



Հանրապետական մանկավարժահոգեբանական կենտրոն

«Հանրակրթական դպրոցների ուսուցիչների և ուսուցչի
օգնականների դասավանդման հմտությունների զարգացման
ապահովում» ծրագիր

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Դպրոց՝	«Նոր Կյանքի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ
Առարկա՝	Ֆիզիկա
Թեմա՝	Ուսուցման ակտիվ մեթոդների կիրառումը ֆիզիկայի դասընթացում՝ որպես սովորողների ներգրավվածության բարձրացման միջոց
Վերապատրաստող, մենթոր՝	Վ. Գրիգորյան
Ուսուցիչ՝	Ավագյան Արմենուհի Հարությունի

Երևան 2022

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: Բազմազանյա 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:¹

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

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

մատուցելու և կրթության նպատակներն իրականացնելու համար անհրաժեշտ են որոշակի մեթոդներ, հնարներ և ձևեր:

«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:²

«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:³

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

² Սարուխանյան Ս., Դավլաբջյան Ա., Դիշաղաջյան Ն., Ուսուցման ժամանակակից մեթոդներ, հնարներ, վարժություններ, Վանաձոր 2008թ, էջ 6-7

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

յուրացմանը, ասել է թե՛ ուսուցման նպատակների իրականացմանը»:

Ըստ Մ. Դանիլովի և Բ. Եսիպովի բնորոշման՝ «Ուսուցման մեթոդը ուսուցչի և 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:⁴

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. Զվերևը, 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

⁴ Ամիրջանյան Յ.Ա., Մահակյան Ա.Ս., Մանկավարժություն, Երևան 2005, էջ 158;

նյութը դառնում է ոչ միայն հետաքրքիր, այլև՝ մատչելի: Կարևորելով դասավանդման գործընթացում ուսուցչի մասնագիտական կարողությունները, միաժամանակ 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:⁵

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 այՆ ենթադրության վրա, որ ուսուցումը միայն ինտելեկտուալ գործընթաց է:

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

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: Վիզուսկու, 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 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 լոտո 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: Մակայն 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, կզարգացնեն 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: Սա պայմանավորված է նրանով, որ դեռ չկա ակտիվ մեթոդների համընդհանուր ընդունված սահմանում: Այսպիսով, երբեմն ԱՈՒՄ 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 կրառամամբ 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 բազմաֆունկցիոնալ նշանակություն: Ուստի, ակտիվ մեթոդները պետք է կիրառվեն ուսուցման գործընթացի այն հատվածում, երբ անհրաժեշտ է զարգացնել սովորողի մտածողությունը և ճանաչողական ակտիվությունը:⁶

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

⁶ <https://forum.armedu.am/forum>

ակտիվությունը: Բայց կարևոր է նաև նշել, որ ակտիվ մեթոդների մեծամասնությունը բազմաֆունկցիոնալ 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:

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 ես 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 Պիաժիեն:⁷

Մարդը շրջապատող միջավայրը ընկալում է իր 5 զգայարաններով: Մակայն 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

⁷ Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. — 1994

մեթոդ է, ինչպես նաև միջոց: Պատկերագարդան այլ հնարավորություններ են մոդելների ներկայացումը, գործընթացի ցուցադրումը, առարկաների գործածումը:

Ցուցադրությունը (դեմոնստրացիա) ուսումնառողներին՝ երևույթներին, գործընթացներին, օբյեկտներին բնական վիճակում զննական-զգայական ձևով ծանոթացնելն է: Պատկերագարդումը (իլյուստրացիա) ենթադրում է առարկաների, երևույթների ցուցադրումն ու ընկալումը դրանց սիմվոլիկ պատկերներով: Այս մեթոդի անվանման հիմքը անգլ. *action- փոխազդեցություն* բառն է: Սկզբնական շրջանում այսպես էր անվանվում ուսումնական պարապմունքների մի որոշակի տարբերակ, որն աշակերտներին միմյանց 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 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 դատողություններ, 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. $F_U = P_{\text{օդ}} - P_2$:

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

Փորձ 5. $F_U = P_{\text{ջուր}}$:

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 - գրույց գույգերով, 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:

Զարգացնող՝ ստեղծագործական ունակությունների, տրամաբանական մտածողության, մասնագիտական կողմնորոշման, ֆիզիկական գիտելիքների ինքնուրույն վերաբարձրելու զարգացում:

Մոցիալական՝ 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 անցանց 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. Սարուխանյան Ս., Դալլաքյան Ա., Դիշաղաջյան 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>