

Եղեգնաձորի թիվ 2 հիմնական դպրոց

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ Խաղային տեխնոլոգիաների
կիրառումը մաթեմատիկայի
դասերին

Ուսուցիչ՝ Գայանե Եղոյան
Ղեկավար՝ Աիդա Խալաթյան

Եղեգնաձոր 2022

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ.....	Error! Bookmark not defined.
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	3
ԳԼՈՒԽ 1. ԽԱՂԱՅԻՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԵՐԻՆ.....	4
1.1 Ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունը	4
1.2 Մաթեմատիկական խաղերի գործառույթները	5
Գլուխ 2. Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառումը մաթեմատիկայի դասերին	7
2.1 Խաղը որպես սովորելու միջոց	7
2.2. Մաթեմատիկական խաղերի առանձնահատկությունները	11
ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ	16
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ.....	17

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Դասի արդյունավետությունը կախված է այն բանից, թե ինչպիսի միջոցներ են օգտագործվում սովորողների հետաքրքրության և ակտիվության խթանման համար: Մաթեմատիկայի դասընթացում հաճախ անհրաժեշտ է լինում այնպես անել, որ սովորողների համար դասապրոցեսը լինի հաճելի միջավայր, որն էլ նպաստում է սովորողների ուսումնական գործունեության ակտիվացմանը և հետաքրքրություն է առաջացնում առարկայի հանդեպ:

Հանրակրթական դպրոցում մաթեմատիկայի նկատմամբ հետաքրքրության և առաջադիմության նվազումը պահանջում են մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում կիրառել այնպիսի մեթոդներ, տեխնոլոգիաներ և հնարներ, որոնք կնպաստեն աշակերտների հետաքրքրության մեծացմանը: Այս տեսանկյունից խաղային տեխնոլոգիաները կարող են հանդիսանալ նշված խնդրի լուծում, այդ թվում նաև հեռավար ուսուցման պայմաններում: Ուստի դասի ընթացքում խաղային տեխնոլոգիաների կիրառումը արդիական է, որի շնոհիվ կմեծանա աշակերտների ուսուցման շարժառիթը առարկայի նկատմամբ:

Խաղային տեխնոլոգիաները կրթության մեջ ներդնելու բազմաթիվ հնարավորություններ կան, խաղերի շատ տեսակներ կան որոնք հնարավոր է կիրառել ցանկացած տեսակի դասի տիպում և ցանկացած պահին: Աշխատանքում ուսումնասիրվել է խաղային տեխնոլոգիաների դերը մաթեմատիկայի դասընթացում:

ԳԼՈՒԽ 1. ԽԱՂԱՅԻՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԵՐԻՆ

1.1 Ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունը

Դասի արդյունավետությունը կախված է այն բանից, թե ինչպիսի միջոցներ են օգտագործվում սովորողների հետաքրքրության և ակտիվության խթանման համար: Մաթեմատիկայի դասընթացում հաճախ անհրաժեշտ է լինում այնպես անել, որ սովորողների համար դասապրոցեսը լինի հաճելի միջավայր, որն էլ նպաստում է սովորողների ուսումնական գործունեության ակտիվացմանը և հետաքրքրություն է առաջացնում առարկայի հանդեպ:

Դասավանդման մեջ խաղային տեխնոլոգիաները օգտագործվում են որպես աշակերտների կրթության և դաստիարակության նպատակով տեղեկատվության փոխանցման արդյունավետ միջոց: Մաթեմատիկայի դասընթացում միշտ կան աշակերտներ, ովքեր մաթեմատիկայի նկատմամբ հետաքրքրություն են ցուցաբերում, և կա մի մեծ մաս, որոնք հետաքրքրություն չեն ցուցաբերում առարկայի նկատմամբ: Աշակերտներ, ովքեր մաթեմատիկան համարում են ձանձրալի, չոր և հիմնականում չսիրված առարկա է: Սա հանգեցնում է մաթեմատիկայի դասավանդման անհատականացման անհրաժեշտությանը, որի ձևերից մեկը դասը հազեցած և հետաքրքիր դարձնելն է: Մաթեմատիկական խաղը որպես ուսուցման ձև հսկայական դեր է խաղում աշակերտների ճանաչողական հետաքրքրության զարգացման գործում: Մաթեմատիկական խաղը, դա ինչ-որ առաջադրանքներ են, որոնք լուծելու համար անհրաժեշտ է հաղթող ռազմավարություն մշակել: Դրանք, այսպես ասած, ինչ-որ «գաղտնի», ոչ ստանդարտ վարժություններ ունեցող առաջադրանքներ են: Ուսուցման խաղային ձևերը, դրանք գործողություններ են, որոնք միացված են խաղի տարրերով, մրցույթներով, խաղային իրավիճակներով:

Հայտնի է, որ ուսուցման գործընթացի արդյունավետությունը պայմանավորված է հոգեբանական և մանկավարժական բազմաթիվ գործոններով,

ինչպես օրինակ՝ սովորողների հետաքրքրասիրությամբ, շահագրգռվածությամբ, նպատակին հասնելու ձգտմամբ: Կարևորագույն հարցն այն է, թե աշակերտների մոտ ինչպե՞ս խթանել հետաքրքրությունը ուսման նկատմամբ, մասնավորապես, ի՞նչ մեթոդներով է հնարավոր մաթեմատիկայի ուսուցման ընթացքում այս կամ այն փաստը սովորեցնելու համար ակտիվացնել նրանց ստեղծագործական մտածողությունը: Յուրաքանչյուր աշակերտ ընդունակ է ակտիվ մտագործունեության, եթե նրա անձնական նախաձեռնությունը մարմնավորվում է խաղով: Աշակերտը սիրով է մասնակցում խաղային իրադրություններում առաջադրված հակադրությունների վերլուծությանն ու պարզաբանմանը փորձելով գտնել իր գործունեության համար լավագույն տարբերակը: Այս առումով, մաթեմատիկայի ուսուցման ընթացքում առանձնահատուկ արժեք ունեն խաղխնդիրները: Երբ աշակերտները լսում են խաղ բառը, նրանց մոտ առաջանում է հոգեբանական ակտիվ իրավիճակ, այն ուղեկցվում է դրական հույզերի մի ամբողջ համակարգով, որոնք էլ լավագույն պայման են հանդիսանում ուսուցման արդյունավետ գործընթաց իրականացնելու համար:

Դասավանդման իմ փորձով համոզվել եմ, որ մաթեմատիկական խաղ-խնդիրների դիտարկումը նպաստում է 3 հիմնական խնդիրների արդյունավետ իրականացմանը.

1. հետաքրքրություն է առաջացնում ուսումնասիրվող թեմայի Նկատմամբ և ապահովում է բոլոր աշակերտների մասնակցությունը ուսումնական գործընթացին,
2. օժանդակում է տեսական նյութերի ներմուծմանը, ամրապնդմանը և գործնական կիրառությանը,
3. զարգացնում է սովորողների տրամաբանական մտածողությունը, հետազոտական և ստեղծագործական կարողությունները: Այսպիսով, դասի ընթացքում խաղ-խնդիրները ինքնանպատակ չպետք է գործածել, հատկապես պետք է կարևորել ընտրված խնդրի առնչությունը այն թեմայի բովանդակության հետ, որը նախատեսվում է ուսումնասիրել տվյալ դասի ընթացքում:

1.2 Մաթեմատիկական խաղերի գործառույթները

Մաթեմատիկական խաղերը կատարում են տարբեր գործառույթներ.

1. Մաթեմատիկական խաղի ընթացքում միաժամանակ տեղի են ունենում խաղ, ուսումնասիրություն և աշխատանքային գործողություններ: Իրոք, խաղը միավորում է այն, ինչը կյանքի համեմատելի չէ և բաժանում է այն, ինչը համարվում է մեկը:
2. Մաթեմատիկայի խաղը աշակերտից պահանջում է իմանալ առարկան: Ի վերջո, չկարողանալով խնդիրներ լուծել, վերծանել և լուծել աշակերտը, նա չի կարողանա մասնակցել խաղին:
3. Խաղերում աշակերտները սովորում են պլանավորել իրենց աշխատանքը, գնահատել ոչ միայն ուրիշինը, այլև իրենց գործունեության արդյունքները, հնարամտություն ցուցաբերել խնդիրների լուծման հարցում, ստեղծագործական լինել մակարդակը, մարզավիճակը: Մաթեմատիկական խաղերն օգնում են աշակերտների ինքնակատարելագործմանը և, այդպիսով, խթանում նրանց ճանաչողական գործունեությունը, մեծացնում հետաքրքրությունը առարկայի նկատմամբ:
4. Մաթեմատիկական խաղերին մասնակցելիս աշակերտները ոչ միայն ստանում են նոր տեղեկություններ, այլ նաև ձեռք են բերում անհրաժեշտ տեղեկություններ հավաքելու և դրանց ճիշտ կիրառման ցանկացած առաջադրանքի մեջ, օգտագործել և ընտրել անհրաժեշտ նյութը:
5. Խաղերի արդյունքները դպրոցականներին ցույց են տալիս պատրաստվածության փորձ:

Խաղերի միջոցով հնարավորություն տալով դասընթացը դիտել այլ կերպ՝ ստեղծելով հետաքրքրություն առարկայի նկատմամբ: Խաղային տեխնոլոգիաներով հագեցած ուսուցումը դարձել է ժամանակակից կրթության անփոխարինելի մասը: Խաղի վրա հիմնված ուսուցումը կարող է հաջողությամբ օգտագործվել և՛ ուսումը, և՛ ուսուցումը բարելավելու համար: Ուսուցչի ամենամեծ մարտահրավերներից մեկը հաջողակ ուսուցումն է, յուրաքանչյուր աշակերտ ունի այլ անհատականություն, տարբեր կարողություններ և ուսման տարբեր նախասիրություններ: Աշակերտների ուշադրությունը գրավելու նոր եղանակներ գտնելը և նրանց ներգրավելը ուսումնական գործընթացում ներկայումս հանդիսանում է հիմնական խնդիրներից մեկը: Խաղային տեխնոլոգիաները լավագույն միջոցն են այդ նպատակին հասնելու համար, այն թույլ է տալիս աշակերտներին հայտնաբերել ինտերակտիվ ձևով նոր գիտելիքներ: Որպեսզի ուսումը արդյունավետ դառնա, խաղային ուսուցումը պահանջում է խաղեր, որոնք լավ մշակված են և ունեն լավ իրականացված ուսուցման առաջադրանքներ: Լավ

մշակված կրթական խաղը կարող է համատեղել կրթական համակարգի ուսուցման նպատակները: Մաթեմատիկայի խաղերը պետք է նախագծված լինեն առարկայի և դրա նյութի հետ կապված: Դրանք պետք է բազմազան լինեն:

Մաթեմատիկական խաղերի տեսակների բազմազանությունը կօգնի բարձրացնել մաթեմատիկայում աշխատանքի արդյունավետությունը, կծառայի որպես համակարգված և հիմնավոր գիտելիքների լրացուցիչ աղբյուր: Այսպիսով, մաթեմատիկական խաղը, որպես մաթեմատիկայում աշխատանքի ձևերից մեկը, ունի իր սեփական նպատակները, խնդիրները և գործառույթները: Մաթեմատիկական խաղերի բոլոր պահանջներին համապատասխանելը թույլ կտա ձեռք բերել արդյունքների հասնել ավելի շատ աշակերտների աշխատանքի ներգրավման, նրանց ճանաչողական հետաքրքրության առաջացման հարցում: Ուժեղ սովորողները ոչ միայն ավելի հետաքրքրված կլինեն առարկայով, այլ թույլ սովորողներն էլ ավելի կակտիվանան ուսման մեջ:

Գլուխ 2. Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառումը մաթեմատիկայի դասե- րին

2.1 Խաղը որպես սովորելու միջոց

«Առանց խաղի չկա և չի կարող լինել ամբողջական մտավոր զարգացում: Խաղը մի մեծ լուսավոր պատուհան է, որի միջոցով երեխայի հոգևոր աշխարհը, կյանքը լցնում է պնդումների, գաղափարների հոսքով: Խաղը կայծ է՝ հարցասիրության և հետաքրքրասիրության վառվող կրակ»:

Վ. Ա. Սուխոմլինսկի

Դասապրոցեսում խաղը որպես ակտիվ ուսուցման կազմակերպման ձև ակտիվացնում է երեխաներին: Խաղի միջոցով կարելի է լուծել ուսումնական բոլոր խնդիրները՝ հատկապես կրտսեր դպրոցում: Հարկավոր է ոչ թե դասը բաժանել ուսումնական աշխատանքի ու խաղի, այլ պարզապես խաղը տարրալուծել ուսումնական գործընթացի մեջ և ուսումնական նպատակներն իրականացնել խաղի օգնությամբ ու խաղի միջոցով: Ուսուցման ընթացքում խաղի կիրառումը զարգացնում է երեխաների ուշադրությունը, օգնում է ուսուցչին ակտիվացնել անհամարձակ երեխային,

որովհետև խաղալիս երեխան իրեն ազատ է զգում: Երեխային հնարավորություն է տրվում ազատ արտահայտելու իրենց մտքերն ու կարծիքները: Խաղային իրավիճակներում երեխան դառնում է առավել գործուն և ուշադիր: Խաղերը հաճախ տեղեկատվական բնույթ են կրում: Խաղի ընթացքում երեխան կարողանում է ազատ մտածել տվյալ հարցի շուրջ: Քննարկման փուլում նա լսում է ուրիշների կարծիքները և նույն հարցի վերաբերյալ տարբեր մեկնաբանություններ: Ինքն էլ հնարավորություն ունի համագործակցելու ընկերների հետ և սեփական որոշում կայացնելու: Արդյունքում երեխան ինքնավստահություն է ձեռք բերում և զարգացնում զննողականությունը : Ինչպես դարձնել դասը հետաքրքիր, գրավիչ, հասնել նրան, որ այն ձևավորի ճանաչողական հետաքրքրություն, աշակերտների ստեղծագործական և մտածողական ակտիվություն: Դասի կազմակերպման բազմաթիվ հնարքներից աշակերտների մոտ հետաքրքրություն են ստեղծում խաղը և խաղային իրադրությունները,

Երեխաների համար աշխարհը ընկալելու լավագույն միջոցը խաղն է, որը միավորում է նրանց, սնում, կրթում ու զարգացնում թե՛ նրանց միտքը, թե՛ զգացմունքը, թե՛ մարմինը և թե՛ ոգին: Խաղը մղում է նրանց ազատ ու անկաշկանդ ինքնադրսևորման, ինքնակազմակերպման, ստեղծագործելու և ինքնահաստատվելու:

Խաղը՝ զուգակցված աշխատանքի և ուսուցման հետ, երեխաների գործունեության որոշակի տեսակ է: Երեխաները և ընդհանրապես սովորողները հեշտությամբ են ներգրավվում խաղային գործունեության ոլորտ, և ինչքան այն բազմազան է, այնքան ավելի գրավիչ է դառնում: Խաղային գործունեության մեջ մտնում են խաղեր և վարժություններ, որոնք զարգացնում են առարկաների բնույթը, բնութագրիչ հատկանիշները բացահայտելու, դրանք իրար հետ համեմատելու և համադրելու կարողությունները: Խաղային մեթոդները աշակերտների մոտ զարգացնում են հետևողականություն, կենդանություն են հաղորդում դասին, բարձրացնում են առարկան սովորելու հետաքրքրությունը: Խաղն ավելի տեսանելի է դարձնում ուսուցանվող նյութը: Խաղը «կոտրում է» պասիվությունը:

Հետաքրքիր խաղային դասեր կարելի է վարել նաև www.learningapps.org կայքի օգնությամբ:

Բազմազան խաղերի մեջ մաթեմատիկական դիդակտիկ խաղերի դերը բավականին մեծ է: Դրանց նպատակը միայն զվարճություն պատճառելը չէ, այլև խաղային իրավիճակում մաթեմատիկական գիտելիքների հաղորդակից դարձնելը,

մաթեմատիկայի նկատմամբ ընդհանուր հետաքրքրություն առաջացնելը: Խաղի ժամանակ ամենաթույլ աշակերտն անգամ ոգևորվում է և ցանկություն հայտնում մասնակցելու խաղին: Այդ կերպ ձերբագատվում է բարդություններից: Երեխան խաղալով աննկատ ձեռք է բերում մաթեմատիկական գիտելիքներ: Դիդակտիկ խաղն ունի երկակի բնույթ՝ գործունեության խաղային ձև և դիդակտիկական ուղղվածություն: Այս խաղերի ժամանակ երեխաները համեմատում են, համադրում, ընդհանրացնում: Խաղի արդյունավետությունը պայմանավորված է դրա ճիշտ և նպատակային կազմակերպմամբ:

Տարրական դասարաններում շատ կարևոր են դիդակտիկ խաղերի կիրառումը: Հատկապես 6-ից 7 տարեկան երեխաները գտնվում են անցումային փուլում՝ նախադպրոցական տարիքից, որտեղ բոլոր նոր անձնային, հոգեբանական որակները առավել հեշտ ու լավ ձևավորվում են խաղային գործունեության մեջ, դեպի կրտսեր դպրոցական տարիքը, որտեղ առաջատար գործունեությունը դառնում է ուսումնական: Հետևաբար, որպես ուսուցման կազմակերպման առաջին կարևոր պայման, կարող ենք հատուկ շեշտադրել խաղային գործունեությունը:

Չմոռանանք այն կարևոր հանգամանքի մասին, որ դիդակտիկ խաղերի նպատակը խաղային իրավիճակում սովորողներին մաթեմատիկական գիտելիքներին հաղորդակից դարձնելն է: Դիդակտիկ խաղն ունի երկակի բնույթ՝ գործունեության խաղային ձև և դիդակտիկ ուղղվածություն: Այս խաղերի ժամանակ սովորողները համեմատում են, համադրում, ընդհանրացնում: Խաղը կազմակերպելիս մենք մեծ ուշադրություն ենք դարձնում այն հանգամանքներին, որ այն համապատասխանի սովորողի գիտելիքների մակարդակին, նպաստի դրանց հարստացմանը և հետաքրքրությունների ձևավորմանը, իսկ տևողությունը լինի չափավոր: Խաղով ձեռք բերած գիտելիքը ավելի խորը նստվածք է տալիս:

Մաթեմատիկական ձևորսություն

Ուսուցման նպատակը: Թվաբանական գործողությունների հնարների ամրապնդումը: Ուսուցման միջոցները: Ձևերի նկարներ, մագնիսից կարթածողեր: Խաղի բովանդակությունը: Ձևերը, որոնց հակառակ կողմում օրինակներ են գրված, կենդանանում են ծովում: Ուսուցիչը աշակերտներին հերթով կանչում է գրատախտակի մոտ, որոնք որսում են ձկներին՝ մագնիսից կարթածողերի օգնությամբ, կարդում են օրինակները, լուծում, ասում պատասխանները: Բոլոր

աշակերտները գտնում են պատասխանները և թվային քարտերը ցույց տալիս ուսուցչին:

Մաթեմատիկական գիտելիքները խաղի ժամանակ ավելի շատ են կիրառվում, քան իրենց ավանդական ուսուցման դեպքում: Ուստի դիդակտիկական խաղերի կիրառումը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում, մասնավորապես գիտելիքների ընդհանրացման ամրապնդման փուլում, ոչ միայն հիմնավորված է, այլև անհրաժեշտ սովորողների կողմից գիտելիքների արդյունավետ յուրացման, կրտսեր դպրոցականների մաթեմատիկական պատրաստվածության, կարողությունների ձևավորման զարգացման ուսուցման գործընթացի նկատմամբ հետաքրքրության առաջացման, ինչպես նաև հաղորդակցական հմտությունների ձևավորմանն ու զարգացման նպատակներով:

Սովորողները մեծ հետաքրքրությամբ ու սիրով են մասնակցում խաղեր պարունակող դասերին, խաղ բառը լսելով նրանց մոտ առաջանում է հոգեբանական ակտիվ իրավիճակ, այն ուղեկցվում է դրական հույզերի մի ամբողջ համակարգով որոնք էլ լավագույն պայմանն են հանդիսանում ուսուցման արդյունավետ գործընթացը իրականացնելու համար: Ստորև ներկայացնում եմ խաղ-դաս, որը նպատակահարմար է կիրառել կրտսեր դպրոցականների շրջանում:

Խաղը պատրաստելու համար պետք է կիրառել wordwall.net կայքի «պատահական անիվ» ծրագիրը:

Դասի նպատակը

- Ձևավորել արագ կողմնորոշվելու կարողություններ:
- Ամփոփել անցած նյութերի վերաբերյալ գիտելիքները:
- Չարգացնել հետաքրքրություն մաթեմատիկայի նկատմամբ:

Այն իրենից ներկայացնում է՝ գունավոր աղյուսներում առաաջադրանքներ պարունակող շրջան(նկ.1): Յուրաքանչյուր աղյուսում գրված է մեկ հարց, անիվը պտտելով պատահականորեն կանգնում է որևէ հարցի վրա(նկ.1): Հարցին լիարժեք պատասխանելուց հետո, հարցը հեռացվում է անիվից, այդպես շարունակ մինչև վերջին հարցը:

Այն արդյունավետ է օգտագործել ամփոփման դասերի ժամանակ, ինչպես նաև վիկտորինաներ կազմակերպելիս: Այս կայքից կարելի է օգտվել ինչպես ինտերակտիվ, այնպես էլ տպագիր տարբերակներով: Ծրագրերը հարմար են ն՝ տպագիր, ն՝ ինտերակտիվ տարբերակներով:

Ինտերակտիվ տարբերակի դեպքում խաղը կարելի է միացնել ցանկացած վեբ սարքավորումով, ինչպիսիք են՝ համակարգիչ, պլանշետ, հեռախոս,

Էլեկտրոնային գրատախտակ: Տպագիր տարբերակով, այն կարելի է տպել կամ ներբեռնել որպես pdf ֆայլ:



Նկ.1

Կայքի յուրաքանչյուր ծրագիր ունի իր կարգավորումները՝ դասը պատրաստելուց հետո հնարավոր է սխալները ուղղել կամ ավելացնել նոր առաջադրանքներ, ինչպես նաև փոփոխել անցկացման համար նախատեսված ժամանակը: Յուրաքանչյուր թեմա փոխում է իր տեսքը տարբեր գրաֆիկայի, տառատեսակների և հնչյունների միջոցով: Կայքը թույլ է տալիս որևէ ծրագրում արդեն մուտքագրած բովանդակությունը պահպանել միայն փոխելով ծրագիրը, խնայելով ժամանակ:

Սովորողները մեծ ոգևորությամբ, պատրաստակամությամբ և սիրով էին մասնակցում դասին, կատարում առաջադրանքները ավելի արագ և վերլուծելով: Այսինքն, դասի հանդեպ առաջացել էր մոտիվացիա: Այսպիսով՝ խաղեր պարունակող դասերի օգտագործումը դասընթացներին նպաստում է բարձր արդյունավետություն, որն էլ, իր հերթին, հանգեցնում է սովորողների լավ առաջադիմության: Խաղեր պարունակող դասերը կարևոր են մաթեմատիկայի դասընթացին:

2.2. Մաթեմատիկական խաղերի առանձնահատկությունները

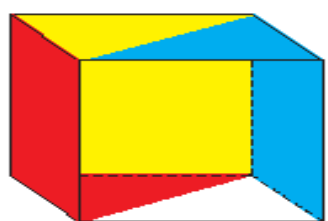
Վերջին ժամանակներս մանկավարժներն ու ծնողները հաճախ են բախվում երեխաների ակտիվ հանգստի բարդությանը, որի առավել հասանելի ձևերից է մնում խաղային գործունեությունը: Վերջինիս ղեկավարումը մանկավարժից բարձր մասնագիտական վարպետություն է պահանջում: Մաթեմատիկական խաղեր կազմակերպելիս պիտի մտածել հետևյալ մեթոդական հարցերի մասին.

1. Խաղի նպատակը, այն է՝ մաթեմատիկայի ինչպիսի՞ հմտությունների են տիրապետում երեխաները խաղի ընթացքում: Խաղի ո՞ր պահին պիտի հաստուկ ուշադրություն հատկացնել:
2. Խաղացողների թիվը: Յուրաքանչյուր խաղ պահանջում է առավելագույն կամ նվազագույն թվով խաղացողներ: Դա պիտի հաշվի առնել խաղը կազմակերպելիս:
3. Ինչպիսի՞ նյութեր և կարողություններ կպահանջվեն խաղի համար:
4. Ինչպե՞ս նվազագույն ժամանակում երեխաներին ծանոթացնել խաղի կանոններին:
5. Ինչպե՞ս ապահովել երեխաների առավել ամբողջական մասնակցությունը խաղին:
6. Ինչպե՞ս կազմակերպել երեխաների դիտումը խաղի նկատմամբ նրանց հետաքրքրվածությունը պարզելու համար:
7. Ինչպիսի՞ փոփոխություններ պիտի կատարել խաղում, որպեսզի մեծացվի երեխաների հետաքրքրությունն ու ակտիվությունը խաղի նկատմամբ:
8. Ինչպիսի՞ փաստեր պիտի հաղորդել երեխաներին խաղի ավարտից անմիջապես հետո (խաղի լավագույն պահերը, առավել ակտիվ մասնակիցները, խաղի թերությունները և այլն):

Այս դրույթներով առաջնորդվելու արդյունքում երեխաների մեջ հետաքրքրություն ու սեր է առաջանում մաթեմատիկայի նկատմամբ, որն էլ նրանց վերացական մտածողության զարգացման նախադրյալն է:

Գոյություն ունի դիդակտիկական խաղի տասը առանձնահատկություն.

1. Յուրաքանչյուր խաղ իրենից ներկայացնում է խնդիրների հավաքածու, որոնք երեխաները լուծում են խորանարդների, ստվարաթղթից պատրաստված քառակուսիների միջոցով և այլն: Օրինակ՝ «Ի՞նչ գույներով է ներկված խորանարդը»:

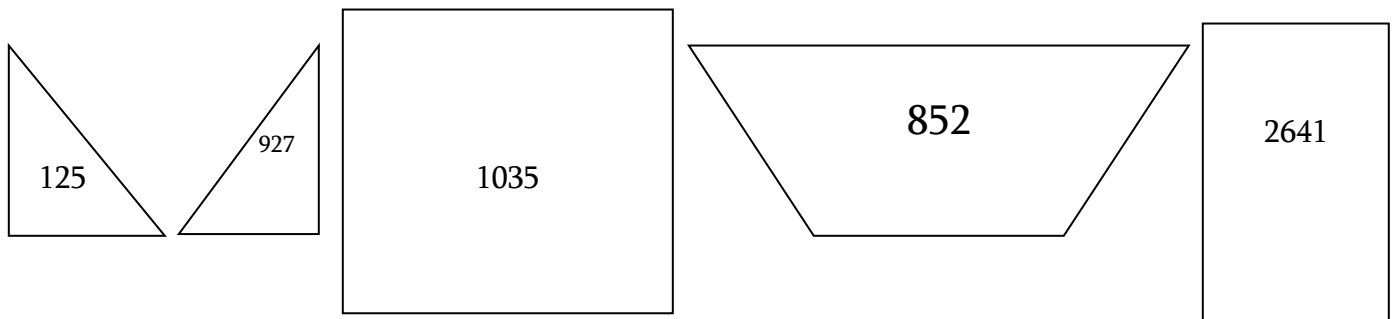


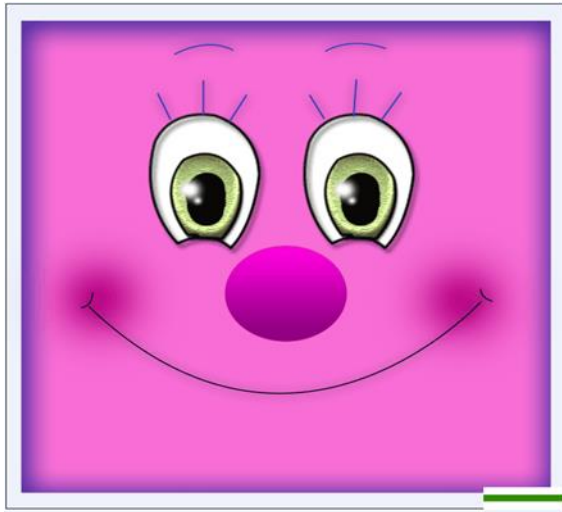
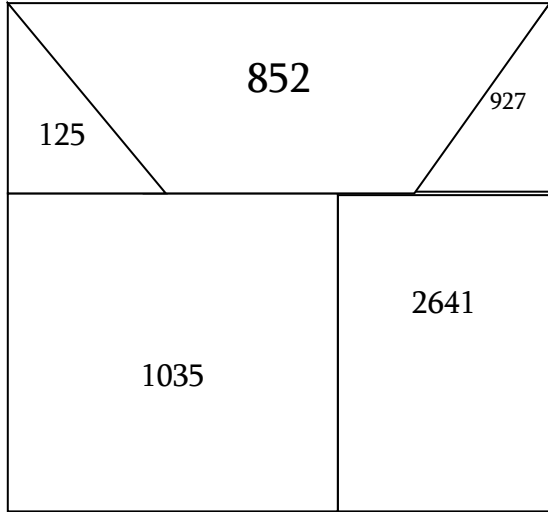
2. Խնդիրները երեխային տրվում են տարբեր կերպ. մոդելավորմամբ, նկարներով, գրավոր կամ բանավոր խոսքով. այդ կերպ ծանոթացնում են երեխային

տեղեկատվության փոխանցման տարբեր միջոցների: Օրինակ՝ «Հյութերը լցրո՛ւ բաժակների մեջ՝ ըստ դրանց տակ դրված ափսեների գույների»:



3. Խնդիրները տրված են աստիճանական բարդացող կարգով. այստեղ կիրառվում է հեշտից դժվար գնացող սկզբունքը:
4. Խաղում խնդիրների բարդացման աստիճանական աճը թույլ է տալիս երեխային առաջ գնալ և ինքնուրույն կատարելագործվել, զարգացնել իր ստեղծագործական կարողությունները:
5. Այդ պատճառով էլ երեխային չպիտի բացատրել խնդրի լուծման եղանակն ու կարգը և չպիտի հուշել ո՛չ խոսքով, ո՛չ ժեստով, ո՛չ հայացքով: Կառուցելով խնդրի մոդելը, այն լուծելով գործնականորեն՝ երեխան սովորում է ամեն ինչ ինքնուրույն վերցնել իրականությունից:
6. Չպիտի պահանջել և հասնել նրան, որ երեխան անմիջապես լուծի խնդիրը: Նա հնարավոր է, որ դեռ հասուն չէ, պատրաստ չէ, և պետք է սպասել մեկ օր, մեկ շաբաթ, մեկ ամիս կամ նույնիսկ ավելի:
7. Երեխաները մաթեմատիկական խնդիրները լուծում են ոչ թե վերացական ձևով, այլ նկարներով, նախշերով: Դա թույլ է տալիս գնականորեն ստուգել խնդրի լուծման ճշտությունը: Օրինակ՝ «Պատկերներում գրված թվերը դասավորել աճման կարգով՝ միաժամանակ երկրաչափական պատկերներն իրար համադրելով: Արդյունքում ի՞նչ պատկեր ստացվեց»:





8. Չարգացնող խաղերի մեծամասնությունը չի սահմանափակվում առաջադրվող հանձնարարություններով, այլ թույլ է տալիս երեխաներին ու ծնողներին նույնիսկ մտածել նոր զարգացնող խաղեր, բարձր մակարդակով զբաղվել ստեղծագործական գործունեությամբ:
9. Խաղերը երեխաներին թույլ են տալիս բարձրանալ մինչև սեփական հնարավորությունների բարձրակետ, ուր նրանց զարգացումն ավելի հաջող է ընթանում:
10. Չարգացնող ստեղծագործական խաղերում, որոնցում նրանց գլխավոր առանձնահատկությունն է ամփոփված, հաջողվել է միավորել ուսուցման հիմնարար սկզբունքներից մեկը՝ պարզից դեպի բարդ գնացող սկզբունքը ստեղծագործական գործունեության կարևորագույն սկզբունքներից մեկի՝

սեփական հնարավորությունների հետ, երբ երեխան կարող է բարձրանալ մինչև իր հնարավորությունների բարձրակետը: Այդ միավորումը թույլ տվեց խաղում լուծել մի շարք խնդիրներ՝ կապված ստեղծագործական կարողությունների զարգացման հետ:

Ամեն անգամ բարձրանալով մինչև իր հնարավորությունների բարձրակետը՝ երեխան ավելի հաջող է զարգանում:

Խնդիրները կարող են տարբեր լինել իրենց բովանդակությամբ, բացի դրանից ինչպես ցանկացած խաղ, դրանք ևս չեն հանդուրժում ստիպողականություն ու ստեղծում են ազատ և ուրախ ստեղծագործական մթնոլորտ:

Այդպիսի խաղեր խաղալով իրենց երեխաների հետ՝ մայրերն ու հայրերը աննկատելիորեն ձեռք են բերում շատ կարևոր ունակություն՝ զսպվածություն՝ երեխային ինքնուրույն մտածելու և որոշում կայացնելու գործում չխանգարելով:

Հենց զարգացնող խաղերի շնորհիվ է ստեղծվում ինքնատիպ միկրոաշխարհ ստեղծագործական մտածողության զարգացման համար: Այդ կերպ տարբեր խաղեր զարգացնում են ինտելեկտի տարբեր կողմեր՝ ուշադրությունը, հիշողությունը՝ հատկապես տեսողական, նյութերը դասակարգելու և համակարգելու ունակությունը, համադրելու, եղած տարրերով, բաղադրիչներով նոր համադրումներ կատարելու կարողությունը, սխալներն ու թերությունները գտնելու ունակությունը: Այդ որակների միասնությունը, ըստ երևույթին, ստեղծում է այն, ինչը համարվում է ստեղծագործական մտածողության ինքնատիպ պաշար:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Մաթեմատիկական գիտելիքները խաղի ժամանակ ավելի շատ են կիրառվում, քան իրենց ավանդական ուսուցման դեպքում: Ուստի դիդակտիկական խաղերի կիրառումը մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում, մասնավորապես գիտելիքների ընդհանրացման ամրապնդման փուլում, ոչ միայն հիմնավորված է, այլև անհրաժեշտ սովորողների կողմից գիտելիքների արդյունավետ յուրացման, կրտսեր դպրոցականների մաթեմատիկական պատրաստվածության, կարողությունների ձևավորման զարգացման ուսուցման գործընթացի նկատմամբ հետաքրքրության առաջացման, ինչպես նաև հաղորդակցական հմտությունների ձևավորմանն ու զարգացման նպատակներով:

Սովորողների հետաքրքրությունը և ակտիվությունը բարձր մակարդակի հասցնելու, ինչպես նաև պահելու համար, պարբերաբար անհրաժեշտություն է ծագում դասապրոցեսի մեջ ներառել նոր խաղեր և մոտեցումներ: Փորձը ցույց է տվել, որ վերը նշվածները լավ հիմք են հանդիսանում սովորողներին մոտիվացնելու, առարկայի նկատմամբ սեր և հետաքրքրություն ձևավորելու հարցում:

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1. Այվազյան Է., Մաթեմատիկայի դասավանդման մեթոդիկա, Երևան, ԵՊՀ հրատ., 2016, 202էջ
2. «ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՆ ԴՊՐՈՑՈՒՄ» ԱՄՍԱԳԻՐ 2013 (6) էջ 52-59