



## «Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ  
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ  
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ Սովորողի ինքնուրույն գործունեության  
կազմակերպման ձևերը մաթեմատիկայի դասավանդման  
համատեքստում

Առարկան՝ Մաթեմատիկա

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Աֆրիկյան Գայանե

Ուսումնական հաստատություն՝ Ալեքսանդր Բլոկի անվան 122 հիմնական  
դպրոց

Երևան 2022

# Բովանդակություն

|  |    |
|--|----|
| Ներածություն   | 3  |
| 1. Ինքնուրույն գործունեության կազմակերպումը: Այդ գործունեության կազմակերպման ձևերը | 5  |
| 1.2. Աշակերտների ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման ձևերը                          | 7  |
| 1.3. Ինքնաշխատանքի հմտությունների ձևավորում  | 12 |
| 2. Ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման ձևերը մաթեմատիկայի դասագործ ընթացում         | 15 |
| Եզրակացություն   | 19 |
| Գրականության ցանկ  | 20 |

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

**Երեխան ունի իր առանձնահատուկ տեսնելու, մտածելու և զգալու ունակությունները: Չկա ավելի հիմար բան, քան փորձել փոխարինել դրանք մեր ունակություններով:**

**(Ժ. Ժ. Ռուսո):**

Դպրոցականների ուսուցման գործընթացում մեծ դեր ու նշանակություն ունի ինքնուրույն աշխատանքը: Ինքնուրույն աշխատանքը դիտարկվում է որպես ուսուցման միջոց: Աշակերտների ինքնուրույն գործունեությունը կարևոր է ինչպես դպրոցում, այնպես էլ կյանքի բոլոր բնագավառներում: Ողջ կյանքի ընթացքում սովորողների ինքնուրույն աշխատանքի ընթացքում են զարգանում գիտելիքների յուրացման գործընթացն իրականացնող ճանաչողական կարողություններն ու հմտությունները: Այժմ բոլոր ոլորտներում զարգացման տեմպերն արագանում են, այդ թվում նաև նկատվում է զարգացում կրթական համակարգում: Եվ անհրաժեշտ է աշակերտներին տալ հիմնարար գիտելիքներ և սովորեցնել ինքնուրույնություն: Այս համընդհանուր զարգացման աշխարհում առանձնահատուկ կարողություն է մարդու ինքնուրույնությունը, այն անձնային որակ է: Ինքնուրույնությունը, սեփական կյանքը կազմակերպելու, սեփական հոգևոր ու մտավոր հնարավորությունները գիտակցելու, գնահատելու և ըստ այդմ իր զարգացման ուղին ընտրելու մարդու ընդունակությունն է: Ինքնուրույն գործունեության նպատակը նոր սերնդին կյանքին, աշխատանքին նախապատրաստելն է: Ինքնուրույն գործունեության նպատակը բոլոր ժամանակներում որոշվում է հասարակական պահանջներով, գիտատեխնիկական առաջընթացի զարգացումով, մանկավարժության տեսության և պրակտիկայի զարգացման մակարդակով, ուսումնական հաստատություններով և ուսուցիչների զարգացման մակարդակով: Ինքնուրույն գործունեության նպատակի սահմանման հարցը որքան հին է, այնքան էլ արդիական է: Ինքնուրույնության ձևավորման նախապայմանը ազատությունն է: Որպեսզի աշակերտն ինքնուրույն ուսումնական գործունեություն ծավալի, նրան անհրաժեշտ է այդ հնարավորությունը տալ: Ինքնուրույնության գաղափարի համատեքստում ուսուցչի համար կարևոր խնդիր է դառնում ուսուցման գործընթացն աստիճանաբար ինքնուսուցման գործընթացի վերածելը: Ինքնուսուցման պարագայում սովորողն ինքն է կազմակերպում, կարգավորում և հսկում իր իմացական գործունեությունը: Ինքնուրույն ուսումնական աշխատանքները լավագույնս կարելի է իրականացնել ուսուցման գործընթացը՝ մասնակիորեն հետազոտական գործընթացի վերածելով:

**ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏԸ :** Աշակերտների ինքնուրույն գործունեությունն է միջին դպրոցում մաթեմատիկայի դասաժամին:

**ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՐԿԱՆ :** Աշակերտների ինքնուրույն գործունեության սահմանումն է **ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ՝**

- Սահմանել աշակերտների ինքնուրույն գործունեության ձևերը:
- Ներկայացնել այդ ձևերի կիրառման նպատակահարմարությունը:

- Բացահայտել մաթեմատիկայի դասաժամին ինքնուրույն գործունեության ձևերի կիրառման կարևորությունը:

**ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆ ՈՒ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ:**

**Հետազոտության տեսական նշանակությունը:** Այս թեմայի վերաբերյալ առաջավոր գաղափարների, տեսակետների, կարծիքների ու մոտեցումների ներդրումն է կրթության ոլորտում և մանկավարժական պրակտիկայում:

**Հետազոտության գործնական նշանակությունը:** Հետազոտության ընթացքում մեր կողմից առաջադրված յուրաքանչյուր տեսակետ ու մոտեցում, կարծում ենք, կհարստացնի ինչպես կրթության, այնպես էլ մանկավարժության զինանոցը:

**ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ:** Առաջադեմ մանկավարժների առաջադրած գաղափարների ու դրույթների ուսումնասիրություններ, համեմատական վերլուծություն:

**ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆ ՈՒ ԾԱՎԱԼԸ:** Հետազոտական աշխատանքը բաղկացած է ներածությունից, մեկ գլխից, եզրակացությունից և օգտագործած գրականությունից: Ընդհանուր ծավալը՝ 17 համակարգչային էջ:

# 1. ԻՆՔՆՈՒՐՈՒՅՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ: ԱՅՌ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

Մանկավարժական գրականության մեջ 18-րդ դարի վերջից ուսանողի անկախությունը համարվում է դասավանդման առաջատար սկզբունքներից մեկը: Ուսանողների ինքնուրույնության և գործունեության զարգացման հարցը կենտրոնական է Կ.Գ. Ուշինսկին, ով գրել է, որ երեխաները պետք է «եթե հնարավոր է ինքնուրույն աշխատեն, իսկ ուսուցիչը պետք է ղեկավարի այս անկախ աշխատանքը և նյութ տրամադրի նրան»: Նա հիմնավորեց դասարանում սովորողների ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման որոշ ուղիներ ու միջոցներ՝ հաշվի առնելով ուսուցման տարիքային շրջանները: Ուսումնական գործընթացում ինքնուրույն աշխատանքը բավականին մեծ դեր ու նշանակություն ունի: Ինքնուրույն է համարվում այն աշխատանքը, որի ընթացքում սովորողները պարզորոշ պատկերացնում են աշխատանքի նպատակը, դրա կատարման կարգը և կատարում են այն՝ առանց ուսուցչի անմիջական մասնակցության: <sup>1</sup> Ինքնուրույն աշխատանքը դիտարկվում է որպես ուսուցման միջոց: Տարրական դասարանում ինքնուրույն աշխատանքի անցկացումն ունի որոշակի առանձնահատկություններ: Ուսուցիչները հաճախ կիրառում են աշակերտների ակտիվությունը խթանող հնարներ, և համարում են, որ իրենք կազմակերպեցին ինքնուրույն աշխատանք: Անկասկած, այդ հնարների կիրառմամբ նրանք սովորեցնում են աշակերտներին ինքնուրույն աշխատել, բայց այն դեռ ինքնուրույն աշխատանք չէ: Նախ տեսնենք, թե ինչ են իրենցից ներկայացնում «ինքնուրույնություն» և «ինքնուրույն աշխատանք» արտահայտությունները: Ինքնուրույնությունը անհատի անձնային որակ է, իսկ ինքնուրույն աշխատանքը՝ ուսումնական աշխատանքի ձև: Ինքնուրույնության և ինքնուրույն աշխատանքի միջև գոյություն ունի սերտ կապ: Ինքնուրույն աշխատանքը մի կողմից արդեն ձեռքբերված ինքնուրույնության արտահայտումն է, մյուս կողմից՝ ինքնուրույնության զարգացմանը նպաստող միջոց: Այսինքն՝ ինքնուրույն աշխատանքը նպաստում է ինքնուրույնության ձևավորմանը՝ որպես անհատական որակ: Ինքնուրույն աշխատանքները զարգացնում են սովորողների տրամաբանությունը, ճանաչողությունն ու ակտիվությունը: Կարելի է ասել, որ ինչպես դպրոցում, այնպես էլ ողջ կյանքի ընթացքում սովորողների ինքնուրույն աշխատանքի ընթացքում են զարգանում գիտելիքների յուրացման գործընթացն իրականացնող ճանաչողական կարողություններն ու հմտությունները:

70-80-ական թթ. XIX դարի մեթոդիստ-նատուրալիստներ Ա.Ն. Բեկետով, Ա.Յա. Գերդը առաջարկել է տարբեր գործնական տիպի ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման համակարգ (փորձեր, դիտարկումներ և այլն): Աշխատանքային դպրոցի տեսաբանները (Գ. Կերշենշտեյներ, Ա. Ֆերիեր և ուրիշներ) և նրա տարբեր մոդիֆիկացիաները («նոր կրթություն», «գործողության մանկավարժություն», «գործունեության դպրոց») լուծել են ուսումնական գործընթացում ուսանողների անկախության խնդիրը. խթանելով նրանց «մտավոր նախաձեռնությունը»՝ օգտագործելով ձեռքի աշխատանքը որպես հիմնական կրթական գործիք:<sup>2</sup> 90-ական թթ. Գիտելիքի հիմնական աղբյուր են հռչակել ուսանողների 19-րդ դարի գործնական անկախությունը, նրանց անձնական փորձը: 20-ական թթ. XX դարի Ուսանողների

<sup>1</sup> Կ. Թորոսյան, Կ. Չիրուխյան, Մ. Մանուկյան, Մեթոդական աշխատանքը դպրոցում, ձեռնարկ, «Չանգակ» հրատարակչություն, 2014 թ., էջ 23:

<sup>2</sup> Էսիպով Բ. Գ. Սովորողների ինքնուրույն աշխատանքը դասին. - Մ., 1961, էջ 15:

անկախության տեսության զարգացման մեջ որոշակի դեր են խաղացել ինտեգրված ուսուցման համակարգը, նախագծային մեթոդը, Դալթոնի պլանը և դասավանդման անհատականացման այլ ձևերը: Պ.Պ.-ի աշխատանքները Բլոնսկին, Ս.Տ. Շատսկին, Ա.Պ. Պինկևիչ, Մ.Մ. Պիստրակա, Պ.Մ. Միքելսոնը և այլոք հիմնավորեցին ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքի կարևորությունը ուսումնական գործընթացում: Փորձեր են արվել ստեղծել անկախ աշխատանքի դասակարգում: Մեթոդիստ-նասուրավիստները (Ս. Պ. Արժանով, Վ. Պ. Բուդանով, Բ.Վ. Վսեսլյացկի, Բ.Է. Ռայկով և ուրիշներ) մշակել են ինքնուրույն աշխատանքի ձևեր, տեխնիկա, որոնք զարգացնում են ուսանողների ստեղծագործական մտածողությունը: Դպրոցների պրակտիկայում սկսեց լայնորեն կիրառվել ուսուցման հետազոտական մեթոդը: Լայն տեսական իմաստով ուսումնասիրելով անկախ աշխատանքի էությունը Է.Յա. Գոլանտը առանձնացրել է գործունեության 3 ուղղություն, որոնցում կարող է զարգանալ ուսանողների անկախությունը՝ ճանաչողական, գործնական և կազմակերպչական և տեխնիկական: Բ.Պ. Էսիպովը հիմնավորել է ինքնուրույն աշխատանքի դերը, տեղն ու խնդիրները ուսումնական գործընթացում:<sup>3</sup> Հ.Ա. Պոլովնիկովան զարգացրեց ուսուցման մեջ ճանաչողական անկախության դաստիարակության տեսական հիմքերը, Ի.Յ. Լերներ - մարդասիրական առարկաների ցիկլում ճանաչողական անկախության ձևավորման դիդակտիկ հիմքեր: Խնդիրների լայն շրջանակ, որոնք առաջ են քաշել Մ.Ա. Դանիլով, Ռ.Գ. Լեմբերգ, Հ.Գ. Դաիրի, Մ.Հ. Սկասկինը և այլ դիդակտիկաներ և մեթոդիստներ, ծառայել են որպես դպրոցականների ինքնուրույն աշխատանքի խնդրի հետագա հետազոտության յուրատեսակ ծրագիր: Չնայած բազմաթիվ մշակված հարցերին, անկախ աշխատանքի հմտությունների զարգացման խնդիրը դեռևս արդիական է: Ժամանակակից աշխարհի պայմաններում այն ավելի քան երբևէ ակտուալ է, քանի որ ներառում է դպրոցականների ոչ միայն անձնային զարգացման և նրանց անկախության ձևավորման, այլև մատաղ սերնդի ստեղծագործական դաստիարակության խնդիրները: Այս առումով ընտրել ենք շարադրության թեման՝ «Անկախ աշխատանքի հմտությունների ձևավորում վերապատրաստման ժամանակ»: Գաղտնիք չէ, որ արդի ժամանակաշրջանում տարրական և միջին դասարաններում ուսումնասիրության միջև գոյություն ունի անջրպետ: Այս երևույթի պատճառները բավականին շատ են, սակայն դրանցից մեկն էլ կարելի է համարել տարրական դասարաններում դասավանդող ուսուցիչների՝ կրտսեր դպրոցականների ինքնուրույն աշխատանքի հմտությունների ձևավորման վրա ոչ բավարար ուշադրությունը: Նույնիսկ բազմաթիվ փորձառու ուսուցիչներ կազմակերպելով սովորողների ուսումնական գործունեությունը՝ չեն խթանում նրանց ակտիվության զարգացմանը: Այդպիսի ուսուցիչներից աշակերտը կարող է օգնություն ստանալ առաջին իսկ դժվարության դեպքում: Այդպես աշակերտն այլևս առանձնապես ակտիվություն չի դրսևորում խնդիրների լուծման նպատակով ինքնուրույն ուղիների որոնման գործում: Աշակերտներին տրվում է պատրաստի արդյունքը, չնայած որ նա կարող է ինքնուրույն որոնել այն: Երբեմն էլ ուսուցիչը չի հետաքրքրվում, թե ինչպես է աշակերտը գրել հարցի պատասխանը, այլ սահմանափակվում է արդյունքների ճշտության ստուգումով, ինչը չի բարձրացնում աշակերտի հետաքրքրությունը՝ առաջադրանքի կատարման համար տարբեր ուղիների որոնման գործում: Տարրական դասարաններում դասերի ընթացքում գերակշռում է ուսուցման ճակատային (ֆրոնտալ) ձևը, երբ աշակերտների գործողությունները հիմնականում կախված են ուսուցչի անմիջական հրահանգներից: Այդ գործողությունները հիմնականում կատարվում են գրատախտակի մոտ: Այսպիսի գործողությունները արգելակում են երեխաների զարգացումը, և արդեն V դասարանում սովորողները հայտնվում են անօգնական վիճակում՝ գրքի շուրջ իրականացվող ինքնուրույն

<sup>3</sup>Նույն տեղում, էջ 22:

աշխատանքի, առաջադրանքների ինքնուրույն լուծման, ստեղծագործական բնույթի աշխատանքների կատարման ընթացքում: Առաջադրանքների ծավալը նրա ուժերից վեր է դառնում, աշխատանքի տեմպը՝ դանդաղ: Ինքնուրույն աշխատանքի հմտությունները չեն ծագում իրենք իրենց, դրանք անհրաժեշտ է ձևավորել և դրանում հսկայական դեր ունի ուսուցիչը: Երեխաների ինքնուրույնությունը զարգանում է աստիճանաբար, դաստիարակվում է դասից դաս, դասարանից դասարան: Ինքնուրույն աշխատանքի համակարգված կազմակերպմամբ հնարավոր է հասնել այն բանին, որ երեխաները ճկուն և խորը յուրացնեն հասկացությունները, օրինաչափությունները, դաստիարակել նորը ճանաչելու ցանկություն և զարգացնել այն կարողությունները, որոնք պարտադիր են ինքնակրթության և ինքնակատասարելագործման համար: Ուսուցման մեջ անկախությունն առանձնահատուկ նշանակություն ունի, որտեղ այն ամենավաղ արտահայտությունն է գտնում ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքի գործընթացում: Ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքը մանկավարժության մեջ հասկացվում է որպես ուսուցման և ինքնակրթության մեթոդներից մեկը, որը նախապայման է հանդիսանում տարբեր մեթոդների միմյանց հետ դիդակտիկ կապի համար: Հայտնի գիտնական Բ.Պ.ի սահմանման համաձայն. Էսիպովան անկախ աշխատանքն ուսանողների աշխատանքն է, որն իրականացվում է առանց ուսուցչի անմիջական մասնակցության, բայց նրա հանձնարարությամբ՝ դրա համար հատուկ հատկացված ժամանակում. Միննույն ժամանակ, ուսանողները գիտակցաբար ձգտում են հասնել առաջադրանքում դրված նպատակին՝ ցույց տալով իրենց ջանքերը և այս կամ այն ձևով բացահայտելով իրենց մտավոր կամ ֆիզիկական գործողությունների արդյունքները: Մանկավարժական գործընթացում զգալի տեղ են գրավում ինքնուրույն աշխատանքի մեթոդները, ինչը բազմիցս ընդգծել են անցյալի հայտնի ուսուցիչները: Այսպիսով, Կ.Դ. Ուշինսկին պնդում էր, որ միայն ինքնուրույն աշխատանքը պայմաններ է ստեղծում ուսանողների մտածողության խորը տիրապետման և զարգացման համար, իսկ Պ.Ֆ. Կապտերնին ասաց, որ դպրոցը բարելավելու յուրաքանչյուր նոր քայլ ինքնակրթության սկզբունքների կիրառումն է երիտասարդների դպրոցական կրթության մեջ:

## 1.2 ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆՔՆՈՒՐՈՒՅՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԱՆ ԶԵՎԵՐԸ

Փորձը ցույց է տալիս, որ՝

- Ճիշտ կազմակերպված ինքնուրույն աշխատանքը պարբերաբար անցկացնելով՝ սովորողներն առավել խորը և ճկուն գիտելիքներ են ձեռք բերում, քան ուսուցչի կողմից պատրաստի գիտելիքների հաղորդման դեպքում:
- Ըստ դիդակտիկական նպատակի և բովանդակության տարատեսակ ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպումը նպաստում է սովորողների ճանաչողական և ստեղծագործական ունակությունների, մտածողության զարգացմանը:
- Ինքնուրույն աշխատանքի անցկացումն ըստ մանրամասն մշակված մեթոդիկայի՝ արագացնում է սովորողների՝ գործնական կարողությունների և հմտությունների ձևավորումը, իսկ այն իր հերթին դրականորեն է ազդում ճանաչողական կարողությունների և հմտությունների ձևավորման վրա:

Ժամանակի ընթացքում դասերին ինքնուրույն աշխատանքի պարբերաբար կազմակերպման և տրված առարկայից տրվող տնային աշխատանքների բազմազան տեսակների հետ դրա համապատասխանեցման դեպքում մշակվում է ինքնուրույն աշխատելու հիմնարար կարողությունները: Վերը գրվածից պարզ է դառնում, թե որքան մեծ նշանակություն ունի ինքնուրույն աշխատանքը դպրոցականների ուսուցման գործընթացում: Ինչպես ցույց են տվել ուսումնասիրությունները, սովորողների ինքնուրույն աշխատանքն ունի որոշակի կառուցվածք: Այն իր մեջ ներառում է վեց հիմնական փուլեր.

1. կազմակերպչական. Սա երեխաների աշխատանքային միջավայրի նախապատրաստումն է:
2. բառարանների, հուշաթերթիկների բաշխում, որոնք անհրաժեշտ կլինեն աշխատանքի ընթացքում: Աշխատանքային միջավայրի նախապատրաստումը կարևորագույն պայման է արդյունավետ ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման համար:
3. նախապատրաստական. Այս փուլում ուսուցիչը սովորեցնում է կամ մեկ անգամ ևս հիշեցնում է երեխաներին հանգիստ նստել, չխանգարել իր ընկերներին, պահպանել լռություն և կարգուկանոն, ուշադիր աշխատել, ինքնաստուգում կատարել և այն, այսինքն՝ այն ամենը, ինչը կապահովի աշխատանքի արդյունավետությունը:
4. կողմնորոշիչ. Այս փուլում ուսուցիչը սովորեցնում է առաջադրանքի բովանդակությունը: Նա ստանալով առաջադրանք՝ ընթերցում կամ վերընթերցում է պայմանը, դիտարկում է առարկան կամ գծագիրը, ընթերցում է տեքստը և այլն: Այս փուլի ընթացքում սովորողն իմաստավորում է առաջադրանքը, առանձնացնում է, թե ինչ է տրված, թե ինչ պետք է իմանալ կամ կատարել, ինչպիսի գիտելիքներ և գործողություններ են պահանջվում աշխատանքի կատարման համար: Երեխաները ծանոթանում են հուշաթերթիկի բովանդակությանը: Բացի դրանից, այս փուլում, ուսուցիչը կարող է բաշխել աշխատանքի պլանը: Պլանը կարելի է գրառել նաև գրատախտակին: Գրատախտակին փակցվում է նաև թեմայի շուրջ մշակված պատատոները, սխեմաները և այլն: Այս փուլում ձևավորվում է ուսումնական աշխատանք ծավալելու կարևորագույն կարողություններից մեկը՝ աշխատանքի համար կարևոր նյութեր ընտրելու կարողությունը:
5. հիմնական փուլ. Այս փուլում կատարվում է ինքնուրույն աշխատանքը:
6. ամփոփիչ փուլ. Այս փուլում կատարվում է անցուդարձ: Ուսուցիչը գնահատում է, քննարկում է, վերլուծում ամբողջ դասարանի աշխատանքի ընթացքը, արդյունքները:  
Նպատակահարմար է առաջադրանքի կատարման ստուգման համար առանձնացնել ևս մեկ կառուցվածքային փուլ՝
7. ստուգիչ փուլ, որի ընթացքում աշակերտը կատարելով առաջադրանքը՝ ինքն իր սեփական նախաձեռնությամբ ստուգում է իր աշխատանքը և գնահատում այն, այսինքն՝ իրականացնում է ինքնաստուգում և ինքնավերահսկում: Կազմակերպելով սովորողների ինքնուրույն աշխատանքը՝ ուսուցիչը պետք է կարողանա պատասխանել հետևյալ հարցերին.  
- Տվյալ ուսումնական նյութի ուսումնասիրման գործընթացի որ փուլում է նպատակահարմար կազմակերպել ինքնուրույն աշխատանքը,



- ինքնուրույն աշխատանքի ինչ տիպ է անհրաժեշտ ընտրել և կիրառել գիտելիքների յուրացման տվյալ փուլում: <sup>4</sup>

Ինքնուրույն գործունեության կազմակերպումն ու անցկացումը պահանջում է հատուկ մոտեցում: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է մանրամասն մշակել դասի պլանը, որոշել ինքնուրույն աշխատանքի տեղը դասի ընթացքում, բովանդակությունը, դրա կազմակերպման ձևերն ու մեթոդները: Միայն այս դեպքում ինքնուրույն աշխատանքը արդյունավետ կընթանա: Ընդ որում, մանկավարժը պետք է նախատեսի աշխատանքի բարդության մակարդակը, ծավալը, հնարավոր սխալները, դժվարությունները, որոնք կարող են ծագել երեխաների մոտ՝ այդ աշխատանքի կատարման ընթացքում: Ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման ընթացքում անհրաժեշտ է մտորել նաև սովորողներին ցուցաբերվող օգնության և ստուգման ձևերի մասին: Հատկապես տարրական դասարաններում ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման նպատակով անհրաժեշտ է կիրառել բազմազան մեթոդական երաշխավորություններ , հուշաթերթիկներ: Դրանք նպաստում են արագ յուրացնել գործողությունների որոշակի հաջորդականություն կատարելու և սեփական գործունեությունը կազմակերպելու համար անհրաժեշտ կարողությունները: Ինքնուրույն աշխատելու կարողությունները մշակվում են նպատակատուղիված վարժությունների և աստիճանաբար բարդացող առաջադրանքների միջոցով: Մինչ ինքնուրույն աշխատանքի համար առաջադրանքներ տալը, այդ առաջադրանքների տեսակները յուրացվում են նախապես ուսուցչի հետ միասին կատարվող աշխատանքների միջոցով: Այնուհետև առաջադրանքների այս կամ այն մասը կատարում են աշակերտները, և , վերջապես, նրանք հնարավորություն են ստանում ամբողջ առաջադրանքը կատարել ինքնուրույն: Ուսուցիչը պետք է որոշի առաջադրանքների տեսակը, դրա տեղը դասի ընթացքում, բացատրի նպատակը և կատարման քայլերի հաջորդականությունը, հետևի սովորողների աշխատանքին՝ անհրաժեշտության դեպքում ցուցաբերելով օգնություն առանձին աշակերտներին: Աշխատանքի ստուգումը ևս կատարվում է ուսուցչի ղեկավարությամբ: Ինքնուրույն աշխատանքի հիմնական տեսակները կարելի է դասակարգել ըստ մի քանի հատկանիշների, որոնք միևնույն ինքնուրույն աշխատանքը բնութագրում են տարբեր տեսանկյուններից: Ներկայացնենք ինքնուրույն աշխատանքի տեսակները.

Առաջին՝ ըստ ուսումնական նպատակների

1. Հիմնարար գիտելիքների կրկնության և նոր նյութի ընկալմանը

նախապատրաստող

2. Նոր նյութի ուսումնասիրությանը նպաստող

3. Գիտելիքները համակարգող

4. Որոշակի կարողություններ զարգացնող

5. Ստուգող, վերահսկող

Երկրորդ՝ ըստ ճանաչողական գործունեության բնույթի

1. Ըստ տրված նմուշի օրինակ՝ գրել տառեր, թվեր, ստանձել տուփ և այլն:

---

<sup>4</sup> Կարինե Թորոսյան, Վաչագան Սարգսյան, Կարինե Չիբուխչյան, Հեղինե Խաչատրյան, Մուսաննա Գրիգորյան, Մայրենի 2-4: Ուսուցչի ձեռնարկ, «Զանգակ» հրատարակչություն, Երևան, 2011թ, էջ 35:

2. Կառուցողական

3. Ստեղծագործական – հետազոտական

Երրորդ՝ ըստ կազմակերպման ձևի

1.Շնորհանուր ճակատային, երբ բոլոր սովորողները կատարում են միևնույն աշխատանքը

2. Խմբային, երբ սովորողների տարբեր խմբեր աշխատում են տարբեր առաջադրանքների վրա,

3. Անհատական, երբ սովորողներից յուրաքանչյուրն աշխատում է հատուկ առաջադրանքների վրա:

Չորրորդ՝ ըստ ինքնուրույն աշխատանքի ընթացքում դիդակտիկ նյութերի կիրառության

1. Աշխատանք դասագրքով, տեղեկատու գրականության շուրջ բառարաններ, հանրագիտարաններ և այլն:

2. Շարադրություններ ըստ հենակետային բառերի, նկարների շուրջ և այլն:

3. Դիտումներ և գործնական աշխատանքներ:

4.Աշխատանք բաշխիչ նյութերի կիրառման

5.Գրաֆիկական աշխատանքներ

6.Ինքնուրույն աշխատանքներ, որոնք կախված են դիդակտիկ նյութերի

ստեղծման հետ: Սովորողները պատրաստում են ինքնաշեն գրքեր ես և շրջակա առարկայի պլաններ, զանազան թեմաներով քարտեր և այլն:

Հինգերորդ՝ ըստ կատարման տեղի

1. Դասարանում,

2. Արտադասարանական կամ արտադպրոցական ուսումնական

միջոցառումների ժամանակ

3. Տանը:

Իսկ ի՞նչ ծավալով և ի՞նչ բնույթի առաջադրանքներ են անհրաժեշտ առաջադրել ինքնուրույն կատարելու համար: Այսպես.

Ա. Առաջադրանքների ծավալը պլանավորելու համար, անհրաժեշտ է հաշվառել սովորողների աշխատանքի տեմպը: Ժամանակը ճիշտ կազմակերպելու համար պետք է նախապես կատարել ինքնուրույն աշխատանքի համար պլանավորված առաջադրանքը: Այդ դեպքում մենք առաջադրանքի կատարման համար ուսուցչի կողմի ծախսված ժամանակը անհրաժեշտ է բազմապատկել երեքով, հենց հատկապես այդքան րոպե է անհրաժեշտ

առաջադրանքի կատարման համար: Առաջադրանքի կատարման ընթացքում ուսուցիչը կարող է հասկանալ, թե ինչ տարրեր կարող են արգելակել կամ արագացնել սովորողների աշխատանքը:

Բ. Սովորողների ինքնուրույն ուսումնական գործունեության համարնախատեսված առաջադրանքների բնույթը անհրաժեշտ է աստիճանաբար քարձրացնել:

Գ. Առաջադրանքները պետք է ընտրել այնպես, որ նպաստեն դրանց նկատմամբ հետաքրքրության գարգացմանը:

Դ. Սովորաբար, աշակերտները ոչ միաժամանակ են ավարտում ինքնուրույն աշխատանքը: Ինքնուրույն աշխատանքների համար առաջադրանքներ ընտրելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների յուրացման գործընթացում սովորողներից պահանջում է տարբեր ժամանակահատված: Այդ պատճառով նպատակահարմար է նախապես պատրաստել առաջադրանքներ, լրացուցիչ առաջադրանքներ՝ արագ աշխատող աշակերտների համար:

Ե. Դժվար է ընտրել այնպիսի առաջադրանքներ, որոնք համապատասխանում են բոլոր աշակերտների ներուժին: Եթե առաջադրվում է պարզ, միատիպ վարժություններ, օրինակ՝ բազմապատկման կամ բաժանման, ապա առաջադրանքների տարբերակումը կարգավորվում է ծավալով: Առավել դժվար է, օրինակ ընտրել յուրաքանչյուր աշակերտի ներուժի համապատասխան առաջադրանքներ: Այդ պատճառով նպատակահարմար է առաջադրել տարբերակված առաջադրանքներ՝ հաշվի առնելով սովորողների առանձին խմբերի ներուժը: Սակայն պետք է նշել, որ ըստ բարդության աստիճանի տարբեր առաջադրանքներ ընտրելը բավականին բարդ է: Ընտրել հեշտ առաջադրանք, որը համապատասխանում է թույլ աշակերտի ներուժին, դժվար չէ: Բայց այստեղ մի մեծ վտանգ է թաքնված: Եթե թույլ կարողություններ ունեցող աշակերտը դասից դաս անընդհատ դյուրին աշխատանք կատարի նույնպահանջով, ապա այդպես կարող ենք խորացնել նրա զարգացման հետ կապված խնդիրները: Այդ պատճառով այդպիսի սովորողների համար ճանաչողական առաջադրանքների ընտրության ընթացքում ուսուցիչն իր առջև նպատակ է դնում: Մկզբում աշխատանքում ներառել պարզ առաջադրանքներ, ապա աստիճանաբար յուրացման համար ներմուծել առավել բարդ նյութեր:

Զ. Ինքնուրույն աշխատանքի համար նախատեսված առաջադրանքները ցանկալի է, որ աշակերտներից պահանջ են կամային ջանքեր:

Է. Ինքնուրույն աշխատանքի համար ցանկալի է առաջադրել այնպիսի առաջադրանքներ, որոնց կատարման համար կպահանջվի գիտելիքների կիրառում նոր իրավիճակներում: Միայն այդ դեպքում ինքնուրույն աշխատանքը կապատի սովորողների ճանաչողական ունակությունների ձևավորմանը ննախաձեռնող ակադեմիայի նպատակները:

Ը. Ցանկալի, որ ինքնուրույն աշխատանքի համար նախատեսվող առաջադրանքները հետաքրքրեն սովորողներին:

Թ. Առաջադրանքների բովանդակությունը պետք է մատչելի լինի աշակերտին, հենված լինի երեխաների կենսավորածի վրա, բայց մինչև ժամանակ գտնվի նրանց զարգացման «մերձակա գոտում», պարունակի որոշակի դժվարություն, որը երեխան կարող է հաղթահարել:

Ժ. Յուրաքանչյուր թեմայի շուրջ առաջադրանքների ընտրության ընթացքում պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել հասկացության բոլոր հատկանիշների բազմակողմանիորեն

ամրապնդմանը, հատակ առանձնացնել այնկարողություններն ու հմտությունները, որոնք անհրաժեշտ է ձևակերպել և ամրապնդել: Պատահականության բացառումը նպաստում է դասիարդյունավետության բարձրացմանը:

Ի. Առաջադրանքների համակարգը պետք է կազմակերպել փուլ առ փուլ: Անհրաժեշտ է սկսել տիպային առաջադրանքներից, մանրամասն բացատրելիքանց լուծման մեթոդները: Ընդ որում աշակերտներին պետք է առաջարկել գործողություններ կատարել ըստ օրինակի: Այնուհետև անհրաժեշտ է առաջադրել նույնատիպ առաջադրանքներ: Հետո կարելի է առաջարկել առաջադրանքներ՝ չափազանց համառոտ հրահանգությամբ: Վերջին փուլում անհրաժեշտ է առաջարկել առաջադրանքներ ամբողջովին ինքնուրույն կատարման համար: Այս փուլում նպատակահարմար է սովորողներին առաջարկել ստեղծագործական բնույթի առաջադրանքներ:<sup>5</sup>

### 1.3. ԻՆՔՆԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄ

Ուսումնական գործընթացում ինքնուրույն աշխատանքի հմտությունների զարգացման խնդրին անդրադառնալիս անհրաժեշտ է թվում լուծել մի շարք հարցեր՝ անկախ աշխատանքի գործընթացում ուսանողների գործունեության, անկախ աշխատանքի արդյունավետության հիմնավանդիկը և այլն: Անկասկած, ինքնուրույն աշխատանքն առաջին պլան է մղում ուսանողների գործունեությունը, իսկ ուսանողն ինքը՝ որպես ակտիվ ստեղծագործ անձնավորություն, հանդիսանում է նրա մշակույթի, էրուդիցիայի ու սպազա գործունեության կերտողը: Ուսանողների անհատականության գործունեությունը ստորվում է ինքնուրույն աշխատանքի նպատակներ դնելու, այն պլանավորելու, մեթոդների որոշման, ինքնամոբիլիզացիայի և ինքնատիրապետման, արդյունքների գնահատման մեջ: Ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքը պահանջում է ինտենսիվ մտածողություն, տարբեր ճանաչողական առաջադրանքների լուծում, նշումներ կատարելը, ուսումնական տեղեկատվության ըմբռնումն ու մտապահումը և այլն: Անկախ աշխատանքը կարևոր գործոն է ուսանողների առաջիկա գործունեությանը տեսական և գործնական նախապատրաստման, անհրաժեշտ գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների, բարոյական և մտավոր որակների ձևավորման համար: Ժամանակակից պայմաններում մեծացել է հենց աշակերտի պատասխանատվության նշանակությունը թե՛ կրթական գործունեության, թե՛ նրա հայացքի, գիտելիքների, թե՛ կոնկրետ առարկայական, թե՛ ընդհանուր բովանդակության զարգացման համար: Գիտելիքի ինքնուրույն ձեռքբերման ցանկությունն է, որ պետք է ամեն կերպ խրախուսվի բոլոր կրթական համակարգերում: Այն մեծ նշանակություն ունի ինքնուրույն աշխատանքի հմտությունների զարգացման գործընթացում: արդյունավետությունը: Անկախ աշխատանքի արդյունավետությունը կախված է բազմաթիվ արտաքին և ներքին գործոններից՝ դրա առաջադրանքների բովանդակությունից և բարդությունից, ավագ ընկերների առաջնորդությունից, վերապատրաստվողների գիտելիքների մակարդակից և ընդհանուր զարգացումից, նրանց ինտելեկտուալ գիտելիքներից և հմտություններից, շարժառիթներից և վերաբերմունքից, մեթոդներից և տեխնիկայից: կրթական գործունեություն և այլն: Ուսանողների անկախ աշխատանքի արդյունավետության կենտրոնական պայմանը դրա նպատակների և մեթոդների խորը գիտակցումն է, սեփական անձի

<sup>5</sup> Կ. Թորոսյան, Կ. Չիրուխյան, 50 հարց ու պատասխան տարրական դասարանների ուսուցիչների համար: Մաս I, «Չանգակ» հրատարակչություն, 2013թ, էջ 11:

գիտակցումը որպես անձի, ով ինքն է դեկավարում, կազմակերպում և վերահսկում ուսումնական գործընթացը և այլն:

Ավելի մանրամասն անդրադառնանք ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքի հմտությունների զարգացման մակարդակներին:

1. Սովորողների գործողությունների պատճենում ըստ տրված օրինաչափության, առարկաների և երևույթների նույնականացում, դրանց ճանաչում՝ համեմատելով հայտնի օրինաչափության հետ: Այս մակարդակում ուսանողները պատրաստվում են ինքնուրույն գործունեության:

2. Կրթական տեղեկատվության վերարտադրման վերարտադրողական գործունեություն, որը, որպես կանոն, չի անցնում հիշողության մակարդակի սահմաններից: Այս մակարդակում տեղի է ունենում ճանաչողական գործունեության տեխնիկայի և մեթոդների ընդհանրացում, դրանց տեղափոխում ավելի բարդ, բայց դեռ բնորոշ խնդիրների լուծմանը:

3. Ձեռք բերված գիտելիքների ինքնուրույն կիրառման արդյունավետ գործունեություն՝ բնորոշ խնդիրներից դուրս խնդիրների լուծման համար: Այս փուլում ինքնուրույն գործունեությունն աշակերտից պահանջում է ինդուկտիվ և դեդուկտիվ եզրակացություններ անելու կարողություն, ինչպես նաև ստեղծագործական տարրեր:

4. Անկախ գործունեություն գիտելիքների փոխանցման վերաբերյալ բոլորովին նոր իրավիճակներում խնդիրներ լուծելիս, որոշումների կայացման նոր ծրագրերի պատրաստման պայմաններ, հիպոթետիկ անալոգային և դիալեկտիկական մտածողության զարգացում:

Անկախ աշխատանքի հմտության ձևավորման այս փուլերն ուղղված են միայն այս գործընթացի ընդհանուր ընթացքին: Անկախ աշխատանքի յուրաքանչյուր տեսակի առնչությամբ հաշվի են առնվելու որոշակի տեսակի գործունեության գուտ անհատական կողմերը: Ավելի կոնկրետ օրինակի համար ավելի մանրամասն անդրադառնանք այնպիսի ինքնուրույն աշխատանքային հմտության ձևավորմանը, ինչպիսին դասագրքով ինքնուրույն աշխատանքն է: Էությունը ինքնուրույն աշխատանք դասագրքի հետկայանում է նրանում, որ նոր գիտելիքների յուրացումն իրականացվում է յուրաքանչյուր աշակերտի կողմից ինքնուրույն դասագրքի նյութի մտածված ուսումնասիրության և դրանցից բխող փաստերի, օրինակների և տեսական եզրակացությունների իրագեկման միջոցով: Այս տեսակի անկախ աշխատանքի հիմնական բնութագրիչները աշակերտի «նյութի ինքնուրույն տիրապետումն է գրքի հետ աշխատելու կարողության ձևավորումը»: Դասագրքով ինքնուրույն աշխատելու հմտության ձևավորումը բավականին բարդ գործունեություն է: Դա հնարավոր է միայն համապատասխան պայմանների առկայության դեպքում: Ավելի մանրամասն անդրադառնանք դասագրքով ինքնուրույն աշխատելու հմտության ձևավորման գործընթացին:

1. Անկախ ուսումնասիրության համար թեմայի ընտրությունը էական է դասագրքով ինքնուրույն աշխատելու հմտության ձևավորման համար: Ինչպես գիտեք, աշակերտները չեն կարողանա յուրացնել բոլոր թեմաները առանց ուսուցչի նախնական աշխատանքի և մանրամասն բացատրությունների: Ուսուցիչը կարող է ինքնուրույն աշխատանքի համար ընտրել միայն այն թեմաները, որոնք սովորողները կարող են ինքնուրույն սովորել (առանց ուսուցչի օգնության):

2. Դասագրքի հետ ինքնուրույն աշխատանքին պետք է նախորդի ուսուցչի մանրամասն զրույցը: Այս զրույցի ընթացքում ուսուցիչը նախ և առաջ պետք է ճշգրիտ բացահայտի նյութի թեման, ընդհանուր պատկերացում կազմի բովանդակության մասին, աշակերտ ների ուշադրությունը

հրավիրի այն հարցերի վրա, որոնք նրանք պետք է սովորեն, ինչպես նաև խորհուրդներ տա անկախ աշխատանքի վերաբերյալ: .

3. Անկախ աշխատանքի գործընթացում ուսուցիչը պետք է մշտապես վերահսկի իր առաջընթացը, վերահսկի այս գործընթացը:

4. Ուսուցիչը պետք է լուրջ ուշադրություն դարձնի ինքնուրույն աշխատանքի գործընթացում նոր գիտելիքներն ինքնուրույն ընկալելու և յուրացնելու սովորողների կարողությունների զարգացմանը: Այսպիսով, անկախ աշխատանքի հմտությունների զարգացման ողջ գործընթացը, ըստ հայտնի գիտնական Բ.Պ. Էսիպովը պետք է սկսի արվեստի փոքր ստեղծագործությունների ինքնուրույն ընթերցմամբ, այնուհետև գիտահանրամատչելի հոդվածներով, որին կհաջորդի վերապատմումը կամ ուսանողների հարցերի պատասխանները:

5. Հաճախ ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքին կարող է նախորդել փորձերի և տեսողական նյութերի ցուցադրում՝ ուսումնասիրվող նյութերն ավելի խորը հասկանալու համար խնդրահարույց իրավիճակ ստեղծելու համար:

6. Ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքը կարող է իրականացվել ընկալման համար առանձնապես դժվար պահերի ուղեկցող ընտրովի ընթերցմամբ:

7. Դասագրքով ինքնուրույն աշխատելու հմտության զարգացման գործընթացում անհրաժեշտություն է առաջանում դիմել ավելի վաղ ուսումնասիրված թեմաների կրկնությանը: Հիշողության նման թարմացումը անկախ աշխատանքի հմտության ձևավորման արդյունավետության պայմաններից մեկն է:<sup>6</sup>

Սա միայն մեկ օրինակ է վերապատրաստման մեջ ինքնուրույն աշխատանքի տեսակներից մեկի հմտության ձևավորման: Օգտագործելով այս օրինակը, կարելի է եզրակացություններ անել ոչ միայն նման հմտությունների ձևավորման գործունեության ընդհանուր ընթացքի, այլև երեխաների զարգացման և ուսուցման համար այս գործընթացի բարդության մասին:

---

<sup>6</sup> <https://lib.amedu.am/>

## 2. ԻՆՔՆՈՒՐՈՒՅՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ ՄԱԹԵՄՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

Կարել է դիտարկել մաթեմատիկայի դասերին ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման խնդիրները, քանի որ որ այն նպաստում է գիտելիքների ավելի լավ յուրացմանը, այդ գիտելիքները կիրառելու հմտությունների և կարողությունների զարգացմանը և ուսանողների ակտիվության մակարդակի բարձրացմանը: Նա դաստիարակում է, ուսանողներին վստահություն է տալիս իրենց, իրենց ուժերի և կարողությունների նկատմամբ: Մաթեմատիկայի դասավանդման գործընթացում ուսուցչի խնդիրն է ոչ միայն տալ ծրագրով տրվող ամուր գիտելիքներ, այլև զարգացնել սովորողների մտածողության ինքնուրույնությունն ու ակտիվությունը: Հետևաբար, ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքը ուսուցման ամենաարդյունավետ ձևերից մեկն է: Ուսումնական գործունեության ընթացքում կարևոր է, որ ուսանողները սովորեն ոչ միայն անգիր անել ուսուցչի ասածը, ոչ միայն սովորեն այն, ինչ ուսուցիչը բացատրում է իրենց, այլ իրենք ինքնուրույն կարողանան գիտելիքներ ձեռք բերել, կարևոր է, թե որքանով է աշակերտը ինքնուրույն յուրացման գործում գիտելիքներ և ձևավորման հմտություններ: Մյս կամ այն գործողության գիտակցված ընտրությունը բնութագրում է ուսանողների ակտիվ մտավոր գործունեությունը, իսկ դրա իրականացումը վճռականությունն է: Գիտելիքների խորը յուրացումն անհնար է պատկերացնել առանց ուսման մեջ անկախության: Ինքնապահովումը անքակտելիորեն կապված է գործունեության հետ, որը շարժիչ ուժն է ճանաչողության գործընթացում: Անկախության բացակայությունը աշակերտին դարձնում է պասիվ, արգելակում նրա մտածողության զարգացումը և, ի վերջո, անկարող է դարձնում ձեռք բերած գիտելիքները կիրառելու համար: Ուսումնական ինքնուրույն աշխատանք. Դրանց իմաստը կայանում է նրանում, որ սովորողները ինքնուրույն կատարում են ուսուցչի կողմից նոր նյութի բացատրման ընթացքում տրված առաջադրանքները: Նման աշխատանքների նպատակը ուսումնասիրվող նյութի նկատմամբ հետաքրքրությունն զարգացնելն է, յուրաքանչյուր աշակերտի ներգրավել դասին աշխատելու: Գիտելիքների ձևավորման և հմտությունների ու կարողությունների զարգացման առաջին դասերին վարժությունների մեծ մասը կրում է ուսուցողական բնույթ, իրականացվում է ուսուցչի ղեկավարությամբ: Անկախ աշխատանքի հմտությունների ձևավորման մեթոդաբանության խնդիրը արդիական է բոլոր դպրոցական առարկաների ուսուցիչների համար, այդ թվում՝ ինձ: Դրա լուծումը կարևոր է նաև այն տեսանկյունից, որ դպրոցական մաթեմատիկայի կրթության ժամանակակից բովանդակությունը հաջողությամբ յուրացնելու համար անհրաժեշտ է բարձրացնել ուսումնական գործընթացի արդյունավետությունը՝ աշակերտների ինքնուրույն գործունեության բարձրացման ուղղությամբ: Եվ որքան բարձր լինի ուսանողների անկախության մակարդակը, այնքան արդյունավետ կլինի նրանց ուսումնական գործունեությունը: Ուսումնական գործունեության մեջ անկախության ձևավորումը նախապայման է այս որակի դրսևորման այլ տեսակի գործունեության մեջ, ոչ միայն նրանց մեջ, որոնցում ներկա ժամանակ ներգրավված է ուսանողը, այլև նրանց մեջ, որոնք սպասվում են նրան են սպասում: Փորձը ցույց է տալիս, որ մաթեմատիկա դասավանդելիս անհրաժեշտ է զգալի ուշադրություն դարձնել ուսանողների ինքնուրույն աշխատանքին: Առանց դրա մաթեմատիկայի ծրագրային նյութի յուրացում չի կարող լինել: Միայն տարբեր վարժությունների կատարման ժամանակ է համախմբվում մաթեմատիկական

<sup>7</sup> Մելիվանով Վ.Ս. Ընդհանուր մանկավարժության հիմունքներ. կրթության տեսություն և մեթոդներ / Էդ. Վ.Ս. Մլախտենին. - Մ. : «Ակադեմիա» հրատարակչական կենտրոն, 2000 թ. – էջ 85

հասկացությունները, զարգանում են հաշվողական հմտություններ, ձեռք է բերվում երկրաչափական կառուցվածքների կարողություն, զարգանում է ուսանողների տարածական ներկայացումը, գիտելիքները գործնականում կիրառելու կարողությունը, խնդիրները լուծելու նրանց փորձը: Մաթեմատիկայում ինքնուրույն աշխատանք կատարելու գործընթացում սովորողների մոտ ձևավորվում է ուշադրություն, հիշողություն, իրենց վարկածներն ու ենթադրությունները հիմնավորելու ցանկությունը, նախաձեռնությունը: Ցանկացած ինքնուրույն աշխատանքի առանցքը խնդիր է, որը ծառայում է որպես ուսանողի ինքնուրույն ճանաչողական գործունեության սկիզբ: Եվ դա սահմանում է ինքնուրույն աշխատանքը, որպես ուսուցչի կողմից կազմակերպված ուսանողների ցանկացած ակտիվ գործունեություն, որն ուղղված է դրա համար հատուկ հատկացված ժամանակում սահմանված դիդակտիկ նպատակի իրականացմանը: Որպես դիդակտիկ երեւոյթ՝ ինքնուրույն աշխատանքը, մի կողմից, դաստիարակչական խնդիր է, այսինքն՝ ինչ պետք է իրականացնի աշակերտը, իր գործունեության առարկան, մյուս կողմից՝ համապատասխան գործունեության դրսևորման ձևը՝ հիշողություն, մտածողություն, ստեղծագործ երևակայություն, երբ ուսանողը կատարում է ուսումնական առաջադրանք, որն ի վերջո տանում է աշակերտին կամ ամբողջությամբ ձեռք բերելու իրեն նախկինում անհայտ նոր գիտելիքներ կամ արդեն ձեռք բերված գիտելիքների շրջանակը խորացնելու և ընդլայնելու համար:<sup>8</sup>

Մաթեմատիկայի դասերին կարելի է օգտագործել գիտելիքների ստուգման և գնահատման կրեդիտային համակարգը, որը թույլ է տալիս ուսանողներին տիրապետել ինքնուրույն աշխատանքի հմտություններին, մեծացնում է երեխաների ճանաչողական ակտիվությունը և որպես ուսուցիչ՝ հնարավոր է ավելի օբյեկտիվ գնահատել նրանց գիտելիքները: Ավելի մեծ թեմա ուսումնասիրելուց առաջ կարելի է աշակերտներին նպատակաշարժել աշխատանքային պլանը՝ դասերի քանակը, ամփոփում, թե ինչ տեսակի դասեր են օգտագործվելու թեմայի ուսումնասիրության ժամանակ, դրանցից որով թեստեր են անցկացվելու: Աշակերտները ծանոթանում են դասի յուրաքանչյուր տեսակի նպատակներին և խնդիրներին, դրա վրա ուսումնական գործունեության կազմակերպման ձևերին: Սա անհրաժեշտ է աշակերտներին աշխատանքի նախապատրաստելու, ուսումնական գործընթացի ակտիվ մասնակից դարձնելու համար: Բացի այդ, այն երեխաներին սովորեցնում է պլանավորել սեփական գործունեությունը, աշխատանքի վերջնական նպատակը տեսնելու կարողությունը: Գերադասելի է տեսական նյութը ներկայացնել բավականին մեծ չափաբաժիններով՝ դրանով իսկ սրագ իրականացնելով տվյալ թեմայի խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ փաստերի բավականին ամբողջական համակարգ: Այսպես հայտնվեցին դաս-դասախոսություններ: Ի վերջո, դասախոսությունը մաթեմատիկական մտքի հակիրճ և հստակ ներկայացման օրինակ, սովորեցնում է ապացույց, և ամենակարևորը՝ ինչպես գտնել այն: Դասախոսությունների ժամանակ կարելի է թողնել «դասարկ» կետեր, որոնք աշակերտները պետք է լրացնեն տանը: Առաջադրանքը կատարելիս նրանք պետք է դիմեն դասագրքին՝ բազմիցս վերադառնում են ուսումնասիրված նյութին, բայց ամեն անգամ նորովի են մոտենում դրան: Դասախոսությունը սերտորեն կապված է այլ դասերի հետ, հիմնականում դասերի հետ, որտեղ աշակերտները ինքնուրույն աշխատանքի ընթացքում ընդլայնում և խորացնում են իրենց գիտելիքները: Դասախոսություններում կարող են օգտագործվել

<sup>8</sup> Ռուբեն Սարգսյան, Դասախոսություններ մաթեմատիկայի ուսուցման մեթոդիկայից: Ընդհանուր մեթոդիկա: Երևան, Զանգակ-97, 2012, էջ 34:



զվարճանքի տարրեր՝ կայուն ճանաչողական հետաքրքրություն ձևավորելու միջոցներից մեկը, որը դասի մի տեսակ հուզական թուլացում է և օգնում է մոբիլիզացնել աշակերտների ուշադրությունն ու կամային ջանքերը: Որպես կանոն, տեսական բլոկից հետո իրականացվում է ուսումնական ինքնուրույն աշխատանք, որի իմաստը նոր նյութի բացատրության ընթացքում ուսուցչի կողմից տրված առաջադրանքների ինքնուրույն կատարումն է: Նման աշխատանքների նպատակն է հետաքրքրություն գարգացնել ուսումնասիրվող նյութի նկատմամբ, յուրաքանչյուր աշակերտի ուշադրությունը գրավել ուսուցչի բացատրածի վրա: Այստեղ անհասկանալին անմիջապես պարզ է դառնում, ի հայտ են գալիս դժվար պահերը, զգացվում են գիտելիքների բացերը, որոնք խանգարում են ամուր յուրացնել ուսումնասիրվող նյութը: Նման աշխատանքը հիմնականում կազմված է վերաբրտադրողական խնդիրներից: Շատ հաճախ եմ մաթեմատիկական թելադրություններ անում: Սրանք մի տեսակ շերտ են, որոնք ախտորոշիչ դեր են խաղում նյութի յուրացման գործում: Միանգամից պարզ է դառնում, թե ով և ինչպես է սովորել նյութը, ինչին է պետք ուշադրություն դարձնել: Տեսական նյութն ուսումնասիրելուց հետո ուսանողներին նախապես տալիս եմ հսկիչ հարցեր՝ թեստին պատրաստվելու համար: Ունենալով տեսական հիմք՝ խնդիր լուծելիս ուսանողն անմիջապես որոնում է մաթեմատիկայի ընդհանուր դրույթների հաջորդականությունը (սահմանումներ, թեորեմներ, կանոններ, բանաձևեր) և լուծում գտնում: Ավելին, յուրաքանչյուր ուսանող փորձում է ինքնուրույն ու յուրովի լուծել խնդիրը: Ինքնուրույն լուծված խնդրի համար կարելի է տալ «5» նշանը: Եթե աշակերտը համակարգված չի սովորում, ստացված «4» կամ «5» գնահատականը կարող է կորչել այլ գնահատականների շարքում: Բայց միևնույն ժամանակ լավ գնահատականը կարող է երեխայի մեջ արթնացնել ինքնավստահություն, ինքնահարգանք և ավելի լավ սովորելու ցանկություն: Իսկ եթե համեմատենք հանրահաշվի և երկրաչափության գնահատականները, ապա վերջիններս հաճախ ավելի բարձր են: Ես միշտ բարձր գնահատականներ եմ տալիս ոչ ստանդարտ լուծման, համարձակ մտքի, ինտելեկտուալ հարցի համար: Թեմայի ուսումնասիրության երկրորդ փուլում կարել է լուծել ավելի լուրջ խնդիրներ: Ոչ մեկին չենք կանչում գրատախտակի մոտ, ուշադիր հետևում ենք աշխատանքին, ուշադրություն հրավիրում այն սխալների վրա, որոնք հասցրել ենք նկատել: Պարզ է դառնում. պատճառն այն է, որ լուսաբանված նյութից մոռացվել է մի կարևոր կետ. Կարելի է խնդրում աշակերտներից մեկին գալ գրատախտակի մոտ և սկսել լուծումը: Դասը ընթանում է արագ տեմպերով, դասարանին հաջողվում է լուծել առնվազն 3-4 խնդիր, իսկ ուժեղ սովորողներն էլ ավելին են լրացնում: Շատ կարևոր է, որ բոլոր առաջադրանքները կազմեն վարժությունների ամբողջական համակարգ՝ ստորադասվող մեկ գաղափարի, որը մտահղացել է դասին նախապատրաստվելիս: Ստեղծագործական անկախ աշխատանքը նպատար է առարկայի նկատմամբ հետաքրքրության ձևավորմանը, սովորելու նկատմամբ դրական վերաբերմունքի ձևավորմանը և մաթեմատիկական մտածողության զարգացմանը: Ստեղծագործական աշխատանք կատարելու ընթացքում աշակերտը սովորում է իր համար բացահայտել ուսումնասիրված երևույթների նոր կողմերը, արտահայտում է իր դատողությունները՝ հիմնվելով անձնական փորձի կիրառման և նախնական տվյալների վերլուծության վրա, գտնում է խնդրի լուծման ճանապարհը. ապացուցել թեորեմը և եզրակացություններ անել. Ստեղծագործական աշխատանքը տեղի է ունենում հետևյալ ձևով.

Ա) խնդրի լուծումը և թեորեմն աշակերտի համար ոչ ստանդարտ, նոր ձևով ապացուցելը.

բ) խնդիրների լուծումը մի քանի ձևով.

գ) սովորողների կողմից առաջադրանքների, օրինակների կազմում.

դ) հաշվետվություններ, աշակերտների ներկայացումներ և այլ աշխատանքներ:

Ուսումնական գործընթացի բաղադրիչներից է սովորողների տնային աշխատանքը: Տնային առաջադրանքները կատարելու ընթացքում սովորողները կրկնում և համախմբում են դասում ձեռք բերած գիտելիքները, հմտությունները և կարողությունները: Տնային աշխատանքը խթանում է պատասխանատվության զգացումը, ձևավորում ինքնակրթության հմտություններ: Տնային աշխատանքների ծավալն ու բնույթը յուրաքանչյուր առանձին դեպքում որոշվում է ուսումնասիրվող նյութի հատվածի ուսումնական պլանով: Յուրաքանչյուր աշակերտի գիտելիքների իրական մակարդակի որոշումը, այն նպատակադրելով առավելագույնս օգտագործել և զարգացնել սեփական կարողությունները, ոչ միայն տալիս է գիտելիքի իրական պատկեր, այլև հնարավորություն է տալիս ուսանողին դրանք օբյեկտիվորեն գնահատել: Պետք է նշել, որ ընդունված մեթոդաբանությունը նպաստում է աշակերտների բոլոր կատեգորիաների, ներառյալ ուժեղների, վերապատրաստման մակարդակի բարձրացմանը, ժամանակի ընթացքում հանգեցնում է այն ուսանողների համամասնության աճին, ովքեր կարող են հաղթահարել բարդության բարձր մակարդակի առաջադրանքները: Կարևոր է նաև, որ ձևավորված բոլոր հմտությունները օգտակար կլինեն դպրոցների շրջանավարտներին հետագա տարիներին, երբ նրանք կտվորեն հատուկ ուսումնական հաստատություններում:

## ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Մաթեմատիկա ուսուցանելու հիմնական նպատակներից մեկը պետք է լինի աշակերտներին դարձնել ուսուցման գործընթացի ակտիվ մասնակից, որը կկարողանա ինքնուրույն ձեռք բերել մաթեմատիկական գիտելիքներ՝ զարգացնելով իր մաթեմատիկական լեզուն: Այստեղ կարևոր նշանակություն ունի, թե ուսուցիչը ինքնուրույն գործունեության ինչ տարբերակներ կընտրի: Այսպիսով, ուսումնասիրելով թեմային նվիրված հրապարակում եղած գիտամեթոդական գրականությունը և կատարելով փորձարարական հետազոտական եկանք այն եզրահանգման, որ

- Մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում կիրառվող ինքնուրույն գործունեության շնորհիվ ուսուցիչը դառնում է աշակերտի ավագ ընկերը, խորհրդատու, ում երեխան ընդունում է որպես մեծ հեղինակություն ունեցող անձնավորություն, որի հետ կարելի է ազատ ու անկաշկանդ հաղորդակցվել:
- Ուսուցման ինքնուրույն գործունեության մեթոդները աշակերտների բացահայտման արդյունավետ միջոցներ են, սպասվում է սովորողների բազմակողմանի զարգացումը: Իսկ դա հնարավոր է միայն դպրոցում ուսումնասիրվող տարբեր առարկաների մասին Այսպիսով՝ խաղերի շնորհիվ դասերը դառնում են հետաքրքիր, բարելավվում է ուսուցման որակը, զարգանում է սովորողների տրամաբանական, ալգորիթմական ու ստեղծագործական մտածողությունը, ձևավորվում է որոնողական աշխատանքներ իրականացնելու կարողությունը, որոնք երեխաներին դարձնում են ինքնուրույն, նախաձեռնող ու դրանով իսկ նախապատրաստում կյանքի տարբեր իրավիճակներում արագ ու ճիշտ կողմնորոշվելուն, ինչն էլ կայացած մարդու գրավականն է:
- Կիրառելով սովորողների ինքնուրույն գործունեությունը կազմակերպելու զանազան մեթոդներ և հնարներ՝ չպետք է մոռանալ, որ աշակերտին հարկավոր է նախապատրաստվել համապատասխան գործունեության կատարմանը: Հակառակ դեպքում նրա աշխատանքում արդյունավետություն արձանագրել հնարավոր չէ:
- Սովորողների ինքնուրույն գործունեության հմտորեն կազմակերպումը կօգնի նրանց յուրացնելու առարկայական անհրաժեշտ գիտելիքներ, տիրապետելու համապիտանի ուսումնական կարողություններին և պատրաստ լինելու ստեղծագործական ակտիվ ուսումնառության:
- Ինքնուրույն գործունեությունը սովորողներին զինում է ուսումնական գործունեություն ծավալելու կարողություններով, խթանում նրանց ինքնազարգացումը, ինքնավերլուծությունը, ինքնաստուգումն ու ինքնագնահատումը:

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Էսիպով Բ.Պ. Սովորողների ինքնուրույն աշխատանքը դասին. - Մ., 1961, էջ 15:
2. Կ. Թորոսյան, Կ. Չիբուխչյան, Մ. Մանուկյան, Մեթոդական աշխատանքը դպրոցում, ձեռնարկ, «Զանգակ» հրատարակչություն, 2014 թ., էջ 23:
3. Կ. Թորոսյան, Կ. Չիբուխչյան, 50 հարց ու պատասխան տարրական դասարանների ուսուցիչների համար: Մաս I, «Զանգակ» հրատարակչություն, 2013թ,
4. Կարինե Թորոսյան, Վաչագան Սարգսյան, Կարինե Չիբուխչյան, Հեղինե Խաչատրյան, Սուսաննա Գրիգորյան, Մայրենի 2-4: Ուսուցչի ձեռնարկ, «Զանգակ» հրատարակչություն, Երևան, 2011թ, էջ 35
5. Ռուբեն Սարգսյան, Դասախոսություններ մաթեմատիկայի ուսուցման մեթոդիկայից: Ընդհանուր մեթոդիկա: Երևան, Զանգակ-97, 2012, 184 էջ:
6. Սելիվանով Վ.Ս. Ընդհանուր մանկավարժության հիմունքներ. կրթության տեսություն և մեթոդներ / Էդ. Վ.Ա. Սլաստենին. - Մ .: «Ակադեմիա» հրատարակչական կենտրոն, 2000 թ. - 336 էջ:
7. <https://lib.amedu.am/>