի զարդանախշերում, եկեղեցական ճարտարապետության մեջ:

Այսպիսով՝ աշակերտները ծանոթանում են իրենց երկրի կոթողներին նաև երկրաչափության տեսանկյունից, համոզվում, որ ցանկացած ճարտարապետական կառույցի ստեղծում պայմանավորված է մաթեմատիկական գիտելիքների կիրառությամբ տեսնում են, որ համաչափությունը մարմնավորում է կարգավորությունը, գեղեցկությունը և կատարելությունը, որը հակադրվում է քառսին և անկազմակերպությանը:

Ճարտարապետական կառույցները նախքան կառուցելը ճարտարապետը գծագրում է երկրաչափական պատկերների տարբեր զուգակցումներ դիտարկելով և փոփոխելով նրանց չափերը նախագծում է շինության լավագույն տարբերակը: Դրա համար նրան անհրաժեշտ է իմանալ պատկերների հատկությունները, իսկ այդ հարցում նրան օգնում է երկրաչափական գիտելիքները: Հայ ճարտարապետները դեռ հին ժամանակներից ունեցել են երկրաչափական հրաշալի գիտելիքներ և ճարտարապետական ձևերի ներք գզացողություն: Հայ ճարտարապետները որպես ծածկերի հենարան առաջին անգամ կիրառեցին խաչաձևվող կամարները՝ կիսաշրջանագծերը, որը հետագայում լայն կիրառություն ունեցավ եվրոպական ճարտարապետության մեջ:

Սովորողները համոզվում են, որ մաթեմատիկան լայն կիրառություն ունի նաև գեղագիտական արժեքների ճանաչման, նրանց ուսումնասիրության ստեղծման գործում: Ավելին, արվեստի, ճարտարապետության, երաժշտության, կերպարվեստի, քանդակագործության հիմքում ընկած է նաև մաթեմատիկան :

Ժամանակակից մարդու կյանքը անբաժան է գեղեցիկից : Մարդու կենցաղում օգտագործվող ամենապարզագույն իրերից մինչև նրա բնակարանը, քաղաքը , երկիրը բնորոշող կարևորագույն արժեքներից մեկը գեղեցիկն է: Գեղեցիկը ճանաչելու, հասկանալու, զգալու, ինչպես նաև գեղագիտական այլ ունակությունների նախադրյալները մարդուն տրվում են ժառագաբար: Բայց դրանց ձևավորումը և զարգացումը հիմնականում իիրականացվում է սոցիալական ամենատարբեր օղակներու, որոնց մեջ կարևորագույնը, թերևս, հանրակրթությունն է՝ իր գեղագիտական դաստիարակության բաղադրիչով:

Շատ մեծ է մաթեմատիկական կրթության նշանակությունը գեղագիտական ճաշակի և գեղագիտական իդեալի ձևավորման գործում: Մասնավորապես գեղագիտական ճաշակի այնպիսի արտահայտությունների ձևավորման և զարգացման մեջ, ինչպիսիք են խոսքը, նրա հստակությունը, հիմնավորվածությունը, փաստարկվածությունը, տրամաբանական խստությունը: Մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացի դերը բացառիկ է: Ինչ վերաբերում է գեղագիտական իդեալին, ապա թիվը հաստատունը, փոփոխականը, կետը, ուղիղը, հարթությունը և մաթեմատիկական օբյեկտներն առհասարակ հանդես են գալիս, որպես գեղագիտական իդեալի անգերազանցելի արտահայտություններ:

Գեղագիտական դաստիարակությունը բնության և հասարակության ճանաչողական 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:

Մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում գեղագիտական տարրի բացահայտումը ոչ միայն նպաստում է սովորողի գեղագիտական ունակությունների զարգացմանը, այլ թույլ է տալիս ավելի արդյունավետ դարձնել մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացը օրինակ սովորողների տոկունությունը, նպատակասլացությունը, հետևողականությունը կամային այլ որակները լավագույնս դրսևորվում են մաթեմատիկական նյութի և դասավանդման գործընթացի մեջ գեղագիտական բաղադրիչի առկայության դեպքում:

Գեղեցիկի ամենատարբեր ընկալումների հետ մաթեմատիկայի բովանդակային ընդհանրությունները, որ նկատվում են մշակույթի պատմության ողջ ընթացքում: Դեռևս եգիպտական քաղաքակրթությունում մաթեմատիկական տեխնիկական մտահղացումների իրագործման կարևորագույն միջոց էր , հետևաբար ընկալվում էր որպես գեղեցիկ քանի որ այդ շրջանում օգտակարը նույնացվում էր գեղեցիկի հետ : Հին Հունաստանում մաթեմատիկական դրվում էր աշխարհակառույցի հիմքում և հանդես էր գալիս որպես ճանաչողության, ճշմարտության բացահայտման հիմնարար գործիք , գեղեցիկի կազմակերպման կարևորագույն աղբյուր:

Երկրաչափության դասընթացում << Ոսկե հատումը >> թեմայի շրջանակներում աշակերտները գալիս են այն փաստին որ իրերի այն ձևերը, որոնց հիմքում ընկած են համաչափությունը և Ոսկե հատումը տեսողական ընկալման տեսակետից լավագույններն են: Դրանք առաջացնում են գեղեցիկի և ներդաշնակության ընկալում: Ամբողջը բաղկացած է մասերից, տարբեր մեծության մասերը գտնվում են միմյանց նկատմամբ և ամբողջի նկատմամբ որոշակի համեմատությունների մեջ: Ոսկե հատման սկզբունքը ամբողջի և նրա մասերի կառուցվածքային և ֆուկցիոնալ կատարելության արտահայտություն են՝ բնության մեջ, արվեստում, գիտության մեջ ու տեխնիկայում:

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Մեծ է մաթեմատիկայի դասերի դերը ճիշտ և կարգավորված մտածողության դաստիարակման գործում: Մեծ է նաև սովորողի անհատականության ձևավորման վրա մաթեմատիկայի պարապմունքների ազդեցությունը:

Հասկանալի է իր առարկայի վերացարկվածության պատճառով մաթեմատիկական գիտությունը սովորողին չի կարող տալ գեղագիտորեն ազդող և կերպարների բնավորությանը ձևավորող այն անմիջական զգացողությունները, պատկերները, կերպարները, զգացմունքները, որոնցով հարուստ են ասենք պատմությունը կամ գրականությունը: Մակայն շատ մակերեսային կլիներ այստեղից ենթադրություն անել, որ աշակերտի բարոյական ձևավորման գործում մաթեմատիկայի դասերը հաշվից պետք ընդհանրապես հանել:

Պատահական չէ, որ դեռևս միայն գույներով, առարկաներով և նկարներով մտածող երեխան կարճ ժամանակամիջոցում խնդիրների լուծման ընթացքում կարողանում է բառերով գրված տեքստը արտահայտել մաթեմատիկական պայմանանշանների միջոցով (կազմել խնդրի լուծման մոդելը), կոնկրետից անցնել վերացականին, սոսկ բառային ընկալման հիման վրա, մտապահել և պատկերացնել խնդրի բովանդակությունը, ինքնությունը ընտրել լուծման գործողությունները (կամ գործողությունը) ու հմտանալ լրացուցիչ աշխատանքներ կատարելու մեջ: Խնդիրների լուծման անցնելու համար աշակերտների հետ պետք է տանել որոշակի նախապատրաստական աշխատանքներ, որոնց ընթացքում անհրաժեշտ է.

ա) աշակերտներին սովորեցնել, որ նրանք մոդելավորեն տարբեր պահանջներ, իրադրություններ: Այսպես, օրինակ, միավորեն տարբեր հավաքածուներ, անջատեն տրված հավաքածուի մի մասը, տրված առարկաների, նկարների քանակը մի քանի միավորով մեծացնեն (փոքրացնեն), համեմատեն հավաքածուների տարբեր քանակը և այլն:

բ) Աշակերտներին սովորեցնել, որ տրված իրադրությունից ելնելով առաջադրված հարցին պատասխանելու համար ճիշտ ընտրեն կատարվող թվաբանական գործողությունը կամ ճիշտ կազմել թվայն արտահայտությունը:

գ) Համոզվել, որ աշակերտները ճիշտ են հասկանում ավելացնել, պակասեցնել բառերի իմաստը: Եթե տեքստային խնդիրը ձևակերպված է ուղղակի ձևով, ապա

աշակերտները հեշտությամբ են ընտրում խնդրի լուծման համար համապատասխան թվաբանական գործողությունը: Այդ խնդիրների բովանդակությունը երեխաներին չեն հուշում, թե ուսուցված նյութերից ինչը պետք է օգտագործել տվյալ խնդրի լուծման համար: Ոչ ստանդարտ խնդիրներն ուսումնական գործընթացում աշակերտի կողմից վարկածների առաջադրման և դրանց հարստացման կամ ժխտման պայմաններ են ստեղծում: Այդպիսի խնդիրների լուծման համար պետք է ձգտել ուշադրությունը կենտրոնացնել գլխավորի վրա՝ այն առանձնացնելով ոչ հիմնականից:

Առանձնացվում են ազգային արժեքների երկու խմբեր, որոնք ազդում են ինչպես յուրաքանչյուր մարդու արժեքային կողմնորոշման, այնպես էլ ազգային ընդհանրության գաղափարի ձևավորման և իրականացման վրա՝ ազգային արժեքներ , ընդհանուր սոցիալական արժեքներ:

Մաթեմատիկան արդի դարաշրջանում կյանքի անբաժան մասն է կազմում: Այն կիրառվում է մարդու գործունեության բոլոր ոլորտներում՝ գիտության ու տեխնիկայի, բժշկության, տնտեսության մեջ, շրջակա միջավայրի պահպանության, վերականգման, բարեկարգման մեջ, սոցիալական որոշումներ ընդունելիս:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Հ.Ս.Միքայելյան, արժեքը մաթեմատիկայում, մաթեմաըտիկական դպրոցում 1(109) 2017:
2. Հ.Ս.Միքայելյան Գեղագիտական դաստիարակությունը և մաթեմատիկական կրթությունը, Մաթեմատիկական դպրոցում 4(107) 2016:
3. Հ.Ս.Միքայելյան Հանրահաշիվ 7 2000
4. Ա.Արշակյան, Ազգային և համամարդկային արժեքների հարաբերակցությունը նոր սերնդի դաստիարակության գործում, Կրթությունը 21-րդ դարում 2017
5. Հ.Գ. Ղազարյան, Թվերի խորհրդավոր ու հետաքրքրաշարժ աշխարհը 2015
6. А.В.Волошинов, Математика и искусство, М. 2000