



ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՎՈՂ ՈՒՍՈՒՑՉԻ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ Համակցված դասերի նշանակությունը և կազմակերպումը: Ուսումնական նախագծերի դերը, միջառարկայական կապերի իրականացումը մաթեմատիկայի դասերին.....

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Անահիտ Ավետիսյան
անուն, ազգանուն

դպրոց՝ «Արմավիրի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

Մենթոր ուսուցիչ Շուշան Վարդանյան _____
անուն, ազգանուն

Բ Ո Վ Ա Ն Դ Ա Կ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. Ներածություն-----	3
2. Համակցված դասերի նշանակությունը-----	4
3. Համակցված դասերի կազմակերպումը-----	5
4. Համակցված դասերի կազմակերպման փուլերը-----	6
5. Համակցված դասերի տեսակները-----	8
6. Միջառարկայական կապերի իրականացումը մաթեմատիկայի գործընթացում---	9
8. Հետազոտման արդյունքներ-----	10
9. Եզրակացություն-----	11
10. Գրականության ցանկ-----	12

Ներածություն

Արդի ժամանակաշրջանի ուսուցման առանձնահատկություններից է գիտելիքների ինտեգրման միտումը: Ուսուցումը անձնավորության գիտակցությունը ձևավորելու և զարգացնելու հատուկ կազմակերպված գործընթաց է: Այն իրականանում է ուսուցման տարաբնույթ մեթոդներով, որը որոշակիորեն կարգավորված գործունեություն է՝ մանակավարժի և սովորողի ուսուցման նպատակներին ուղղված: Այժմ խիստ կարևորվում է, ոչ միայն աշակերտների, այլև ուսուցիչների մասնագիտական ու որակական կարողությունները: Ինտեգրման խնդիրը ոչ միայն մի քանի գիտությունների ուսումնառության ընդհանուր տիրույթների ցուցադրումն է, այլև դրանց կապի միջոցով շրջակա աշխարհի միասնականության ցուցադրումը: Ինտեգրված դասի ընթացքում կարելի է ինտեգրել մանկավարժական գործընթացի ցանկացած բաղադրիչ՝ նպատակ, բովանդակություն, ուսուցման մեթոդ և միջոց: Տարբեր է նաև ինտեգրված դասերի տևողությունը: Բայց առավելաբար օգտագործում են երկու կամ երեք դասաժամ՝ միավորված մեկ դասի մեջ: 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:

Ինտեգրված դասերի նշանակությունը

Ինտեգրված դասերը հնարավորություն են տալիս ձևավորելու հստակ պատկերացումներ ուսուցանվող նյութի մասին, ցույց տալու միջառարկայական կապերը, դրդում են սովորողներին հետազոտական գործունեության, արթնացնում հետաքրքրություն առարկայի նկատմամբ: Ինտեգրված դասերի համար կարևոր է նյութի ընտրությունը, ուսումնական միջոցների բազմազանությունը. ոչ բոլոր դասերը

կարելի է անցկացնել ինտեգրված մեթոդներով: Կարևոր է նաև ինտեգրված դաս անցկացնող ուսուցիչների պատրաստվածությունը, հոգեբանական համատեղելիությունը::

Թեմայի արդիականությունը - Միջառարկայական կապերի իրականացումը ուսուցման գործընթացում ունի շատ մեծ կարևորություն: Հանրակրթական դպրոցում դասավանդվող առարկաների ուսումնասիրման ընթացքում միջառարկայական կապերի կիրառման անհրաժեշտությունը գործնական մանկավարժության դժվար խնդիրներից մեկն է: Ինտեգրված դասն իր բնույթով զարգացնող է, բովանդակությամբ՝ բազմաբաղադրատարր, որը ներառում է թե՛ զարգացման սահմանափակ հնարավորություններ ունեցող սովորողներին, թե՛ միջառարկայական կապերի կիրառումը, թե՛ բազմահամակազմային դասարաններում իրականացվող գործընթացները

Թեմայի խնդիրները - Գիտությունների և արտադրության ինտեգրացման մեր ժամանակներում առաջնակարգ նշանակություն է ստանում գիտությունների համագործակցությունը՝ միջառարկայական կապերի պահպանումով: Քանի որ ուսումնական առարկաները ուսուցանում են գիտությունների հիմունքները, ուստի հրատապ է դառնում նաև ուսուցման գործընթացում միջառարկայական կապերի իրականացումը: Ուսուցման արդյունավետությունը բարձրացնում են ոչ թե մեխանիկորեն սերտած ինտեգրացված տեղեկություններով, այլ՝ իրականությունը, միջառարկայական կապերով: Ուստի դասապրոցեսի ընթացքում միջառարկայական կապերի պահպանումն ունի բազմաբովանդակ խնդիրներ՝ սկսած աշակերտների մոտ գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների ձևավորումից, վերջացրած՝ աշակերտի մոտ ակտիվ մասնակցություն ցուցաբերելու ցանկություն սերմանելուց:

Թեմայի նպատակները - Մեր նպատակն է սովորողին ուղղորդել, սովորեցնել հետազոտել, ստեղծագործել, որոնել, դասը յուրացնել հետաքրքիր ու ոչ ստիպողական մեթոդներով: Այսպիսով, ինտեգրված դասը դառնում է նաև գրավիչ դերախաղ, քննարկում, ոչ թե զուտ գիտելիքների ծավալի հաղորդում:

Թեմայի նշանակությունը – Միջառարկայական կապերի ստեղծումը դասժամերին ունի բազմակողմանի նշանակություն: Այն ապահովում է աշակերտների բազմակողմանի զարգացում, հաղորդվող նյութի արագ և հեշտ յուրացում, աշակերտների մոտ հետաքրքրասիրության մեծացում, սեր առարկայի հանդեպ: Նմանօրինակ դասեր արթնացնում են աշակերտների մոտ աշխույժ մոտեցում ուսուցանվող նյութին և դասաժամը միօրինակ ու ձանձրալի չի անցնում: Այսպիսով մաթեմատիկա առարկան դադարում է հանդիսանալ դժվար, անհասկանալի ու չսիրված առարկա:

Համակցված դասերի կազմակերպումը

Անհրաժեշտ է ստեղծել պայմաններ երեխայի բնական ճանաչողական գործունեության զարգացման համար և նրա ինքնահաստատմանը անհատական փորձի կուտակման միջոցով: Երեխան ուսման պասիվ մասնակից է, սովորողները մեծամասամբ հաղորդակցվում են միայն ուսուցչի հետ: Այս իրավիճակի հետևանքներից մեկն էլ այն է, որ դասի պատասխանատուն ուսուցիչն է, իսկ աշակերտների մոտ ձևավորվում է անտարբերություն:

Ուսումնական գործընթացում երեխան ոչ թե պետք է լուռ լսի, այլ պետք է գործի, մասնակցի, աշխատի և պատասխանատվություն ստանձնի: Մենք խնդիր ունենք ուսուցումը դարձնելու աշխատանքային գործընթաց, հակառակ դեպքում փոքր տարիքից երեխաների մեջ սերմանում ենք ծուլություն և անպատասխանատվություն: Մյուս սկզբունքն այն է, որ նոր ուսումնական միջավայրը պետք է լինի բազմանպատակ, շարժուն, բաց: Երեխաները պետք է հնարավորություն ունենան անհատական, զույգերով, փոքր ու մեծ խմբերով աշխատելու, ինչը հնարավորություն կտա ուսումնական գործընթացը դարձնել բազմազան եւ ոչ ձանձրալի: Նոր ուսումնական միջավայրում աշակերտները պետք է հնարավորություն ունենան աշխատել ոչ միայն ուսուցչի, այլև միմյանց հետ: Բացի այդ, երբեմն երեխաները միմյանցից ավելի լավ են սովորում, քան ուսուցիչներից: Վերջին տարիներին խրաբուսվում են նմանօրինակ դասերի վարման եղանակներ, բայց ոչ բոլոր առարկաներից ու ոչ բոլոր դասերին կարելի է կիրառել նոր, ինտերակտիվ մեթոդներ ու դասն անցկացնել համագործակցային մեթոդով: Ուստի պետք է հստակ պատկերացնել տվյալ դասին համապատասխանող մեթոդները, դրանից բխող արժեքային համակարգն ու աշակերտների կարողությունները, քանի որ յուրաքանչյուր դասի համար անհրաժեշտ է կիրառել սոցիալական հմտությունների ու արժեքային համակարգի ընտրության յուրովի մոտեցում: Այս և նմանօրինակ խնդիրներից գերծ մնալու համար անհրաժեշտ է, որ յուրաքանչյուր ուսուցիչ հստակ տիրապետի առարկայական չափորոշչային պահանջներով ներկայացվող պահանջներին, իմանա սոցիալական հմտությունների և արժեքային համակարգի կշիռն ու դերը յուրաքանչյուր դասապրոցեին անհատապես: Որպեսզի ինտեգրվեն, այսինքն՝ ճիշտ ձևով միավորվեն ուսումնական գործընթացի բաղադրիչները, պետք է կատարվեն այնպիսի գործողություններ, որոնք ի սկզբանե ունեն ստեղծագործական բնույթ:

Այս նախապատրաստական գործունեության ընթացքում ուսուցիչը որոշում է.

1. ինտեգրված դասի անցկացման իր դրդապատճառներն ու նպատակները
2. համակարգ ձևավորող բաղադրիչների մեջ առաջատարի և երկրորդականի

առանձնացումը

3. ինտեգրման ձևերն ու մեթոդները

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

9. աշակերտների մեջ դպրոցական տարբեր առարկաների միջև կապ տեսնելու և այդ կապը գործնականում օգտագործելու կարողությունների ու հմտությունների զարգացում

10. սովորողների համար պայմանների ստեղծում՝ կիրառելու իրենց գործնական հմտությունները, ստեղծագործելու կարողությունները, ինքնադրսևորվելու՝ միաժամանակ ձեռք բերելով կայուն գիտելիքներ

11. աշակերտների բանավոր խոսքի, ստեղծագործական մտքի, լսողական հմտությունների զարգացում

12. դասի պլանի կազմում, դասի տևողություն որոշում

13. ըստ մանկավարժի հեղինակային մտածողությամբ իրականացված սցենարի դասապրոցեսի ընթացք

Պարզ և հստակ ձևակերպելով դասի նպատակը՝ ուսուցիչը հավաքում է մեկ դասում միավորվող ուսումնական նյութը, այսինքն՝ որոշում է ինտեգրման բաղադրիչները: Դա արվում 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: 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: Այսպիսով, ելնելով ինտեգրված դասի տեսակից և ինտեգրվող առարկաների դասերի տիպերից, ուսուցիչները համատեղ կազմում են իրենց դասի նպատակները՝ զուգակցելով 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 : Պլանի մեջ հստակորեն ներկայացվում է քայլերի հաջորդականությունը, պարզորոշ կերպով 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:

Ինտեգրված դասերի տեսակները

Այսօրվա դպրոցում ուսուցումը կազմակերպվում է առանձին առարկաներից ծրագր-րային գիտելիքների հաղորդման եղանակով, ինչը առանձին առարկաներից տրվող գիտելիքների ամբողջությունն չէ, հետևաբար աշխարհի մասին տալիս է մասնատված, ոչ ամբողջական պատկերացում: Համաշխարհային մանկավարժական միտքը վկա-յում է, որ ուսուցման այս ձևը արդյունավետ չէ, և իբրև խնդրի լուծման ելք՝ առաջա-դրում է ինտեգրված ուսուցումը, որը միասնական մոտեցում է ցուցաբերում երևույթի ընկալմանը, գիտակցմանն ու յուրացմանը: 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 :

Ժամանակակից մանկավարժական գրականության մեջ տարբերակվում են միավորված (ինտեգրված) դասերի հետևյալ տեսակները.

- միջառարկայական - երկու առարկաներ միջև
- բազմառարկայական - երկուսից ավել առարկաներ միջև

Որպես միավորող առանցք՝ հաճախ հանդես է գալիս որևէ թեմա, որն ընգրկում է մի քանի առարկա: Վերջին տարիներին ի հայտ եկան միջառարկայական կապերի և ուսուցման գործընթացում դրանց գործնական կիրառության յուրահատուկ դրսևորումներ՝ դասերի նոր տիպեր, մասնավորապես՝ ինտեգրված դասեր, որոնք այլ կերպ կոչվեցին բինար, սինթետիկ, համատեղ դասեր: Ինտեգրված դասը դասի հատուկ տեսակ է, որն իր մեջ ներառում, միավորում է մեկ հասկացության ուսուցման ժամանակ մի քանի առարկաների միաժամանակյա ուսուցումը: Այսպիսի դասի ընթացքում միշտ առանձնացվում է առաջատար առարկան, որը հանդես է գալիս որպես ինտեգրիչ և օգնող՝ նպաստելով նյութի խորացմանը, ընդլայնմանն ու հստակեցմանը: Ինտեգրված դասերը կարող են միավորել ինչպես տարբեր առարկաներն իրենց ամբողջ ծավալով, այնպես էլ առանձին առարկաների բաղադրիչներ ու մեթոդներ: Օրինակ՝ կարելի է ինտեգրել առարկաների բովանդակությունը՝ պահպանելով առաջատար առարկայի ուսուցման մեթոդները, ինչպես նաև կարելի է ինտեգրել տարբեր առարկաների ուսուցման մեթոդիկաները՝ պահպանելով մեկ առարկայի բովանդակությունը: Այս թեմայի շրջանակներում մենք կանդրադառնանք ինտեգրված ուսուցման այն բաղադրատարրին, որը, հիմնվելով միջառարկայական կապերի կիրառման վրա, հանդես է գալիս որպես սովորողների

պոտենցիալ հնարավորությունները զարգացնող ուսուցում՝ նպաստելով նրանց բնական ճանաչողության դրդապատճառների խթանմանը:

Միջառարկայական կապերի իրականացումը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում

Քանի որ ուսումնական առարկաները ուսուցանում են գիտությունների հիմունքները, ուստի հրատապ է դառնում նաև ուսուցման գործընթացում միջառարկայական կապերի իրականացումը: Ուստի դասապրոցեսի ընթացքում միջառարկայական կապերի պահպանումն ունի բազմաբովանդակ խնդիրներ՝ սկսած աշակերտների մոտ գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների ձևավորումից, վերջացրած՝ աշակերտի մոտ սովորելու ձգտում առաջացնելու ուսուցման պրոցեսին ակտիվ մասնակցություն ցուցաբերելու ցանկություն սերմանելուց: Համակցված դասերը հզոր խթան են հանդիսանում սովորողի հոգեկան գործունեությունում: Սովորողները սկսում են վերլուծել, համեմատել, որոնել երկու օբյեկտների ու երևույթների միջև կապը: Այն հոգնածությունը, ձանձրույթը, որը սովորողների մոտ նկատվում է միանման դասից, վերանում է, այս դեպքում դասը առաջացնում է հետաքրքրություն, աշխույժ:

Համակցված դասերը հաճախ ուղեկցվում են բացահայտումներով ու հայտնագործություններով, առաջ է գալիս հետազոտական աշխատանքը: Ուժգում են ներկայացնել համակցված դասի մի օրինակ իմ փորձից: Հինգերորդ դասարանում կազմակերպեցի համակցված դաս «Մեր թեվավոր բարեկամները» թեմայով. այսպիսի աշխատանքերին նախապատրաստվելու համար բավական երկար ժամանակ է անհրաժեշտ. ես ընտրեցի վաղ գարունը, նպատակ ունենալով պատրաստված թռչնաբները հետագայում տեղադրելու դպրոցի բակի ծառերին: Դասը կազմակերպեցի շրջակա միջավայր, տեխնոլոգիա, ընթերցանություն, արվեստ, մաթեմատիկա միջավայրում. երեխաները իրենց խմբերով ստացան աշխատելու ինքնուրույն հնարավորություն: Նպատակները հնարավորություն են տալիս հասնել նոր մակարդակի, բացահայտել իր համար տեղեկություններ, մտնել նոր փուլ, իսկ սովորողին՝ զարգացնել ստեղծագործական մտածողությունը, ինքնակրթվելու հնարավորություն ստեղծել: Ընդ որում, ուսումնական նյութերը պետք է լինեն մատչելի, ոչ ծանրաբեռնված, դասարանում ուսումնական գործընթացը պետք է համապատասխանի սահմանային ծավալին: Սովորողը պետք է ստանա այնքան տեղեկություն, որ չխճճվի նյութերում: Շատ կարևոր է տարբերել, թե որ թեմաներից կարելի է անցկացնել դասեր, որտեղ կարող ենք պահպանել միջառարկայական

կապեր և որն է լինելու մեր դասի գլխավոր նպատակը: Երբ որոշված է ընդհանուր նպատակը, արդեն առարկաների բովանդակությունից ընտրում են միայն այն տեղեկությունները, որոնք անհրաժեշտ են նպատակին հասնելու համար: Սակայն դեռևս ստեղծված չեն բավականաչափ ինտեգրված 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:

Մեր նպատակն է սովորողին ուղղորդել, սովորեցնել հետազոտել, ստեղծագործել, որոնել, դասը յուրացնել հետաքրքիր ու ոչ ստիպողական մեթոդներով: Այսպիսով, ինտեգրված դասը դառնում է նաև գրավիչ դերախաղ, սեմինար, քննարկում, ոչ թե լոկ գիտելիքների ծավալի խցկում: Այսօր մանկավարժությունը հակված է մտածելու, որ նմանատիպ դասերը սովորողի՝ մարդկային դրսևորման հիմք կարող են հանդիսանալ: Այն նպատակ ունի նաև ուսուցչին օգնել հարմարվելու աշխույժ, անհատական հետաքրքրություններով լի սովորողին, մյուս կողմից էլ՝ շատ է օգնում նախագծերով աշխատող ուսուցիչներին: 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: Կարծում եմ, որ սուկ պարտադրված տնային հանձնարարությունն արդեն հնացած ձև է: Տարիներ շարունակ դասավանդման փորձը ցույց է տալիս, որ սովորողը հակված չէ տանը իր հետաքրքրությունները մի կողմ դնելու և զբաղվելու տնային առաջադրանք կատարելով, հատկապես, որ ուսուցիչը չի հասցնում յուրաքանչյուր հանձնարարություն միշտ անհատապես ստուգել: Միննույն ժամանակ, որպես կանոն, բարեխիղճ սովորողը կատարում է տնային առաջադրանքը՝ սահմանափակվելով տեքստը արտագրելով, առաջադրանքը թերի կատարելով: Նման աշխատանքը գիտելիքներ չի ավելացնում: Դրա փոխարեն դպրոցում ճիշտ կազմակերպված դասը հանգեցնում է այն բանին, որ սովորողը տանը ինքնուրույն նման աշխատանքներ կատարի, զբաղվի ինքնակրթությամբ, որը միշտ էլ հմտացնում է: Այժմ խիստ կարևորվում է, ոչ միայն աշակերտների, այլև ուսուցիչների մասնագիտական ու որակական կարողությունները:

Վերջին տարիներին իրականացված ուսուցիչների մասնագիտական զարգացման դասընթացներում ներկայացվել են ուսուցման ակտիվ և համագործակցային մեթոդները: Դրանց կիրառումը այսօր կարևոր է, քանի որ ուսուցումը հնարավոր չէ առանց դասապրոցեսին սո-վորողի ակտիվ մասնակցության: Երեխաները պետք է հնարավորություն ունենան անհատական, գույզերով փոքր ու մեծ խմբերով աշխատելու, ինչը հնարավորություն

կտաուսումնական գործընթացը դարձնել բազմազան եւ ոչ ձանձրալի: Աշակերտները պետք է հնարավորություն ունենան աշխատել ոչ միայն ուսուցչի, այլև միմյանց հետ: Բացի այդ երբեմն երեխաները միմյանցից ավելի լավ են սովորում, քան ուսուցիչներից: Բայց ոչ բոլոր առարկաներից ու ոչ բոլոր դասերին կարելի է կիրառել նոր, ինտերակտիվ մեթոդներ ու դասն անցկացնել համագործակցային մեթոդով: Ուստի պետք է հստակ պատկերացնել տվյալ դասին համապատասխանող մեթոդները, դրանից բխող արժեքային համակարգն ու աշակերտների կարողությունները, քանի որ յուրաքանչյուր դասի համար անհրաժեշտ է կիրառել սոցիալական հմտությունների ու արժեքային համակարգի ընտրության յուրովի մոտեցում:

Վերոնշյալ խնդիրների լուծման արդյունավետ մեթոդ է .Քանի որ միջառարկայական կապերի հաճախակիությունն ապահովում է հանձնարարված դասի համակողմանի յուրացում մատչելիություն, ձևավորում է բազմակողմանիորեն զարգացած անձնավորություն, բարձրացնում է աշակերտի մոտ ինքնագնահատականն ու ստեղծում անձնավորություն, որն ունի սովորելու կարողություն, ինքնուրույն որոշումներ ընդունելու և դրանք հիմնավորելու կարողություն, նպատակներ դնելու, դրանց հասնելու ուղիներ մշակելու և սեփական անելիքը, գործը ծրագրելու կարողություն և այլն: Իսկ մաթեմատիկան այն գիտությունն է, որ հնարավորություններ է տալիս գրեթե բոլոր դասերին ստեղծել միջառարկայական կապեր մասնավորապես՝ կենսաբանության, ֆիզիկայի, ինֆորմատիկայի, մաթեմատիկայի, աշխարհագրության, երբեմն նաև՝ պատմության, գրականության, և այլ առարկաների հետ

Միջին դպրոցում, նվազեցվում է հետաքրքրությունը առարկայի նկատմամբ: Ինչպե՞ս կազմակերպել ուսումնական գործընթացը, որպեսզի սովորողները ընկալեն մաթեմատիկան, որպես կյանքի համար անհրաժեշտ և պահանջված գիտություն ցանկացած կրթված մարդու համար: : Անհրաժեշտ է ստեղծել պայմաններ երեխայի բնական ճանաչողական գործունեության զարգացման համար և նրա ինքնահաստատմանը անհատական փորձի կուտակման միջոցով: Միջառարկայական կապեր պահպանելով, ուսուցումը կդառնա ավելի դյուրին և շուտ յուրացվող: Աշակերտները կկարողանան ոչ միայն ձեռք բերել գիտելիքներ այս կամ այն թեմայի շրջանակներում, կամ ստանալ գուտ ինչ որ տեղակատվության պաշար, այլև՝ կկարողանա արտահայտել իր յուրացրածը տարբեր դասաժամերին, ազատորեն ընդհանրացումներ կկատարի միևնույն թեմայի միջև տարբեր առարկաների ուսուցման պրոցեսում, կկարողանա համադրել անցած նյութը և՛ քիմիական, և՛ ֆիզիկական, և կենսաբանական, և՛ ընդհանուր առմամբ, այլ առարկաների տեսանկյունից: Միջառարկայական կապեր պահպանելով, կարելի է դասը կառուցել նոր նյութի հաղորման, ոչ թե ավանդական դասախոսության, կամ աշակերտի պասիվ մասնակցության եղանակով, այլ՝ աշակենտրոն եղանակով, երբ

նոր նյութը ներկայացնի ինքը՝ աշակերտը, մյուս հարակից առարկաներից ունեցած իր գիտելիքների պաշարներով, իսկ բացթողումներն ու շտկումները կատարի ուսուցիչը:

Մաթեմատիկա առարկայից բազմաթիվ դասերում կարելի է կիրառել միջառարկայական կապեր՝ հատկապես մյուս բնական գիտութ յունների հետ: Դրանք հատկապես նկատելի են ֆիզիկա, քիմիա և կենսաբանություն առարկաների հետ համադրված, որոնք միշտ էլ ուսուցիչների կողմից առանձնակի ուշադրության են արժանացել: Գրեթե բոլոր ժամերին իրականացվում է միջառարկայական կապ մաթեմատիկա առարկայի միջև: Սակայն հիմա կնշենք մաթեմատիկա առարկայում հատկապես այն թեմաները, որոնց դասավանդման պրոցեսում առավելագույնս են արտահայտվում միջառարկայական կապերը նշված առարկաների միջև: Նշեմ նաև, որ ոչ բոլոր թեմաները կընդգրկվեն, այլ՝ ավելի կիրառելիները: Քանզի ուսուցումը խիստ անհատական պրոցես է և յուրաքանչյուր ուսուցիչ կարող է այս կամ այն թեմային ունենա իր անհատական մոտեցումներն ու դասավանդման մեթոդները:

Եզրակացություն

Ստացված աշխատանքի արդյունքում երեխաներն աշխատեցին խմբերով, կառոցացան կատարել աշխատանքի բաժանում, համացանցից փնտրել, գտնել իրենց անհրաժեշտ նյութերը, համագործակել միյանց հետ, կիրառել ստացած գիտելիքները գործնականում, /բների պատրաստում, պրեզենտացիա/; Նշված գործողությունները կատարված հետազոտական աշխատանքի շրջանակներում պարզեցինք, որ միջառարկայական կապերը հզոր խթան են հանդիսանում ոչ միայն գիտելիքի յուրացման, կարողությունների և հմտությունների ձեռք բերման, այլև՝ կայուն արժեհամակարգի ձևավորման համար: Արժեքային համակարգի ձևավորումը խիստ կարևոր է ցանկացած առարկա դասավանդելիս: Կարծում եմ, որ կիրառելով միաժամանակ ավանդական ու նոր ինտերակտիվ մեթոդները, կարելի է ապահովել բարձր արդյունավետություն ցանկացած առարկայի դասավանդման մեջ: Իսկ համադրելով միջառարկայական կապերը, կարելի է ստանալ լավագույն արդյունք: Միջառարկայական կապերը բարձրացնում են աշակերտների մոտ գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների յուրացումը և ստեղծում արժեքների լայն համակարգ: Որքան էլ գնահատելի ու կիրառելի է անցյալի փորձը, միևնույն է, փոփոխություններն անխուսափելի են, որովհետև դպրոցն ու ուսուցիչը միշտ գործել են կոնկրետ արժեքային համակարգում, կոնկրետ ժամանակում և միջավայրում:

Ամփոփելով՝ հավելեմ, որ համակցված դասերի միջոցով դասի գործընթացի կազմակերպումը մանկավարժին հնարավորություն տվեց իրականացնել նպատակաուղղված աշխատանք՝ դրդելով սովորողներին կատարել տրամաբանորեն շաղկապված գործողություններ՝ համեմատում, ընդհանրացում, համադրում, զուգորդում, դասակարգում, վերլուծում: ապահովեցին հաղորդվող նյութի լիարժեք ու բազմաշերտ ընկալումը՝ խորացնելով և ընդլայնելով առարկայի նկատմամբ սովորողների պատկերացումների շրջանակը, ուսուցման գործընթացը դարձնելով ավելի հետաքրքիր: Իսկ ուսուցման գործընթացի նկատմամբ հետաքրքրության առաջացումը ինքնին նպաստում է սովորողների ուսման դրդապատճառների ձևավորմանն ու զարգացմանը, որը հանդիսանում է արդի կրթական համակարգի հիմնախնդիրը:

Մանկավարժական պրակտիկայում բազմամակարդակ ինտեգրման ներդրումը մեզ համոզում է, որ ինտեգրման գաղափարները կրթական գործառույթի բարելավման գործում շատ արդյունավետ են:

Նախ, ինտեգրված դասերի ընթացքում ստացված գիտելիքները դառնում են համակարգված, ընդհանրացված, բարդ:

Երկրորդ, ամրապնդվում է ուսանողների ճանաչողական հետաքրքրությունների գաղափարական կողմնորոշումը, ավելի արդյունավետ ձևավորվում նրանց համոզմունքը և ձեռք է բերվում անձի համակողմանի զարգացում:

Երրորդ, ինտեգրված դասը ստեղծում է համագործակցության և որոնման մթնոլորտ, խրախուսում է երկխոսությունը և նպաստում ուսանողների երևակայության ձևավորմանը:

Գրականություն:

1. Մարտինովա Մ.Վ. Ինտեգրված ուսուցում. Մանկավարժական տեխնոլոգիաներ. Ինտեգրված դասերի տեսակներն ու ձևերը. - Տոմսկ, 2003 թ
2. Ֆեդորեց Գ.Ֆ. Դասավանդման տեսության և պրակտիկայում ինտեգրման հիմնախնդիրները (նախադրյալներ, փորձ). - L, 1989. - 96 p.
3. Ֆեդորեց Գ.Ֆ. Ուսուցման տեսության և պրակտիկայում ինտեգրման հիմնախնդիրները (զարգացման ուղիները). - L, 1990. - 84 p.

Ինտերնետային ռեսուրսներ՝ <http://www.schoolnano.ru/node/456>