



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022Թ.

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ - <<Սովորողների մեջ արժեքային  
համակարգի ձևավորումը առարկայի դասավանդման ընթացքում>>

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Վարդիթեր Դանիելյան

*անուն, ազգանուն*

«Զանֆիդայի Է.Դաշտոյանի անվան միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

ուսումնական հաստատության անունը

Մենթոր ուսուցիչ՝ Նատալյա Վարդանյան

*անուն, ազգանուն*

ԱՐՄԱՎԻՐ 2022

# Բովանդակություն

1.ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ.....	3
2.ԳՐԱԿԱՆ ԱԿՆԱՐԿ.....	5
3.ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ.....	11
4.ԱՐԺԵՔԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ.....	15
5. ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ.....	23
6.ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	24

## Ներածություն

Ժամանակն անվերջ տիեզերքն անհուն,  
Ու նրանց միջում հավիտյան սիրուն ,  
Կյանքը՝ հարաշարժ՝ հոսանք է վարար...

Նորանոր ուժեր ճնշում են իրար,  
Ելնում են թափով ,  
Իջնում տագնապով  
Ու կենդան կայտառ ,  
Միշտ նոր ձևի մեջ  
Անդույ, անդադար  
Հոսում են անվերջ...

**Հովհ. Թումանյան**

**Բանալի բառեր.** ներքին գեղեցկություն, արտաքին գեղեցկություն, օրենքների համաչափություն, պարզություն, հստակություն, ֆիզիկայի ուսուցում:

Իմ աշխատանքային գործունեության դասընթացներից հասկանալի ու պարզ է դարձել այն, որ այսօր սովորողը չի բավարարվում այնպիսի ուսուցմամբ, որ նա միայն լսողի, առաջադրանք կատարողի դերում հանդես գա:

Դպրոցը՝ սովորողի բազմակողմանի զարգացած, դաստիարակված անձի, արժեքային համակարգի ձևավորման կրողն է:

Դասը՝ ուսումնական գործընթացի հիմնական միավորն է, այն դասարանի հոգևոր հաղորդակցությունն է, որը կազմակերպում է մանկավարժը և որի բովանդակությունը գիտական գիտելիքներն են, իսկ արդյունքը՝ յուրաքանչյուր սուբյեկտի հոգևոր հարստությունը:

Դասավանդման ընթացքում, բացի գիտելիք տալուց և դաստիարակելուց պետք է կարողանալ սովորողների մոտ ձևավորել արժեքային համակարգ ևս: Դասին ներկայացվող կարևորագույն պահանջ և յուրաքանչյուր դասի բնորոշ հատկանիշ է ուսումնական նպատակի հստակությունը, դաստիարակող և զարգացնող խնդիրների անխզելի կապը և այդ խնդիրների հստակ ու հետևողական իրագործումը:

Ուսուցիչը իր յուրաքանչյուր դասաժամ պետք է կարողանա կազմակերպել, կապել առօրյա կյանքի, կենցաղի (հիմք ընդունելով դասի թեման) բնության օրենքների ներդաշնակության, գեղեցկության, գիտատեխնիկական առաջընթացի, մարդկային գործունեության հետ, կազմակերպել էքսկուրսիաներ, արտադասարանական, արտադպրոցական միջոցառումներ, վիկտորինաներ, զարգացնել սովորողի գեղագիտական ճաշակը:

Այսպիսով՝ դասավանդման ընթացքում (մասնավորապես ֆիզիկայի) չափորոշչային պահանջներին համապատասխան արժեքային համակարգ ձևավորելու համար, պետք է լուծել խնդիրներ՝ նախապես ընտրելով նպատակը: Սովորողը պետք է կարողանա<sup>1</sup>.

- ❖ Գիտակցել ճշգրիտ գիտությունների կարևորությունը և դրանց կիրառության արդյունավետությունն առօրյա կյանքում և աշխատանքում :
- ❖ Գնահատել ֆիզիկայի դերը համամարդկային մշակույթի , գիտատեխնիկական առաջընթացի զարգացման գործում:
- ❖ Կարևորել <<ֆիզիկա>> առարկայի դերը տրամաբանական մտածողության զարգացման գործում:
- ❖ Կարևորել մտավոր աշխատանքը , կարողանա նպատակներ և խնդիրներ դնել և դրանց հասնելու համար նպատակասլաց գործողություն ծավալել:
- ❖ Կարևորել գրավոր և բանավոր խոսքի հստակությունը, ճշգրտությունը, հակիրճությունը, մատչելիությունը:
- ❖ Գնահատել բնության ներդաշնակությունը, գեղեցկությունը:
- ❖ Ձգտել ստեղծագործական աշխատանքի , գեղագիտական հաճույք ստանա դրանից:
- ❖ Գնահատել մարդկային գործունեության ազդեցությունը բնության վրա, կարևորել ֆիզիկայի դերը շրջակա միջավայրի պահպանությանը նպատակաուղղված միջոցառումների գործընթացում:

**<<Տեսությունը գորավոր է ,  
պրակտիկան՝ զինվորներ...>>**

**Լեոնարդո Դա Վինչի**

---

<sup>1</sup> <<Առարկայական չափորոշիչներ և ծրագրեր>> , 2006թ., էջ 51

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԿՆԱՐԿ

**<<Ամեն ինչ տեսնել, տիրապետել  
ամեն ինչի, որ հետո շոայլորեն**

**վերադարձնես մարդկանց...>>**

**Ալֆրեդ Բրեմ**

Ժամանակակից դպրոցի առջև ուսուցման և դաստիարակության ոլորտում գոյություն ունեցող բազմաթիվ խնդիրներից առաջնայինների շարքում են սովորողների հոգևոր- բարոյական դաստիարակության , արժեքային համակարգի ձևավորման խնդիրները:

Գաղտնիք չէ, որ այսօր հայ աշակերտի արժեքային համակարգը խարխիված է, իսկ արժեքները խեղաթյուրված, շատ շրջանավարտներ այսօր չունեն ամուր հոգևոր առանցք, պատկերացում չունեն վարքի բարոյական մոտիվների իսկական արժեքի մասին, չեն գիտակցում դրանց դերը իրենց ուղին ընտրելիս, մեծամասամբ նյութապաշտ են:

<<Քաղաքացիական կյանքին նախապատրաստությունը սովորողներից պահանջում է այնպիսի կարևոր իմացական հմտությունների զարգացում, ինչպիսիք են՝ սեփական կարծիք ձևավորելու , փորձի իմաստավորման , որոշակի եզրահանգումներ կատարելու , հիմնավորումների տրամաբանական շղթա կազմելու , հստակ և վստահ ինքնահաստատման հմտությունները: Սակայն իմացական այս հմտությունները բավարար չեն անձի քաղաքացիական էությունը ձևավորելու համար:Ժամանակակից մարդկությունը կանգնած է միասնական , գործունակ հասարակություն ստեղծելու խնդրի առջև: Առաջնահերթ խնդիր է սովորողներին դաստիարակել սեփական և հասարակական շահերի ընդհանրությունը գնահատելու կարողությամբ>>: <<Հասարակության արժանավոր անդամներ են հանդիսանում այն մարդիկ, ովքեր տվյալ սոցիալական կառուցվածքի շրջանակներում կարողանում են ոչ միայն համագործակցել և հաշտ ապրել իրենց շրջապատող մարդկանց հետ , այլև իմաստավորել պատմության ընթացքը , կարևոր ճակատագրական որոշումներ կայացնել այն մասին, թե ինչպես վարվել հանուն գերագույն բարօրության: Դեռ ավելին՝ նրանք պետք է դրսևորեն իրենց համաձայն իրենց որոշումների , հարազատ մնալով այն սկզբունքներին , որոնց վրա հիմնվում է կյանքը տվյալ հասարակությունում>><sup>2</sup>:

Իմ կարծիքով՝ վերը նշված անձնային որակներից ամենակարևորը <<հասարակական շահերի ընդհանրության >> ընկալումն է: Ըստ իս կարևոր է , որ քաղաքացին իր երկրի շահերը չառանձնացնի իր շահերից:

2 <<Քաղաքացիական կրթություն: Ուսուցման բովանդակությունը և ակտիվ մեթոդները>> ձեռնարկ.

Վոսկրեսենսկայա Նատալյա և Սթիվեն Շեքտերի խմբագրությամբ, Երևան 2009թ.

Մանկավարժների ու գիտնականների հետազոտությունները ցույց են տվել , որ կտրուկ նվազել է աճող սերնդի հոգևոր- բարոյական դաստիարակության հանդեպ հասարակության հոգատարությունը, քանզի արագ փոխվում են կենսական նպատակներն ու բարոյական կողմնորոշիչները:

Այսօր շատ սովորողներ , շրջանավարտներ չունեն ամուր հոգևոր առանցք, մշուշոտ պատկերացում ունեն վարքի բարոյական մոտիվների իսկական արժեքի մասին , չեն գիտակցում նրանց դերը իրենց կենսական ուղին ընտրելից: Նրանք հաճախ ընտրությունը, մեծ նշանակությունը տալիս են փողին` որպես նյութական բարեկեցության <<ուժ>>, սակայն պատշաճ նշանակություն չեն տալիս, թե ինչպես և ինչ միջոցներով է այն ձեռք բերվում, ինչքան կարևոր է աշխարհընկալման համար խղճի հանգստությունը: Նրանք չեն գիտակցում , որ իրենց բոլոր ջանքերը պետք է ուղղվեն հայրենիքի բարգավաճմանն ու զարգացմանը: Սովորողներն ու շրջանավարտները պետք է յուրացնեն առողջ կենսակերպի կանոնները և հանդիսանան այն ներուժը, որը կկարողանա զարգացնել երկիրը:

Հոգևոր- բարոյական դաստիարակությունը պետք է ընթանա որպես շարունակական պրոցես և կրի համակարգված բնույթ, քանի որ ուսուցման, դաստիարակության, զարգացման փոխկապակցված գործընթացը իրականացվում է մարդու ողջ կյանքի ընթացքում: Ուստի դասախ ընթացքում բացի ուսումնական խնդիրներից , ուսուցիչը պետք է նաև լուծի դաստիարակչական խնդիրները:

Դպրոցում սովորողների մոտ արժեհամակարգի ձևավորումը բավական մեծ թվով գործառույթներ է պահանջում: Աշխատանքը կարող է արդյունավետ իրականացնել առարկայական դասաժամերի, դասղեկական ժամերի ընթացքում, արտադասարանական միջոցառումների միջոցով` աշակերտական ինքնակառավարության մարմինների գործունեության ընթացքում, ինչպես նաև համադպրոցական, միջդպրոցական, համայնքային կրթադաստիարակչական աշխատանքերի ընթացքում: Թիրախը առարկայական դասերը` իրենց դաստիարակչական բաղադրիչներով:

Հասակակիցների խմբում աշակերտն ավելի ազատ է արտահայտում իր մտքերն ու դատողություններ, գործում է անկաշկանդ, ինչն էլ նպաստում է ուսուցման արդյունավետ կազմակերպմանը: Անհատական աշխատանքում դաստիարակվում է աշակերտների ինտելեկտուալ պատրաստակամությունը դժվարությունները հաղթահարելու գործում ձևավորում են համառություն, ինանակազմակերպման և ինքնավերահսկման ընդունակություններ: «Հատկապես դեռահասների առանձնահատուկ զգացմունքայնությունը, ինքնասիրությունը, որ հաճախ արտահայտում է նրանց ինքնահաստատման և հասուն երևալու ձգտումը, մանկավարժից պահանջում է անհրաժեշտ նրբանկատություն, հարգանք դեռահասի անձի նկատմամբ»<sup>3</sup> :

3 Մուդրիիկ Ա.Վ.-Դպրոցականի անձը և նրա դաստիարակությունը կոլեկտիվում -Երևան 1986 էջ 86

Սովորողների մոտ արժեքային համակարգի խնդիրները լուծելու համար յուրաքանչյուր աշխատանք սկսելուց առաջ կարևոր է պատկերացնել նպատակը, որին ուզում ենք հասնել, քանի որ ամբողջական նպատակի ձևավորումը մեզ հնարավորություն է տալիս մշակելու արդյունավետ քայլեր և գործընթացներ:

Ուսումնական ծրագրի բովանդակությունը, դասի ուսումնական դաստիարակչական և զարգացնող խնդիրները, աշակերտների տարիքը, նրանց գիտելիքների մակարդակը, խնդիրները, աշակերտների տարիքը, նրանց գիտելիքների մակարդակը հմտություններն ու կարողությունները համատեղ պայմանավորում են նյութի ընտրությունը, դրանում գլխավորի առանձնացումը, ինչպես նաև դասի ժամանակ ուսուցչի օգտագործած մեթոդներն ու հնարները:

Առարկայական դասաժամերին, նախ ակնառու կերպով պետք է պատկերել, թե ինչպիսի որակներ կուզենայինք ձևավոնել սովորողների մոտ, թե ինչպես պլանավորել դաստիարակչական բաղադրիչը, ինչպես ինտեգրել դասի բովանդակության մեջ, և իրականացնենք գործընթացը:

<<Հանրակրթական ծրագրերի շրջանավարտներին ներկայացվող որակական պահանջները բխում են հանրակրթության հիմնական նպատակներից և սահմանվում են որպես ընդհանրական կարողություններ(կոմպետենցիաներ), որոնք ներառում են փոխկապակցված ու փոխլրացնող գիտելիքներ, հմտություններ և արժեքներ, և անհրաժեշտ են շրջանավարտի անձնային կայացման, քաղաքացիական ակտիվության, սոցիալական ինտեգրման և հետագա ուսումնառության ու գործունեության համար>><sup>4</sup>:

Ֆիզիկայի դասի դաստիարակչական բաղադրիչը պատշաճ կերպով պլանավորելու համար յուրաքանչյուր ուսուցչի խնդիրն է՝

- ծանոթ լինել ընդհանրական որակական պահանջներին,
- իմանալ ֆիզիկայի ծրագրերի որոշիչների միջոցով սահմանված արժեհամակարգը,

կարողանալ ընտրել և առանձնացնել այն որակներն ու արժեքները, որոնք կարելի է ձևավորել տվյալ թեմայի կամ թեմաների շրջանակում:

- ընդգրկել դասը պլաններում, ընտրել իր գործունեության առանձին փուլերում այն ճիշտ տեղը և մեթոդները, որոնցով հնարավոր կլինի իրականացնել սովորողների մոտ արժեքային համակարգի ձևավորման խնդիրը:

Ուսուցման մեթոդները պատշաճ կերպով կիրառելիս (համագորխակցային, նախագծային, հետազոտական) սովորողների մոտ արժեքային համակարգի ձևավորման մեծ հնարավորություններ են ընձեռում: Լավ հնարավորություններ են ընձեռում նաև անհատական հետազոտական աշխատանքները (իքնագնահատականի, սեփական զարգացման, կարիերայի պլանավորման

4 Ըստ <<Հանրակրթական պետական չափորոշիչ>>, էջ 16

հարցում), հավասարը հավասարին մեթոդով աշխատանքները (ինտելեկտուալ խաղեր, բանավեճեր, երկխոսություններ և այլն):

Իր գործունեության ընթացքում ուսուցիչը որպեսզի կարողանա սովորողի մոտ լիարժեք ձևավորի արժեքային համակարգ, անհրաժեշտ է առաջնորդվել կրթակարգի պահանջներով՝ աննշան փոփոխություններով:

Սովորողը պետք է.

1. Լինի հայրենասեր, սիրի հայրենիքը,
2. ունենա ինքնուրույն մտածելակերպ ,
3. կարողանա համագորակցել տարեկիցների, մեծերի և փոքրերի, խնողների հետ,
4. ունենա պետական չափորոշչով սահմանված գիտելիքների համակարգ, և ձեռք բերված գիտելիքները կյանքում ստեղծագործաբար կիրառելու ունակություն,
5. լինի պատասխանատու , նախաձեռնող և հասարակական գործուն դիրքորոշում ունեցող քաղաքացի,
6. լինի բնության և շրջակա միջավայրի պաշտպան,
7. հարգի համամարդկային արժեքները, ճանաչի համաշխարհային քաղաքականության նվաճումները,
8. գիտակցի հայ խողովրդի և հայոց պատմության դերը համաշխարհային քաղաքականության մեջ,
9. լիարժեք տիրապետը ՀՀ պետական լեզվին՝ հայերենին,
10. կարողանա օգտվել հաղորդակցական ժամանակակից տեխնոլոգիաներից,
11. իմանա առողջ ապրելակերպի, անվտանգ կենսագործունեության կանոնները և դրանք կիրառի կյանքում,
12. կարողանա հաղորդակցվել առնվազն երկու օտար լեզուներով<sup>5</sup>

Ֆիզիկա առարկան դասավանդելիս դասի պլանում ավելի հարմար կլինի կոնկրետացնել դաստիարակության ուղղությունը՝ հիմք ընդունելով ներկայացրած որակները: Քանի որ միատարր չեն, ցանկալի է նախապես խմբավորել:

Այսպիսով անձնային որակներից շատերը բացահայտելում ձևավորելում զարգացնելու համար, առարկայական դասաժամերն ավելի արդյունավետ իրականացնելու համար անհրաժեշտ է դասերը կառուցել առարկաներին (ֆիզիկային՝ տվյալ դեպքում) առնչվող թեմաներով, կարելի է կազմակերպել հետազոտություններ, երկխոսություններ, կատարել վերլուծություններ և այլ աշխատանքներ, որոնք ավելի կմեծացնեն սովորողների հետաքրքրությունը առարկայի նկատմամբ, ինչն էլ կխթանի սովորողի արժեհամակարգի ձևավորման խնդրի լուծմանը:

---

5 <<Հանրակրթական պետական կրթակարգ>> , <<Միջնակարգ կրթական դպրոցի շրջանավարտի նկարագիրը>>



Ուսուցչի քաղաքացիական դիրքորոշումը, ձգտումը՝ դաստիարակել բարձր արժեքներ կրող քաղաքացիներ, նրա մտահորիզոնը, հասարակական լայնախոհությունը, սերը երեխաների նկատմամբ ուսումնական գործընթացի արժեքային դաստիարակչական ներգործության բարձրացման կարևոր պայմաններից են: Ընդ որում՝ դաստիարակչական խնդիրների լուծումը պայմանավորված է նաև նրանով, որ ուսուցիչը համագործակցային փոխհարաբերությունների միջոցով նախատեսում է աշակերտների ոչ միայն մտավոր, այլև բարոյական, գեղագիտական ու ֆիզիկական դաստիարակության խնդիրների նկատմամբ համակողմանի մոտեցում:

Յուրաքանչյուր դասի ժամանակ ուսուցիչը որոշակի դաստիարակչական խնդիրներ է լուծում՝ հաշվի առնելով տվյալ առարկայի և թեմայի ուսումնասիրման հիմնական խնդիրները, որոնք ներկայացված են առարկայական ծրագրերում: Նա առանձնացնում է ընդհանուր դաստիարակչական խնդիրները, որոնք առանձին աշակերտների մոտ հաճախակի են դրսևորվում: Ուսուցիչը ուսուցման կազմակերպման տարբեր ձևերի ընտրության միջոցով (անհատական, խմբային, էքսկուրսիա, դասդեկական ժամ, արտադասարանական միջոցառումներ և այլն) առավել արդյունավետ է դարձնում աշակերտների արժեհամակարգային դաստիարակչական խնդիրների լուծումը: Օրինակ՝ խմբային աշխատանքի ժամանակ աշակերտները սովորում են ուշադրությամբ վերաբերվել միմյանց, միասին հաղթահարել դժվարությունները, միասին ձեռք բերել հաջողություններ, լսել հակադիր կարծիքներ, ընդօրինակել միմյանց և այլն: Հասակակիցների խմբում աշակերտն ավելի ազատ է արտահայտում իր մտքերն ու դատողությունները, գործում է անկաշկանդ, ինչն էլ նպաստում է ուսուցման արդյունավետ կազմակերպմանը: Անհատական աշխատանքում դաստիարակվում է աշակերտների ինտելեկտուալ պատրաստականությունը դժվարությունները հաղթահարելու գործում, ձևավորվում են համառության, ինքնակազմակերպման և ինքնավերահսկման ընդունակություններ: «Հատկապես դեռահասների առանձնահատուկ զգացմունքայնությունը, ինքնասիրությունը, որ հաճախ արտահայտում է նրանց ինքնահաստատման և հասուն երևալու ձգտումը, մանկավարժից պահանջում է անհրաժեշտ նրբանկատություն, հարգանք դեռահասի անձի նկատմամբ»<sup>6</sup>:

Ուսուցման գործընթացում լուծվում են սովորողների կրթական, դաստիարակչական կամ արժեքային և ընդհանուր զարգացման խնդիրները: Դրա համար յուրաքանչյուր դասի դաստիարակչական խնդիրների լուծումը նախատեսում է ոչ թե մեկուսացված կամ առանձին մոտեցում, այլ գիտելիքների ու կարողությունների, արժեքային որակների, կամքի, բնավորության, զգացմունքների, հոգեբանական տարբեր դրսևորումների միաժամանակյա և

<sup>6</sup>Педагогика, под. ред. Ю. К. Бабанского, С. Нойнера и др., М., 1978, 452 с.

փոխկապակցված մոտեցում: «Եթե դուք ունակ եք որոշելու երեխայի ունակությունն ու նրա ուժը, դուք պետք է գիտենաք, որ ամենամեծ ուրախությունը՝ դժվարությունների հաղթահարման, նպատակին հասնելու, գաղտնիքի բացահայտման ուրախությունը հաղթանակի բերկրանքն է ու ինքնուրույն դառնալու, տիրելու ու տիրապետելու երջանկությունը»<sup>7</sup>:

Ելնելով վերոգրյալից՝ կարող ենք եզրահանգել, որ արժեքային համակարգի ձևավորումը ժամանակակից դպրոցի գերիանդիրն է և մշտապես պետք է լինի մանկավարժների ուշադրության կենտրոնում:

## ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՏԵՔՍ

*«Ամեն գործում աշխատասիրություն է պետք...»*

### *Բենջամեն Ֆրանկլին*

Բնական գիտությունները նման են հավերժ փթթող ու բարգավաճող մի վիթխարի այգեպանի: Հնադարում Դեմոկրիտի, Թալեսի, Արիստոտելի, Կուպեռնիկոսի, Պյութագորասի Պտղեմիոսի, Դարվինի, Արքիմեդի, Գալիլեյի, Կեպլերի, Պլանկի, Նյուտոնի և այլոց պարզագույն դիտումների և ընդհանրացումների հիման վրա ծնունդ առան բնական գիտությունները, որտեղ համակարգված են աշխարհի ու նրա օրենքների մասին, առանց որի ժամանակակից գիտատեխնիկական առաջընթացը հնարավոր չէր պատկերացնել:

Ստեղծվեցին կիրառական, տիեզերագիտությունը, ռադիոաստղագիտությունը, հրթիռային տեխնիկան, բժշկագիտությունը և այլ գիտություններ:

Ձևավորվեցին բնական գիտությունների նոր ուղղություններ՝ ցածր ջերմաստիճանների ֆիզիկան, լազերային տեխնիկան, ջերմամիջուկային սինթեզը, պլազմային ֆիզիկան, զարգացավ կիսահաղորդչային էլեկտրոնիկան, հայտնաբերվեց տարբեր տարրական մասնիկների, միջուկային էներգիան լայն կիրառություն ստացավ խաղաղ նպատակներով: Ընդլայնվեցին պատկերացումներ տիեզերքի ու նրա կառուցվածքի մասին: Մեր օրերում աշխարհի առաջավոր գիտնականների համատեղ ուժերով բնական

---

<sup>7</sup> Я. Корчак, Избранные педагогические произведения, М., 1979, 458 с.

գիտությունների փառահեղ շենքը հզորանում , կատարելագործվում է, ծառայում մարդկանց բարօրությանն ու խաղաղության գործին:

Գիտության պատմությունը չի կարող սահամանափակվել գաղափարների զարգացմամբ, նույն չափով այն պետք է վերաբերի նաև գիտնականների, ստեղծարարների տաղանդներին, յուրօրինակություններին, սոցիալական պայմաններին և ապրած ժամանակաշրջաններին: Ուստի պարզ է, որ նրանց կյանքը և գործունեությունը կարևոր է գիտության զարգացման մեջ, նրանց կենսագրությունը գիտության պատմության մի անքակտելի մասն է, դրանք մեկընդմիջտ ձուլվել են գիտնականների գերծերի հետ: Չէ՞ որ Նյուտոնը բանաձև չէ, Կեպլերը օրենք, Ամպերը հոսանքի ուժ չէ, Դարվինը բույս, ԴՆԹ, Պտղեմիոսը տիեզերական համակարգ չէ, Կյուրին՝ ռադիոակտիվություն և այլն: Նրանք մարդիկ են, ճակատագրեր, բնավորություններ: Նրանց օրենքները, հայտագործությունները իմանալուց բացի իմանալ՝ երջանիկ թե՞ դժբախտ, բարձրահասակ թե՞ կարճահասակ, մռայլ թե՞ ուրախ մարդ են եղել: Հարց է առաջանում, միթե՞ կարևոր է այդ ամենը դասավանդման ընթացքում: Իհարկե կարևոր է:

Բնական գիտությունները կարևոր են, բայց գծագիրը, բանաձևը կամ օրենքը սիրելն ավելի դժվար է, քան մարդուն: Մենք պետք է իմանանք ոչ միայն գիտության խոշորագույն գործիչների հայտնագործությունների ծնունդը, այլև՝ ինչ մարդիկ են եղել նրանք, որքա՞ն ուժ, եռանդ, առողջություն են ծախսել, նյարդեր քայքայել, որ ապօր սովորողները կարողանան սովորել, իմանալ, կարդալ գրականություններ ու ըմբռնել, որ նրանք եղել են մարդկային իմացության վիթխարի կառուցողները, անմնացորդ նվիրել գիտության: Ուստի գիտնական հետազոտողը անբաժանելի է գիտնական մարդուց:

Աշխատանքային գործունեության ընթացքում եկել են այն եզրահանգման, որ բնագիտական առարկաների դասավանդման գործընթացում սովորողները լսելով տարբեր գիտական այրերի կենսագրություններ, կատարած հետազոտությունների և հայտնագործությունների մասին լրացուցիչ նյութեր, կկարողանան հաղորդակցվել ստեղծագործական գործունեության արժեքներին, ծանոթանալ հաջողված աշխատանքների ավգորիթմներին, վերհիշել, մշակել նրանց գիտական գործունեության և գիտության մասին սեփական կարծիքներ:

Որը և կնպաստի սովորողների հոգևոր, քաղաքացիական, բարոյական, հայրենասիրական արժեքային համակարգի ձևավորմանը:

Բնագիտական առարկաների ուսուցման գործընթացում կենսագրական տեղեկությունները պետք է ներառել նվազագույն բովանդակությամբ և ծավալով, ժամանակի ծախսերի առումով: Պետք է գրական նյութը հիմնավորել և կապել տվյալ նյութի /դասի/ հետ, ներառել դասանյութի ընթացիկ շարադրման մեջ: Սովորողների գիտակցությանը հասցնել այն, թե կոնկրետ ի՞նչ է արել այս կամ այն գիտնականը, ինչպե՞ս են նրա հայտնագործությունները կամ գյուտերը ծառայում մարդկության բարօրությանը: Օրինակ Գալիլեյը՝ կապված ազատ անկման և իներցիայի, Լոմոնոսովը՝ նյութի կառուցվածքի մոլեկուլային-կիմետիկ տեսության, Ալիխանյան եղբայրները միջուկայի և տարրական մասնիկների ֆիզիկական ուսումնասիրելիս, Մ.Կյուրին և Պ.Կյուրի ամուսինների մասին ինքնաճառագայթումը /ռադիոակտիվությունը/, Մ.Տեր-Միքայելյանը լազերային ճառագների, Դարվինը էվոլուցիոն ուսմունքի, Վ.Համբարձումյանը ատոմային միջուկի ֆիզիկայի և աստղաֆիզիկայի հիմունքները ուսումնասիրելիս, Ցիակովսկին և Մ.Կորոլյովը տիեզերական տարածության յուրացման հարցերն ուսումնասիրելիս, Ա.Այնշտայնը՝ հարաբերականության տեսությունը ուսումնասիրելիս և այլն:

Կենսագրական նյութը պետք է խթան հանդիսական ուսումնական բարդ նյութի յուրացմանը: Նոր նյութի մատուցումը պետք է սկսել գիտնականի գյուտարարական տաղանդի, պատմագիտական ուսումնասիրությունների անջնջելի, համառության, աշխատասիրության նպատակին հասնելու օրինակով:

Մենդելևի պարբերական աղյուսակի, «Դարվինիզմի» տիեզերքի առաջացման /նյութ՝ «սինգուլյար» վիճակի/ ռադիոակտիվության հայտնագործման և այլ գիտական հայտնագործությունների օրինակներով: Այս ամենի հետ մեկտեղ սովորողներին պետք է համոզիչ և տեսանելի դարձնել հայտնագործությունների արդյունքների կիրառելիությունը գործնականում: Համոզմունքներ ձևավորել, մարդկանց մոտ, գիտական պատկերացումները աշխարհի մասին: Գիտնականների և արվեստագետների ստեղծագործությունները համեմատելով օգնել սովորողներին ճանաչել, կողմնորոշվել, թե գործունեության որ ոլորտում է

նպատակահարման կիրառել իրենց ընդունակությունները, հմտություններն ու գիտելիքները: Օրինակ Ֆիզիկայում

1. ալիքային շարժման ուսումնասիրումը Այվազովսկու նկարների ֆոնին,
2. մնջախաղում լույսի ու ստվերի խաղը,
3. արձագանքի բացակայությունն ու առկայությունը,
4. երկնքի կապույտ գույնը, ծիածանի առաջացումը,
5. տերևների կամ ջրվեժի ձայնը՝ աղմուկը

կամ պատմական փաստերի, արձակագիրների, հայ դասականների ստեղծագործություններից հատվածներ ընթերցել, ժողովրդական ասացվածքներ, առածներ և հեքիաթներ, երաժշտություն ընտրել, օգտակար են կիրառել դասանյութին համախատասխան, հարստացնում են սովորողների հուզական աշխարհը, ծանոթացնում բնության ներդաշնակությանը:

Այսպիսով՝ գիտության և արվեստի փոխազդեցության կենսագրական և պատմագիտական տեղեկատվության օրինակով սովորողներին մոտ ուսուցիչը կկարողանա զարգացնել հուզական, մշակութային, հայրենասիրական, բարոյական, քաղաքացիական արժեքային համակարգ:

Հոգևոր – բարոյական արժեքային համակարգի ստեղծման ամենաճիշտ ուղիներից է նաև դասարանական և արտադասարանական պարապմունքների միջև սերտ կապը: Օրինակ՝ առարկայական միջոցառումները, էքսկուրսիաները, սուցահանդեսները, վիկտորինաները, բանավեճերը, մրցույթները: Ընդ որում, յուրաքանչյուր արտադասարանական աշխատանքների համար պետք է ընտրել համապատասխան խորագրեր:

Արտադասարանական միջոցառումները հնարավորություն են տալիս սովորողների ստացած գիտելիքներն ու հմտությունները օգտագործել:

## *Մեփական փորձառության ներկայացում*

Բնագիտական առարկաների ուսուցման գործընթացում սովորողների մոտ արժեքային համակարգի ձևավորումը կարելի է էլ ավելի խորացնել, օգատգործելով ցերեկույթները, էքսկուրսիաները, երեկոները և ցուցահանդեսները: Այսպես, օրինակ ֆիզիկայի բազմիմաստ երևույթների և օրենքների գեղեցկությունը ավելի շոշափելի դարձնելու համար, ևս կազմակերպեցի միջոցառում՝ «Ուրախների և հնարամիտների մրցույթ» խորագրով:

Ցերեկույթի ժամանակ դահլիճի բեմը զարդարված էր, փակցրած պաստառներ, ֆիզիկոսների նկարներ, սրամտություններ, տեղադրված էին ցուցադրական նյութեր, մոդելներ: Նախօրոք ընտրել էինք արդարադատության անդամների /ժյուրիի/ կազմը /տարբեր առարկաներ դասավանդող ուսուցիչներից ընտրված/: Աշակերտները բաժանված էին երկու թիմերի՝ «Ֆիզիկայի ծովահեններ» և «Ֆիզիկայի հրացանակիրներ», նախապես ընտրվել էին խմբերի ավագները, որոնք ունեին հստակ հանձնարարություններ:

Միջոցառումը վարում էին երկու հաղորդավարներ: Նրանք ժամանակ առ ժամանակ ներկայացնում էին հարցերը, առաջադրանքները:

Թիմերի անդամները իրենց արտաքին տեսքը, հագուստները համապատասխանեցրել էին անվանումներին:

Միջոցառման ընթացքում հնչում էր երգ-երաժշտություն: Ծրագիրը կազմված էր այնպես, որ յուրաքանչյուր մասն ունի իր բովանդակությունը և իմաստը: Հաղորդավարները հայտարարում էին միջոցառման սկիզբը՝ ողջույնի խոսքեր հղում ներկաներին ու շարունակում՝ տեսնենք կաողանում են արդյոք սրամտել ֆիզիկները: Պարզվում է՝ այո: Ընթերցում են նշանավոր ֆիզիկոսների կյանքից վերցրած սրամիտ մտքեր:

Հաղորդավար. Հեռախոսով խոսում է բեմի անկյունում նստած ուսուցչուհու հետ:

-Իսկ կարողանու՞մ են սրամտել մեր աշակերտ ֆիզիկները:

Ուսուցիչ – Այո /պատմում դեպքեր՝ աշակերտների հետ կապված/: Երբ հարցրեցի, ի՞նչ մեծություն է ձիաուժը, աշակերտներից մեկը պատասխանեց.

-Դա այնպիսի ձիու ուժն է, որն ունի 1մ բարձրություն և 75կգ քաշ:

-Կամ ի՞նչ է իրենից ներկայացնում ատոմը:

Պատասխան – դա այն է, որը կազմված է միջուկից և պրոտոպլազմայից և նման այլ սրամտություններ:

Հաղորդավար – Նույնիսկ ամենադժվարին իրավիճակներում հումորը ֆիզիկների համար եղել է ամենառաջին օգնակար: Թող մեր դպրոցի ֆիզիկների սրամտությունները հանդես գա յուր բարձրության վրա:

Հաղորդավար /դիմելով մյուս հաղորդավարին/

-Ժամանակն է անցնել մեր ցերեկույթի ծրագրին, այլապես մեր շատախոսությունը հավասարվում է 1ԿնՆ-ի:

ՀԱղորդավար – Եվ այսպես, ուշադրություն, միայն հիմա, միայն մեզ մոտ կկայանա «Ուրախների և հնարամիտների մրցույթ»:

Հնչում է երաժշտություն, բեմ են բարձրանում երկու թիմերը՝ «Ֆիզիկայի ծովահենները» և «Ֆիզիկայի հրացանակիրները», ողջունում միմյանց և գրավում իրենց տեղերը:

Հաղորդավարը իրենց հերթական խոսքից հետո հայտարարում են ֆիզիկ-գրականագետների մրցույթ: Թիմերից յուրաքանչյուրը ներկայացնում է ֆիզիկան որևէ երևույթի, գեղարվեստական գրականությունից, իսկ հակառակ թիմը պատասխանում է:

-Ո՞վ է նշված հատվածի հեղինակը:

-Ի՞նչ ֆիզիկական երևույթ է նկարագրված հատվածում:

Մինչ թիմերը կմտածեն, հաղորդավարները երկրպագուներին առաջարկում են 2 բոպետում թվարկել ֆիզիկական օրենքներ:

Հայտարարվում է ռեժիսոր-կատարողների մրցույթ:

Թիմերը մնջախաղով կամ բեմականությամբ ցույց են տալիս որևէ հայտնագործության պատմություն:

Մինչ թիմերի պատրաստվելը, հաղորդավարները հայտարարում են երաժշտական ընդմիջում և հետո թիմերը ցուցադրում են իրենց թատերական համարները:

Հայտարարում են դերասան-նկարիչների մրցույթ:

Դերասանին ցույց է տրվում որևէ ֆիզիկայի փորձ, նա միմիկաներով և ռեժիսորով պետք է նկարագրի փորձը, իսկ նկարիչը գրատախտակի վրա նկարի այն:

Մինչ նկարիչների նկարելը, նշված ժամանակահատվածում թիմերը թվարկում են ֆիզիկոսների անուններ այնպես, որ մի անվան առաջին տառը համընկնի նախորդ թիմի նշած անվան վերջնատառի հետ: Կհաղթի այն թիմը, որը վերջինը կնշի ֆիզիկոսի անունը:

Նկարիչների աշխատանքներից հետո արդարադատության կոլեգիան ամփոփում է արդյունքները:

Հաղորդավարները ներկայացնում են ֆիզիկայի գիտափորձի մասին:

Բացվում է «Ֆիզիկայի թանգարան» տեսարանը /բեմի վրա հայտնվում է թանգարանի տնօրենը/ «Ֆիզիկան մեր շուրջը» ներածական խոսքով ներկայացնում թանգարանը և բաժինները.

1. Ֆիզիկան կենցաղում
2. Ֆիզիկան բժշկության մեջ:

Համապատասխան բաժիններում տեղադրված են անհրաժեշտ սարքեր և նյութեր /շատրվանի մոդելը, ձու, աղաջուր, բանկա, բժշկական ներարկիչ, կաթողիկ և այլ բժշկական սարքեր/:

Թիմերից երկուական մասնակիցներ պատրաստվում են փորձերը կատարելու: Մի փոքր նախապատրաստվելուց հետո, նրանք էքսկուրսավարի որակավորմամբ բացատրում են փորձերին օգտագործած սարքերը, գործողության սկզբունքները:

Հաղորդավարները խնդրում են ամփոփել մրցույթի արդյունքները և շարունակում:

Հայտարարում են գովազդ-մրցույթ: Թիմերից երկուական անդամների հանձնարարվում է պատկերել ֆիզիկական օրենք կամ երևույթ, առանց ֆիզիկական հասկացություններ և մեծություններ օգտագործելու:

Մինչդեռ աշակերտ նկարիչները աշխատում են, թիմերի թղթակիցները ներկայացնում են իրենց հարցազրույեները «Ինչպե՞ս էք օգտագործում ֆիզիկան ձեր մասնագիտության մեջ» թեմայով:



Նկարիչների առաջադրանքների ավարտից հետո, հաղորդավարները հայտարարում են մրցույթ՝ թիմերի ավագների միջև տրվում է հարցը, իսկ ժյուրին պետք է տա գնահատականը:

Հաղորդավար- Պատկերացրեք, որ դուք ֆիզիկայի ուսուցիչ եք: Անհրաժեշտ է , որ ձեր բոլոր աշակերտները սիրեն ֆիզիկա առարկան: Ինչպե՞ս կհասնեք դուրս դրան:

Աշակերտները ներկայացնում են պատասխանները և գնահատվում:

Ամփոփում են թիմերի արդյունքները և նշում հաղթող թիմին, հանձնում պատվոգիր, մրցանակ, նվերներ երկու թիմերի մասնակիցներին՝ մասնակցության համար:

Վերջում հաղորդավարները ներկայացնում են իրենց եզրակացությունը մրցույթի վերաբերյալ և սիրով հայտարարում միջոցառման թատերական մասը:

Հաղորդավար - Այժմ մենք կտեղափոխվենք Հունաստան մ.թ.ա. 3-րդ դարի վերջը: Այդ ժամանակ այստեղ՝ Սիրակուզայում, Սիցիլիա կղզում ապրում և աշխատում էր խոշորագույն հույն գիտնականներից մեկը՝ Արքիմեդը: Նրան են պատկանում հայտնագործությունների շարքը ֆիզիկայից, մասնավորապես՝ «Արքիմեդի օրենքը» անվանումը, նրան ենք պարտական այնպիսի օգտակար հարմարանքների ստեղծման համար, ինչպիսիք են լծակը, պտուտակը, ճախարակը: Պատերազմի ժամանակ հռոմեացիների հետ նա ցույց տվեց մեծ օգնություն հայրենի քաղաքին՝ նախագծեով նետող մեքենաներ:

Ներկայացնենք «Արքիմեդի մասին լեգենդը՝ -Էվրիկա...»: Վարագույրը բացվում է, աշակերտները բեմականացնում են ինչպես՞ու Արքիմեդը որոշեց /Հերևոն թագավորի կողմից տաճարին նվիրած թագը մաքուր ոսկուց է, թե արծաթի խառնուրդ կա այնտեղ: Վերջում վարագույրը փակվում է, և հաղորդավարը ն եզրափակում է միջոցառումը:

Հաղորդավար- Ահա և մոտեցավ ավարտին մեր ցերեկույթը, որի ընթացքում մենք կրկնեցինք շատ հարցեր ֆիզիկա առարկային, միաժամանակ լավ զվարճացանք, որի համար մենք ներդրել էինք ձեր կարողությունները, հմտությունները ու գիտելիքները, ինչպես նաև հնարամտությունն ու աշխատանքը: Այդ պատճառով այսօր ամեն ինչ անսովոր էր և հետքքրքիր:

-Խնդրում ենք բոլոր մասնակիցներին ծափահարել:

Արտադասարանական միջոցառումներից, ցերեկույթներից հետո աշակերտները ավելի բնական ու ավելի ազատ, ավելի ուրախ են զգում և մտածում, որ միայն հարկադրանքի ու պատասխանատվության զգացումը չէ, որ կարող են օժանդակել՝ նայելու և փնտրելու մեջ ուրախություն գտնել: Միայն այն, որ աշակերտները իրենց դասի ժամանակ ազատ և բնական են զգում, կարելի է ոգևորել նրանց և բարձրացնել հետաքրքրությունը ատարկայի, թե բնության, և թե մարդկության ստեղծած հոգևոր արժեքների նկատմամբ: Միայն այս դեպքում ուսուցիչը արժանավայել կարող է հասնել իր նպատակին, տալ աշակերտներին հոգևոր-բարոյական դաստիարակություն, ձևավորել արժեհամակարգ: Ես գտնում եմ, որ իմ այս աշխատանքով կարողացել եմ հասնել այդ ամենին:

Միտքս ավարտում եմ Հ.Թումանյանի Քառյակներով, որոնցում որքան դիպելկտիկա կա տիեզերական երևույթների միասնությունը հասկանալու, բնության ձայնն ունկնդրելու, նրան ձգտելու, նրան իր ձայնով երգելու պահանջ: Միթե հենց դա չէ բոլոր գիտությունների /բնական և հասարակական/ հիմնական նպատակը: Մի թե հենց դա չէ անձի, սովորողի հոգևոր ու բարոյական դաստիարակությունը և ձևավորված արժեքային համակարգը:

Դու մի անհայտ Բանաստեղծ ես, չըտեսնըված մինչ էսօր.

Առանց խոսքի երգ ես թափում հայացքներով լուսավոր:

Ես էլ, ասենք, զարմանալի Ընթերցող եմ քախտավոր,

Որ կարդում եմ էդ երգերը էսքան հեշտ ու էսքան խոր:

Կամ՝

Ո՛վ անճառ Մին, որ ամենին միացնում ես մի կյանքում,

Ամեն կյանքում ու երակում անտես, անկեզ բորբոքում,—

Ողջ ազատ են ու հարազատ էս աշխարհքում Քեզանով,

Ողջը Քո մեջ՝ անմա՛հ, անվերջ՝

Քեզ են երգում Քո ձենով<sup>8</sup>...

*Հովհաննես Թումանյան*

---

<sup>8</sup> Հղում 1 - Պ.Ա.Ծատուրյան «Զրույցներ ֆիզիկայի մասին» 1989թ. էջ 119:



## ԱՄՓՈՓՈՒՄ

Անհրաժեշտ է պարզ գիտակցել, որ արդի դպրոցի նպատակը՝ լուսավոր, մարդասեր, հոգևոր հարուստ, ակտիվ, բարձր բարոյական, իր հայրենիքը սիրող, իր երկրի պատմությունն ու ավանդույթները հարգող մարդ դաստիարակելն է:

Յուրաքանչյուր ուսուցիչ այդ թվում նաև բնագիտական առարկաները դասավանդող ուսուցիչների առաջնահերթ խնդիրը պետք է հանդիսանա:

Ոչ միայն դասանյութերը սովորեցնելը, այլ նաև անհրաժեշտ է դասի ընթացքում ստեղծել համագործակցային ստեղծագործական մթնոլորտ, խրախուսել ցանկացած գործընթաց, յուրաքանչյուր նախաձեռնություն և իմացական փորձ: Այնուամենայնիվ մեր հասարակության մե(կատարվող փոփոխությունները հանգեցրին դպրում բնագիտական առարկաների ուսուցման ընդհանուր ռազմավարության վերանայման:

Հետևաբար սովորողների գիտելիքների, հոգևոր-բարոյական դաստիարակության, արժեքային համակարգի ձևավորման գերխնդիրը բնագիտական առարկաների ուսումնական գործընթացում հիմնական դաստիարակ հանդես է գալիս ուսուցիչը և նրա գործունեությունը, որոշակի բարոյական որակներով: Սովորողների հետ անմիջական շփման գործընթացում է նա իր անձով, իր խոսքով, օրինակով, վարքով, աշխատանքի և շրջապատող մարդկանց հանդեպ վերաբերմունքով իր դաստիարակիչ ներգործությունն է թողնում սովորողների զգացմունքների, մտքերի վրա: Ուստի ուսուցչի գիտելիքների ու հմտությունների լայնությունը, նոր նյութի շարադրման բարձր մակարդակը, հազեցած համոզմունքով, հուզականորեն և շատ առումներով, իր ակտիվ կենսական դիրքորոշմամբ ապահովելով կկարողանա հասնել սովորողների մոտ դաստիարակչական աշխատանքի՝ բարոյահոգեբանական, արժեհամակարգի ձևավորմանը:

## Գրականություն

- 1 <<Ժամանակն անվերջ, տիեզերքն անհուն>> <<Զրույցներ Ֆիզիկայի մասին>>, Պ. Ծատուրյան 1989, էջ 114
2. <<Առարկայական չափորոշիչներ և ծրագրեր>> , 2006թ., էջ 51
3. <<Էսյուդներ գիտնականների մասին>> Յ. Գոլովանով Երևան 1984, էջ 30
4. <<Էսյուդներ գիտնականների մասին>> Յ. Գոլովանով Երևան 1984, էջ 30
5. <<Քաղաքացիական կրթություն: Ուսուցման բովանդակությունը և ակտիվ մեթոդները>> ձեռնարկ. Վոսկրեսենսկայա Նատայա և Սթիվեն Շեքտերի խմբագրությամբ, Երևան 2009թ.
- 6 Մուդրիիկ Ա.Վ.-Դպրոցականի անձը և նրա դաստիարակությունը կոլեկտիվում - Երևան 1986 էջ 86
7. Ըստ <<Հանրակրթական պետական չափորոշիչ>>, էջ 16
8. Կարևոր է ընտրել այնպիսի ուսուցողական օրինակներ , նյութեր, որոնք ներդաշնակ կլինեն դասի թեմային , կապված կլինեն սովորողների կենսափորձի հետ, կառաջացնի հետաքրքրություն, հուզական և վարքային փոփոխություններ:

9. <<Հանրակրթական պետական կրթակարգ>> ,<<Միջնակարգ կրթական դպրոցի շրջանավարտի նկարագիրը>>
10. Педагогика, под. ред. Ю. К. Бабанского, С. Нойнера и др., М., 1978, 452 с.
11. Я. Корчак, Избранные педагогические произведения, М., 1979, 458 с.