



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ «Ինտեգրված ուսուցման
անհրաժեշտությունը մաթեմատիկայի դասավանդման գործընթացում»

Առարկան՝ «Մաթեմատիկա»

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Գայանե Մխիթարի Էլիզբարյան

Ուսումնական հաստատություն՝ «Երևանի մտավոր թերզարգացում
ունեցող երեխաների թիվ 11 հատուկ (օժանդակ) դպրոց»

Երևան 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	3
ԻՆՏԵԳՐՎԱԾ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ	5
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	20
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ	21

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Թեմայի կարևորությունը: Ինտեգրումը կրթության ոլորտում դասի հատուկ տեսակ է, որն իր մեջ ներառում, միավորում է ուսուցման ժամանակ մի քանի առարկաներից միևնույն հասկացության միաժամանակյա ուսուցումը: Ինտեգրված ուսուցման ծրագրերը կազմվում են այնպես, որ մի առարկայից գիտելիքները հիմնվում են մեկ այլ կամ մի քանի այլ առարկաներից վերցրած գիտելիքների վրա: Սակայն ինտեգրումը տարբեր առարկաներից գիտելիքների տարանջատված միավորում չէ, այլ սերտորեն փոխկապակցված ամբողջություն: Ինտեգրումը կրթության ոլորտում մանկավարժական գործընթացի կարևորագույն բնագավառներից մեկն է, որը կապված է նախկինում անհամեմատելի մասերի միավորման հետ:

Ինտեգրված ուսուցում իրականացնելու համար պահանջվում են նախապատրաստական լուրջ ջանքեր: Այն չափազանց գրավիչ ձև է սովորողների համար, սովորողին տալիս է լիարժեք պատկերացում նյութի վերաբերյալ, հաղորդվող նյութի արագ և հեշտ յուրացում, հետաքրքրասիրության մեծացում, սեր առարկայի հանդեպ: Նմանօրինակ դասերը մոտիվացնում են սովորողին, դասաժամը դարձնում են հետաքրքիր: Ինտեգրված դասերը հզոր խթան են հանդիսանում նաև սովորողի հոգեկան գործունեության մեջ: Սովորողները սկսում են վերլուծել, համեմատել, որոնել երկու օբյեկտների ու երևույթների միջև կապը: Այն հոգնածությունը, ձանձրությոը, որը սովորողների մոտ նկատվում է միանման դասին, վերանում է, այս դեպքում դասը առաջացնում է հետաքրքրություն, աշխույժություն /Ինտեգրված ուսուցումը որպես կրթության որակի բարձրացման գործոն Չաղոյան Ա. Ս, Շիրակի Մ. Նալբանդյանի անվան պետական համալսարան, Գիտական տեղեկագիր/:

Ինտեգրված ուսուցումը, հիմնվելով հատուկ և ընդհանուր կրթության սկզբունքների վրա, պետք է ունենա զարգացնող, դաստիարակող բնութագիր, որը ենթադրում է սովորողների բարոյական գաղափարների, վարքի համարժեք ձևերի մշակում՝ կրթական գործընթացում բոլոր մասնակիցների ներառմամբ, ինչով էլ պայմանավորված է թեմայի ընտրությունն ու կարևորությունը:

Հետազոտության նպատակն է ուսումնասիրել և ներկայացնել ինտեգրված ուսուցման անհրաժեշտությունը մաթեմատիկայի դասավանդման գործընթացում:

Նպատակից ելնելով առաջ են քաշվել հետևյալ **խնդիրները**.

- իրականացնել թեմայի շուրջ մասնագիտական գրականության վերլուծություն,
- ներկայացնել ինտեգրված ուսուցման կազմակերպման ու իրականացման առանձնահատկությունները մաթեմատիկայի դասավանդման ընթացքում,
- առաջարկել գործնական լուծումներ:

Հետազոտության ընթացքում կիրառվել են հետևյալ մեթոդները.

- Վերլուծություն,
- Գործնական աշխատանք:

Հետազոտության կառուցվածքը: Հետազոտական աշխատանքը կազմված է ներածությունից, տեսական մասից, եզրակացությունից և օգտագործված գրականության ցանկից: Համակարգչային շարվածքով կազմում է 22 էջ:

ԻՆՏԵԳՐՎԱԾ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ

ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

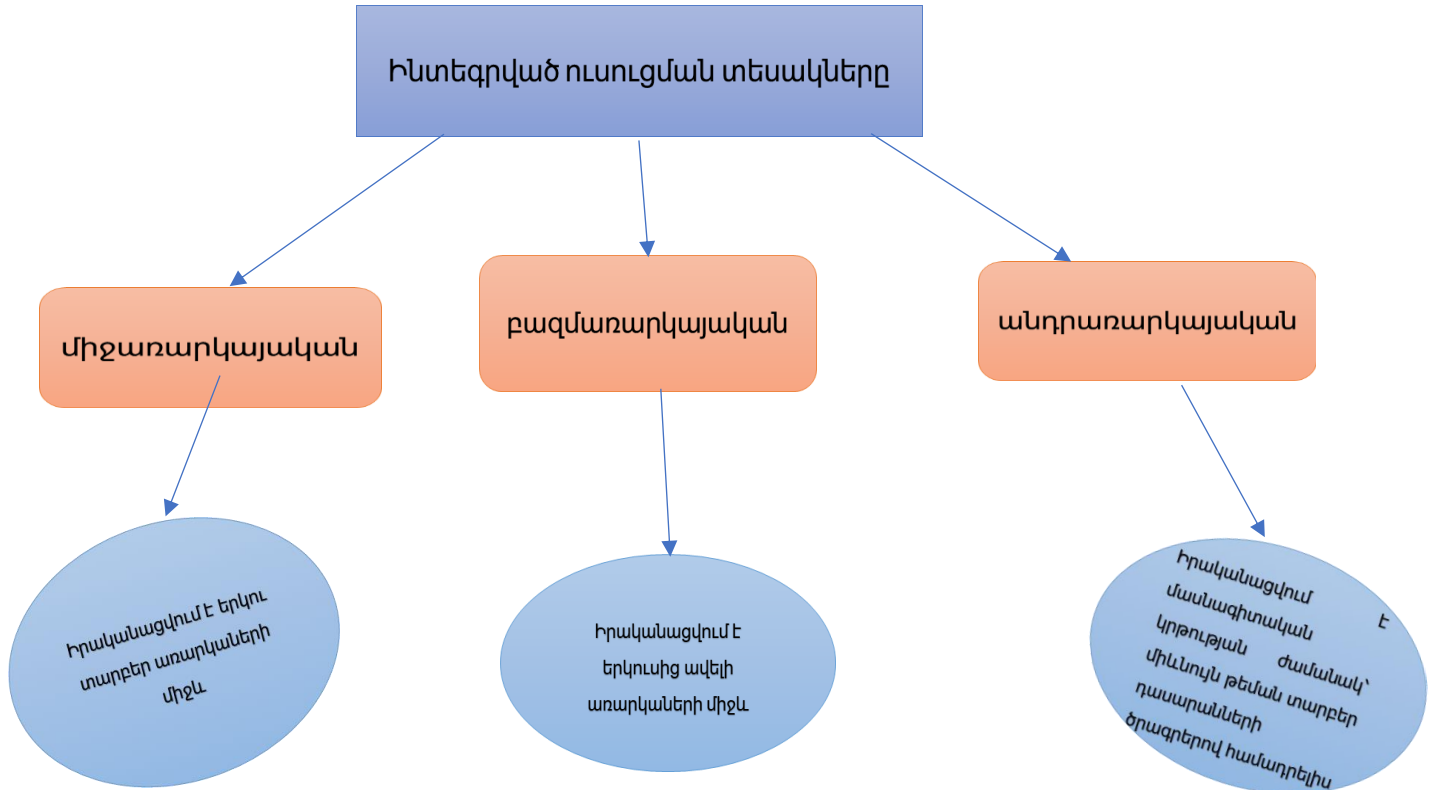
Ինտեգրված ուսուցումը մի ծրագիր է, որը կապում է ուսումնասիրության տարբեր ոլորտները՝ կտրելով առարկայական տողերը և ընդգծելով միավորող հասկացությունները: Այն մանկավարժական գործընթացի կարևորագույն բնագավառներից մեկն է, որը կապված է նախկինում անհամեմատելի մասերի միավորման հետ: Այս գործընթացը կարող է տեղի ունենալ ինչպես գոյություն ունեցող համակարգում, այնպես էլ նոր համակարգի շրջանակներում: Ինտեգրման գործընթացի էությունը համակարգի մեջ մտնող յուրաքանչյուր տարրի մեջ որակական փոփոխությունն է:

Մանկավարժության ինտեգրման խնդիրները ուսումնասիրվում են տարբեր բնագավառներում՝ բազմաթիվ հետազոտողների աշխատանքներում: Վ.Վ. Կրասնկու, Ա.Վ. Պետրովսկու, Ն.Ֆ. Թալինյանի ստեղծագործություններում հստակ երևում է այլ գիտությունների հետ մանկավարժության ինտեգրման խնդիրների կապը: Գ. Դ. Գլեյզերը և Վ. Ս. Լեդնը բացահայտում են կրթության բովանդակության ինտեգրման ուղիները: Լի Նովիկովայի և Վ.Կ. Կարոլովսկու ստեղծագործություններում բացահայտվում են երեխայի վրա կրթական ազդեցությունների ինտեգրման խնդիրները:

Ինտեգրման սկզբունքը ենթադրում է ուսուցման գործընթացի բոլոր բաղադրիչների համակարգի բոլոր տարրերի փոխկապակցում և համակարգերի միջև կապ: Այն առաջատար է առաջադիմության զարգացման մեջ, որոշելով դասընթացի բովանդակությունը, ձևերը եւ մեթոդները: Ուսուցման կազմակերպման մեջ ինտեգրումը նկարագրվում է Ս. Մ. Գապենկովի և Գ. Ֆ. Ֆեդորեթսի գրվածքներում: Այլ գիտնականներ ևս սահմանել են մանկավարժության ինտեգրման մեթոդաբանական հիմքերը՝ երեխայի զարգացման առաջատար դերի փիլիսոփայական հայեցակարգը, մանկավարժական երևույթներին համակարգված և ամբողջական մոտեցման տրամադրումը. կրթության և զարգացման գործընթացների միջև հարաբերությունների վերաբերյալ հոգեբանական տեսությունները: Հետազոտողները ինտեգրումը հասկանում են մանկավարժական գործընթացի զարգացման կարևորագույն բնագավառներից մեկը, որը կապված է անհամեմատելի մասերի միավորման հետ: Այս

գործընթացը կարող է տեղի ունենալ ինչպես գոյություն ունեցող համակարգում, այնպես էլ նոր համակարգի շրջանակներում:/ Краевский В. В. Методология педагогической науки.- М.,2000./

Գոյություն ունեն ինտեգրված ուսուցման մի քանի տեսակներ.



Որպես միավորող առանցք հաճախ հանդես է գալիս որևէ թեմա, որն ընգրկում է մի քանի առարկա, երբ կարելի է ինտեգրել առարկաների բովանդակությունը՝ պահպանելով առաջատար առարկայի ուսուցման մեթոդները, ինչպես նաև կարելի է ինտեգրել տարբեր առարկաների ուսուցման մեթոդիկաները՝ պահպանելով մեկ առարկայի բովանդակությունը:

Ինտեգրված ուսուցման դասի տիպերը

Ինտեգրված դասն արդյունավետ անցկացնելու նախապայմաններից ամենակարևորը դասի տիպի ճիշտ ընտրությունն է:

Դասի տիպերը կարող են լինել

- Ավանդական /նոր նյութի հաղորդման, ամրապնդման և խառը/,
- սեմինար քննարկում
- դաս-միջոցառում

- մեծ-դաս, այլ

Հիմնականում նման դասերը կիրառվում են հետևյալ դեպքերում

- երբ հայտնաբերվում են միևնույն նյութի կրկնությունը տարբեր ուսումնական առարկաներում և դասագրքերում

- թեմայի ուսումնասիրության ժամանակի խնայողության դեպքում՝ ցանկանալով օգտվել մեկից ավելի առարկաների պատրաստի բովանդակությունից

- երբ ուսումնասիրվող նյութը դուրս է գալիս ուսուցանվող առարկայի ծրագրի շրջանակներից

- առարկայի դասավանդման ժամանակ զարգացնող ուսուցում իրականացնելու ժամանակ:

Դասը ընթանում է փուլ առ փուլ: Պետք է հաշվի առնել նաև բոլոր հնարավոր ընդհատումները՝ կապված տեսողական և բաժանվող նյութերի, սարքավորումների և քարտերի: Դասի ընթացքում կարելի է ինտեգրել մանկավարժական գործընթացի ցանկացած բաղադրիչ՝ նպատակ, բովանդակություն, ուսուցման մեթոդ և միջոց: Տարբեր առարկաներից վերցրած բաղադրիչները, որոնք միավորվում են մեկ դասի մեջ, կազմում են մեկ համակարգ, որի շուրջ հավաքվում և մի նոր համակարգ է դառնում ուսումնական նյութը:

Նախապատրաստական գործունեության ընթացքում ուսուցիչը որոշում է.

1. ինտեգրված դասի անցկացման իր դրդապատճառներն ու նպատակը,
2. համակարգ ձևավորող բաղադրիչների մեջ առաջատարի և երկրորդականի առանձնացումը,
3. ինտեգրման ձևը,
4. միավորվող նյութերի միջև կապերի բնույթը,
5. նյութի հաջորդականության կառուցվածքը,
6. նյութի ներկայացման միջոցները,
7. դերերի բաշխումը ինտեգրվող առարկաների ուսուցիչների միջև,
8. տվյալ դասին սովորողների ուսուցման վերահսկման ձևերն ու տեսակները/ Պետրոսյան Հ., Մանկավարժական ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2012/:

Ինտեգրված դասի տևողությունը

Ինտեգրված ուսուցման դասը կարող է տարբերվել իր տևողությամբ սովորական դասերից: Բայց առավելագույնը օգտագործում են երկու կամ երեք դասաժամ՝ միավորված մեկ դասի մեջ: Ցանկացած ինտեգրված դաս նպատակ ունի դուրս գալու մեկ առարկայի նեղ շրջանակներից: Երբեմն ավելի մեծ ծավալով, և երկուսից ավելի առարկաներ ինտեգրելու դեպքում կարող ենք դասը կազմակերպել մեծ-դասի կամ դասամիջոցառման ձևով, ավելի երկար տևողությամբ:

Ծրագրի շարունակականությունը ապահովում է այն իրականացնելով տարբեր դասարաններում, տարբեր առարկաների շրջանակներում՝ օրինակ, որոշակի առումով հայերենի քերականությունը և մաթեմատիկան, մաթեմատիկան և երաժշտությունը, մաթեմատիկան և պատմությունը: Այս մոդելով կարելի է կազմակերպել ցանկացած դաս ցանկացած առարկայից: Ինտեգրված դասի պարբերաբար կիրառումը սովորողների մոտ նկատելիորեն հղկում և զարգացնում է ինքնուրույն աշխատելու, դասի ընթացքում անելիքները հստակ գիտակցելու և ժամանակին կատարելու կարողությունները: Ինտեգրված դասի ընթացքում սովորողների որոնողական և համագործակցային աշխատանքային ձևերն ավելի ակտիվ բնույթ են կրում: Ինտեգրված առարկաների և դրանց փաստացի նյութի շուրջ կատարվող աշխատանքները բխում են դասի թեմայից, սահմանված նպատակներից:

Հարկ է նշել ԿԱՊԿ ունեցող սովորողների ոգևորությունը նման ձևաչափով կազմակերպված դասերին: Ճիշտ է, նրանք դժվարանում են ինքնուրույն գտնելու նյութի շուրջ առաջադրված բոլոր հարցերի պատասխանները, սակայն այս դեպքում ունենում են համագործակցված աշխատանք, որը կրում է «սովորող-ուսուցիչ», «սովորող-սովորող» գույգերով կամ խմբային աշխատանքի ձևը: Եվ նրանք, մեծ ոգևորությամբ են փորձում հստակ գիտակցել իրենք անելիքները:

Միջառարկայական կապերի ինտեգրումը մաթեմատիկայի ուսուցչին հնարավորություն է ընձեռում լրացնել սովորողների գիտելիքների պակասը՝ մայրենիից, պատմությունից, հայրենի բնությունից, երաժշտությունից, նկարչությունից և այլն: Ուսուցման այս ռազմավարությունը նպաստում է սովորողների բազմաբնույթ մտածողության զարգացմանը: Նրանց առջև լայն հնարավորություն է ստեղծվում առարկաների միջև առկա կապերի ցուցադրմամբ հաղորդակցվել գիտության ու կյանքի տարբեր բնագավառների զանազան

երևույթներին, պատճառահետևանքային կապերին և օրինաչափություններին: Այդ ճանապարհով նրանք աստիճանաբար հմտանում են ինքնուրույն աշխատանքի, որը կարևոր ուղենիշ է դառնալու՝ նրանց հետագա ամբողջ կյանքի ընթացքում շարունակական կրթության խոչընդոտները հաղթահարելու, ինքնուրույն ուսուցման, կատարելագործման ու բազմակողմանի զարգացման առումով:

Քիչ չէ այն ուսուցիչների թիվը, ովքեր գերադասում են աշխատել միայն ավանդական մեթոդներով: Նրանք դժվարությամբ են ընդունում բարեփոխումներով պայմանավորված նորը: Ոչ ոք չի կարող հերքել, որ մեծ են մեր ուսուցչապետերը՝ Մ. Մաշտոցից մինչև Խ. Աբովյան, Ղ. Աղայան, Լ. Շանթ, Մանդինյան, Հ. Օշական, Ստ. Լիսիցյան, Ա. Տեր Գրիգորյան և ուրիշներ, և նրանց ավանդած մեթոդները, հիրավի, ընդունելի են: Սակայն այդքան հզոր թիկունք ունենալը չի նշանակում առաջ չնայել: Այստեղ վկայակոչենք Պ. Սևակին. «Ժամանակն է, որ մենք հասկանանք և մեկընդմիջտ հիշենք, որ Թումանյանն ու Իսահակյանը մեր թիկունքն են, մեր մեջքը, մեր հետևապահ գորագունդը»: Ուստի հարկավոր է առաջ նայել, գտնել նոր և հետաքրքիր մեթոդներ ու հնարներ՝ դասերն ավելի հետաքրքիր դարձնելու նպատակով: Այս գործընթացում մեզ օգնության կհասնեն մեր գործընկերներն իրենց նորանոր մեթոդներով ու հնարներով:

Մինչ ինտեգրված դաս անցկացնելը ուսուցիչը նախ դիմում է իր այն գործընկերոջը, ում դասավանդած առարկան պետք է ինտեգրվի իր առարկայի հետ: Երկու ուսուցիչներ պարզում և որոշում են իրենց առարկաների համատեղ հետաքրքրությունը: Ինտեգրված դասի ամենախոցելի տեղը ուսուցիչների փոխգործունեության ճիշտ կազմակերպումն է, նրանցից յուրաքանչյուրի գործողությունների հաջորդականության ու ընթացքի արդյունավետ ապահովումը: Ընդ որում՝ նրանց փոխհարաբերությունները կարող են տարբեր լինել. յուրաքանչյուրն ունի հավասար մասնակցության իրավունք կամ նրանցից մեկը հանդես է գալիս որպես առաջատար, իսկ մյուսը՝ խորհրդատու, կամ ամբողջ դասը կարող է վարել ուսուցիչներից մեկը, իսկ մյուսները պարզապես խաղան ակտիվ հյուրի դեր:

Ինչպես արդեն նշվել էր, տարբեր է ինտեգրված դասերի տևողությունը: Բայց ցանկացած ինտեգրված դաս նպատակ ունի դուրս գալու մեկ առարկայի նեղ շրջանակներից: Այսպիսի դասի կազմակերպմամբ կարելի է հաղթահարել խնդրի մակերեսային և ձևական ուսումնասիրությունը, ընդլայնել ինֆորմացիան, փոփոխել ուսումնասիրության շրջանակները,

խորացնել հասկացողությունը, հստակեցնել հասկացություններն ու օրենքները, ընդհանրացնել թեման, միավորել սովորողների փորձն ու դրա ըմբռնման տեսական մասը, համակարգել ուսումնասիրված նյութը: Դասի ընթացքում կարելի է ինտեգրել մանկավարժական գործընթացի ցանկացած բաղադրիչ՝ նպատակ, բովանդակություն, ուսուցման մեթոդ և միջոց: Օրինակ՝ երբ վերցնում են բովանդակությունը, ապա ինտեգրման համար առանձնանցվում է բովանդակության ցանկացած բաղադրիչ՝ հասկացություն, օրենք, սահմանում, փաստ և այլն: Կարելի է ինտեգրել նաև բովանդակային այնպիսի բաղադրիչներ, ինչպիսիք են մտավոր և գործնական կարողություններն ու հմտությունները: Տարբեր առարկաներից վերցրած այս բաղադրիչներից համակարգ ձևավորելը դառնում է դասի կազմակերպման կարևորագույն մասը, քանի որ հիմք է հանդիսանում հետագայում մշակվող դասավանդման մեթոդիկայի և նրա կառուցման տեխնոլոգիայի համար: Որպեսզի ինտեգրվեն, այսինքն՝ ճիշտ ձևով միավորվեն ուսումնական գործընթացի բաղադրիչները, պետք է կատարվեն այնպիսի գործողություններ, որոնք ի սկզբանե ունեն ստեղծագործական բնույթ: Այդպիսի գործողությունների շարքին է դասվում դասի նպատակի ձևակերպումը

Պարզ և հստակ ձևակերպելով դասի նպատակը՝ ուսուցիչը հավաքում է մեկ դասում միավորվող ուսումնական նյութը, այսինքն՝ որոշում է ինտեգրման բաղադրիչները, որն իրականացվում է համագործակցող ուսուցչի հետ: Այս փուլում հավաքվում են միայն ուսումնական թեմաներն ու դրանց առանձին մասերը, որոնք պետք է կազմեն ինտեգրման բովանդակային հիմքը: Այստեղ դրսևորվում է նաև ինտեգրմանը մասնակցող ուսուցիչների փոխհամաձայնությունը, համատեղ դասավանդման մոդելի կիրառումը: Ապա երկու ուսուցիչ սկսում են վերլուծել ընտրված նյութը և բաժանում են այն երկու մասի՝ հիմնական և օժանդակ: Հիմնական նյութը դառնում է դասի՝ համակարգ ձևավորող բաղադրիչը: Որպես համակարգ ձևավորող բաղադրիչ՝ կարող է հանդես գալ ինտեգրվող բովանդակության միայն այն հատվածը, որը որոշվում է առաջադրանքի նպատակով: Որպես այդպիսի բաղադրիչներ՝ կարող են լինել առանձին հասկացություններ, օրենքներ, մտքեր, ուսուցման մեթոդներ և միջոցներ: Համակարգ ձևավորող բաղադրիչի առանձնացումը կարևորվում է նրանով, որ հենց դրանով է որոշվում ինտեգրվող նյութը, որպեսզի այն մատուցվի ամբողջովին, որպեսզի պարզ բացատրվեն կամ պարզվեն դրա ի հայտ գալու պատճառները: Այսպիսով, ելնելով ինտեգրված դասի տեսակից և ինտեգրվող առարկաների դասերի տիպերից, ուսուցիչները համատեղ

կազմում են իրենց դասի նպատակները՝ գուգակցելով ընդհանուրը մասնավորի հետ, շաղկապելով ինտեգրվող նյութի բովանդակությունները տարբեր առարկաների տեսանկյուններից: Կախված նրանից, թե ինչ ձևով է տեղի ունենում ինտեգրումը (հավասարապես ինտեգրվում են երկու կամ ավելի առարկաներ, ինտեգրման ժամանակ գերակայությունը տրվում է մեկ առարկայի, իսկ մյուսը դառնում է օժանդակ, օգնող առարկա և այլն), կազմվում է դասի պլանը, որոշվում է դասի տևողությունը (45 րոպե, 90 րոպե): Պլանի մեջ հստակորեն ներկայացվում է քայլերի հաջորդականությունը, պարզորոշ ընդգծվում են առաջատար և օժանդակ առարկաները: Ինտեգրված դասն արդյունավետ անցկացնելու նախապայմաններից ամենակարևորը դասի ճիշտ պլանավորումն է, որի մեջ, ըստ չափորոշչի եռամակարդակ պահանջների, պետք է ներառվի նաև գնահատման համակարգը:

Ժամանակակից մանկավարժությունը ուսուցման և դասավանդման գործընթացը արդի կյանքի պահանջներին համապատասխանեցնելու, առավելագույնս անձնակենտրոն դարձնելու նպատակ ունի: Այսօր, առավել քան երբևէ, ուսուցման գործընթացում կարևորում է ոչ միայն ակադեմիական գիտելիքների ձեռքբերումը, այլև այդ գիտելիքները կյանքում կիրառելու, ինքնուրույնաբար գիտելիքներ ձեռք բերելու կարողությունների և հմտությունների ձևավորումը:

Ժամանակակից պատկերացումների համաձայն՝ ուսուցման գործընթացը ուսուցչի և աշակերտների ներդաշնակ գործունեություն է, որի ընթացքում իրականանում են որոշակի գիտելիքներ ձեռք բերելու, դրանց համապատասխան՝ կարողություններ, հմտություններ ձևավորելու նպատակադրումները: Ինտեգրված ուսուցման դեպքում ուսուցման գործընթացը դառնում է ոչ թե ուսուցչի, այլ ուսուցիչների ու աշակերտների ներդաշնակ գործունեություն, որի ընթացքում անհրաժեշտ կլինի կիրառել մեթոդական տարբեր և հետաքրքիր հնարներ:

Ուսուցման մեթոդական համակարգը ներառում է երեք կարևոր խնդիր՝

- կրթության բովանդակություն. ի՞նչ սովորեցնել,
- կրթության նպատակներ. ինչն^օ սովորեցնել
- ուսուցման մեթոդներ. ինչպե՞ս սովորեցնել (*Մանուկ Խաչատրյան, Միեր Դավթյան, Դասավանդման ժամանակակից մոտեցումներ ու մեթոդներ, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, Զանգակ հրատարակչություն, 2019*):

Դեռևս վաղ ժամանակներից ձևավորվել, հաստատվել ու տարածվել են ուսուցչի և սովորողների փոխգործունեության մեթոդների, հնարների երեք համախումբ:

- ոչ գործուն կամ պասսիվ մեթոդների համախումբ.
- գործուն կամ ակտիվ մեթոդների համախումբ.
- փոխներգործուն կամ ինտերակտիվ մեթոդների համախումբ:

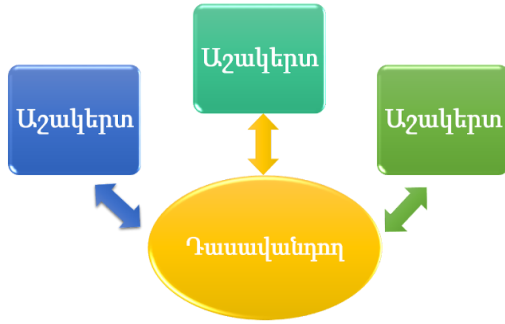
Ուսուցման ոչ գործուն կամ պասսիվ մեթոդների համախումբը գործունեության մի ձև է, երբ ուսուցիչը դասի ընթացքում հիմնական գործող անձն ու կառավարողն է, իսկ սովորողները ուսուցչի հրահանգներին ենթակա ունկնդիրներ են: Այսպիսի ուսուցման դեպքում ուսուցչի և սովորողների կապն իրականանում է հարցումների, ինքնուրույն աշխատանքների, թեստերի միջոցով: Սովորողների՝ ուսումնական նյութի յուրացման տեսանկյունից ուսուցման ոչնգործուն կամ պասսիվ մեթոդական համակարգը արդյունավետությամբ աչքի չի ընկնում:

Մխենա 1. Պասսիվ մեթոդ



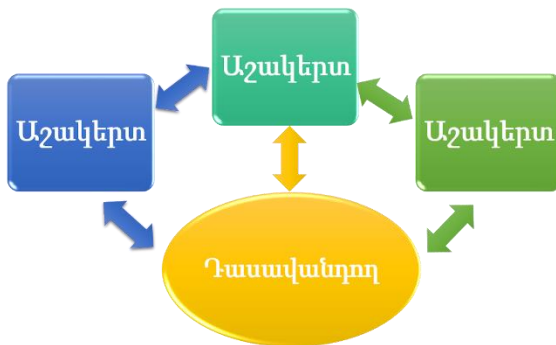
Ուսուցման գործուն կամ ակտիվ մեթոդների համախումբը ուսուցչի և սովորողների փոխազդեցության մի ձև է, երբ ուսուցիչն ու սովորողները փոխադարձ ազդեցության ճանապարհով իրականացնում են ուսումնական գործընթացը: Այս համակարգի դեպքում աշակերտները ոչ թե պասսիվ ունկնդիրներ են, այլ ուսուցման գործընթացի ակտիվ մասնակիցներ: Եթե պասսիվ գործընթացում հիմնական գործող անձը ուսուցիչն է, ապա այստեղ թե՛ ուսուցիչը, թե՛ սովորողները հավասար իրավունք ունեն գիտելիքի ձեռքբերման, ինքնուրույնաբար հետազոտական գործունեություն ծավալելու առումներով: Բացի դրանից՝ ակտիվ կամ գործուն մեթոդների կիրառության ընթացքում սովորողը որոշակի դեր է ստանձնում և այդ դերակատարման ընթացքում նաև սովորում է:

Սխեմա 2, Ակտիվ մեթոդ



Ինտերակտիվ մեթոդների համախումբը կարելի է համարել ակտիվ մեթոդների առավել ժամանակակից ձև: Այս հասկացությունը ծագել է անգլերեն «interact», «inter-փոխադարձ», «act-գործել» բառերից: Ինտերակտիվ ուսուցումը դա երկխոսությամբ ուսուցում է, որի ընթացքում սովորողները համագործակցում են ոչ միայն ուսուցչի, այլև միմյանց հետ: Ինտերակտիվ ուսուցման ժամանակ ուսուցիչը նոր գիտելիքներ փնտրելու իր հանձնարարություններով մասնակիցներին ուղղորդում է անկախ հետազոտությունների կատարմանը/ Պետրոսյան Հ., Մանկավարժական ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2012:

Սխեմա 3, Ինտերակտիվ մեթոդ



Սովորաբար սովորողները, կատարելով մեծ քանակությամբ կոնկրետ առաջադրանքներ, իրենք են տարերայնորեն բացահայտում նրանց լուծման ընդհանուր միջոցը, ընդ որում այն միջոցը տարբեր սովորողների կողմից գիտակցվում է տարբեր չափով: Զարգացնող ուսուցումը ենթադրում է երեխաների և ուսուցչի կողմից խնդիրների մի մեծ խմբի լուծման միջոցի համատեղ բացահայտում և ձևակերպում: Այս դեպքում ընդհանուր միջոցը դառնում է օրինակ

և հեշտ տարածվում է այդ դասի այլ առաջադրանքների վրա, ուսումնական գործունեությունը դառնում է առավել արդյունավետ, իսկ սխալներն աստիճանաբար վերանում են:

Ուսուցման գործընթացում կարևոր դեր է կատարում հսկողությունը, հսկողության ուսուցանումը: Սկզբնապես աշակերտների ուսումնական գործունեությունը հսկում է ուսուցիչը: Բայց աստիճանաբար նրանք սկսում են իրենք հսկել իրենց: Առանց ինքնավերահսկողության հնարավոր չէ ուսումնական գործունեության լիրաժեք զարգացումը, դրա համար էլ հսկողության ուսուցանումը կարևորագույն և բարդ մանկավարժական խնդիր է: Բավարար չէ աշխատանքը հսկել միայն վերջնական արդյունքի հիման վրա, երեխայի համար կարևոր է ուսումնական գործունեության ամբողջ ընթացքի հսկողությունը: Աշակերտին սովորեցնելը՝ վերահսկելու իր ուսումնական գործունեության ընթացքը, նշանակում է նպաստել այնպիսի հոգեկան ֆունկցիայի ձևավորմանը, ինչպիսին ուշադրությունն է:

Հսկողության վերջին և պատասխանատու փուլը գնահատումն է: Այն կարելի է համարել ուսումնական գործունեության կարևորագույն բաղադրիչ: Երեխան, հսկելով իր գործունեությունը, պետք է կարողանա և ադեկվատորեն գնահատել այն/ Талызина Н. Ф. Педагогическая психология.- М.,2006/:

Ինտեգրված դասի ընթացքում ևս պետք է կատարվի ճիշտ գնահատում: Ուսուցիչը, գնահատելով աշակերտների աշխատանքը, չպետք է բավարարվի միայն միավորներ նշանակելով: Երեխաների ինքնազարգացման համար կարևոր է ոչ այնքան միավորը որպես այդպիսին, այլ բովանդակային գնահատականը, այսինքն՝ բացատրությունը՝ ինչու է դրվել այս կամ այն գնահատական-միավորը, ինչ դրական և բացասական կողմեր ունի պատասխանը: Բովանդակայնորեն գնահատելով ուսումնական գործունեությունը, նրա արդյունքները, գործընթացը ուսուցիչն առաջադրում է որոշակի կողմնորոշիչներ՝ գնահատման չափանիշներ, որոնք պետք է յուրացվեն երեխաների կողմից: Երեխան, հսկելով իր գործունեությունը, պետք է կարողանա խելամտորեն գնահատել այն:

Ուստի հարկավոր է մաթեմատիկայի դասը դարձնել գրավիչ, հետաքրքիր՝ խթանելով սովորողների մտավոր ակտիվությունը: Ուսումնական գործընթացի ամենադժվար պահերից մեկը հենց դասանյութի խորությունը աշակերտի համար բացելը և հետաքրքրաշարժ դարձնելն է:

Դասավանդման մեթոդների ճիշտ ընտրության դեպքում մաթեմատիկայի դասաժամն անսպառ հնարավորություն է ընձեռում զարգացնելու սովորողի մտածողությունը, մաթեմատիկական հետաքրքրությունները: Երեխայի մտավոր ընդունակություններն արդյունավետորեն զարգանում են 2-12 տարեկանում: Տարրական դասարանում սովորող աշակերտը պատրաստ է ընդունել ուսուցչից ինֆորմացիա: Ուսուցչի խնդիրն է նրա ընդունակություններին տալ որոշակի ուղղություն՝ ձևավորելով նրա ճանաչողական հետաքրքրությունը՝ ցույց տալով գիտելիքների կարևորությունը: Իսկ այդ նպատակին հասնելու համար ձևերն ու հնարները բազմազան են՝ կատակ և հանելուկ խնդիրները, տրամաբանական, հետաքրքրաշարժ, կռահունակություն պահանջող և խաղային առաջադրանքները, գլուխկոտրուկները, ռեբուսները, օրինաչափությունները, մաթեմատիկական խաչբառերը, դիդակտիկ և ստեղծագործական բնույթի խաղերը և այլն: Այդ միջոցների ճիշտ և նպատակային կիրառումը կակտիվացնի սովորողներին, կստեղծի ջերմ ու հաճելի մթնոլորտ, կմեծացնի հետաքրքրությունը դասի նկատմամբ: Այդ միջոցները առավել հեշտ կընկալվել մտավոր խնդիրներով երեխաների կողմից, եթե դրանք ինտեգրվեն կերպարվեստի, <<Ես և շրջակա աշխարհը>> առարկայի, երաժշտության հետ;

Դրանք կնպաստեն, որ սովորողների կարողություններն աստիճանաբար վերածվեն հմտությունների, իսկ գիտելիքները դառնան ավելի կայուն: Գիտելիք ասելով հասկանում ենք՝ ասել, անվանել, նշել, պատմել, արտասանել, սահմանել, թվել, թվարկել, հաշվել, ձևակերպել, իսկ ընկալումը՝ ճանաչել, սեփական բառերով անվանել, վերաձևակերպել, նկարագրել, բնութագրել: Գիտելիքի ձեռքբերումից և ընկալումից հետո այն պետք է կիրառել: Այսինքն, կատարել, կառուցել, պատրաստել, լուծել, հաշվարկել, ցուցադրել, օգտագործել, ընտրել, գտնել, կարևորություն տալ և հաճախակի կիրառել մտածողությունը խթանող, զարգացնող առաջադրանքներ: Կարելի է, և ցանկալի, առաջարկել սովորողներին, , փոխել իրենց արդեն ծանոթ առաջադրանքների պահանջները՝ ցուցաբերելով ստեղծագործական մոտեցում: Նման մոտեցման դեպքում միևնույն առաջադրանքի նկատմամբ այլ մոտիվացիա է առաջանում: Օրինակ՝ դասագրքում գրված է, հաշվիր 13+17 26+14 25+25 փոխում ենք առաջադրանքի պահանջը:

- Դիտարկիր պատասխանները
- Գտիր օրինաչափությունը, կազմիր հաջորդ օրինակը:

Մաթեմատիկայի ուսումնական գործընթացին ստեղծագործաբար մոտեցումը, տարատեսակ տրամաբանական խնդիրների ընդգրկումն ու կարևորումը պայմանավորված է չափորոշչում և առարկայական ծրագրերում ամրագրված դրույթներով:

Մերօրյա մանկավարժի խնդիրն է՝ սովորողի համար ստեղծել ուսումնական այնպիսի միջավայր, որտեղ նա կկարողանա իր գործունեությունն ինքնուրույն կազմակերպել, միևնույն երևույթի վերաբերյալ տարբեր տեսակետներ արտահայտել, այդ երևույթները համեմատել՝ հիմնվելով օրինաչափությունների, օրենքների և փաստերի իմացության վրա, կարողանալ սեփական դիտարկումների և ուրիշի փորձի հիման վրա իր կարծիքը ձևակերպել և հիմնավորել: Այս բոլոր գործընթացներն ուղղված են մի նպատակի՝ բացահայտել անձի մտավոր ներուժը՝ միաժամանակ զարգացնելով նրա մտածողությունը:

Մաթեմատիկայի դասի ընթացքում ուսուցիչը պետք է հստակ իմանա, թե որ առաջադրանքը, որ աշակերտի (կամ խմբի) համար պետք է նախատեսել: Նա իր ձեռքի տակ պետք է ունենա բազմաբնույթ և բազմաշերտ առաջադրանքների համապատասխան բանկ, որից, ըստ անհրաժեշտության, դասի ցանկացած փուլում կարողանա օգտվել: Այս դեպում, կարծում ենք, կբարձրանա և՛ դասի արդյունավետությունը, և՛ հետաքրքրությունը մաթեմատիկայի նկատմամբ:

Առաջադրված խնդիրները պետք լինեն ոչ շատ պարզ և ոչ էլ շատ բարդ: Դրանք պետք է համապատասխանեն սովորողների կարողություններին, կիսովեն նպատակային, նպաստեն սովորողների գիտելիքների հարստացմանը և տրամաբանական մտածողության զարգացմանը:

Օրինակ՝ «Մայրիկը ձու էր եփել: Երբ երեխաներին տվեց եփածի կեսը և էլի կես ձու, այլևս եփած ձու չմնաց: Քանի՞ ձու էր եփել մայրիկը»: Կտրվեն նաև հարցեր արդեն ինտեգրված առարկաներից. «Ո՞ր կենդանիներն են ձու ածում», «Արդյո՞ք միայն ընտանի թռչուններն են ձու ածում» և նմանատիպ այլ հարցեր, որոնք կլինեն «Ես և շրջակա աշխարհը» առարկայի թեմաներից: Հարցերին պատասխանելիս սովորողները կմտածեն ճիշտ ձևակերպել մտքերը, արտահայտվել սեփական բառերով / Լեզու և ընթերցանություն/

Նմանատիպ առաջադրանքները կարելի է կիրառել դասի տարբեր փուլերում՝ ելնելով նպատակից: Օրինակ, դասի սկզբում՝ բանավոր հաշվի ժամանակ սովորողներին ակտիվ ուսումնական գործունեության մեջ ներգրավելու, դասի միջին մասում՝ նրանց

հետաքրքրությունը մեծացնելու և նոր նյութի յուրացումը ամրապնդելու նպատակով, ինչպես նաև դասի վերջում սովորողներին թարմացնելու, ուշադրությունը կենտրոնացնելու համար՝ առաջադրվում են հանելուկ-խնդիրներ:

Ցանկալի է, որ սովորողներին որպես տնային աշխատանք ևս տրվեն հետաքրքրաշարժ առաջադրանքներ (եթե համոզված եք, որ սովորողները դրանք ինքնուրույն են կատարելու), ինչպես նաև դրանք կնդգրկվեն մաթեմատիկայի արտադասարանական աշխատանքներում և համատեղ քննարկվեն: Օրինակ՝ «Արկղում կան կանաչ, կարմիր, կապույտ և դեղին գնդակներ: Ամենաքիչը քանի՞ գնդակ պետք է հանել այնտեղից, որ հանված գնդակներից առնվազն երկուսը լինեն միևնույն գույնի»:

Տարրական դպրոցի սովորողները մեծ հետաքրքրությամբ են լուծում տարրական դասարանների մաթեմատիկայի ծրագրային նյութի շրջանակում կազմված բազմազան, հետաքրքիր խաչբառերը, որոնց լուծումը ոչ միայն օգնում է նրանց կրկնել և ամրապնդել անցած ծրագրային նյութը, այլև մարզել մտածողությունը, հանդես բերել կռահունակություն, զարգացնել մաթեմատիկական խոսքը: Դրանք կարելի է առաջադրել կա՛մ դասի սկզբում, կա՛մ դասի միջին մասում՝ անցած թեմաները ամրապնդելու նպատակով:

Օրինաչափությունները ևս հետաքրքրաշարժ առաջադրանքների շարքին են դասվում: Դրանց կռահումը հստակ դատողություններ են պահանջում: Սովորողները օրինաչափության նախորդ և հաջորդ անդամները պետք է համեմատեն՝ բանալին գտնելու համար, վերլուծեն և ընդհանրացնեն: Լուծման բանալին գտնելը սովորողներին մեծ ուրախություն է պատճառում: Այն մտավոր գործունեությունը խթանող և ակտիվացնող լավագույն միջոցներից է:

Օրինակ՝ կռահիր օրինաչափությունը և ավելացրու ևս երկու թիվ.

1, 4, 5, 9, 14, 23, 37, ..., ..., պատ՝ (60, 97)

I-IV դասարանների մաթեմատիկայի դասագրքում շատ են մաթեմատիկական մտածողության ձևավորման ու զարգացման խթան հանդիսացող առաջադրանքներ: Ամենօրյա պլանավորված և հետևողական աշխատանքի շնորհիվ է, որ ուսուցիչը հասնում է հաջողության: Սովորեցնելն ու սովորելը աստիճանաբար դառնում է հեշտ, հաճելի, ցանկալի: Դժվարությունները սկսում են հեշտությամբ հաղթահարվել:

Միջառարկայական կապերը մաթեմատիկայի դասերի ընթացքում անհամար են, հատկապես «Մաթեմատիկա և Լեզու, ընթերցանություն», «Մաթեմատիկա և Երաժշտություն», «Մաթեմատիկա և Տեխնոլոգիա», «Մաթեմատիկա և Կերպարվեստ», «Մաթեմատիկա և Ես և շրջակա աշխարհը» առարկաների գույգերը:

Ուսուցիչը ընտրում է դասի նյութը, հստակեցնում իր մտեցումները, գնահատում նյութի կարևորությունը, պարզում խնդիրներն ու նպատակները, խորհում, թե այն ինչպես կարող է նպաստել և զարգացնել մտածողությունը և ակտիվացնել ուսումնառության զարգացումը: Բացի բովանդակային արժեքներից, դասը կարող է արժեքավոր լինել նաև նրանով, որ սովորեցնում է ինչպես սովորել, սովորեցնում է մտածել: Այստեղ հարց է ծագում, թե դասի ժամանակ ուսումնառական որ գործընթացն է խթանվելու:

Կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիք ունեցող սովորողների խումբը միատարր խումբ չէ, և մեծամասամբ նրանց կարելի է տարբերակել այնպիսի բնորոշիչներով, ինչպիսիք են հաշմանդամությունը, տնտեսական կարգավիճակը, էթնիկական պատկանելիությունը, կամ վերջիններիս համադրությունը: Անկախ այն հանգամանքից թե որ խմբին է պատկանում երեխան, կրթական գործընթացի ողջ պատասխանատվությունը իր վրա է վերցնում ուսուցիչը: Ուսուցչի մասնագիտությունը առավել մարդկային և ստեղծագործական մասնագիտություն է, և ուսուցիչն է պատասխանատու յուրաքանչյուր աշակերտի անձի ձևավորման գործում ճիշտ հիմնաքար դնելու համար:

ԿԱՊԿ ունեցող սովորողները խոցելի են, ուշադրության արժանի, սակայն միջավայրի կողմից այդ ուշադրություն այնպես պետք է լինի, որ երեխան չպետք է զգա, որ ինքը գտնվում է ուշադրության կենտրոնում, որպեսզի իրեն պահի բնական ձևով և դիտարկման արդյունքները ճշգրիտ լինեն: Նրանք չպետք է այնպիսի զգացողություն ունենան, որ տարբերվում են հասարակության մյուս անդամներից, հատկապես հասակակիցներից:

ԿԱՊԿ ունեցող սովորողների վերոնշյալ առանձնահատկությունները նկատի ունենալով՝ կրթական ծառայությունների հասանելիության խնդիրը միջազգային հանրության քննարկումների թիրախ դարձավ 1990-ականներից ի վեր, երբ ընդունվեցին երեխաների իրավունքների պաշտպանության ոլորտում երկու կարևորագույն փաստաթղթեր՝ Երեխաների իրավունքների կոնվենցիան և Կրթությունը բոլորի համար համաշխարհային հռչակագիրը: Ներառական կրթության (ՆԿ) գաղափարական և հիմնադրությային սկզբունքների մշակումը

տեղի է ունեցել չորս տարի անց՝ 1994 թ.-ին Սալամանկայում ստորագրված համանուն հռչակագրի շրջանակներում, որը վերահաստատվել է 2000 թ.-ին Սենեգալում՝ կրթության համաշխարհային ֆորումի ընթացքում: Սալամանկայի հռչակագրով և գործողությունների շրջանակով ամրագրվում է կրթության առանձնահատուկ պահմանների կարիք ունեցող երեխաների, երիտասարդների և տարեցների համար կրթության կազմակերպումը:

Մասնավորապես, հռչակագրի համաձայն՝ յուրաքանչյուր երեխա ունի կրթական առանձնահատկություններ և կրթության հիմնարար իրավունք: Կրթական համակարգերը պետք է մշակվեն, և կրթական ծրագրերը իրականացվեն՝ հաշվի առնելով այդ առանձնահատկությունների լայն բազմազանությունը: Կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիք ունեցող /ԿԱՊԿ ունեցող/ անձինք պետք է կարողանան սովորել սովորական դպրոցներում, որտեղ նրանց համար ստեղծված կլինեն երեխայակենտրոն մանկավարժական հիմքեր՝ ուղղված այդ կարիքների բավարարմանը :

Ներառական կրթությունը կրթական այնպիսի ծրագիր է, որը բացառում է ամեն տեսակ խտրականություն երեխաների նկատմամբ, ապահովում է հավասար վերաբերմունք բոլոր մարդկանց հանդեպ, կրթական համակարգում ստեղծում է ուրույն պայմաններ կրթության առանձնահատուկ պայմանների կարիք ունեցող /ԿԱՊԿ ունեցող/ անձանց համար, ուստի այս նպատակներին հասնելու և ուսուցումն ավելի արդյ դարձնելու համար անհր է առաջանում կրթությունը դարձնելու ավելի ճկուն, բազմամակարդակ բայց և հասանելի բոլորի համար: Այստեղ էլ հենց բացահայտվում է ինտեգրված ուսուցման անհրաժեշտությունն ու կարևորությունը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Իրականացնելով թեմայի շուրջ մասնագիտական և մեթոդական գրականության վերլուծություն, կարելի է եզրակացնել, որ.

- Ինտեգրված դասերը միշտ էլ արդյունավետ են լինում: Սովորողները հնարավորություն են ստանում բարդ խնդիրները տարբեր տեսանկյուններից ընկալել, որն էլ հնարավորություն է տալիս ավելի լավ հասկանալ տվյալ թեման:

- Ինտեգրված դասերի նպատակն է սովորողներին հնարավորություն տալ տարբեր առարկաներից ունեցած ակադեմիական գիտելիքները իրար կապել, ունեցած գիտելիքները կիրառել, գնահատել սովորողների աշխատանքի արդյունքը: Ինտեգրված դասերիը հնարավորություն են տալիս ավելի ամրապնդել միջառարկայական կապերը:

Ու, քանի որ, աշխատում եմ հատուկ /օժանդակ/ դպրոցում, ուստի տարիների փորձը, մանկավարժական նոր մոտեցումները առաջ բերեցին այն փաստը, որ յուրաքանչյուր երեխայի հետ պետք է աշխատել անհատապես՝ հենվելով ուժեղ կողմերի վրա: ԿԱՊԿ ունեցող սովորողները սիրում են նկարել, երաժշտություն լսել, կատարել կառուցողական, ապլիկացիոն, տարբեր կենցաղային աշխատանքներ / լեզո, փազլ, ապլիկացիա տարբեր նյութերով / : Այստեղ է, որ ինտեգրված ուսուցումը դառնում է իդեալական միջոց ուսումնական նյութը հասանելի դարձնելու համար:

Այսպիսով, միջառարկայական կապերի կիրառման միջոցով հարկավոր է սովորողին ուղղորդել, սովորեցնել հետազոտել, ստեղծագործել, որոնել, հստակ ձևակերպել մտքերը, կատարել գրագետ դատողություններ, արագ կողմնորոշվել տարբեր իրավիճակներում, դասը յուրացնել հետաքրքիր ու երեխային հաճելի, միջավայրում՝ հիմնվելով նրա ուժեղ կողմերի վրա:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Խաչատրյան Մ., Դավթյան Մ., Դասավանդման ժամանակակից մոտեցումներ ու մեթոդներ, Ուսումնամեթոդական ձեռնարկ, Երևան, Զանգակ հրատարակչություն, 2019
2. Պետրոսյան Հ., Մանկավարժական ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, Երևան, 2012
3. Краевский В. В. Методология педагогической науки.- М.,2000.
4. Петровский А. В. Основы педагогики и психологии высшей школы.- М.,1986.
- 5.Талызина Н. Ф. Педагогическая психология.- М.,2006
6. <https://hy.wikipedia.org/wiki>