



**«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ»  
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ  
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022  
ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ**

**ԹԵՄԱ՝** Ուսուցման ակտիվ մեթոդների կիրառումը ֆիզիկայի դասընթացում՝  
որպես սովորողների ներգրավվածության բարձրացման միջոց

**ԱՌԱՐԿԱ**

Ֆիզիկա

**ՀԵՂԻՆԱԿ**

Ավագյան Արմենուհի Հարությունի

**ՄԱՐԶ**

Շիրակ

**ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ** «Նոր Կյանքի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

# Բովանդակություն

Ներածություն.....	2
Գլուխ 1 Ուսուցման ակտիվ մեթոդների կիրառումը ֆիզիկայի դասընթացում՝ որպես սովորողների ներգրավվածության բարձրացման միջոց	
1.1 Ուսուցման մեթոդների ընդհանուր բնութագիրը.....	3
1.2 Ուսուցման ակտիվ մեթոդները որպես սովորողների ներգրավվածության բարձրացման միջոց.....	7
1.3 Ուսուցման ակտիվ մեթոդների կիրառմամբ դասի պլան ֆիզիկա առարկայից.....	14
Եզրակացություն.....	18
Գրականության ցանկ.....	19

## Ներածություն

Այսօր հասարակական կյանքի արագընթաց փոփոխություններն անձից պահանջում են ցանկացած իրավիճակում ճկուն գործելու, ծագող խնդիրները հաղորդակցվելու միջոցով լուծելու հմտություններ: Ուստի կրթական համակարգում խիստ կարևորվում է սովորողների ակտիվ ճանաչողական, խոսք և հաղորդակցում վարելու կարողության ձևավորումը:

Մեթոդների ընտրությունը և կիրառությունն ինքնանպատակ լինել չի կարող: Այն կապված է բազմաթիվ խնդիրների և նպատակների հետ, որոնք իրական լուծում կարող են ստանալ միայն հատուկ պլանավորված և կազմակերպված ուսումնական գործընթացի միջոցով: Բազմազամյա աշխատանքային փորձը ցույց է տվել, որ ուսուցիչն ընդհանրապես և տարրական դասարանի ուսուցիչը մասնավորապես պետք է անընդհատ կատարելագործվի, քայլի ժամանակի հետ, նորացնի ու թարմացնի դասավանդման մեթոդներն ու միջոցները: Անելիքները բավական շատ են և բազմաբնույթ: Ուսուցիչը պետք է կարողանա հմտորեն իրագործել ծրագրային պահանջները՝ ապահովելով լեզվական կարողությունների և խոսքի զարգացման հարցը: Յուրաքանչյուր աշխատանքի կատարման հիմքում պետք է տեսնել խոսքի զարգացման, բառապաշարի հարստացման խնդիրը: Ուսուցման ակտիվ մեթոդը սովորողի և դասավանդողի փոխադարձ գործունեության ձև, որտեղ դասավանդողը և սովորողը փոխազդում են միմյանց վրա կրթական գործունեության ընթացքում, և սովորողներն այստեղ ոչ թե պասսիվ ունկնդիրներ են, այլ դասի ակտիվ մասնակիցներ: Թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է ուսուցման ակտիվ մեթոդները ֆիզիկայի դասի ընթացքում ճիշտ և տեղին օգտագործելու և դասի արդյունավետությունը բարձրացնելու նպատակով:

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել, բացահայտել ուսուցման ակտիվ մեթոդները որպես սովորողների ներգրավվածության բարձրացման միջոց:

Աշխատանքի խնդիրներն են ուսումնասիրել ուսուցման ակտիվ մեթոդները, ներկայացնել սովորողների ներգրավվածության բարձրացման մեջ ակտիվ մեթոդների կիրառության նշանակությունը, կազմել դասի պլան ուսուցման ակտիվ մեթոդներով:

# Գլուխ 1 Ուսուցման ակտիվ մեթոդների կիրառումը ֆիզիկայի դասընթացում՝ որպես սովորողների ներգրավվածության բարձրացման միջոց

## 1.1 Ուսուցման մեթոդների ընդհանուր բնութագիրը

Հայտնի է, որ ուսուցման գործընթացը որոշվում է ինչպես ուսումնական առարկայի բովանդակությամբ, այնպես էլ գործածվող մեթոդներով և վերջին մի քանի տասնամյակներում հաստատվել է այն կարծիքը, որ ֆիզիկայի ուսուցման գործընթացում առավել արդյունավետ են այն մեթոդները, որոնք համապատասխանում են ֆիզիկա գիտության մեթոդներին: Ուստի ֆիզիկայի դասավանդման մեթոդների կատարելագործումը, ըստ էության, պետք է ընթանա գիտական իմացության մեթոդների ընդօրինակման ճանապարհով:<sup>1</sup>

Ուսուցման մեթոդը (հունարենից «ճանապարհ դեպի ինչ-որ բան») մանկավարժի և աշակերտների կարգավորված գործունեությունն է, որն ուղղված է դրված նպատակին հասնելուն: Արդյունավետ ուսուցում կազմակերպելու, կրթության բովանդակությունը մատուցելու և կրթության նպատակներն իրականացնելու համար անհրաժեշտ են որոշակի մեթոդներ, հնարներ և ձևեր:

Ուսուցման մեջ անձի գործունեության խնդիրը հոգեբանական, մանկավարժական գիտության և կրթական պրակտիկայում ամենահրատապներից մեկն է: Ուսուցման մեջ անձի գործունեության դրսևորման մակարդակը որոշվում է նրա հիմնական տրամաբանությամբ, ինչպես նաև կրթական մոտիվացիայի զարգացման մակարդակով, որը մեծապես որոշում է ոչ միայն անձի ճանաչողական գործունեության մակարդակը, այլև նրա անձի ինքնատիպությունը:

Արդյունավետ ուսուցում կազմակերպելու, կրթության բովանդակությունը մատուցելու և կրթության նպատակներն իրականացնելու համար անհրաժեշտ են որոշակի մեթոդներ, հնարներ և ձևեր:

<sup>1</sup> <https://aspu.am/website/images/files/Petrosyan%20Nahapet.pdf>

«Մեթոդը» հունարենից փոխառված բառ է և ընդհանուր իմաստով նշանակում է ինչ-որ նպատակի հասնելու, խնդիր լուծելու եղանակ, իրականության տեսական կամ գործնական յուրացման հնարների միագումար, իսկ բառացի թարգմանությամբ ինչ-որ տեղ տանող ճանապարհ:

Մեթոդ հասկացության բառիմաստային պարզաբանումները, սակայն, մասամբ են բացահայտում նրա մանկավարժական բնույթն ու գործառույթային ուղղվածությունը:<sup>2</sup>

«Ուսուցման մեթոդը» բարդ և բազմակողմանի հասկացություն է, որը պայմանավորված է ուսուցման գործընթացի բարդությամբ: Ուսուցման մեթոդը ուսուցման այնպիսի ձև է, որը կիրառվում է պարբերաբար և մեծ ազդեցություն թողնում մանկավարժական աշխատանքի ամբողջական ուղղվածության վրա:

«Ուսուցման մեթոդը» ուսուցչի և աշակերտի հետևողական, փոխկապակցված գործողությունների համակարգ է, որն ապահովում է կրթության բովանդակության յուրացումը:

Յուրաքանչյուր ուսուցիչ ամեն մի դասից առաջ կանգնում է մի քանի կարևոր խնդիրների առջև.

- Ինչպե՞ս հաջող պլանավորել
- Ինչպե՞ս հաջող իրականացնել դասը
- Ինչպե՞ս կանխատեսել արդյունքները
- Ինչպե՞ս հասնել նպատակներին
- Ինչպե՞ս վերլուծել հաջողությունները ու բացթողումները:<sup>3</sup>

Մանկավարժության տեսության մեջ ընդունված են ուսուցման գործընթացի իրականացման մեթոդների բազմաթիվ տեսակներ, մանավանդ, մեթոդ եզրույթի տարբեր բնորոշումներ: Օրինակ, ըստ Ի.Լերների՝ «Ուսուցման մեթոդը ուսուցչի, աշակերտի իմացական և պրակտիկ գործունեությունը կազմակերպող հաջորդական գործողությունների համակարգ է, որը հանգեցնում է կրթության բովանդակության յուրացմանը, ասել է թե՛ ուսուցման նպատակների իրականացմանը»:

Ըստ Մ. Դանիլովի և Բ. Եսիպովի բնորոշման՝ «Ուսուցման մեթոդը ուսուցչի և

<sup>2</sup> Սարուխանյան Ս., Դավլաբյան Ա., Դիշաղաջյան Ն., Ուսուցման ժամանակակից մեթոդներ, հնարներ, վարժություններ, Վանաձոր 2008թ, էջ 6-7

<sup>3</sup> <https://www.slideshare.net/torosian/ss-9876301>

նրա օգնությամբ աշակերտների աշխատանքի իրականացման եղանակներն են, որոնց շնորհիվ վերջիններս ձեռք են բերում գիտելիքներ, կարողություններ, հմտություններ, ձևավորում իրենց աշխարհայացքն ու զարգացման ճանաչողական ուժերը»: Ուսուցման մեթոդների այս սահմանումը, ճշգրիտ ներկայացնում է այն ընթացքը, որի միջոցով կրտսեր դպրոցականները ձեռք են բերում խոսքային գործունեության կարողություններ, հաղորդակցական հմտություններ: Ուսուցման գործընթացում, բացի մեթոդից, կիրառվում է նաև հնարը, որը ուսուցման մեթոդի բաղկացուցիչ մասն է, նրա կողմը, տարրը: Յուրաքանչյուր մեթոդում կարելի է առանձնացնել բազմաթիվ հնարներ: Ուսուցման մեթոդների ու հնարների հիմնական խնդիրն է միասնաբար լուծել սովորողների կրթության, դաստիարակության և զարգացման խնդիրները:<sup>4</sup>

Ուսուցման մեթոդները կատարում են շատ գործառույթներ: Դրանցից գլխավորներն են՝ ուսուցողական, մոտիվային, զարգացնող, դաստիարակչական, կազմակերպչական գործառույթները: Դրանց օգնությամբ ուսուցիչը ուսուցանում, լուծում է մոտիվացիայի հարցերը, իրականացնում է դաստիարակչական ազդեցությունը, ազդում է ուսումնադաստիարակչական պրոցեսի կազմակերպման վրա:

Այսպիսով, ուսուցման մեթոդը դրված նպատակին հասնելու ճանապարհն է: Ուսուցման մեթոդները կազմված են եղանակներից՝ առանձին միանգամյա գործողություններից: Մեթոդի մեջ հստակ կերպով առանձնանում են օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ մասերը: Այնտեղ, որտեղ մանկավարժը մեթոդի մեջ ներդնում է կոնկրետ փոփոխություններ, արտահայտվում է նրա ստեղծագործությունը:

Ուսուցման մեթոդների դասակարգմամբ զբաղվել են նաև մանկավարժ գիտնականներ Ա.Ն. Ալեքսյուկը և Ի.Դ. Ջվերևը, Վ.Ֆ.Պալամարչուկը և Վ.Ի. Պալամարչուկը, Ս.Գ.Շապավալենկոն և ուրիշներ:

Ուսուցչի մասնագիտական կարողությունների և բազմազան մեթոդների իմացության և դրանք կիրառելու, համադրելու հմտության շնորհիվ ուսումնական նյութը դառնում է ոչ միայն հետաքրքիր, այլև՝ մատչելի: Կարևորելով դասավանդման գործընթացում ուսուցչի մասնագիտական կարողությունները, միաժամանակ

<sup>4</sup> Ամիրջանյան Յ.Ա., Մահակյան Ա.Ս., Մանկավարժություն, Երևան 2005, էջ 158;

սովորելու և սովորեցնելու հմտությունների և ժամանակակից մեթոդներով աշխատելու փորձառությունը, համոզված ենք, որ այն հնարավորություն է տալիս դասն արդյունավետ կազմակերպելուն և նպաստում է սովորողների՝ դասընթացի նկատմամբ հետաքրքրության աճին: Ժամանակակից մեթոդներով աշխատելը հնարավորություն է ընձեռում կրթական միջավայրի ստեղծմանը և սովորողների կողմից լեզվական գիտելիքների ինքնուրույն յուրացմանը:

Ժամանակակից մանկավարժագիտության մեջ մեթոդների դասակարգման հիմքում ընկած են տարբեր մոտեցումներ. դրանք երբեմն դասակարգվում են ըստ ճանաչողության աղբյուրների, առանձին դեպքերում դասակարգումը կատարվում է ըստ գիտելիքներ ձեռք բերելու միջոցների, ուսուցչի և սովորողի գործունեության բնույթի: Հաճախ հանդիպում են բացատրական-ցուցադրական, վերարտադրողական, մասնակի որոնողական և հետազոտական համարվող տարբերակումները: ԽԻԿ համակարգի պարագայում ընդունվում է ըստ դասի կառուցվածքային փուլերի դասակարգումը:<sup>5</sup>

Ուսուցման մեթոդներն այսօր կարելի է բաժանել 3 տեսակի՝

1. Պասիվ, երբ հիմնական գործող դեմքը ուսուցիչն է, աշակերտը հանդես է գալիս պասիվ լսողի դերում: Ավանդական դասարանը հենվում է այժ Ենթադրության վրա, որ ուսուցումը միայն ինտելեկտուալ գործընթաց է:

2. Ակտիվ, աշակերտ – ուսուցիչ փոխգործակցությունն է, երբ ուսումնառության ժամանակ սովորողները հանդես են գալիս ոչ միայն պասիվ լսողի դերում, այլև ուսուցիչ - աշակերտ փոխազդեցությունը հավասար մակարդակի վրա է գտնվում: Վիզուալ, Պիաժեի և մյուսների կարծիքով միմյանց հետ միմյանցից սովորելն էլ ավելի մեծ հնարավորություն է ընձեռում ակադեմիական գիտելիքները ընդլայնելու և խորացնելու համար՝ որքան ավելի շատ են խոսում, այնքան ավելի լավ են սովորում:

3. Ինտերակտիվ- շատ հեղինակներ նույնացնում են ակտիվ մեթոդների հետ, բայց այն ավելի շատ կարելի է դիտել ակտիվ մեթոդների ժամանակակից արտահայտման ձև: Շատ ժամանակ անվանում են փոխներգործուն մեթոդ, որը

---

<sup>5</sup> Սարուխանյան Ս., Դավլաթյան Ա., Դիշաղաջյան Ն., Ուսուցման ժամանակակից մեթոդներ, հնարներ, վարժություններ, Վանաձոր 2008թ, էջ 6-7;

և ապահովում է սովորողների ներգրավվածություն:

Եթե պասիվ մեթոդների ժամանակ օգտագործվում են բացատրական ու զննական մեթոդները, և պատրաստի տեղեկույթը փոխանցվում է սովորողներին վերջիններիս կողմից պարզ վերարտադրմամբ և գիտելիքի ձեռքբերմամբ, ապա ակտիվ մեթոդների/խճանկար, դերային քարտերի բնութագրիչներ և պատմական լսող խաղի /ժամանակ գոյություն ունեն մի շարք առանձնահատկություններ: Աշակերտը՝ նյութը սովորում է ինչ-որ բան կատարելով, մասնակցելով որոշակի գործընթացի, ապավինում է ոչ այնքան հիշողությանը, որքան ինքնուրույն ստեղծագործական, քննադատական մտածողությանը, հնարավորություն է ստանում աշխատելու ոչ միայն անհատական, այլև խմբային աշխատանքներում, ձեռք է բերում համագործակցային, սոցիալական փոխազդեցության, հաղորդակցման կարողություններ, հնարավորություն է ստանում համակարգել, ամփոփել և կիրառել սովորածը:

## **1.2 Ուսուցման ակտիվ մեթոդները որպես սովորողների ներգրավվածության բարձրացման միջոց**

Վերջին տարիներին Հայաստանի Հանրապետության կրթական համակարգում տեղի են ունեցել էական փոփոխություններ: Սակայն կրթական ոլորտում հիմնարար բարեփոխումների իրականացումը շատ դանդաղ է ընթանում, ինչը հանգեցրել է բազմաթիվ խնդիրների կուտակման, որոնք առաջնահերթ լուծումներ են պահանջում: Դրանցից է «Ֆիզիկա» առարկայի նկատմամբ սովորողների՝ վերջին տարիներին նկատվող հետաքրքրության պակասը: Այս հանգամանքը բացատրվում է մի շարք օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ պատճառներով: Այսօր հանրակրթական դպրոցում բավարար ուշադրություն չի դարձվում սովորողի ստացած գիտելիքների կիրառական նշանակությանը, գործնական կյանքում դրանց օգտագործման կարողությունների զարգացմանը: Ի դեպ, այս փաստը չեն ժխտում նաև հանրակրթության ոլորտի պատասխանատուները:

Ուսուցման արդյունավետությունը մեծապես կախված է յուրաքանչյուր դասի արդյունավետությունից: Առանց լավ մտածված մեթոդների դժվար է ապահովել ծրագրային նյութի իմացությունը: Դրա համար էլ անհրաժեշտ է օգտագործել



այնպիսի մեթոդներ և միջոցներ, որոնք կօգնեն ներգրավել աշակերտին սովորելու աշխատանքին, կօգնեն նրան ինքնուրույն ձեռք բերել գիտելիքներ, կգարգացնեն մտածողությունն ու երևակայությունը:

Ակտիվ ուսուցումը ենթադրում է այնպիսի մեթոդների համակարգի կիրառում, որը ոչ թե նախատեսում է ուսուցչի կողմից պատրաստի գիտելիքի մատուցում, մտապահում և վերարտադրություն, այլև ուսուցման ակտիվ ճանաչողական և պրակտիկ գործունեության ընթացքում գիտելիքների և հմտությունների ինքնուրույն ձեռքբերում: Ուսուցման ճանաչողական գործընթացը ակտիվացնելու համար կիրառվում են ուսուցման ավանդական մեթոդները՝ օգտագործելով այնպիսի հնարներ, ինչպիսիք են պրոբլեմային իրավիճակի ստեղծումը, հարցադրումը՝ ներառելով պրակտիկ վարժություններ, խնդիրներ:

Կան ուսուցման ակտիվ մեթոդների տարբեր դասակարգումներ: Մա պայմանավորված է նրանով, որ դեռ չկա ակտիվ մեթոդների համընդհանուր ընդունված սահմանում: Այսպիսով, երբեմն ԱՌԻՄ հասկացությունը ընդարձակում են՝ դրանց թվին դասելով ուսուցման ժամանակակից այնպիսի ձևեր, ինչպիսիք են՝ ինտերակտիվ սեմինարը, թրենինգները, պրոբլեմային ուսուցումը, ուսուցում համագործակցությամբ, ուսուցողական խաղեր և այլն: Կոնկրետացնելով, դրանք ամբողջական կրթական միջոցառման, կամ էլ առարկայական ցիկլի կազմակերպման ձևեր են, չնայած, իհարկե, այդ ուսուցման ձևերի սկզբունքները կարող են օգտագործվել դասի առանձին մասերը անցկացնելու համար:

Ուսուցման ակտիվ մեթոդները–մեթոդներ են, որոնք նպաստում են աշակերտների ճանաչողական գործունեությունը: Կառուցված են հիմնականում երկխոսության վրա, որը ենթադրում է մտքերի ազատ փոխանակում կոնկրետ խնդրի լուծման ուղիների վերաբերյալ: Ուսուցման ակտիվ մեթոդները բնութագրվում է ուսանողների ակտիվության բարձր մակարդակով: Տարբեր մեթոդներով ուսուցման և կրթական-արտադրական արդյունավետ գործունեության ակտիվացման հնարավորությունները բազմազան են, դա կախված է համապատասխան մեթոդի բնույթից ու բովանդակությունից, կիրառման ձևից և ուսուցչի հմտությունից: Ուսուցման ակտիվ մեթոդները – մեթոդներ են, որոնք մատուցվող կրթական նյութերի յուրացման գործընթացում ապահովում են ուսանողների ակտիվությունը,

մտածական և պրակտիկ գործունեության բազմազանությունը:

Ակտիվ ուսուցումը ուսուցիչների և աշակերտների միջև փոխգործակցություն է, որտեղ ուսուցիչները և աշակերտները շփվում են միմյանց հետ դասի ժամանակ, և սովորողները այլևս պասիվ ունկնդիրներ չեն, այլ դասի ակտիվ մասնակիցներ: Եթե պասիվ մեթոդի ժամանակ դասի հիմնական գործող անձը ուսուցիչն էր, ապա այստեղ ուսուցիչ-աշակերտ փոխազդեցությունը հավասար մակարդակի վրա են՝ սուբյեկտ սուբյեկտային փոխհարաբերություններ: Պասիվ ուսուցումը ենթադրում է ուսուցում ավտորիտար ոճով, իսկ ակտիվ ուսուցումը ժողովրդավարական ոճով:

Ուսուցման ակտիվ մեթոդները հիմնված են պրակտիկ գործողությունների իրականացման, խաղային գործունեության և ուսուցման ստեղծագործական բնույթի, ինտերակտիվության, հաղորդակցման, երկխոսության, ուսանողների գիտելիքների և փորձի օգտագործման, խմբային աշխատանքի, գործընթացում բոլոր զգայարանների ներգրավման, շարժման և ռեֆլեքսիայի վրա: Ուսուցման ակտիվ մեթոդի կրառմամբ ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունը և արդյունքները պայմանավորված են նրանով, որ մեթոդների ստեղծումը հիմնվում է լուրջ հոգեբանական և մեթոդաբանական գիտելիքի վրա: Ակտիվ մեթոդները ապահովում են կրթական խնդիրների լուծումը տարբեր տեսանկյուններից.

- Ուսումնական դրական խթանի ձևավորում,
- Ուսանողների ճանաչողական ակտիվության բարձրացում.
- Կրթական գործընթացին ուսանողների ակտիվ ներգրավում.
- Ինքնագործունեության խթանում,
- Ճանաչողական գործընթացների զարգացում - խոսք, հիշողություն, մտածողություն
- Ուսումնական նյութի առավելագույն մասի արդյունավետ յուրացում,
- Ստեղծագործական մտածելակերպի զարգացում,
- Ուսանողի անհատական հաղորդակցական-զգայական ոլորտի զարգացում,
- Ուսանողի անհատական-յուրահատուկ հնարավորությունների բացահայտում և զարգացում,
- Ինքնուրույն աշխատանքի համար հմտությունների զարգացում:

Ուսուցման ակտիվ մեթոդները ապահովում են ակտիվություն, զարգացնում են մտածողությունը, հեշտացնում հիշելը, առաջացնում են հետաքրքրություն տվյալ առարկայի նկատմամբ: Արդյունքի հասնելու համար պետք է ճիշտ ընտրել ակտիվացնող մեթոդը: Դրա համար պետք է լավ ուսումնասիրել թեման, առանձնացնել դասի նպատակները՝ դրանց մեջ նշելով նաև ակնկալվող արդյունքները:

Ակտիվ մեթոդները ուսուցման գործընթացում ունեն քազմաֆունկցիոնալ նշանակություն: Ուստի, ակտիվ մեթոդները պետք է կիրառվեն ուսուցման գործընթացի այն հատվածում, երբ անհրաժեշտ է զարգացնել սովորողի մտածողությունը և ճանաչողական ակտիվությունը:<sup>6</sup>

Իհարկե, ակտիվ մեթոդների կիրառումը ուղղված է առաջնային գիտելիքի ձեռք բերմանը, մտածողության զարգացմանը, հետաքրքրությունների, հմտությունների, կարողությունների ձևավորմանը, սակայն պետք է հաշվի առնել, որ այդ գործընթացը բավականին ժամանակ է պահանջում և այդ պատճառով անհնար է անցկացնել ողջ ուսուցումը միայն ակտիվ մեթոդներով: Դրանց հետ զուգահեռ կիրառվում են նաև ավանդական մեթոդներ, ինչպիսիք են պատմելը, բացատրելը, դասախոսությունը:

Ակտիվ մեթոդները պետք է կիրառվեն ուսուցման գործընթացի այն հատվածում, երբ անհրաժեշտ է զարգացնել ուսանողի մտածողությունը և ճանաչողական ակտիվությունը: Բայց կարևոր է նաև նշել, որ ակտիվ մեթոդների մեծամասնությունը քազմաֆունկցիոնալ նշանակություն ունեն ուսուցման գործընթացում: Օրինակ, կոնկրետ իրավիճակների վերլուծությունը կարող է ունենալ ուսուցման երեք նպատակ.

- Համախմբել դասախոսության ընթացքում ձեռք բերված նոր գիտելիքները,
- Կատարելագործել արդեն ձեռք բերած մասնագիտական հմտությունները,
- Ակտիվ ուսուցման մեթոդները ենթադրում են օգտագործել այնպիսի մեթոդների համակարգ, որոնց ժամանակ ուսուցիչը չի մատուցում պատրաստի գիտելիքներ, այլ ուսանողների կողմից գիտելիքի ինքնուրույն ձեռք բերում՝ ակտիվ ճանաչողական գործունեության ընթացքում:

---

<sup>6</sup> <https://forum.armedu.am/forum>

Այսպիսով, ակտիվ ուսուցման մեթոդներ նշանակում է ուսուցում գործունեության մեջ: Լ.Ս.Վիգոտսկին ձևակերպել է օրենք, որտեղ ասվում է, որ ուսուցմանը հետևում է զարգացումը, իսկ անձը զարգանում է գործունեության մեջ: Ակտիվ մեթոդների հիմքում ընկած է երկխոսությունը, ինչպես ուսուցչի և ուսանողների միջև, այնպես էլ իրենց, ուսանողների միջև: Երկխոսության ընթացքում զարգանում հաղորդակցման հմտությունները, խնդիրները միասին լուծելու կարողությունները, և ամենակարևորը զարգանում է ուսանողների խոսքը: Ակտիվ ուսուցման մեթոդների կիրառման նպատակն է ուսանողներին ներգրավել ինքնուրույն իմացական գործունեության մեջ, ստեղծել անձնական շահագրգռվածություն ցանկացած ճանաչողական խնդիրներ լուծելու համար, սովորեցնել կիրառել ուսանողների կողմից ձեռք բերված գիտելիքները: Ակտիվ մեթոդների նպատակն այն է, որ գիտելիքների և հմտությունների ձեռք բերման գործընթացում ընդգրկվեն բոլոր հոգեկան գործընթացները (խոսքը, հիշողությունը, երևակայություն և այլն): Ակտիվ մեթոդները զուգակցվում են իյուստրատիվ մեթոդների հետ, կատարվում են մեխանիզմների, մոդելների, գծագրերի, ինչպես նաև ֆիլմերի, սլայդների, հետաքրքիր նյութերի ցուցադրություններ:

Ուսուցման արդյունավետության բարձրացման նպատակով ակտիվ մեթոդների հետ լայնորեն կիրառվում է նաև խաղը: Այն ոչ միայն ակտիվացնելու, ներգրավելու միջոց է, այլև հնարավորություն է տալիս գործընթացը դարձնել ավելի հետաքրքիր՝ աշակերտների մոտ ստեղծելով առողջ աշխատանքային տրամադրություն ու ակտիվ մասնակցության միջավայր: Ստեղծված առողջ հոգեբանական մթնոլորտում աշակերտն իրեն զգում է ավելի հարմարավետ ու վստահ: Խաղն ու ակտիվ մեթոդներն օգնում են աշակերտներին ներգրավվել դասին և այդ ընթացքում ինքնուրույն ձեռք են բերում գիտելիքներ, զարգացնում մտածողությունն և երևակայությունը: Սովորողները պասիվ ընկալողից վերաճում են հայտնագործողի, հետազոտողի, հետաքրքրասերի: Ներգրավվածությունը որոշ հեղինակների մոտ արտահայտվում է հիմնականում երեք բաղադրիչներով՝ զգայական, վարքագծային, ճանաչողական: Նույն պատկերն են համարյա ստացել եւս իմ գործընկերների հարցումներից և փորձից:

Այսպիսով, ուսուցչի մասնագիտական, առարկայական գիտելիքների կարողությունների մասն են կազմում մեթոդների իմացությունը, դրանք կիրառելու, համադրելու հմտությունը, որոնք ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունն ու ներգրավվածությունն ապահովող կարևոր ուղիներից են: Խմբային միջավայրում խոսելու, բանակցելու, վիճարկելու, հարցեր տալու միջոցով սովորողները զարգացնում են իրենց ճանաչողական կառույցները ու հմտությունները, ինչպես ասել է Պիաժին:<sup>7</sup>

Մարդը շրջապատող միջավայրը ընկալում է իր 5 զգայարաններով: Սակայն տեղեկատվության ընկալման գլխավոր դերը կատարում են աչքերը: Մարդու կարողությունները չափազանց սահմանափակվում են այդ զգայարանի բացակայության դեպքում: Այդ պատճառով էլ ուսումնական գործընթացներում կարևոր տեղ է հատկացվում տեսողականացմանը: Տեղեկատվությունը և ուսումնական բովանդակությունը միշտ պետք է ներկայացվեն ընկալման տեսողական ծավալների հաշվառմամբ, աչքերին՝ թողնելով առավել էական առարկաներն ու երևույթները: Տեսողականացման տակ մենք հասկանում ենք տեղեկատվության կամ ուսումնական բովանդակության պատկերազարդումը ակներև պատկերների միջոցով: Հետևաբար տեսողականացումը պատկերազարդման մեթոդ է, ինչպես նաև միջոց: Պատկերազարդման այլ հնարավորություններ են մոդելների ներկայացումը, գործընթացի ցուցադրումը, առարկաների գործածումը:

Ցուցադրությունը (դեմոնստրացիա) ուսումնառողներին՝ երևույթներին, գործընթացներին, օբյեկտներին բնական վիճակում զննական-զգայական ձևով ծանոթացնելն է: Պատկերազարդումը (իլյուստրացիա) ենթադրում է առարկաների, երևույթների ցուցադրումն ու ընկալումը դրանց սիմվոլիկ պատկերներով: Այս մեթոդի անվանման հիմքը անգլ. *action- լիստազդեցություն* բառն է: Սկզբնական շրջանում այսպես էր անվանվում ուսումնական պարապմունքների մի որոշակի տարբերակ, որն աշակերտներին միայնց հետ հաղորդակցվելու, ուսումնասիրվող հարցը համատեղ քննարկելու, բանավեճային իրադրություններում ակտիվ մասնակցելու և տվյալ հարցի վերաբերյալ սեփական պատկերացումները ձևավորելու բարենպաստ հնարավորություններ էր տալիս: Հետագայում ավելի տարածվեց «ինտերակտիվ

<sup>7</sup> Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. — 1994

մեթոդներ» բառակապակցությունը, որը ներառում էր վերոհիշյալ հնարավորություններով դրսևորվող ուսումնական պարապմունքների կազմակերպման մի շարք համանման տարբերակներ:

Իհարկե, ցանկացած սոցիալական գործընթաց մարդկանց փոխազդեցություն է: Մասնավորապես՝ ուսուցումը նպատակաուղղված և հատուկ կերպով կազմակերպված փոխազդեցություն է: Սակայն ուսուցման գործընթացի բնույթը պայմանավորվում է այդ փոխազդեցության կառուցվածքով, ձևերով ու բովանդակությամբ: Դաս-դասարանային համակարգի ուսուցման գործընթացի կառուցվածքային հիմքում դրված է փոխազդեցության ուսուցիչ-աշակերտական խումբ ձևը: Սա է պատճառը, որ ուսումնական պարապմունքները կազմակերպվում են ընդհանուր ճակատով, այսինքն՝ աշխատանքի յուրաքանչյուր պահին բոլոր աշակերտները զբաղված են միևնույն խնդրով, աշխատում են միևնույն ձևով, տվյալ խնդրի կատարման համար բոլորին հատկացվում է միևնույն ժամաքանակը: Նման տեսակի ուսումնական պարապմունքները մենք անվանում ենք խմբային: Խմբային պարապմունքների բավական լուրջ պրոբլեմներից մեկ այն է, որ ուսումնական խմբի անդամների մեծ մասը պասիվ լսողի դերում է հայտնվում: Սրա հաղթահարման ուղիներից մեկն աշակերտների միջև արդյունավետ փոխազդեցության կազմակերպումն է, ինչն էլ հենց հանդիսանում է ինտերակտիվ մեթոդի հիմնական գաղափարը: Սակայն խմբային ուսուցման պայմաններում աշակերտների միջև փոխազդեցություն կազմակերպելու հնարավորությունները սահմանափակ են: Այստեղ հիմնականում օգտագործվում են ենթախմբային կամ համախմբային քննարկումների տարբեր հնարքներ ու մեթոդներ, որոնք բավական արդյունավետ են կարծիքների ձևավորման, փոխանակման, ընդհանուր մոտեցումների մշակման համար:

Եթե երեխայի գործունեության առաջնային և ցանկալի ձևը համարվում է խաղը, ապա ուսուցման կազմակերպման համար պետք է օգտագործեն գործունեության այս ձևը՝ համատեղելով խաղը և ուսումնական գործընթացը, ավելի ճիշտ, օգտագործել խաղային գործունեությունը կրթական նպատակներին հասնելու համար: Այս դեպքում խաղի մոտիվացիոն ներուժը կուղղվի ուսումնական ծրագրի ավելի արդյունավետ իրագործմանը: Բարձր դրական մոտիվացիան կարող է լրացնող

գործոն հանդիսանալ սովորողների ոչ բավարար բարձր ունակությունների ժամանակ, բայց հակառակ ուղղությամբ այդ սկզբունքը չի աշխատում՝ ոչ մի կարողություն չի կարող փոխհատուցել մոտիվացիայի բացակայությունը, և ապահովել ուսուցման էական առաջընթաց: Բնական խաղային միջավայրում, որտեղ չկա պարտադրանք, և կա հնարավորություն յուրաքանչյուր երեխայի համար գտնել իր տեղը, ունենալ նախաձեռնություն և անկախություն, ազատ իրականացնելու իրենց կարողությունները և կրթական կարիքները, հանդիսանում է ուսումնական նպատակներին հասնելու օպտիմալ տարբերակ: ԵՎ կրթական գործընթացում ուսուցման ակտիվ մեթոդների ներառումը թույլ է տալիս ստեղծել այդպիսի միջավայր՝ ինչպես դասարանում, այնպես էլ արտադպրոցական միջոցառումների ժամանակ:

### **1.3 Ուսուցման ակտիվ մեթոդների կիրառմամբ դասի պլան ֆիզիկա առարկայից**

Ուսուցիչ՝ Ա. Ավագյան

Դասարան՝ 7-րդ

Դասի թեման- Արքիմեդյան ուժ: Արքիմեդի օրենքը:

Նպատակը և կրթական խնդիրները-

- Գաղափար տալ հեղուկներում ու գազերում ընկղմված մարմինների վրա ազդող արքիմեդյան ուժի մասին:
- Բացատրել դուրս հրող ուժի առաջացման մեխանիզմը փորձի ցուցադրման և տեսական դատողությունների միջոցով:
- Զարգացնել գործնական կարողություններ և հմտություններ:
- Ծանոթացնել թեմայից խնդիրներ լուծելու պարզագույն մեթոդներին:

Չափորոշչային պահանջներ-

- ա) Աշակերտը գիտենա Արքիմեդի օրենքը (օրենքի հին և ժամանակակից ձևակերպումները): Ծանոթ լինի Արքիմեդյան ուժի հաշվարկման բանաձևին:
- բ) Սովորողները կարողանան փորձով չափել արքիմեդյան ուժի մեծությունը, պարզաբանել հեղուկում մարմինների լողալու և խորասուզվելու պայմանները: Կարողանա լուծել միջին բարդության խնդիրներ:

- գ) Աշակերտը կարողանա ստանալ արքիմեդյան ուժի բանաձևը: Լուծի բազմաքայլ դասողություններ, միջնորդված քայլեր պահանջող խնդիրներ:

Ցուցադրումներ-

- Արքիմեդյան ուժի ազդեցությունը հեղուկում և գազում ընկղմված մարմնի վրա:
- Մարմնի կշռի փոքրացումը ջրի մեջ խորասուզվելիս:
- Արքիմեդյան ուժի կախվածությունը մարմնի հեղուկի մեջ ընկղմված մասի ծավալից:
- Արքիմեդյան ուժի կախվածությունը մարմնի ծավալով արտամղված հեղուկի կշռից:
- Սլայդներ:

Հիմնական հասկացություններ- Հիդրոստատիկ ճնշում, ճնշման ուժերի

տարբերություն, արքիմեդյան ուժ, արտամղված հեղուկի կշիռ, մարմինների լողալու պայմաններ:

Դասի տիպը- Համակցված դաս (նոր փաստերի և երևույթների ծանոթացման,

կարողությունների և հմտությունների ձևավորման և ամրապնդման դաս):

Մեթոդը-

Փորձերի, ցուցադրումների և խնդիրների վրա հիմնված ուսուցում, հետազոտական գործունեություն:

Աշխատանքի ձևը- անհատական, խմբային, ամբողջ դասարանով:

### *Դասի ընթացքը*

*Խթանման փուլ*

1. Արքիմեդը որպես մաթեմատիկոս, ֆիզիկոս, ճարտարագետ և մեխանիկ:
  2. Ինչպիսի՞ բացահայտումների հեղինակ է:
- «Տվեք ինձ հենման կետ, և ես կտեղաշարժեմ Երկիրը»:
  - «Հերոնի թագի պատմությունը և հիդրոստատիկայի հիմնական օրենքի հայտնաբերումը»:
  - «Արքիմեդի պարուրակ»-ի նշանակությունը, կառուցվածքը և ցուցադրումը:
  - Միրակուզա քաղաքի պաշտպանությունը Արքիմեդի տարօրինակ և հանճարեղ հնարքներով:
  - Արքիմեդի «Հայելային գրոհի» սխեման:



*Իմաստի ընկալման փուլ*

Փորձ 1. Հեղուկի ազդեցությունը իր մեջ ընկղմված մարմնի վրա:

Փորձ 2. Արքիմեդյան ուժը կախված է հեղուկի խտությունից:

Փորձ 3.  $F_u = P_{օդ} - P_զ$ :

Փորձ 4. Արքիմեդյան ուժը կախված չէ մարմնից վերև գտնվող հեղուկի սյան բարձրությունից:

Փորձ 5.  $F_u = P_{շուր}$ :

*Կշռադաստման փուլ*

1. Յուրաքանչյուր փորձից հետո կատարել եզրակացություն:
2. Ապացուցել Արքիմեդի օրենքը տեսականորեն և փորձնականորեն:
3. Լուծել Հերոնի թագի խնդիրը:

*Տնային Հանձնարարություն-*

Դիտել «Կոլյան, Օլյան և Արքիմեդը» մուլտֆիլմը, գրի առնել ցուցադրված փորձերը և փորձել բացատրել դրանք:

**ԴԱՍ-ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄ՝**

ՖԻԶԻԿԱՅԻ ՄՈՒՏՔԸ 7-ԸԴ ԴԱՍԱՐԱՆՈՒՄ

Ուսուցչուհի՝ Ա. Ավագյան

*Դաս-* միջոցառման օգտագործված ուսուցման տիպը - հիբրիդ ուսուցում

*Թեման* - Ի՞նչ է ուսումնասիրում ֆիզիկան: Որոշ ֆիզիկական հասկացություններ:

Դիտումներ ու փորձեր: Ֆիզիկական մեծություններ և դրանց չափումը: Գիտության դերը բնության ճանաչման գործում:

*Մեթոդները* - զրույց զույգերով, շրջված դասարան, kahoot անցանց գործիք, դերային խաղ:

*Հիմնական բովանդակությունը* -Գաղափար ֆիզիկա գիտության բովանդակության մասին: Ֆիզիկական մարմին, նյութ, մատերիա, ֆիզիկայի հիմնական խնդիր:Դիտումներ, վարկած, փորձեր, օրինաչափություն, օրենք, ֆիզիկական տեսություն: Ֆիզիկական մեծություններ, դրանց չափումը:

Հետաքրքիր է իմանալ: Էդիսոնի կատակը: Ժամանակների խաչմերուկներում գիտնականների հանդիպում:

Դասի նպատակները.

Ուսուցողական՝ աշխարհի գիտական (ֆիզիկական) պատկերի ձևավորման հիմքերի ստեղծում:

Չարգացնող՝ ստեղծագործական ունակությունների, տրամաբանական մտածողության, մասնագիտական կողմնորոշման, ֆիզիկական գիտելիքների ինքնուրույն վերարտադրելու զարգացում:

Սոցիալական՝ չձևավորել այնպիսի կարծիք, թե ֆիզիկան բարդ և անհասկանալի գիտություն է:

Ակնկալվող արդյունքները. սովորողը պետք է՝

իմանա՝ թե ինչ է ուսումնասիրում ֆիզիկան, ինչ է բնությունը, մարմինը, նյութը, մատերիան, ֆիզիկական մեծությունը, որն է ֆիզիկայի գլխավոր խնդիրը: Ինչ եղանակով ենք գիտելիքներ ստանում բնության երևույթների մասին. ինչ է վարկածը, փորձը, և ինչով է վերջինս տարբերվում դիտումից:

կարողանա՝ տարբերել «մարմին», «նյութ», «մատերիա» հասկացությունները:

Սահմանել ուղղակի և անուղղակի չափումներ: Բերել օրինակներ:

Գնահատում՝ KAHOOT առցանց գործիքի միջոցով:

Շնորհակալություն ներկայության համար...

Դասի ներդաշնակությունը պայմանավորված է ոչ միայն ուսուցչի՝ դասին լավ պատրաստված լինելով, այլև սովորողների՝ ուսման հանդեպ ունեցած մոտիվացմամբ: Իսկ երեխային հետաքրքրելու ու նրան ակտիվ ուսումնառության մեջ ներգրավելու լավագույն միջոցը սովորողների հետաքրքրությունից և նախասիրությունից բխող ուսումնական պրոցեսի կազմակերպումն է:

Ակտիվ մեթոդների կիրառման ժամանակ բոլոր աշակերտները մասնակցում են դասին, միևնույն ժամանակ դրանք հնարավորություն են տալիս բացահայտելու յուրաքանչյուրի գիտելիքներն ու իրական կարողությունները: Սակայն ուսուցիչը ևս պետք է ցույց տա իր հմտությունը. նա պիտի իմանա յուրաքանչյուր երեխայի առանձնահատկությունները և կիրառի տարբերակված ուսուցում: Հաջողության հասնելով՝ աշակերտը դառնում է ավելի վստահ, մեծանում է ավելին իմանալու և դասին ակտիվորեն մասնակցելու ցանկությունը:

## Եզրակացություն

Այսպիսով, ուսուցչի մասնագիտական, առարկայական գիտելիքների կարողությունների մասն են կազմում մեթոդների իմացությունը, դրանք կիրառելու, համադրելու հմտությունը, որոնք ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունն ու ներգրավվածությունն ապահովող կարևոր ուղիներից են: ակտիվ ուսուցման մեթոդները ենթադրում են օգտագործել այնպիսի մեթոդների համակարգ, որոնց ժամանակ ուսուցիչը չի մատուցում պատրաստի գիտելիքներ, այլ աշակերտները գիտելիքներ են ձեռք բերում ինքնուրույն ակտիվ ճանաչողական գործունեության ընթացքում:

Այսօր հանրակրթական դպրոցում բավարար ուշադրություն չի դարձվում սովորողի ստացած գիտելիքների կիրառական նշանակությանը, գործնական կյանքում դրանց օգտագործման կարողությունների զարգացմանը: Ի դեպ, այս փաստը չեն ժխտում նաև հանրակրթության ոլորտի պատասխանատուները:

ՀՀ կրթության համակարգի ներկա բարեփոխումը թելադրված է երկրի սոցիալ-տնտեսական նոր պայմաններով, նրա միջազգային կապերի ընդլայնմամբ և ինտեգրման գործընթացների ազդեցությամբ: Այդ ամենն իր անմիջական ազդեցությունն է ունենում նաև բնագիտական կրթության բովանդակության, կազմակերպման ձևերի, մեթոդների և միջոցների վրա: Այս առումով հատուկ կարևորվում է ֆիզիկայի ուսուցման գործընթացում (առանձնապես ավագ դպրոցում) սովորողների գիտական մտածողության, նրանց ստեղծագործական կարողությունների ձևավորման և զարգացման խնդիրը: Որպես այդ խնդրի լուծման անհրաժեշտ կարևոր պայման, դրվում է ֆիզիկայի դասընթացում գիտական իմացության հիմնական մեթոդների արտացոլման և ուսուցման գործընթացում դրանց ակտիվ կիրառման պահանջը:

Մեթոդները բազմազան են, սակայն ընտրությունը պետք է լինի զգուշավոր, որպեսզի հակառակ արդյունքը չլինի:

## Գրականության ցանկ

1. Ամիրջանյան Յ.Ա., Սահակյան Ա.Ս., Մանկավարժություն, Երևան 2005, 456 էջ;
2. Մարուխանյան Ս., Դալլաբյան Ա., Դիշադաջյան Ն., Ուսուցման ժամանակակից մեթոդներ, հնարներ, վարժություններ, Վանաձոր 2008թ, 101 էջ;
3. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. — 1994
4. <https://aspu.am/website/images/files/Petrosyan%20Nahapet.pdf>
5. <https://4melblog.wordpress.com/>
6. <https://www.slideshare.net/torosian/ss-9876301>
7. <https://forum.armedu.am/forum>