

«Կրթությունն առանց սահմանի» ՀԿ



Հետազոտական աշխատանք

Թեմա՝ «Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառումը մաթեմատիկայի դասավանդման գործընթացում»

Ուսուցիչ՝ Կարինե Մարգարյան

Ղեկավար՝ Վ. Բաբաջանյան

Երևանի Պ. Սևակի անվան հ. 123 հիմնական

դպրոց

Երևան-2023թ.

Բովանդակություն

Ներածություն-----	3
Գլուխ 1.Խաղը որպես կրթության միջոց-----	5
1.1Խաղերի սկզբունքները և արդյունավետությունը-----	6
1.2Դիդակտիկ խաղերի կիրառման նպատակը-----	9
Գլուխ 2.Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառությունը տարրական դպրոցի մաթեմատիկայի դասավանդման արդյունավետության բարձրացման գործոն	
2.1 Մաթեմատիկական խաղերի կազմակերպման ու անցկացման մեթոդական աշխատանքները, խաղային տեխնոլոգիաներով անցկացվող դասերի դրվագներ:-----	11
2.2 Փորձարարական աշխատանքների արդյունքները-----	17
Եզրակացություններ և առաջարկություններ-----	19
Գրականության ցանկ-----	20

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսման նկատմամբ աշակերտների մեջ հետաքրքրությունը հանդես է գալիս ուսումնառության հենց առաջին օրից:Նրանք ուզում են իմանալ ամեն ինչի մասին:Դպրոցականների համար մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում կատակ ու հանելուկ խնդիրները,այնպիսի առաջադրանքները,որոնց լուծումը կապված չէ բարդ գործողություններ կատարելու հետ,սակայն լուծումն այնքան էլ պարզ չէ և անհրաժեշտ ` ուժեղ տրամաբանություն, կռահունակություն:

Մաթեմատիկական խաղերի նպատակը միայն զվարճություն պատճառելը չէ,այլ մաթեմատիկական գիտելիքներին հաղորդակից դարձնելը,մաթեմատիկայի նկատմամբ ընդհանուր հետաքրքրություն առաջացնելը,դասի մեջ թարմություն մտցնելը:

Մաթեմատիկական խաղեր կարելի է կազմակերպել կապված դասի ընթացքում ուսուցանվելիք թեմայի հետ,արտադասարանական և արտադպրոցական միջոցառումների ժամանակ,երկարօրյա խմբերի հետ,ճամբարում,արշավի և էքսկուրսիաների ընթացքում և այլն:Մաթեմատիկական խաղերի բովանդակությունը պետք է համապատասխանի մասնակիցների գիտելիքների մակարդակին:Տարրական դասարանի մաթեմատիկայի դասընթացի գրեթե բոլոր հարցերի վերաբերյալ կարելի է կազմակերպել մաթեմատիկական խաղեր:Աշակերտների ճանաչողական հետաքրքրությունների ձևավորման մեջ մեծ է ինքնուրույն աշխատանքի դերը:Ինքնուրույն աշխատանքի միջոցով երեխաների կարողությունները աստիճանաբար վերածվում են հմտությունների,գիտելիքները դառնում են ավելի կայուն,ամրապնդվում է անցած նյութը,զարգանում է տրամաբանությունը,հիշողությունը,բացահայտվում է գիտելիքների թերին,ինչպես աշակերտների,այնպես էլ ուսուցչի համար:

Խաղերը պետք է լինեն այնպիսին,որ խաղացողները ընտելանան դրան որպես խաղի,այլ ոչ թե որպես ինչ-որ աշխատանքի:Խաղը պետք է նպաստի մարմնի առողջությանը և հոգու վերածնմանը:Խաղը չպետք է վտանգի կյանքը,առողջությունը և բարոյական աշխարհը:

Հետազոտության նպատակը: Վերլուծել տարրական դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում խաղերի կիրառումը, հետազոտել խաղերի ազդեցությունը երեխաների մտավոր գործընթացների և անձի զարգացման վրա:

Հետազոտության օբյեկտը: Տարրական դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացն է:

Հետազոտության առարկան: Տարրական դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում խաղերի կազմակերպումն է և խաղային տեխնոլոգիայով անցկացվող դասերի դրվագների մշակումը և ներկայացումը:

Հետազոտության արդիականություն: Ժամանակակից դպրոցի տեղեկատվության հագեցվածությունը դասը դարձնում է ծանրաբեռնված կրտսեր դպրոցականների համար. մաթեմատիկայի ժամերին մտավոր ծանրաբեռնվածությունը ստիպում է մտածել այն մասին, թե ինչպես նպաստել, որ սովորողները ուսումնասիրվող նյութի նկատմամբ հետաքրքրություն ցուցաբերեն ու ողջ դասի ընթացքում ակտիվ գործունեություն ծավալեն: Կարևոր դերն այստեղ ստանձնում են խաղերը՝ ուսուցման ու դաստիարակության ժամանակակից ու ընդունված մեթոդները, որոնք կատարում են իրար հետ փոխկապակցված կրթական, դաստիարակչական ու զարգացնող գործառույթներ: Խաղերի միջոցով դասերը դառնում են հետաքրքիր ու հանելի, երեխաների մեջ առաջանում է եռանդուն աշխատանքային տրամադրություն, հաղթահարվում են ուսումնական նյութի յուրացման դժվարությունները:

Հետազոտության խնդիրները:

1. Բացահայտել խաղերի կիրառման առանձնահատկությունները տարրական դպրոցում:
2. Ուսումնասիրել ուսուցիչների և աշակերտների փոխհարաբերությունները մաթեմատիկայի դասերին խաղեր կիրառելիս:
3. Բացահայտել խաղերի կիրառման արդյունավետ միջոցներ մաթեմատիկայի դասերը իրականացնելիս:

ՎԼՈՒԽ 1. ԽԱՂԸ ՈՐՊԵՍ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑ



Ժամանակակից դպրոցում կենսական անհրաժեշտություն և պահանջմունք է մեթոդական ներուժի հարստացումը, ինտերակտիվ տեխնոլոգիաների ներդրումը: Որպես այդպիսի տեխնոլոգիա դիտարկենք խաղային տեխնոլոգիան:

Խաղը՝ որպես աճող սերնդին հասարակական փորձի փոխանցման միջոց, գոյություն է ունեցել դեռևս անտիկ ժամանակաշրջաններից: Անտիկ աշխարհում խաղերը հասարակական կյանքի մի մասն են կազմել: Խաղն ունի և՛ ֆիզիկական, և՛ հոգեբանական, և՛ սոցիալական ուղղվածություն: Այն կրտսեր դպրոցականներին ներգրավում է որոշակի սոցիալական փոխհարաբերությունների մեջ և օգնում է նրանց կառուցել իրենց վարքը: Խաղը ակտիվորեն կիրառվել է արտադպրոցական տարբեր հաստատություններում: Սակայն ժամանակակից դպրոցում, որտեղ շեշտադրվում է ակտիվ, փոխներգործուն, զարգացնող ուսուցումը, լայնորեն կիրառվում է խաղային գործունեությունը:

Դեռ հին ժամանակներից մանկավարժները միջոցներ են փնտրում երեխաների կրթությունը բարելավելու համար:

Խնդիր է դրվում, գտնել այնպիսի միջոցներ, մեթոդներ և տեխնոլոգիաներ, որոնց միջոցով գիտելիքի յուրացումը կլինի արագ և արդյունավետ:

Երեխաները խաղի մեջ բացի խաղալուց, ոչ մի նպատակ չեն դնում, բայց ուսուցչի կողմից միանգամայն սխալ կլինի խաղը դիտարկել և հանձնարարել առանց դրա իրական նպատակը վերհանելու:

Խաղը համարվում է դաստիարակության միջոց, երբ այն միանում է նպատակային ուսումնական գործընթացին: Խաղի միջոցով երեխաները ճանաչում են շրջակա աշխարհը:

1.1 Խաղերի սկզբունքները և արդյունավետությունը

Խաղի վերաբերյալ ժամանակակից մանկավարժական գրականության ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս ձևակերպել հետևյալ պահանջները, որոնք ուսուցիչը պարտադիր կերպով պետք է հաշվի առնի մանկական խաղերի կազմակերպման դեպքում, դասերի և արտադասարանական պարապմունքների ընթացքում:

Շատ կարևոր է, որ երեխաները ինքնակամ ընդգրկվեն խաղի մեջ և դա չինի ստիպողաբար: Երեխաները պետք է լավ ըմբռնեն յուրաքանչյուր դերային խաղի իմաստը և բովանդակությունը, նրա կանոնները, միտքը:

Խաղային գործողությունների իմաստը պետք է համընկնի իրական իրավիճակներում վարքի իմաստի և բովանդակության հետ այն առումով, որպեսզի խաղային գործողությունների հիմնական իմաստը փոխանցվի իրական կենսագործունեություն:

Խաղում պետք է ղեկավարվել հասարակության մեջ ընդունված բարոյականության նորմերով, որոնք հիմնված են մարդասիրության, համամարդակային արժեքների վրա: Խաղը պետք է դրական ազդեցություն ունենա մասնակիցների հուզականային, մտավոր և ռացիոնալ-ֆիզիկական ոլորտների զարգացման վրա: Այն պետք է կազմակերպել և ուղորդել, անհրաժեշտության դեպքում զսպել, այլ ոչ թե ճնշել, ապահովել յուրաքանչյուր մասնակցի նախաձեռնությունը դրսևորելու հնարավորությունը:

Խաղերը չպետք է չափազանց դաստիարակչական և դիդակտիկ լինեն, դրանց բովանդակությունը չպետք է լինի պարտադրված և չպետք է պարունակի մեծ ծավալով տեղեկատվություն: Հարկ չկա երեխաներին ներգրավել ազարտային, դրամային և կյանքի համար վտանգ պարունակող խաղերի մեջ:

Խաղի տեսության հիմնադիրը ռուսական գիտության մեջ հանդիսանում է Կ.Գ. Ուշինսկին: Խաղի տեսությունը մշակել են այնպիսի ականավոր գիտնականներ, ինչպիսիք են Մ.Մ. Բախտինը, Պ.Պ. Բլոնսկին, Լ.Ս. Վիգոտսկին, Ն.Կ. Կրուպսկայան, Ա.Ն. Լեոնտևը, Ա.Ս. Մակարենկոն Դ.Բ. Էլկոնինը:

Մաթեմատիկական խաղերն ունեն իրենց պատմական անցյալը: Հայտնի է, որ Հին Եգիպտոսում եղել են խնդրագրքեր, որտեղ տրված են եղել մաթեմատիկական կատակ-հանելուկ խնդիրներ: 7-րդ դարում Անանիա Շիրակացու թվաբանության խնդրագրքում հատուկ տեղ է հատկացվել հետաքրքրաշարժ խնդիրներին: Անցել են դարեր, որի ընթացքում զարգացել է մարդկությունը, զարգացել են ուսուցման մեթոդները, փոխվել են մաթեմատիկական խաղերին ներկայացվող պահանջները:

Ուշինսկին բարձր է գնահատել խաղի դերը որպես երեխայի ինքնուրույնության և ստեղծագործական ունակությունների դրսևորման լավագույն հնարավորություն:Նա ասում է՝ «Թույլ տվեք երեխային մի քիչ շարժվելու և նա ձեզ կնվիրի նորից 10 բույս ու շաղկերի, իսկ աշխույժ ու շաղկերի 10 բույս, եթե դուք կարողանաք օգտագործել, մի ամբողջ շաբաթվա կիսաքուն պարապմունքներից ավելի արդյունք կտա ձեզ»:

Ա. Ա. Մակարենկոն գտնում է, որ խաղն այնպես պետք է կազմակերպել, որ խաղը մնա խաղ, բայց խաղի միջոցով դաստիարակվի ապագա աշխատողի ու քաղաքացու ազնիվ հատկությունները:

Մաթեմատիկական խաղերի նպատակը միայն զվարճություն պատճառելը չէ, այլ մաթեմատիկական գիտելիքներին հաղորդակից դարձնելը, մաթեմատիկայի նկատմամբ ընդհանուր հետաքրքրություն առաջացնելը, դասի մեջ թարմություն մտցնելը:

Մ. Գորկին ասում է, որ խաղը երեխայի համար ուղի է բացում դեպի աշխարհի ճանաչելիությունը:

Հ. Թումանյանը խաղը համարում է երեխաների օրգանական, բնական պահանջը, նրա լրջությունը, էությունը, որ այն ամենը, ինչ նրանց տրվում է խաղով, ուրախությունով ընդունվում է և հեշտ էլ յուրացվում, առանց ձանձրացնելու, առանց հոգնեցնելու:

Վ.Մ. Գրիգորևը նշում է, որ խաղը դա զբաղմունք է, նախ, ոչ ըստ պարտավորության, այլ ինքնակամ, ըստ ցանկության, որը ուրախություն է պատճառում, երկրորդ՝ այդ ուրախությունը ազատ է պարզևատրում ստանալու ակնկալիքից, երրորդ՝ խաղը նման չէ ուսմանը, աշխատանքին, արվեստին, բայց կարող է մեծամասամբ վերարտադրել, մոդելավորել դրանցից յուրաքանչյուրը և չորրորդ՝ խաղում ստեղծվում է հատուկ, պայմանական աշխարհ՝ իր օրենքներով:

Ա.Ս. Շմակովը առանձնացրել է մի շարք դրույթներ, որոնք արտահայտում են խաղի ֆենոմենի էությունը: Խաղը դա զարգացնող գործունեության ինքնուրույն տեսակ է, գործունեության ամենաազատ և ամենաբնական ձևը, որում գիտակցվում է շրջակա աշխարհը, բացվում է լայն հնարավորություն սեփական «Ես»-ի դրսևորման համար, անձնական ստեղծագործության, ակտիվության, ինքնաճանաչողության, ինքնաարտահայտման համար, կոլեկտիվում, հասարակության, մարդկության մեջ, տիեզերքում, երեխայի կողմից գործընկերների որոնման ուղի, ինքնաբացահայտման, ինքնազարգացման միջոց՝ հիմնվելով, ենթագիտակցության, գիտակցության և ստեղծագործության վրա:

Խաղը օգնում է երեխաներին հաղթահարել ապրումները, անհանգստությունը, վախը, սեփական անձի նկատմամբ անինքնավստահությունը, շփման մեջ կաշկանդվածությունը, սեփական զգացմունքներն ու արարքները վերահսկելու անկարողությունը, որոնք խոչընդոտում են նրանց նորմալ ինքնազգացողությանը և հասակակիցների հետ շփմանը:

Սկզբունքները, որոնց վրա հիմնվում է դիդակտիկ խաղը, ունեն շատ ընդհանրություններ դպրոցում ուսուցման սկզբունքների հետ

Վ.Ի.Լոգինովան այդ սկզբունքների շարքին է դասում

- Չարգացնող ուսուցման սկզբունքը,
- Դաստիարակող ուսուցման սկզբունքը,
- Ուսուցման մատչելիության սկզբունքը,
- Համակարգայնության և հետևողականության սկզբունքը,
- Գիտելիքների յուրացման և կիրառման մեջ երեխաների գիտակցության և ակտիվության սկզբունքը,
- Երեխաների նկատմամբ անհատական մոտեցման սկզբունքը:

Վ.Ի.Լոգինովը, դիտարկելով ուսուցումը որպես երեխայի անձի բազմակողմանի զարգացման սկզբունք, վերոնշյալ սկզբունքներին ավելացնում է գիտելիքների ամրապնդման սկզբունքը, որը դիտարկվում է որպես ուսուցման կապ՝ երեխաների առօրյա կյանքի և գործունեության հետ (խաղ, աշխատանք), այսինքն, ինչպես վարժությունների անհրաժեշտությունը ստացված գիտելիքներն ամրապնդելու համար, այնպես էլ անհատական և տարիքային առանձնահատկությունները հաշվի առնելու անհրաժեշտությունը: Այդպիսով, երեխան, խաղի ձևով յուրացնելով ուսումնական գործունեությունը, յուրացնում է նաև ուսումնական առաջադրանքների կատարման հիմնական եղանակները:

Դիդակտիկ խաղի ընթացքում առաջարկվում է հետևյալ խնդիրների լուծումը

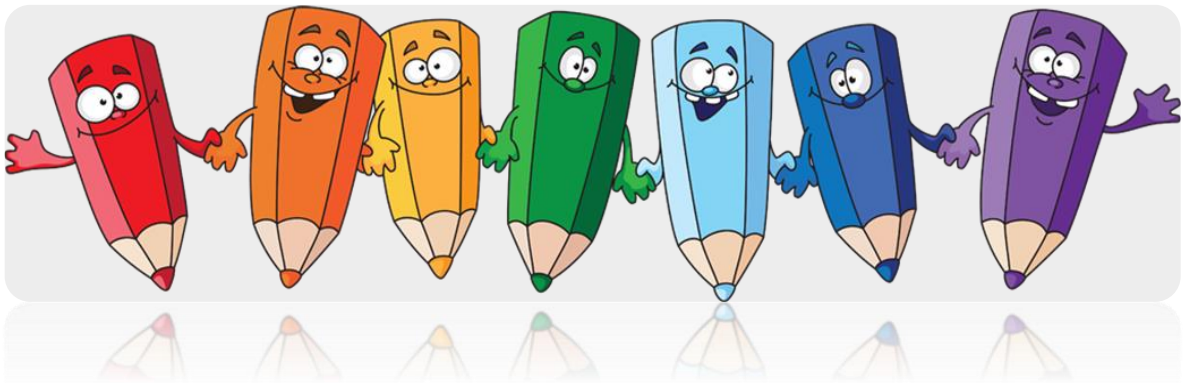
- ✚ Չգացմունքային-հուզական փորձի հարստացում՝ երեխաների կողմից համակարգային գիտելիքները յուրացնելու ճանապարհով,
- ✚ երեխայի մտածողության զարգացում՝ սեփական անձը և իր տեղը բնության և մարդկանց աշխարհում գիտակցելու պլանում,
- ✚ երեխայի ընդհանուր մշակույթի զարգացում, ներառյալ լեզվական մշակույթը, տարբեր մշակույթներում շփման մշակույթը,
- ✚ Ժամանակակից աշխատություններում դիտարկվում են դիդակտիկ խաղերի տարբեր ձևեր, որոնք կապված են տվյալ դիրքորոշումային մոդելների հետ և համապատասխանաբար բաժանվում են երեք տեսակի,
- ✚ Երեխաների անմիջական ծանոթացումը շրջակա իրականության ճանաչողության կամ արտացոլման միջոցների և եղանակների հետ,

✚ Երեխաներից մեծահասակներին տեղեկատվության փոխանցումը, երբ երեխաները գործում են ինքնուրույն, իսկ մեծահասակը հսկում է նրանց գործունեությունը:

1.2 Գիղակտիկ խաղերի կիրառման նպատակները

Հիմնական նպատակները, որոնց հասանելիության համար տարրական դասարաններում լայնորեն կիրառվում են գիղակտիկ խաղեր, հանդիսանում են հետևյալները՝

- ✚ կրտսեր դպրոցականների մտավոր զարգացումը,
- ✚ համապատասխան պայմանների ստեղծումը՝ յուրաքանչյուր երեխայի որպես անհատի ստեղծագործական կարողությունները զարգացնելու համար,
- ✚ դպրոցականների մոտեցումը համամարդկային արժեքներին,
- ✚ անհատական մոտեցումը յուրաքանչյուր երեխայի նկատմամբ և ուսուցման անհատական միջոցների կիրառումը,
- ✚ հասկացությունների, պատկերացումների և տեղեկությունների ծավալի մեծացումը, որոնց տիրապետում է աշակերտը, դրանք կազմում են դպրոցականի անհատական փորձը,
- ✚ արդեն ձեռք բերված գիտելիքների խորացում,
- ✚ մակերեսային արտացոլումից անցումը, այսինքն երևույթի ընկալումը, տվյալ երևույթի օրենքների և օրինաչափությունների գիտակցումը,
- ✚ գիտելիքների միավորումը կատեգորիաներում և համակարգերում,
- ✚ դրանց միավորումը համակարգայնորեն կառուցված տեսակներում,
- ✚ շարժունության և ճկունության գիտելիքների ձեռքբերում, դրանց կառավարումը սուբյեկտի կողմից,
- ✚ գիտելիքների վերածումը առավել դիֆերենցված և հստակ գիտելիքների,
- ✚ մակերեսային հասկացություններից և կերպարներից անցումը առավել հստակ գիտելիքների, նախնական գիտելիքների տարբերումը,
- ✚ ցածր տարիքի դպրոցականների հուզական-հոգեբանական զարգացումը, որին նպաստում է մասնակցությունը գիղակտիկ խաղերում:



Դիդակտիկ խաղը որպես մշակույթի երևույթ սովորեցնում է, զարգացնում է, դատիարակում է, սոցիալականացնում է, զվարճացնում է, հանգիստ է պարզևում և այն հրապարակայնորեն ցույցադրում է սոցիալական կարգավիճակների և դիրքերի հարաբերականությունը: Քաղաքակրթության ամենավաղ շրջաններից սկսած խաղը դարձել է անձի բոլոր կարևորագույն գծերի վերահսկման միջոց և կիրառվել է անձի կատարելագործման և զարգացման նպատակով:

Դիդակտիկ խաղերի արդյունքում սովորողների կողմից ձեռք բերվող գիտելիքները ծառայում են որպես կարևորագույն կարողությունների և հմտությունների հիմք, որոնք պետք է յուրացնեն ցածր տարիքի դպրոցականները:



ԳԼՈՒԽ 2.

ԽԱՂԱՅԻՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՈՒԹՅՈՒՆԸ ՏԱՐՐԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑԻ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՄԱՆ ԳՈՐԾՈՆ

2.1 Մաթեմատիկական խաղերի կազմակերպման ու անցկացման մեթոդական աշխատանքները, խաղային տեխնոլոգիաներով անցկացվող դասերի դրվագներ

Տրամաբանական խնդիրների, հաշվային զվարճալիքների կատակ-հանելուկ խնդիրների միջոցով աշակերտները ներգրավվում են դասապրոցեսի մեջ: Դասի ընթացքում մաթեմատիկական խաղերը կազմակերպվում են նոր նյութի հաղորդումը նախապատրաստելու, անցածն ամրապնդելու և ամփոփելու, գիտելիքներն ստուգելու նպատակով: Խաղի արդյունավետությունը պայմանավորված է նրա ճիշտ ու ժամանակին կազմակերպելու ու անցկացնելու մեթոդներով:

Խաղը կազմակերպելիս պետք է հաշվի առնել կարևորագույն մի քանի կանոն՝

- ✚ Խաղը և նրա կանոնները պետք է լրիվ հասկանալի լինեն երեխաներին: Խաղի կանոնների թիվը պետք է հասցնել նվազագույնի:
- ✚ Խաղի բովանդակությունը պետք է համապատասխանի խաղացողների գիտելիքների մակարդակին:
- ✚ Խաղը պետք է լինի կոնկրետ և նախնական այն աշխատանքներից անկախ:
- ✚ Հեշտ ու դժվար, աշխույժ ու լուռ խաղերը պետք է հաջորդեն միմյանց:
- ✚ Խաղերի քանակն ու տևողությունը պետք է լինի չափավոր:
- ✚ Խաղը պետք է նպաստի գիտելիքների հարստացմանը և հետաքրքրությունների ձևավորմանը:
- ✚ Խաղի հաջողությունը շատ բանով պայմանավորված է խաղավարով:

Յուրաքանչյուր խաղ կազմակերպելուց առաջ ուսուցիչը պետք է այն ենթարկի համակողմանի վերլուծության, պարզի՝

1. Խաղի նպատակը.
2. Խաղացողների թիվը.
3. Գիտելիքների մակարդակը
4. Կատարի նախապատրաստական վարժություններ.
5. Վերանայի խաղի անցկացման կանոնները.
6. Պարզի կատարման հնարավոր տարբերակները:

Խաղի ընթացքում պետք է լինի բարձր կարգապահություն, ուշադրություն, օբյեկտիվություն, դիտողությունների թիվը՝ հնարավորին չափ քիչ:

Դիդակտիկ խաղերը հիմնականում համապատասխանում են անցկացվելիք թեմային և կազմակերպվում են առանձին թեմաների ուսուցումը նախապատրաստելու, անցածը խորացնելու, ամրապնդելու և ամփոփելու նպատակով: Չվարճալի կամ, այսպես ասած, թարմացնող խաղերը կարող են լինել թեմատիկ և ոչ թեմատիկ, այդ բխում է կոնկրետ իրադրությունից՝ աշակերտների գիտելիքների մակարդակից, հետաքրքրության աստիճանից և այլն:

Աշակերտների հետաքրքրությունը մեծանում է, երբ առաջադրանքը կատարում են ինքնուրույն, ուստի ուսուցիչը պետք է հնարավորին չափ պայմաններ ստեղծի երեխաների ինքնուրույնությունն ապահովելու համար:

Հանելուկ խնդիրները նպատակահարմար է առաջադրել դասի վերջում, որպեսզի երեխաները հնարավորություն ունենան տանը նույնպես մտածելու տվյալ առաջադրանքի վրա:

Ինչ խոսք, այդ առաջադրանքները չպետք է լինեն ոչ շատ պարզ և ոչ էլ բարդ, այլ երեխաների կարողություններին համապատասխան: 2-րդ և 3-րդ դասարաններում մաթեմատիկական խաղերի, տրամաբանական խնդիրների համար նպատակահարմար է, որ աշակերտը ունենա առանձին տետր, որպեսզի տանը ինքնուրույն գրառի ինչպես դասարանում, այնպես էլ տանը կատարած մաթեմատիկական խաղերի լուծումը: Սա բարձրացնում է աշակերտի պատասխանատվությունը: Աշակերտներից շատերը առաջադրանքի առաջին անգամ կատարմանը չեն մասնակցում, ինքնուրույն հանդես չեն բերում հատկապես երբ այն իրենց կարողություններից վեր է լինում, սակայն լուծված խնդիրը երկրորդ անգամ կարողանում են ինքնուրույն լուծել, որով զարգանում է նրանց մտածողությունը: Առաջադրանքների այս ձևով կատարումը բարձրացնում է աշակերտների հետաքրքրությունը, քանի որ նրանց մի մասը կատարում է ստեղծագործական աշխատանք՝ երբեմն գտնելով լուծման նոր ձևեր, իսկ մյուս մասին էլ հաջողվում է ճիշտ վերարտադրել լուծված խնդիրը:

Մաթեմատիկական խնդիրներն առանձին տետրերում գրառելն ունի նաև այլ առավելություններ. նախ զանազան առիթներով բացելով, աշակերտները վերհիշում են անցած խաղ-խնդիրների լուծման եղանակները և հավաքություններին, բակում անցկացվող խաղերին, պիոներական ճամբարներում և զանազան առիթներով միմյանց խաղ-խնդիրներ են առաջադրում:

Այսպիսով, սկսում են մասսայական դառնալ խաղ-խնդիրները և նրանց լուծման եղանակները: Այնուհետև տարբեր տարիներին առաջադրված խաղ խնդիրներից շատերը նման են նախորդ տարիներին առաջադրվածներին, հետևաբար, նրանց լուծման մեթոդներն էլ են նման: Այսպիսով աշակերտն իր տետրում ունենալով նախորդ տարիների և ընթացիկ տարվա մաթեմատիկական խաղերն ու զվարճալիքները, կարողանում է նրանց միջև ընդհանրացումներ կատարել, որի շնորհիվ զարգանում է աշակերտի մտածողությունը, իրականանում անցած նյութի և ուսումնասիրածի կապը:

Հայտնի է, որ աշակերտի ջթույացող հետաքրքրությունն ապահովելու համար անհրաժեշտ է աշխատանքի մեթոդների բազմազանություն, որն ստեղծվում է ինքն իրեն, աշակերտի աշխատանքի ընթացքում: Եթե աշակերտը ստիպված է լինում զբաղվել միատեսակ աշխատանքով, ապա աստիճանաբար թուլանում է նրա հետաքրքրությունը: Ուստի ասուցյի խնդիրն է գործադրել հնարավոր ամեն մի միջոց դասը միօրինակ վարելուց խուսափելու համար: Եթե մաթեմատիկայի դասերին, հատկապես առաջին և երկրորդ դասարաններում, կազմակերպված ֆիզկուլտ դադարները զգալի չափով թարմացնում են աշակերտներին, ապա ֆիզկուլտուրայի դասերին կազմակերպվող բազմաթիվ մաթեմատիկական խաղերը ընդլայնում են մաթեմատիկական գիտելիքների օգտագործման շրջանակները, որով և իրականացվում է մաթեմատիկայի և ֆիզկուլտուրայի միջառարկայական կապերը:

Աշակերտները ֆիզկուլտուրայի դասերին առանձին հաճույքով են կատարում այն խաղերը, որոնք առնչվում են մաթեմատիկայի հետ: Հատկապես կազմակերպիչ կրտսեր դպրոցականները ստեղծագործաբար են մոտենում խաղերին և դրանք, շատ դեպքերում ինքնուրույն, համապատասխանեցնում մաթեմատիկայի ծրագրին: Ֆիզկուլտուրայի դասերին կազմակերպվող խաղերը ուղեկցվում են մաթեմատիկական հաշվումներով, բարձրացնում են դասի կարգապահությունը, զարգացնում աշակերտների ուշադրությունը, մտավոր և ֆիզիկական կարողությունները:

Նման աշխատանքներ կարելի է կազմակերպել նաև մյուս առարկաների դասերին, ինչպես նաև մաթեմատիկայի դասերին օգտագործել այն պարագաները, որոնք պատրաստել են աշակերտները աշխատանքի ուսուցման ժամերին: Այսպիսով կապահովվի մաթեմատիկայի կապը ինչպես մյուս առարկաների, այնպես էլ կյանքի հետ:

Մաթեմատիկայի ուսուցչի մանկավարժական գործունեությունը ուղղված է ձևավորելու ունակություն առանց որոշակի նյութի աշխատել վերացական մակարդակում, որը նշանակում է՝ մաթեմատիկական տարբերվում է մյուս ուսուցանվող առարկաներից հատկապես նրանով, որ ուսումնասիրում է ոչ թե շրջակա միջավայրում գտնվող առարկաները, այլ քանակական հարաբերություններ և այդ հարաբերություններին բնորոշ տարածական ձևերը: Մաթեմատիկա առարկայի նկատմամբ հետաքրքրությունը ընդլայնելու համար կիրառվում է ուսուցման խաղային տարբերակը: Խաղի ժամանակ երեխաների մոտ զարգանում է կենտրոնացումը, ինչը ուշադրության հիմնական տարրն է:

Մաթեմատիկական բովանդակությամբ յուրաքանչյուր դիդակտիկ խաղ ունի իր խնդիրները՝ զարգացնել բանավոր համրանք կատարելու ունակությունը, ծանոթացնել երկրաչափական պարզ ձևերին, ծանոթացնել թվերի բնական շարքին, ծանոթացնել թվանշաններին, թվերի կազմությանը:

Օգտագործված են այնպիսի խաղային մեթոդներ, որոնք կհամապատասխանեն ժամանակակից երեխաների հնարավորություններին, կհետաքրքրեն նրանց, կօգնեն բացահայտելու նրանց անհատական առանձնահատկությունները, շրջապատի հետ հաղորդակցման հմտությունները:

Խաղերում ստեղծվում են այնպիսի իրավիճակներ, որոնք երեխաներին կմղեն փոխօգնության, աշխատանքի արդյունքը համատեղ քննարկելուն, դրական հույզերի առաջացմանն ու զարգացմանը: Ինչ խոսք, որ այս ձևով խաղալու ընթացքում երեխան էլ իր սեփական փորձը, վերաբերմունքը, հմտությունները և սովորելու ոճն է բերում խաղի մեջ և դառնում նրա ոչ թե պասիվ, այլ ակտիվ մասնակիցն ու կատարողը: Խաղերի հիմքում ընկած են հետևյալ նպատակներն հետապնդող առաջադրանքները.

1. Ուշադրության և դիտողականության զարգացում
2. Ստեղծագործական երևակայության զարգացում
3. Մտածողությունը զարգացնող վերլուծական, կառուցողական ունակություններն ամրապնդող, հետաքրքրաշարժ, տրամաբանական, կատակխնդիրներ, մաթեմատիկական գլուխկոտրուկներ, հանելուկներ:

Մաթեմատիկայի դասաժամին կիրառվող խաղերի նպատակը պետք է համապատասխանի առաջադրանքի խնդրին:

Յուրաքանչյուր խաղ կազմակերպելիս պետք է բավարարենք հետևյալ պահանջները`

- ✓ նպատակ` ի՞նչ է ստուգում, ի՞նչ է ամրապնդում, ի՞նչ է սովորեցնում,
- ✓ կանոններ` խաղի կանոնները և ինչպե՞ս խաղալ,
- ✓ խաղային գործողություններ:

Դիդակտիկ խաղերի կիրառումն ի գործ է լուծելու հետևյալ խնդիրները.

Կրթական`

- ✓ Օգնում են սովորողի կողմից ուսումնական նյութի ամրապնդմանը
- ✓ Օգնում են ընդլայնել սովորողների մտահորիզոնը

Դաստիարակչական`

- ✓ Նպաստում են ինքնակառավարմանն ու ինքնազարգացմանը
- ✓ Դաստիարակում են բարոյական հայացքներ և համոզմունքներ
- ✓ Նպաստում են ինքնուրույնությանն ու կամքի դաստիարակությանը

Չարգացնող`

- ✓ Չարգացնում են ստեղծագործական մտածողությունը
- ✓ Նպաստում են կարողությունների, հմտությունների գործնական կիրառմանը
- ✓ Չարգացնում են երևակայությունը, ստեղծագործական կարողությունները և այլն

Խաղերի կիրառման վերաբերյալ ժամանակակից մանկավարժական գրականության ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս ձևակերպել հետևյալ պահանջները, որոնք ուսուցիչը պետք է հաշվի առնի մաթեմատիկայի դասերին դիդակտիկ խաղեր կազմակերպելիս.

- ✚ խաղը չպետք է սովորողին շեղի ուսուցանվող թեմայից: Խաղի ձևն ընտրելիս պետք է հաշվի առնել, թե ինչ խնդիր է ուզում լուծել ուսուցիչը՝ կիրառելով այն: Խաղի բովանդակության մաթեմատիկական կողմը միշտ պետք է լինի առաջին տեղում: Միայն այդ դեպքում խաղը կկատարի իր դերը.
- ✚ խաղը պետք է մասնակիցների մոտ դրական ազդեցություն թողնի, անկախ հաղթելու կամ պարտվելու հանգամանքից.
- ✚ խաղը պետք է կազմակերպել և ուղղորդել՝ ապահովելով յուրաքանչյուր մասնակցի նախաձեռնությունը.
- ✚ խաղի կանոնները պետք է լինեն պարզ, հստակ ձևակերպված, իսկ մատուցվող նյութի բովանդակությունը՝ մատչելի: Հակառակ դեպքում խաղը հետաքրքրություն չի առաջացնի և կկրի ձևական բնույթ.
- ✚ խաղը պետք է ավարտել տվյալ դասին և ստանալ արդյունք, քանի որ միայն այս դեպքում այն դրական դեր կկատարի.
- ✚ Մաթեմատիկական խաղի մասնակիցները պետք է հստակ գիտակցեն այն սկզբունքը, համաձայն որի՝ «որպեսզի խաղաս, պետք է իմանաս»: Այս պահանջը խաղին տալիս է ճանաչողական բնույթ.
- ✚ խաղի կանոնները պետք է մշակել՝ հաշվի առնելով մասնակիցների տարիքային և անհատական առանձնահատկությունները (թույլ, ուժեղ, ակտիվ, պասիվ):

Ըստ վարման կարգի՝ մաթեմատիկայի դասերին կիրառվող խաղերը կարելի է դասակարգել՝

- ✓ սեղանի խաղեր.
- ✓ Մաթեմատիկական մինի-խաղեր.
- ✓ վիկտորինաներ.
- ✓ Մաթեմատիկական խաղ- մրցույթ.
- ✓ Հնարամիտների ակումբ.
- ✓ խաղ-ճամփորդություն.
- ✓ Մաթեմատիկական լաբիրինթոս.
- ✓ Մաթեմատիկական կարուսել և այլն:

Խաղային տեխնոլոգիաներով անցկացվող դասերի դրվագներ

✓ **«Թե կարող ես հիշիլ»**

Խաղը նպաստում է զարգացնել երեխաների հիշողությունը և գիտելիքները երկրաչափական պատկերների վերաբերյալ:

Բացվող – փակվող գրատախտակի փակվող հատվածում փակցնել երկրաչափական պատկերները ըստ հերթականության՝ շրջան, ուղղանկյուն, բազմանկյուն, եռանկյուն, քառակուսի:

Ցույց տալ երեխաներին երկրաչափական պատկերները 5 վայրկյան և անմիջապես փակել: Այնուհետև աշակերտներին հարցնել՝ ինչ հերթականությամբ էին փակցված պատկերները:



✓ **«Արագացրու, որ հաղթես»**

Աշակերտներին փոքրիկ թղթեր բաժանել, որոնց վրա գրված են 2-3 վարժություն: Տալ 5 րոպե ժամանակ, որպեսզի կարողանան ավարտին հասցնել: 5 շուտ ավարտողներին տալ մեկական տրամաբանական խնդիր: Առաջին շուտ ավարտողը կարժանանա <<Հաղթող>> կոչմանը:

Խաղի նպատակը՝

- Չարգացնել երեխաների տրամաբանական մտածողությունը,
- Արագ աշխատելու կարողությունը զարգացնել,
- Ժամանակի մեջ տեղավորվելու կարողությունը զարգացնել,
- Ամրապնդել գիտելիքները,
- Չարգացնել տեսականը գործնականում կիրառելու կարողությունը:

2.2. Փորձարարական աշխատանքների արդյունքները

Այս հետազոտական աշխատանքը անցկացրել են 2 փուլով, երկուսն էլ հարցաշարի օգնությամբ, մեկը ուղղված մասնագետներին, մյուսը՝ տարրական դպրոցում սովորող աշակերտներին: Հարցեր մանկավարժներին.

1. Կիրառում ե՞ք մաթեմատիկական խաղեր դասաժամի ընթացքում:
2. Դասընթացի ո՞ր փուլում եք կիրառում խաղերը:
3. Ձեր կարծիքով մեկ դասաժամի ընթացքում քանի՞ խաղ է նպատակահարմար կիրառել:
4. Ի՞նչ տեսակի խաղեր եք կիրառում դասերին ավելի հաճախակի:
5. Ինչքա՞ն ժամանակ եք հատկացնում խաղի համար մեկ դասաժամի ընթացքում:

Ուսուցիչների հետ զրույցից հետո հասկացա, որ նրանք մաթեմատիկայի դասաժամերին կիրառում են խաղեր, որոնք լինում են տարբեր բնույթի՝ դիդակտիկ, շարժական, գվարճալիքներ, տրամաբանական վարժություններ, խմբային խաղեր, վիկտորինաներ և այլն:

Գերակշռում են կարճատև դիդակտիկ խաղերը, քանի որ ուսուցիչները փոքր ինչ խուսափում են շարժական, խմբային խաղերից, որոնց անադմուկ կազմակերպելը մի փոքր դժվարություն է առաջացնում: Խաղերը հիմնականում կիրառում են իմաստավորման փուլում, երբ հաղորդում են նոր գիտելիքներ, նոր թեմա և նոր դաս: Կշռադատման փուլում խաղի միջոցով ամփոփում են թեման և խաղի ընթացքը ավելի հետաքրքիր է լինում:

Ինչպես հուշում են փորձարարական աշխատանքները՝ երեխաներին շատ է դուր գալիս խաղալով սովորելը, սակայն հաճախ ուսուցիչները դժվարանում են հավաքել դասարանը և ադմուկը պակասեցնել: Մեկ դասաժամի ընթացքում կազմակերպում են 1, առավելագույնը 2 կարճ տևողություն ունեցող խաղ, որպեսզի երեխաների մոտ անհետաքրքրություն և ձանձրույթ չառաջանա:

Հարցեր աշակերտներին.

- ✓ Ո՞ր դասարանում եք սովորում:
- ✓ Մի րո՞ւմ եք մաթեմատիկա առարկան:
- ✓ Ուսուցիչը կազմակերպու՞մ է խաղեր մաթեմատիկայի դասերին:
- ✓ Ձեզ դու՞ր է գալիս խաղալով սովորելը:
- ✓ Հաճախ ե՞ք խաղում:
- ✓ Խմբայի՞ն թե՞ անհատական խաղեր եք խաղում: Ո՞րն է ավելի հետաքրքիր ձեզ համար:

✓ Մաթեմատիկայի դասաժամին ամենատպավորիչ խաղը...

Երեխաներին շատ է դուր գալիս խաղալով սովորել,նույնիսկ նրանք ցանկանում են,որ ամբողջ դասը անցնի խաղով:Սակայն,ինչպես մենք գիտենք հնարավոր չէ ամբողջ դասաժամին խաղալ,քանի որ կարող է նաև կրտսեր դպրոցականների մոտ առաջացնել անհետաքրքրություն:

Գրականության վերլուծությունը և հետազոտական աշխատանքը ինձ հանգեցրեց հետևյալ արդյունքներին.

- ✓ Կրտսեր դպրոցականները մեծ սեր ունեն մաթեմատիկա առարկայի նկատմամբ,
- ✓ Ուսուցիչների մեծամասնությունը մաթեմատիկայի դասաժամերին օգտվում է խաղային տեխնոլոգիայից,
- ✓ Դպրոցականները մեծ հետաքրքրությամբ են սովորում առարկան և մասնակցում դասերին,
- ✓ Նրանց դուր է գալիս խաղալով սովորելը,
- ✓ Գերակշռում են խմբային խաղերը և մոզական քառակուսի խաղը:

Հարկ է նշել,որ խաղը կազմակերպելիս դասվարը պետք է խաղի մեջ տեսնի գիտելիք,գիտելիքի մատուցման եղանակ,այլ ոչ ուղղակի խաղ,քանի որ խաղի միջոցով ոչ միայն հետաքրքրություն ենք առաջացնում կրտսեր դպրոցականների մոտ մաթեմատիկա առարկայի նկատմամբ,այլ նաև զարգացնում ենք բազում իմացական գործընթացներ,այդ թվում՝ հիշողություն,մտածողություն,երևակայություն,տրամաբանություն և այլն:



ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Դպրոց ընդունվող երեխան միանգամից չի փոխում իր գործունեությունը, նա կարիք է զգում և՛ խաղի, և՛ ուսումնառության: Երեխաները սիրում են հետաքրքրվել շրջապատում գտնվող ամեն ինչով, որը դրսևորվում է նաև դպրոցում: Ուսման նկատմամբ աշակերտների մեջ հետաքրքրությունը հանդես է գալիս ուսումնառության հենց առաջին օրից: Կյանքից, շրջապատող միջավայրից վերցրած տվյալներով զվարճալի խնդիրների միջոցով իրականացվում է տեսականի և գործնականի կապը, ապահովվում կրթության և դաստիարակության միասնությունը: Աշակերտների մեջ հետաքրքրություն է առաջ բերում և ամրապնդվում այն ուսումնական նյութը, որը սովորողներին ստիպում է զարմանալ: Նա զարմանալով ձգտում է իմանալ ինչու՞մն է գաղտնիքը, նա գտնվում է նորին սպասողի վիճակում և եթե կարողանում է իրենց հուզող հարցի պատասխանը տալ ինքնուրույն՝ դրանից մեծ բավականություն է ստանում:

Դիդակտիկան ոչ միայն հետաքրքրություն է առաջ բերում, այլ զարգացնում է բազում մտածական գործընթացներ, արդյունավետ է ավելի արագ գիտելիքների ձեռքբերման հարցում: Նաև խաղի միջոցով կարող ենք ազդել աշակերտի էմոցիաների վրա, պարզևեղ դրականը և ամրապնդել այն:

Առաջարկություններ՝

- ✚ Առաջարկում են դասերը անցկացնել խաղային տեխնոլոգիայով ավելի հաճախ, քանի որ կրտսեր դպրոցականները դեռ չկտրված խաղից, միանգամից մտնում են նոր փուլ, հարկավոր է դասը համատեղել խաղի հետ, որպեսզի գիտելիքի ձեռքբերումը ավելի հեշտ և արդյունավետ լինի:
- ✚ Դասարանում բոլորին ներգրավել խաղի մեջ, նույնիսկ ամենապասիվ աշակերտին:
- ✚ Խսադր չդիտարկել որպես ուղղակի խաղ կամ աշխատանք, այլ տալ գիտելիք և հենց խաղի միջոցով ամրապնդել այն:
- ✚ Վերանայել մաթեմատիկական խաղերը և պարբերաբար կատարել թարմացում:
- ✚ Յուրաքանչյուր խաղի մեջ դնել նպատակներ՝ ուսումնական, դաստիարակչական և զարգացնող:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Մեհրաբյան Հ.Բ. «Կրտսեր դպրոցականների մաթեմատիկական հետաքրքրությունների ձևավորումը»:
2. Հ.Ս.Հարությունյան «Խաղալով սովորենք մաթեմատիկա»
3. Кальт Е.А.Дидактические игры на уроках математики в классах повышенного педагогического внимания
4. Спиваковская Т.В. Игра – это серьезно
5. Коваленко В.Г Дидактические игры на уроках математики.
6. ЛЭНДРЕТ, 1994 - Игровая терапия. Лэндрет Г. Л
7. Спиридонова Б. С., Чилингилова Л. К. Играя, учимся математике.
8. Моро М. И. “Математика в 1 - 3 классах” Издательство Москва “Просвещение” 1971
9. Бантова М. А. Методика преподавания математики в начальной школе. Москва “Просвещение” 1984.
10. <https://www.learn-with-math-games.com/elementary-math-games.html>

