

ՀՀ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ, ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ, ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԵՎ ՍՊՈՐՏԻ
ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ



ՀՀ ԿԳՄՄՆ «Երևանի Լեոյի անվան հ. 65 ավագ
դպրոց» ՊՈԱԿ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Առարկա՝

Մաթեմատիկա

Թեմա՝

Մաթեմատիկայի ուսուցման հնարավորությունները,
տեղն ու դերը ինտեգրված ուսուցման համակարգում

Կատարող՝

Անժելա Զարգարյան

Ուսումնական հաստատություն՝

Երևանի Հունան Ավետիսյանի անվան
թիվ 74 հիմնական դպրոց

ԵՐԵՎԱՆ 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն.....3

Ինտեգրված ուսուցման առանձնահատկությունները և միջառարկայական կապերը
հիմնական դպրոցում..... 5

Եզրակացություններ14

Օգտագործված գրականության ցանկ.....15

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ժամանակակից հայ դպրոցն առանձնացված, մեկուսացված միավոր չէ և չէր կարող լինել այդպիսին: Այն իր ուսումնառության գործընթացը կազմակերպում է համաշխարհային դպրոցի փորձի ու նոր ձեռքբերումների հիման վրա: Ավանդական ուսուցման առաջավոր մեթոդների, մեթոդական եղանակների ու հնարների կողքին գործածության ոլորտ են բերվում արդիականն ու ժամանակակիցը: Անհնար է պատկերացնել այդ գործընթացն առանց ուսուցչի ու նրա աշխատանքի վերակառուցման և կատարելագործման օրախնդիր հարց է, թե կրթական բարեփոխումների արդի պայմաններում ուսուցիչը որքանով է պատրաստ ուսուցման մարտավարությունների և նոր մեթոդների ընտրությանն կիրառությանը: Զարգացնող ուսուցման մանկավարժությունը պահանջում է ուսումնական տարբեր առարկաների՝ միմյանց մեջ ներթափանցման ուղիների մշակում: Այդ կերպ պայմաններ են ստեղծվում դասավանդման ընթացքում աշակերտների կողմից բազմաբաղադրիչ գիտելիքների ձեռքբերման համար:

Դպրոցի տարբեր դասարաններում միշտ էլ մեթոդական հիմնախնդիր է եղել միջառարկայական կապերի կիրառումը: Այն շատ դեպքերում կրել է մեխանիկական բնույթ: Սակայն այլ են նորագույն մանկավարժական մոտեցումների ու ծրագրերի պահանջները: Դպրոցում ընթերցանության դասերի ընթացքում պահանջվում է նյութից բխող ինտեգրում նույն դասարաններում ուսումնասիրվող այլ առարկաների միջև՝ բնագիտություն-ինֆորմատիկա, գրական ընթերցանություն-երաժշտություն, նկարչություն, մայրենի-աշխատանքի ուսուցում, մաթեմատիկա-ինֆորմատիկա և այլն: Այս ծրագրի իրականացումը պահանջում է և գիտելիքներ, և՛ տեղեկատվություն, և՛ ստեղծագործական միտք ու վարպետություն: Ուշագրավ է ինտեգրումը ինֆորմատիկայի և մաթեմատիկայի միջև: Տարբեր դասարանների մաթեմատիկայի դասագրքերը կազմված են հենց ինտեգրման սկզբունքով, որի պահանջն է՝ իրականացնել մաթեմատիկայի գործնական ուսուցում ինֆորմատիկայի նյութերի միջոցով:

Աշխատանքիս նպատակն է ուսումնասիրել տարբեր դասարաններում մաթեմատիկայի ինտեգրված ուսուցման առանձնահատկությունները: Աշխատանքը

կազմված է ներածությունից հիմնական հարցից, եզրակացությունից և գրականության ցանկից: Աշխատանքի ներածական մասում ներկայացվել են աշխատանքի հիմնական դրույթները, այնուհետև տրվել է դպրոցում ինտեգրված ուսուցման միջառարկայական հաստատման և կապերի առանձնահատկությունները, ներկայացվել է ինտեգրված ուսուցմամբ դասավանդումը: Աշխատանքի արդյունքներն ամփոփվել են եզրակացության բաժնում:

ԻՆՏԵԳՐԱԾ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ԵՎ ՄԻՋԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ԿԱՊԵՐԸ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑՈՒՄ

Մեր ժամանակներում առաջնակարգ նշանակություն է ստանում առարկաների և այլ գիտությունների համագործակցությունը՝ միջառարկայական կապերը: Ուսուցման գործընթացում կարևոր տեղ պետք է հատկացնել միջառարկայական կապերին, որոնք ուսուցման հաջողության անհրաժեշտ պայմաններից են: Ուսուցման արդյունավետությունը բարձրացնում են ոչ թե մեխանիկորեն սերտած ինտեգրացված տեղեկություններով, իրականությունը միջառարկայական կապերով: «Ուսուցման արդյունավետությունը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ է ոչ թե ինտեգրացում, այլ ուսումնական առարկաների ընթացակարգային կորդինացում միջառարկայական կապերի, որոնք արտացոլում են բնության և հասարակության մեջ առկա կապերը»:

Մանկավարժական պրակտիկայում երբեմն նույնացնում միջառարկայական կապերը իրականացնող և, այսպես կոչված, ինտեգրացված դասերը: Այժմ էլ ինչպես բարձր դասարաններում, այնպես էլ արտադասարանական առարկայական խմբակների պարապմունքներում, կազմակերպվում են ինտեգրացված դասեր՝ նվիրված կոնկրետ որևէ տարողունակ-համալիր ընտրովի թեմայի ուսումնասիրմանը: Օրինակ՝ «Բնությունը և մարդը», «Ես և շրջակա աշխարհը», «Քիմիան և ֆիզիկան մեր շրջապատում» և այլ թեմաների համալիր ուսումնասիրումը հնարավոր է միայն միջառարկայական կապեր իրականացնող ինտեգրացված դասերին:

Սակայն քիմիայից, ֆիզիկայից, կենսաբանությունից կամ այլ առարկաներից կազմակերպվող ինտեգրացված դասերը պիտի տարբերել միջառարկայական կապերը իրականացնող սովորական դասերից, որտեղ ուսումնասիրվում են ոչ թե ընտրովի թեմաներ /ինչպես ինտեգրացված դասերի ժամանակ է արվում/, այլ տվյալ առարկայի դպրոցական ծրագրային նյութերը:

Ուսուցման արդյունավետությունը բարձրացնում են ոչ թե մեխանիկորեն սերտած ինտեգրացված տեղեկություններով, այլ իրականությունն միջառարկայական կապերով: «Ուսուցման արդյունավետությունը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ է ոչ թե ինտեգրացում, այլ ուսումնական առարկաների ընթացակարգային կոորդինացում

միջառարկայական կապերի, որոնք արտացոլում են բնության և հասարակության մեջ առկա կապերը»[1]:

Ինտեգրացված դասերը լավ է նկարագրել է Պ. Պողոսին, գրելով, «Ինտեգրացված դասերին միավորվում են մեկ թեմային նվիրված տարբեր առարկաներից գիտելիքների բլոկները: Ուստի շատ կարևոր է ճիշտ որոշել ինտեգրացված դասի գլխավոր նպատակը: Երբ որոշված է ընդհանուր նպատակը, արդեն առարկաների բովանդակությունից ընտրում են միայն այն տեղեկությունները, որոնք անհրաժեշտ են նապատակին հասնելու համար [2]: Սակայն դեռևս ստեղծված չեն բավականաչափ ինտեգրացված դասագրքեր, ընդգծված և համակարգված չեն ուսումնական նյութերը, որը ուսուցչի համար դժվարին խնդիր է: Սակայն ուսուցչի համար դժվար չէ նախապես պլանավորել, թե տվյալ առարկայից այս կամ այն թեման, ենթաթեման անցնելիս ինչպիսի կապեր է ստեղծվելու հարակից առարկաների միջև: Միջառարկայական կապերի մասին Յ.Ա. Կոմենսկին իր «Մեծ դիդակտիկա» աշխատությունում նշում է, որ ուսումնական առարկաների փոխկապակցված ուսուցումը երեխաներին սովորեցնում է բացահայտել ուսումնասիրվող առարկաների և երևույթների միջև եղած կապերը. «Ամեն ինչ ամրապնդել բանականության հիմունքներով նշանակում է ամեն ինչ սովորել՝ մատնացույց անելով պատճառները, այսինքն՝ ոչ միայն ցույց տալ, թե ինչպես է այս կամ այն բանը տեղի ունենում, այլ նաև ցույց տալ, թե ինչու դա այլ կերպ լինել չի կարող: Չէ՞ որ իմանալ որևէ բան նշանակում է իրը ճանաչել իր փոխկապակցվածության մեջ»:

Տեխնոլոգիայի և կերպարվեստի դասաժամերին ուսուցումը պետք է կազմակերպել այնպես, որ կատարելագործվեն սովորողների աշխատանքային ունակությունները, զարգանան տեխնիկական մտածողությունը, կոնստրուկտորական ունակությունները, տարածական պատկերացումները, ստեղծագործական մտածողությունը և այլն:

Տեխնոլոգիայի և կերպարվեստի դասաժամերի մեծ մասը պետք է կազմակերպել մյուս առարկաների հետ օրգանական կապի մեջ, որը հնարավորություն կտա զարգացնելու սովորողների տարբեր որակներ: Նաև շատ կարևոր է մյուս առարկաների համար՝ կապը տեխնոլոգիայի և նկարչության հետ: Օրինակ՝ բնագիտական և հումանիտար առարկաների տեսական վերդաժությունները գնում են կերպարվեստից

ստացած գիտելիքները: Արվեստով և տեխնոլոգիայով պետք է զբաղվել ոչ միայն նկարչություն ընտրած սովորողները: Դա զարգացնում է ճաշակ, գեղեցիկը, նկատելը, գրագետ և գեղեցիկ հարաբերվելը և այլն: Արվեստով զբաղվելու նպատակը գեղեցիկ և ճիշտ նկարելը չէ, այլ գեղագիտորեն դաստիարակված անհատ լինելն է: Պարապմունքը առավել հետաքրքիր է և արդյունավետ, երբ մի առարկան համագործակցում է մյուսի հետ: Ահա մի քանի նախագծեր, որ իրականացվել է հիմք ընդունելով միջառարկայան կապերի գաղափարները:

Համակարգչային բավարար գրագիտությունը ժամանակակից հասարակության կողմից մարդու այն դրվող հիմնական պահանջներից է: Մաթեմատիկայի ուսումնասիրությունը նպաստում է ժամանակակից գիտական աշխարհայացքի ձևավորմանը: Համակարգիչը դիտարկվում է որպես ինֆորմացիայի որոնման, ստացման, մշակման և պահպանման միջոց: Իսկ մաթեմատիկայի ուսումնասիրությունը նպաստում է ուսումնական նյութի յուրացման արդյունավետության բարձրացմանը:

Չնայած այն բանին, որ մաթեմատիկայի ուսուցումն սկսվում է 6-րդ դասարանից, տեղեկության և հաղորդակցման տեխնոլոգիաները պետք է օգտագործվեն նաև 1-ից 5-րդ դասարաններում: Ուսումնական նյութն առավել գրավիչ և դրումբոնելի ներկայացնելու համար կարևոր է ուսուցչի ստեղծագործական մոտեցումը: Այս իմաստով դպրոցներում տեխնոլոգիայի կիրառվող բազմազան ձևերը հեշտացնում են մեր գործունեությունը դասարաններում որպես ուսուցման և ուսումնառության միջոցներ կարող են կիրառվել ձայներիզներ, հեռուստացույցներ, համակարգիչներ և այլն: Ուսուցման որակը բարձրացնելու համար տեխնոլոգիան նպաստում է տեղեկատվական հաղորդակցման տեխնոլոգիաների օգտագործումով: Մաթեմատիկան կիրառվում է որպես ուսուցման յուրատեսակ մեթոդ և նպաստում է դպրոցներում դասավանդվող մյուս առարկաների յուրացմանը: Մաթեմատիկայի ուսուցումը նպատակաուղղված է մի կողմից՝ առարկայի վերաբերյալ տեսական գիտելիքներ ու գործնական հմտություններ ձեռք բերելուն, մյուս կողմից՝ տեղեկատվական և հաղորդակցման տեխնոլոգիաները հարակից հատկանքների ուսումնառության ընթացքում օգտագործելուն: Ուստի ելնելով ժամանակակից դպրոցի պահանջներից, անհրաժեշտ է ավելացնել համակարգչի օգտագործմամբ ուսուցանվող առարկաների շրջանակը:

Ունենալով տարբեր առարկաների ժամերին համակարգչի օգտագործման հնավորություն, դպրոցը կվերազինվի նոր որակի պրակտիկ և մեթոդական հնարավորություններով, ուսումնական գործնթացը կկարողանա աշակերտին տալ այի պահանջներին բավարարող ավելի պրակտիկ և կայուն գիտելիքներ խայտ է, որ համակարգի ուսուցիչ համար ստեղծվում է հնարավորություն

Օգտագործելով համակարգչի բացառիկ հնարավորությունները՝ դասը կարելի է վերածել դիտորդական գործընթացի: Համակարգչի էկրանին ցուցադրվող գործողությունների հաջորդականությունը ըմբռնելի է դարձնում մատուցվող նյութը: Բհարկե, համակարգչի օգտագործումը, ոչ բոլոր նյութերի բացատրության և քննարկման ժամանակ է նպատականարմար, ուստի նյութի ընտրությունը պետք է կատարվի համակարգչային ներկայացման արդյունավետությունից ելնելով: Նոր տեխնոլոգիաների և ինտերնետի օգտագործումը զգալիորեն ընդլայնում է ուսումնական նյութի որոնման, հաղորդման և յուրացման հնարավորությունները որակական նոր բնույթ հաղորդելով ուսուցման կազմակերպմանը և ապահովելով ինքնակրթության ու շարունակական կրթության լայն հնարավորություն Դպրոցում աշակերտները պետք է կարողանան որոնել ստանալ, մշակել, պահպանել և փոխանցել տեղեկությունները: Այս դեպքում տեխնոլոգիաները նպաստում են, որ աշակերտների մոտ առաջանա բանավեճ և սեփական կարծիքների արտահայտում տեղեկատվական և հաղորդակցման տեխնոլոգիաների կիրառման շնորհիվ զարգանում են աշակերտների մտածողությունն ու գրելու հմտությունները:

Յուրաքանչյուր աշակերտի համար ցանկալի է, որպեսզի դասն անցնի ավելի հետաքրքիր: Ուստի դպրոցները պետք է բարձրացնեն ուսումնական դասընթացի արդյունավետությունը:

Այսօր յուրաքանչյուր ուսուցչի մոտ հարց է առաջացել սովորեցնել յուրաքանչյուր աշակերտի, անսավորում տեսնել սովորականը: Եվ այդ հարցի լուծմանը կարծում եմ ավելի մոտ են կանգնած մաթեմատիկայի ուսուցիչները:

Դասավանդելով մաթեմատիկա առարկան, չեմ կարող չնշել մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի սերտ կապը: Թե մաթեմատիկան բոլոր առարկաների հետ կապեր ստեղծելու ինչպիսի հնարավորություններ է ընձեռում դրա մասին կարելի է երկար

խոսել: Այո, առարկան հնարավորություններ ընձեռում է, բայց կարևոր է, թե ինչքանով դա կօգտագործի ուսուցիչը:

Մաթեմատիկան յուրահաստուկ լեզու է, որով խոսում են ոչ միայն գիտությունն ու տեխնիկան: Մաթեմատիկան դա մարդկային քաղաքակրթության լեզուն է: Գործնականում այն թափանցել է մարդկային կյանքի բոլոր ոլորտները: Իսկ ժամանակակից ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները պահանջում են մաթեմատիկական գիտելիքներ: Ու տեղին կլինի նկատել, որ առաջին հերթին մաթեմատիկայի ուսուցիչը հնարավորություն ունի ստեղծել այնպիսի միջավայր, որտեղ մաթեմատիկան կուսուցանվի որպես յուրահաստուկ լեզու: Այդ իսկ պատճառով, որպեսզի աշակերտները լավ տիրապետեն մաթեմատիկա առարկան, անհրաժեշտ է շատ լրջորեն վերաբերվել յուրաքանչյուր թեմայի ուսուցմանը, աշակերտների գիտելիքների համակարգմանը, ամրապնդմանը, ընդհանրացմանը և գնահատմանը: Այսօր այդ խնդիրը առկա է, քանի որ ոչ բոլոր ուսուցիչներն են ուշադրություն դարձնում գիտելիքների համակարգմանը և եթե նույնիսկ դարձնում էլ են, ապա ոչ միշտ:

Նրանցից շատերը կենտրոնանում են այն բանի վրա, որ հնարավորին չափով աշակերտների մոտ պահպանվի ինֆորմացիան, ստացված գիտելիքները կիրառեն ալգորիթմով և նմանակելով: Իսկ եթե յուրաքանչյուր ուսուցիչ գիտակցաբար կարողանա օգտագործել ինֆորմացիոն տեխնոլոգիաները կրթական պրոցեսում, ապա կընդլայնվի ուսուցման արդյունավետությունն ու կբարելավվի դասավանդման որակը: Այն կդառնա ավելի նպատակաուղղված: Գաղտնիք չէ, որ այսօր աշակերտներից շատերի մոտ մարել է հետաքրքրությունը ուսման նկատմամբ, նրանցից շատերի համար դպրոց գալն ու դաս սովորելը դարձել է անհետաքրքիր:

Մի թե ժամանակակից սերնդին չի հետաքրքրում նորը, գիտելիքի ձեռքբերումը, այսօրվա գիտատեխնիկական առաջընթացը: Իհարկե, դա այդպես չէ: Հետևելով նրանց՝ նկատում ենք, որ նրանցից շատերը մեծ հետաքրքրությամբ են ուսումնասիրում բջջային հեռախոսների նոր հնարավորություններն ու շատ արագ էլ յուրացնում այն: Նրանցից յուրաքանչյուրն ուրախանում է իր կամ իր ընկերոջ ընտանիքում ձեռք բերված յուրաքանչյուր համակարգչի համար: Նրանցից շատերն են տիրապետում Word, Excel, PowerPoint և այլ ծրագրերի: Բայց նրանցից շատերն էլ համակարգիչը օգտագործում

են միայն խաղերի ու այլ հետաքրքրությունների համար: Այդ դեպքում, իհարկե, մեծ անելիք ունի յուրաքանչյուր ուսուցիչ: Նախ ուսուցիչն ինքը պետք է տիրապետի համակարգչային ծրագրերին, ինչպես նաև իմանա ինտերնետ կայքերից օգտվելու պարզագույն կանոնները: Նրա խնդիրն է կարողանալ աշակերտներին ներգրավել տեխնոլոգիաների միջոցով տեղեկատվությունն ինքնուրույն որոնելու, վերլուծելու, համակարգելու, որը կօգնի աշակերտի մոտ զարգացնել ինքնուրույն, ստեղծագործական, վերլուծական մտածողությունը: Ուսուցչի դերն այստեղ ուղղորդելն է, ճիշտ ճանապարհ ցույց տալն և աշակերտներին կողմնորոշել ինֆորմացիայի գլխապտույտ հոսքում:

Փորձել եմ հիմնավորել մաթեմատիկայի և ինֆորմատիկայի ինտեգրված դասերի անցկացման նպատակահարմարությունը, որը, ի թիվս այլ խնդիրների, հնարավորություն է տալիս ունենալ տվյալ թեմային նվիրված դասաժամերի քանակի արհեստական մեծացում Մոտեցման իմաստն այն է, որ հաջորդող մաթեմատիկայի ժամին դիտարկվում են խնդիրներ, որոնք ինֆորմատիկայի դասին ծրագրավորվում են ու մուտքագրվում համակարգիչ:

Ընդ որում, ապահովվում են նաև ինֆորմատիկային ներկայացվող ծրագրային պահանջները Այսինքն, ինֆորմատիկայի ժամին լուծվող խնդիրները են մաթեմատիկական բովանդակություն: Իսկ պարզապես ունենում արտաժամյա պարապմունքների (խմբակների) ժամանակ աշակերտները նաև ինֆորմացիա են քաղում ինտերնետից: Փորձը ցույց է տալիս, որ դասաժամերի նման կառուցվածքը ավելի է մեծացնում աշակերտների հետաքրքրությունը երկու առարկաների նկատմամբ: Նաև՝ հնարավոր է դառնում գիտելիքների ավելի մեծ պաշար հաղորդել նրանց, խթանել իմացական պրոցեսը և հասնել մտածողության բարձր մակարդակի, որովհետև՝

ա) մեծանում է տեղեկատվություն ընդունելու ժամանակը,

բ) աշակերտները ինքնուրույն որոնողական, հետազոտական աշխատանք են կատարում,

գ) լուսացրիչով ցուցադրումները հաճախ ընթանում են աշակերտների կողմից ընտրվող մեղմ երաժշտական ֆոնի տակ, մեջբերումներ են արվում երևույթների

ու ուսումնասիրվող օբյեկտներին ձոնված գրական ստեղծագործություններից (Արեգակ, Լուսին, աստղեր, ասուպներ և այլն), ինչը հուզական լիցք է հաղորդում դասին, օգնում լիցքաթափվելու ու հանգստանալու,

դ)տեղեկացվածությունն ընդունողի նախնական պատրաստվածությունը բերվում է օպտիմալության:

Աշակերտները կարող են նաև ինքնուրույն ստեղծել օրվա դասի թեմային վերաբերող ցուցադրական նյութեր: Դա կօգնի նրանց ավելի լավ յուրացնել տվյալ թեման, համակարգել ստացած գիտելիքները, ինչպես նաև կզարգացնի ստեղծագործական միտքը: Աշակերտներին ներգրավվելով նման աշխատանքներում ուսուցիչը կկարողանա հետաքրքրություն առաջացնել ուսման նկատմամբ:

Իմ կարծիքով շատ արդյունավետ է օտար լեզվի համագործակցային ուսուցանումը: Այս մոտեցման հիմնական գաղափարը սովորողների հետ համատեղ որևէ առաջադրանք իրականացնելու համար հարմար պայմաններ ապահովելն է: Առաջադրանքը պետք է լինի հետաքրքիր և խթանի սովորողների ակտիվ գործունեությունը գրել, սոսնձել, կտրատել, նկարել, բառարաններ ու գրքեր թերթել, բեմականացումներ կազմակերպել, ոտանավորներ գրել, երգել, պարել և այլն: Այս ամենը թույլ է տալիս տարբեր լեզվական պատրաստվածությամբ սովորողներին հավասարապես մասնակցել տրված առաջադրանքի կատարմանը: Համագործակցության այս ողջ գործընթացում պետք է կարևորվեն սովորողի ինքնուրույն ճանաչողական հետաքրքրությունները: Միջառարկայական կապ ստեղծելու շնորհիվ դասի ընթացքում երեխաների մոտ զարգանում են ճանաչողական ակտիվությունը, երևակայությունը, նրանք սովորում են քննարկումներ, հարցազրույցներ վարել, պնդել իրենց տեսակետը, փաստարկներ բերել: Նմանատիպ առաջադրանքները ստիպում են երեխային հասկանալ, որ խմբի հաջողությունը կամ անհաջողությունը կախված իրենցից յուրաքանչյուրից: Ուսուցչի և սովորողի համատեղ աշխատանքը և ստեղծագործական միջավայրում արարումը տալիս են իրենց առատ պտուղները: Միակողմանի կապը վերածվում է եռակողմանիի. ուսուցիչ-սովորող, սովորող-ուսուցիչ, սովորող-սովորող: Միջնակարգ սերտորեն կրթության ժամանակակից կողմնորոշումը կապված է համակարգչային և ժամանակից

տեխնոլոգիաներին: Այնպես որ, դասերը, միանշանակ, ինտեգրված են համակարգչային գիտությանը, որով ամրապնդում են նոր գիտելիքները անհատական համակարգչային ուսուցման համար: Ժամանակակից սովորողները մեծ հաճույքով են աշխատում համակարգչով, որն էլ դասը դարձնում է ավելի հետաքրքրաշարժ:

«Ինտեգրում» բառը նկատի ունենք տարբեր առարկաների, ուսումնական նյութերի մեջ մի ամբողջություն՝ փոխադարձ իրար լրացնող՝ և՛ իմաստով, և՛ ձևով: Այն չափազանց գրավիչ ձև է սովորողների համար, սովորողին տալիս է լիարժեք պատկերացում նյութի վերաբերյալ: Դա երկու նյութի խաչմերուկ է, որին հետևում է վերելքը, ապա գագաթը նպատակային դասը: Այս երկու դաշնակից սուբյեկտների ներկայացումը տարբեր փուլերում հաջողությամբ է ավարտվում:

Ինտեգրացված դասը սովորաբար նախապես պլանավորվում է: Դա անհրաժեշտ է և համապատասխանում է ուսումնական ծրագրին, պատրաստականություն է այլընտրանքային դասի: Հաճախ դրանք դասեր են՝ ինտեգրված ըստ թեմայի ընդհանրացումների և գիտելիքների ամրապնդման:

Ինչպե՞ս պատրաստել միասնական դաս.

1. Դասի նպատակը պետք է ուղղված լինի թեման ավելի խորությամբ ուսումնասիրելուն և տեսական գիտելիքների գործնական ամրապնդմանը, որը անհրաժեշտ է ուսուցանվող նյութի լիարժեք յուրացմանը:

2. Դասապլանի մշակման ժամանակ պետք է հստակ սահմանազատել ժամանակի բաշխումը յուրաքանչյուր ուսուցչի և խստորեն պահպանել այդ հատկացված ժամանակը:

3. Պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել ինտեգրված դասի կազմակերպմանը: Սովորողների գործնական աշխատանքների կազմակերպման ձևերը մշակել:

4. Ուսուցիչներից պահանջում է լուրջ, մանրակրկիտ նախապատրաստում դասին:

Ինտեգրված դասի չափանիշները՝

- Հատուկ կազմակերպված դաս (եթե այն նախօրոք նախագծված չէ, հնարավոր չէ հասնել հիմնական նպատակին):
- Միասնական նպատակը կարող է լինել՝

ա) ուսումնասիրվող նյութի ավելի խորը ներթափանցումը:

բ) առարկաների նկատմամբ սովորողների կողմից ավելի բարձ հետաքրքրության ցուցաբերումը գ) ուսումնական ժամանակի տնտեսումը և այլն:

- Տարբեր առարկաներից զանազան գիտելիքների կիրառում, միջառարկայական կապերի խորը իրականացում:

Նախապատրաստությունը սկսվում է դասի մանրամասն պլանը կազմելով: Փուլ առ փուլ, քայլ առ քայլ ընթանում է դասը: Յուրաքանչյուր փուլ ցույց է տալիս՝ ինչպես ճիշտ օգտագործել ժամանակը: Իմ կարծիքով, պետք է կանխատեսել նաև բոլոր հնարավոր ընդհատումները՝ կապված տեսողական և բաժանվող նյութերի, սարքավորումների քարտերի մուլտիմեդիայի ուստայնում: Բայց քանի որ աշխատում է երկու դասավանդող, նույնիսկ, եթե ինչ-որ պահի առաջատար դեր խաղացել է նրանցից մեկը, երկրորդը չպետք է նստի ստվերում. նա ևս պետք է ակտիվ լինի՝ վերահսկի սովորողների աշխատանքը, օգնի կամ պատրաստվի հաջորդ փուլին: Դասի վերջում բոլոր սովորողները պետք է ինքնուրույն բացահայտեն այդ միջառարկայական կապը, նպատակը:

Ահա մի քանի ինտեգրված դասեր, որը իրականացվել է հիմք ընդունելով միջառարկայան կապերի գաղափարները:

Ինֆորմատիկա – Մաթեմատիկա

Թեմա «Excel էլեկտրոնային աղյուսակ» և «Դիագրամներ»

Մաթեմատիկա – Անգլերեն

Թեմա «Մաթեմատիկան՝ անգլերենով»

Գումարման, հանման, բազմապատկման և բաժանման պարզագույն գործողությունները սովորողները լուծեցին բանավոր անգլերենով:

Մաթեմատիկա-Ինֆորմատիկա

Թեմա «Հանրահաշվական արտահայտություններ: Միանդամներ, բազմանդամներ»:

PowerPoint ծրագրով պատրաստված անիմացիոն ձևով տրված լուծումները դասը դարձրեցին ավելի հետաքրքիր, ակնառու էր աշակերտների սերը կատարած աշխատանքի և առարկաների նկատմամբ:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Վերջում հավելեմ, որ ինտեգրված դասի արդյունքում սովորողը, ոչ ստիպողաբար, տանը կատարում է առաջադրանքներ, հետազոտում է, ապա ներկայացնում դպրոցում, որը խրախուսվում է: Այստեղ սովորողին չես պարտադրում կատարել, նա այն անում է ինքնակամ, հաճույքով:

Նոր ուսումնական տարում շարունակելու եմ այս ձևով՝ նախագծերը ինտեգրված դասերում: Առաջնորդվելու եմ կրթահամալիրի տոնացույցով և սովորողների նախասիրությամբ ուսումնական նյութերով: Մի ուրախալի լուր էլ ունենք, շուտով մեր դպրոցը կունենա ինտերակտիվ գրատախտակ (SMART), որի օգնությամբ կկարողանանք ավելի հետաքրքիր ու բովանդակալից դասեր անցկացնել:

Նոր ուսումնական տարում շարունակելու եմ այս ձևով՝ նախագծերը ինտեգրված դասերում: Առաջնորդվելու եմ կրթահամալիրի տոնացույցով և սովորողների նախասիրությամբ ուսումնական նյութերով:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. И. п. Подласый. Педагогика начальной школы, М.
2. Федосеева В. Н., Кирюшкин Д. М., “Педагогика”, 1972, с 20. 2000, С. 233.
3. Ուսուցման արդյունավետ հնարներ / Ս. Խաչատրյան.- Եր.: Ֆրիդրիխ Էբերտ հիմնադրամ, Հայաստան 2020, <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/georgien/16023.pdf>
4. Հանրակրթության պետական չափորոշիչ
<https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=149788>
5. Մաթեմատիկայի առարկայական չափորոշիչ՝
<https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=180002>

