



**«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՉԱՐԳԱՑՈՒՄ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022**

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ

«Դիդակտիկ նյութերի և խաղերի կարևորումը

տարրական դպրոցում՝ մաթեմատիկայի ժամերին »

ԱՌԱՐԿԱ

Ինֆորմատիկա

ՀԵՂԻՆԱԿ

Կարապետյան Անուշ

ՄԱՐԶ

Շիրակ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ «Մուսայելյանի Ռաշիդ Առաքելյանի անվան

Միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բովանդակություն.....	2
Ներածություն.....	3
Դիդակտիկ մաթեմատիկական խաղերի դերը տարրական օղակի համար.....	4
Ի՞նչ խնդիրներ կարող են լուծել դիդակտիկ խաղերի կիրառումը.....	11
Դիդակտիկ նյութեր: Դրանց կարևորումը.....	15
Եզրակացություն.....	18
Օգտագործված գրականության ցանկ.....	19

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ուսանողի տեխնոլոգիական նախապատրաստումը մաթեմատիկայի ուսուցման տեսության և մեթոդաբանության մեջ ներառում է դպրոցում ապացուցված ուսուցման մեթոդիկան, տրամաբանական և դիդակտիկ հիմունքների տիրապետումը: Ուսումնական գործընթացում իրենց անփոխարինելի տեղն ու դերն ունեն ուսուցման զննական պարագաները, խթան հանդիսացող խաղերը: Ժամանակակից դպրոցը, ինչպես երբևէ, ապրում է լուրջ հեղաշրջում: Հանրակրթական դպրոցի բարեփոխումները կոչված են աշակերտներին զինել սովորելու, աշխատելու, մտածելու կարողություններով և հմտություններով: Իսկ այդ բոլորի հիմքը դրվում է տարրական դասարաններում: Տարրական դպրոցը այն հիմնաքարն է, որի վրա հետագայում բարձրանում է շենքը: Այդ է պատճառը, որ դպրոցական բարեփոխումները անդրադարձան հատկապես տարրական դասարաններում ուսումնադաստիարակչական պրոցեսի կատարելագործմանը: Բարեփոխումների առաջ քաշած դրույթներն իրականացնելու գործում կարևոր դեր ունի ուսուցիչը: Նա պետք է ստեղծագործի, նրա միտքը պետք է լինի պրպտող ու հետազոտող: Ժամանակակից դասը արդյունավետ դարձնելու համար ուսուցիչը պետք է ծանոթ լինի մանկավարժական գիտության նորագույն նվաճումներին և առաջավոր ուսուցիչների ուսանելի փորձին, ստեղծի իր աշխատանքային սեփական «դարբնոցը»: Այսօր տարրական դասարանների ուսուցիչները վերանայում են իրենց փորձը, որոնում ուսուցման նորանոր ձևեր և մեթոդներ, վերակառուցում դասի պրոցեսը: Այսօր ուսուցիչը իր ձեռքի տակ ունի բազմազան միջոցներ, որոնցով կարելի է ուսուցումը դարձնել հետաքրքիր ու բովանդակալից: Ուսումնասիրելով մաթեմատիկան՝ տարրական դասարանների աշակերտները յուրացնում են մի շարք բարդ հասկացություններ՝ հավասարություն, անհավասարություն, թվային կարգեր, դասեր, բազմանիշ թվեր, հայտանիշ և այլն: Կրտսեր դպրոցականների համար շատ դժվար է պատկերացնել այդ բոլորը առանց համապատասխան դիտակտիկ նյութերի և ուսուցանող խաղերի:

Դիդակտիկ մաթեմատիկական խաղերի դերը տարրական օղակի համար

Խաղը երեխայի դաստիարակության և զարգացման միջոց

Երեխան խաղի մեջ որևէ այլ նպատակ չի դնում, քան խաղալը: Խաղը աճող մանկական օրգանիզմի և մտքի պահանջմունքն է: Առաջին դասարանի երեխայի տարիքը ամենակարևոր շրջանն է անձի կայացման և զարգացման համար, որը կախված է երեխային շրջապատող ֆիզիկական և սոցիալական միջավայրից՝ ընտանիք, դպրոց, ընկերներ: Պետք է ստեղծել այնպիսի միջավայր, որտեղ կզարգանան դպրոցականի դեռևս նոր ձեռք բերած անձնային հատկանիշները՝ ինքնուրույնություն, սովորելու հակում, հետաքրքրասիրություն, որն էլ պիտի հիմք հանդիսանա երեխայի «ես»-ի հետագա ամրացմանն ու կայունացմանը: Այս տարիքից պետք է ակտիվորեն զարգացնել երեխայի համարձակ ստեղծագործականությունն ու երևակայությունը, ուշադրությունն ու մտածողությունը: Այս տարիքում երեխաները հիմնականում ընկալում են զգայարանների միջոցով, ուստի կարելի կազմակերպել այնպիսի խաղեր, որ լինեն տեսողական, զգայական, դիդակտիկ: Չնայած խաղը երեխայի ինքնաճանաչման միջոցներից մեկն է, որին մանկավարժի միջամտությունը, վերահսկման տեսանկյունից, հարկավոր չէ, սակայն ընդունված է և չի բացառվում, որ մանկավարժը կարող է ուղղորդել նրան՝ նրա խաղի մասնակիցը դառնալով:

Շփվելով վեց տարեկան երեխաների հետ, մենք մեր առջև դնում ենք այսպիսի մանկավարժական խնդիրներ. երեխան խաղալով հասկանում է ինքն իրեն, ճանաչում է աշխարհը, գիտելիք է ձեռք բերում: Հստակ խնդիրներ և նպատակներ ունեն, հատկապես մտավոր խաղերը. այն է՝ զարգացնել երեխաների հիշողությունը, ուշադրությունը, մտածողությունը, երևակայությունը, քանի որ առանց այդ հատկանիշների անհավատալի է երեխային ամբողջովին զարգացնել:

Թվաբանական դիդակտիկ խաղերը բաժանվում են հետևյալ խմբերի՝

- **Խաղեր թվերով**
- **խաղեր ժամանակի վերաբերյալ**
- **խաղեր տարածության մեջ կողմնորոշվելու վերաբերյալ**
- **խաղեր երկրաչափական պատկերներով**

1. 1. Խաղեր թվերով

Դոմինո

Խաղալով սովորում ենք հաշվել, հավասարեցնել, համեմատել, խմբավորել, մտապահել թվերը:

Խաղը նախատեսված է կրտսեր դպրոցական երեխաների համար:

Թղթից կարելի է պատրաստել այսպիսի քարտեր՝

Մի վանդակում գրել թիվը, եթե երեխան 6 տարեկան է, բայց թույլ ունակությունների տեր, ապա կարելի է նկարել մի քանի ձող ՝ թվին համապատասխան:

Երկրորդ վանդակում կարելի է նկարել որևէ մի բառ /կամ բանջարեղեն/ 0- 10 հատ:

Օրինակ՝ մեր դոմինոյի մի քարտը կարող է ունենալ այսպիսի տեսք՝

Օգտագործելով 0-10 թվերը պատրաստել այդպիսի 28 քարտ / կարելի է նաև քիչ պատրաստել/:

Բաժանել քարտերը երեխաների մեջ: Խաղը սկսում ենք հերթով:

Առաջին քարտը դնելուց հետո, այն երեխան է շարունակում, ով ունի այդ քարտի թիվը և դնում է քարտի կողքին :

Այստեղ ցույց է տրված խաղի ընթացքը՝

Հաղթում է նա, ում քարտերը առաջինն են վերջանում:

Կարելի է նույն քարտերն օգտագործել օգտագործել՝ գումարում և հանում կատարելով:

Լոտո խաղալով՝ սովորում են հաշվել, համեմատել, խումբ կազմել, թվանիշերն են մտապահում, ինչպես նաև գումարում:

Երեխայի համար շատ հետաքրքիր և օգտակար կլինի սովորել թվերը լոտո խաղալով: Այս խաղը կարող են խաղալ տարբեր ունակություններ ունեցող երեխաները: Ինչպես կարելի է խաղալ այս խաղը. պատրաստենք թղթից 20 շրջան , գրենք 1-20 թվերը շրջանի մի կողմում, այնուհետև շրջենք: Նկարենք պատկերազարդ լոտոյի քարտ: Խաղը սկսում ենք հերթով, առաջին երեխան շրջում է իր առջև դրված որևէ շրջան, այնուհետև փնտրում է քարտի վրա համապատասխան նկարը, շրջանը դնում է վրան, հաղթում է նա, ով առաջինը կլրացնի քարտի որևէ սյունակ: Խաղին կարող են մասնակցել երկու կամ ավել երեխաներ:

Լոտոյի քարտ

Հաշվի՛ր ինքդ քեզ

Հարցրեք երեխային՝ քանի՞ ձեռք ունես:

Քանի՞ ոտք ունես:

Քանի ականջ ունես.....այսպես կարելի է շարունակել այս շարքը:

2. Խաղեր ժամանակի վերաբերյալ

Կենդանի շաբաթ

Օրինակ՝ շաբաթվա օրերը կարելի է սովորել այսպես. բացատրեք, որ շաբաթվա ամեն օրն ունի իր անունը: Որպեսզի, երեխաները ավելի լավ հիշեն շաբաթվա օրերի անունները, կարող եք դրանք առանձնացնել գույներով: Երեխաներին ասացեք, որ շաբաթվա օրերն իրենց անուններն ունեն, դրանք հերթով են, որ օրերն էլ կարելի է հաշվել, երկուշաբթին՝ առաջին օրը, երեքշաբթին՝ երկրորդ օրը, չորեքշաբթին՝ շաբաթվա կեսը, հինգշաբթի՝ չորրորդ օրը, ուրբաթը՝ հինգերորդ: Երեխաները հաճույքով խաղացին կենդանի շաբաթ խաղը. Խաղի համար երեխաներին շարում հաշվում եք հերթականությամբ, տալիս եք նրանց տարբեր գույների շրջանակներ, շաբաթվա օրերի անուններով: Երեխաները կանգնում են շաբաթվա օրերի հերթականությամբ: Օրինակ՝ առաջին երեխան դեղին շրջանակը ձեռքին, ցույց է տալիս շաբաթվա առաջին օրը՝ երկուշաբթին, և այդպես շարունակ:

3. Խաղեր երկրաչափական պատկերներով

Տարբեր երկրաչափական պատկերներ օգտագործելով՝ կարելի է ոչ միայն հաշվել, գումարել, հանել, այլ դրանք լավ զանազանելով ստանալ տարբեր պատկերներ. օգտագործելով քառակուսի, եռանկյուն, շրջան կարելի է ստանալ տուն...

Եթե սիրում ենք երեխաներին՝ պետք է խաղանք նրանց հետ, խաղանք անկեղծ, և դա կլինի մեր ամենամեծ նվերը նրանց: Մեծահասակները ոչ թե պետք է բավարարեն երեխաների բոլոր պահանջները, այլև դնեն նրան այնպիսի իրադրության մեջ, որ ինքը որոնի և գտնի իր պահանջմունքները բավարարելու միջոցներ:

Մանկավարժական արվեստը հրահրելու արվեստ է:

«Առանց խաղի չկա և չի կարող լինել ամբողջական զարգացում:
Խաղը մի մեծ լուսավոր պատուհան է, որի միջոցով երեխայի հոգևոր աշխարհը, կյանքը լցնում է անդումների, գաղափարների հոսքով: Խաղը կայծ է՝ հարցասիրության և հետաքրքրասիրության կրակ: Վ. Ա. Սուխոմլինսկի

Ցանկացած մանկավարժական համակարգի արդյունավետությունը գնահատելիս մենք սովորաբար ուշադրություն ենք դարձնում ուսուցման արդյունքներին: Նման մոտեցմանը մեզ նպատակաուղղում են բոլոր հնարավոր ծրագրային փաստաթղթերը (ներառյալ կրթության պետական չափորոշիչը), որոնք տալիս են գիտելիքների, կարողությունների ու հմտությունների ցուցակ, նկարագրում են արժեքային համակարգին ներկայացվող պահանջները: Սակայն ուսուցման առաջադիմության գնահատականը կարող է կենտրոնական դեր խաղալ միայն դպրոցական կյանքի որոշակի մի մեծ փուլն ավարտելիս: Ուսուցման գործընթացի կազմակերպումը, իհարկե՝, պետք է կողմնորոշվի ուսուցման վերջնարդյունքներով, բայց այն պահանջում է այլ, առավել դինամիկ մոտեցումներ:

Նախ և առաջ նշենք, որ միևնույն արդյունքին կարելի է հասնել տարբեր ուղիներով ու միջոցներով: Բայց, միևնույն է, գլխավորն այն է, որ հենց այդ ուղիներն ու միջոցները, այսինքն՝ հենց բուն ուսումնական գործընթացը, ունի ավելի մեծ նշանակություն, քան դրա վերջնարդյունքները: Նաև նշենք, որ ստացված գիտելիքների պրակտիկ կիրառումը առաջին պլան է մղում ավելի շատ ոչ թե կոնկրետ հնարների ու հմտությունների կիրառումը, այլ գործողությունների նոր եղանակների տիրապետելու կարողությունը: Բանն այն է, որ կոնկրետ հմտությունների կիրառումը շատ արագ է հնանում, բայց սովորելու կարողությունը ձեռք է բերում նոր արժեք:

Մաթեմատիկայի ուսուցումը հենվում է աշակերտի ակտիվ գործունեության վրա: Հայտնի են աշակերտի գործունեության դասակարգման տարբեր եղանակներ, ինչպես ընդհանուր ուսուցման, այնպես էլ նպատակաուղղված մաթեմատիկայի ուսուցման տեսակետից:

Ժամանակակից կրթական համակարգում, ցավոք, սովորողների մեծ մասի մոտ նկատվում է մաթեմատիկա առարկայի նկատմամբ հետաքրքրության բավականին ցածր մակարդակ կամ իսպառ բացակայություն: Դա մեծապես պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ մենք, ուսուցիչներս, միշտ չէ, որ կարողանում ենք սովորողների մոտ հետաքրքրություն առաջացնել առարկայի ու դրա ուսուցման նկատմամբ, ինչի ավելի խորը հիմքերը դրվում են տարրական դպրոցում: Մյուս կողմից էլ, սովորելու առումով խնդիր կա մաթեմատիկան

հասկանալու, իսկ բացասական վերաբերմունքն առարկայի նկատմամբ սկսվում է հենց չհասկանալուց: Նման իրավիճակում մաթեմատիկական խաղերն օգնում են ամրապնդել և ընդլայնել դպրոցական ծրագրով նախատեսված գիտելիքները, կարողությունները և հմտությունները: Խորհուրդ է տրվում դրանք կիրառել արտադասարանական պարապմունքների և միջոցառումների ժամանակ: Տարրական դպրոցում ուսուցչի ձեռքին հզոր «զենք» են դիդակտիկ նյութերը և խաղը: Յուրաքանչյուրս ամեն օր երեխաների ուշադրության զարգացման, կայունության նպատակով դասապրոցեսում կիրառում ենք տարբեր խաղեր, գննական պարագաներ: Հայտնի է, որ կրտսեր դպրոցականը հասկանալով սովորում և մտապահում է այն, ինչը իրեն հայտնի է, ինչին ինքը ծանոթ է, տեսել է: Կրտսեր դպրոցականի ուշադրությունը առավել կայուն է արտաքին (այլ ոչ թե բուն մտածական) գործողություններ կատարելիս: Ուստի դասերի ընթացքում այս առանձնահատկությունը պետք է օգտագործել՝ մտավոր գործողություններից անցնել գրաֆիկական սխեմաների, նկարների, մանրատիպակների, ապլիկացիաների ստեղծմանը: Հարկավոր է հիշել նաև, որ կրտսեր դպրոցականը շուտ հոգնում է միևնույն աշխատանքը կատարելիս: Այդ պատճառով ուսուցիչը դասի ընթացքում հերթափոխում է ուսումնական աշխատանքի տարբեր տեսակները՝ տարբեր եղանակներով կատարվում է բանավոր հաշիվ, խնդիրների լուծում և արդյունքների ստուգում, և կանխում է երեխաների մոտ հոգնածության առաջացումը: Դիդակտիկ խաղերը հաջողությամբ միմյանց են կապում խաղային և ճանաչողական հետաքրքրությունները, և այդպիսի խաղային գործունեության ընթացքում աստիճանաբար տեղի է ունենում խաղի նկատմամբ հետաքրքրությունից անցում ուսման նկատմամբ հետաքրքրության: Այս անցումն ապահովելու համար ուսուցիչը դասավանդման ընթացքում պետք է փորձի լուծել սովորողի մոտ առավել շատ հանդիպող հետևյալ հիմնախնդիրները.

- թվային հաշվարկների դանդաղ կատարումը (գրավոր և բանավոր).
- հաշվարկներում պարզագույն սխալներ թույլ տալը.
- բանաձևերից օգտվել չկարողանալը.
- արտահայտությունների արժեքները չգտնելը.
- հաշվարկման ռացիոնալ մեթոդներ չկիրառելը.

- ձեռք բերած գիտելիքները, հմտությունները գործնականում և առօրյա կյանքում կիրառել չկարողանալը.
- խնդրի լուծման ընթացքը բացատրել չկարողանալը և այլն:

Հենվելով մեր փորձարարական աշխատանքների վրա՝ մենք առանձնացնում ենք մաթեմատիկայի ուսուցման հետևյալ ճանաչողական (կոգնիտիվ) ոճերը.

1. ակտրիթմական,
2. ակնառուական,
3. կիրառական,
4. դեդուկտիվ,
5. հետազոտական,
6. կոմբինատորական,
7. խաղային:

Մեր աշխատանքի ուսումնասիրության հիմնական նյութ հնդիասնում են դիդակտիկ խաղերն ու պարագաները:

Որպեսզի հաղթահարվեն նշված դժվարությունները, անհրաժեշտ է օգտագործել ճանաչողական գործունեության տարբեր ձևեր և մեթոդներ՝ դիդակտիկ խաղեր, խաղ իրավիճակներ, մաթեմատիկական խաղեր, որոնք շատ լավ համադրվում են ուսուցման գործընթացի հետ՝ միաժամանակ իրականացնելով մի շարք գործառույթներ.

1. Մաթեմատիկական խաղերի ընթացքում միաժամանակ տեղի է ունենում խաղային, ուսուցանող և աշխատանքային գործունեություն: Իրոք, խաղը մոտեցնում է այն, ինչը կյանքում համադրելի չէ և տրոհում է այն, ինչ միասնական է:

2. Մաթեմատիկական խաղը սովորողից պահանջում է առարկայի իմացություն, քանի որ, չկարողանալով խնդիր լուծել, կռահել կամ բացատրել այն, նա չի կարող մասնակցել խաղին:

3. Խաղի մասնակիցը սովորում է՝

- պլանավորել իր աշխատանքը.
- գնահատել արդյունքները.
- ստեղծագործաբար մոտենալ յուրաքանչյուր խնդրի.
- ընտրել և օգտագործել անհրաժեշտ նյութը:

4. Խաղի ընթացքում ի հայտ են գալիս սովորողի պատրաստվածության աստիճանը և իմացությունը: Այն նպաստում է սովորողի ինքնակատարելագործմանը, արթնացնում է գիտակցական ակտիվություն և հետաքրքրություն առարկայի նկատմամբ:

5. Խաղի ընթացքում նրանք ոչ միայն տեղեկատվություն են ստանում, այլև կարողանում են ճիշտ օգտագործել ձեռք բերված տեղեկատվությունը:

6. Խաղերը ամրապնդում են ուսուցման գործընթացը և ստեղծում բարենպաստ մթնոլորտ:

Այսպիսով, կարող ենք նշել, որ տարաբնույթ խաղերի կիրառման հիմնական նպատակներն են՝

- մտածողության զարգացումը.
- տեսական գիտելիքների խորացումը.
- հետաքրքրությունների խթանումը.
- հասակակիցների հետ շփումը.
- համագործակցությունը.
- համատեղ աշխատանքը.
- նոր գիտելիքների և հմտությունների ձեռքբերումը.
- համապատասխան ինքնագնահատականի ձևավորումը.
- կամքի ուժի մշակումը.
- գիտելիքների կառավարումը.
- մտահորիզոնի ընդլայնումը.
- սովորողների ներգրավվածությունն ուսուցման գործընթացում.
- սովորողների ուշադրության կենտրոնացում
- կրթության նկատմամբ մոտիվացիան և այլն:

Խաղային ոճի հնարավորությունները վաղուց հետազոտվում են գիտնականների կողմից: Բոլորը համաձայն են հոգեբանների այն պնդմանը, որ խաղերը կարող են դառնալ հետաքրքրությունների զարգացման հիմնական խթան և ուսուցման հաջողությունների գրավական:

Կարևորելով մաթեմատիկայի դասերին դիդակտիկ պարագաներով ապահովվածությունը, կարող ենք հստակ պատասխանել ներքնյալ հարցերին.

Ի՞նչ խնդիրներ կարող են լուծել դիդակտիկ խաղերի կիրառումը:

Դիդակտիկ խաղերի կիրառումն ի գործու է լուծելու՝

1. Կրթական խնդիրներ

- օգնում են սովորողների կողմից ուսումնական նյութի ամրապնդմանը.
- օգնում են ընդլայնել սովորողների մտահորիզոնը:

2. Զարգացնող խնդիրներ

- զարգացնում են ստեղծագործական մտածողությունը.
- նպաստում են կարողությունների և հմտությունների գործնական կիրառմանը.
- զարգացնում են երևակայությունը, ստեղծագործական կարողությունները և այլն:

3. Դաստիարակչական հարցեր

- նպաստում են ինքնակառավարմանն ու ինքնազարգացմանը.
- դաստիարակում են բարոյական հայացքներ և համոզմունքներ.
- նպաստում են ինքնուրույնության և կամքի դաստիարակությանը:

Ինչպիսի՞ն պետք է լինեն դիդակտիկ խաղերը:

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

1. 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.
2. խաղը պետք է մասնակիցների մոտ դրական ազդեցություն թողնի, անկախ հաղթելու կամ պարտվելու հանգամանքից.
3. խաղը պետք է կազմակերպել և ուղղորդել՝ ապահովելով յուրաքանչյուր մասնակցի նախաձեռնությունը.
4. խաղի կանոնները պետք է լինեն պարզ, հստակ ձևակերպված, իսկ մատուցվող նյութի բովանդակությունը՝ մատչելի: Հակառակ դեպքում խաղը հետաքրքրություն չի առաջացնի և կկրի ձևական բնույթ.
5. խաղը պետք է ավարտել տվյալ դասին և ստանալ արդյունք, քանի որ միայն այս դեպքում այն դրական դեր կկատարի.
6. մաթեմատիկական խաղի մասնակիցները պետք է հստակ գիտակցեն այն սկզբունքը, համաձայն որի՝ «որպեսզի խաղաս, պետք է իմանաս»: Այս պահանջը խաղին տալիս է ճանաչողական բնույթ.
7. խաղի կանոնները պետք է մշակել՝ հաշվի առնելով մասնակիցների տարիքային և անհատական առանձնահատկությունները (թույլ, ուժեղ, ակտիվ, պասիվ):

Դիդակտիկ խաղերի դասակարգումը:

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:

Վերը նշված խաղատեսակները կարող են ընդգրկվել մեկ այլ՝ ավելի ծավալուն խաղի փուլերում:

Խաղի ձևերը

Ներկայացնենք խաղի մի քանի ձևեր:

Սեղանի խաղեր

Սեղանի խաղերի թվին են պատկանում մաթեմատիկական լոտոն, խաղ շախմատային տախտակի վրա, լուցկիներով խաղը, տարբեր գլուխկոտրուկներ և այլն: Նման խաղերի նախապատրաստական փուլը հիմնականում կատարվում է անմիջապես խաղից առաջ, և այստեղ էլ պարզաբանվում են խաղի կանոնները:

Սեղանի մաթեմատիկական խաղերը չեն դիտվում որպես առանձին ձևեր, այլ սովորաբար օգտագործվում են որպես պարապմունքի մաս և կարող են ընդգրկվել այլ դիդակտիկ խաղերում:

Մաթեմատիկական լոտո: Խաղի կանոնները նույնն են, ինչպես որ սովորական լոտոյի ժամանակ: Խաղի յուրաքանչյուր մասնակից ստանում է քարտ, որտեղ գրված է պատասխան, և քարտերի տուփ, որոնց վրա գրված են առաջադրանքները, և հանում է դրանցից մեկը: Յուրաքանչյուր մասնակից կարող է առաջադրանքը, լուծում է գրավոր կամ բանավոր, ստանում է պատասխանը, գտնում է պատասխանը իր խաղաքարտի վրա և քարտով փակում է խաղաքարտը, որով էլ ստուգվում է սովորողի գիտելիքը: Խաղից առաջ կարելի է անցկացնել ուղեղի մարզում, որի ժամանակ մասնակիցները կվերհիշեն բանաձևերը, կանոնները, գիտելիքները, որոնք անհրաժեշտ են խաղի անցկացման համար:

Մաթեմատիկական լոտո

Խաղ՝ «Լոտո»

Անհրաժեշտ պարագաներ՝

1. վանդակների բաժանված մեծ քարտեր.
2. առաջադրանքներով թերթիկներ.
3. փոքր քարտեր՝ պատասխաններով:

Խաղի ընթացքը.

Դասարանի աշակերտները բաժանվում են 3 հոգանոց խմբերի: Յուրաքանչյուր խումբ ստանում է մեծ լոտո քարտ, որը բաժանված է համարակալված վանդակների (ընդամենը՝ 24 վանդակ), և փոքր քարտեր՝ մեծ քարտի վանդակի չափով (ընդամենը 34 փոքր քարտ): Փոքր քարտերի մի կողմում առաջադրանքների պատասխաններն են, մյուս կողմում՝ որևէ նկար: Փոքր քարտերից 24-ը ճիշտ պատասխաններով են, իսկ 10-ը՝ սխալ: Յուրաքանչյուր խումբ ստանում է տարբեր բարդության խնդիրներով 24 թերթիկ: Յուրաքանչյուր մասնակից ընտրում է ցանկացած խնդիր և, լուծելով այն,

փոքր քարտերի վրա գտնում է պատասխանը, այնուհետև շրջելով, այդ քարտով ծածկում մեծ քարտի վրայի համապատասխան վանդակը: Ուսանողները կարող են խորհրդակցել միմյանց և ուսուցչի հետ: Դասի վերջում ուսուցիչը տրված սխեմայով որոշում է ճիշտ լուծված խնդիրների քանակը և ամփոփում արդյունքները

Խաղ «Աստիճան»

Այս խաղը կարելի է օգտագործել «գործողություններ տասնորդական թվերի հետ» թեմայի կրկնության ժամանակ:

Յուրաքանչյուր աստիճանին նշված է մեկ գործողություն: Աշակերտների խումբը (խումբն ունի աստիճանների քանակով աշակերտներ) բարձրանում է աստիճաններով: Յուրաքանչյուր աշակերտ կատարում է այն գործողությունը, որը նշված է իր աստիճանին: Եթե աշակերտը սխալվում է, իջնում է աստիճանից և նրան կարող է փոխարինել իր խմբի մեկ ուրիշ աշակերտ: Նույն ժամանակահատվածում մյուս խումբը ևս շարունակում է աստիճանով վեր բարձրանալ: Հաղթում է այն խումբը, որը հասնում է վերջին աստիճանին: Կարելի է նաև աստիճանները բարձրանալ երկու կողմից: Կհաղթի այն խումբը, որն առաջինը կհասնի վերջին աստիճանին:

Հանձնարարությունների համակարգից մի դրվագ կարելի է ներկայացնել, որի կատարման (ուսուցման) արդյունքում, էապես դրականորեն են կորելացվում և՛ դեղուկտիվ ոճը, և՛ հետազոտական ոճը և կոմբինատորային ու խաղային ոճերը: *Սովորողը կարողում է վանդակում գրված պնդումը և դնում է «+» նշանը, եթե գտնում է, որ պնդումը ճշմարիտ է, և «-» նշանը, եթե պնդումը կեղծ է:*

		10 8 7 6	5 3 2 1	12 16 19 30	17 11 9 8	15 31 24 18	63 13 29 20	58 14 30 21	47 19 32 50	12 32 24 48	19 27 36 91	18 17 10 9	18 39 58 74
1	Առաջին վանդակի յուրաքանչյուր թիվ մեծ է երկրորդ վանդակի բոլոր թվերից:	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Առաջին վանդակի յուրաքանչյուր թիվ մեծ է երկրորդ վանդակի որևէ թվից:	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Առաջին վանդակի որևէ թիվ մեծ է երկրորդ վանդակի բոլոր թվերից:	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
4	Առաջին վանդակի որևէ թիվ մեծ է երկրորդ վանդակի որևէ թվից:	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
5	Առաջին վանդակի յուրաքանչյուր թիվ մեծ չէ երկրորդ վանդակի ցանկացած թվից:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
6	Առաջին վանդակի յուրաքանչյուր թիվ մեծ չէ երկրորդ վանդակի որևէ թվից:	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+

		10	1	4	3	3	10	4	6	6	1	21	18	13	24	16	35	2
		23	2	6	5	5	9	7	7	8	3	4	27	26	25	18	31	4
		45	3	8	7	7	3	9	11	10		8	15	24	29	24	13	
		32	4	10	9	10	1	10	13	12		16	12	30	13	10	17	
			5															
1.	Բոլոր թվերը փոքր չեն 10-ից:	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
2.	Բոլոր թվերը մեծ են 10-ից:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
3.	Բոլոր թվերը բաժանվում են 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
4.	Բոլոր թվերը չեն բաժանվում 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
5.	Կան 10-ից փոքր թվեր:	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+
6.	Կան 10-ից մեծ թվեր:	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-
7.	Կան 3-ի բաժանվող թվեր:	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
8.	Կան 3-ի չբաժանվող թվեր:	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+
9.	Բոլոր թվերը փոքր չեն 10-ից և բաժանվում են 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
10.	Բոլոր թվերը մեծ են 10-ից և բաժանվում են 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
11.	Բոլոր թվերը փոքր չեն 10-ից և չեն բաժանվում 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
12.	Բոլոր թվերը մեծ են 10-ից և չեն բաժանվում 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
13.	Բոլոր թվերը փոքր չեն 10-ից կամ բաժանվում են 3-ի:	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
14.	Բոլոր թվերը փոքր չեն 10-ից կամ չեն բաժանվում 3-ի:	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
15.	Բոլոր թվերը մեծ են 10-ից կամ բաժանվում են 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
16.	Բոլոր թվերը մեծ են 10-ից կամ չեն բաժանվում 3-ի:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+
17.	Կան թվեր, որոնք փոքր չեն 10-ից և բաժանվում են 3-ի:	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-
18.	Կան թվեր, որոնք մեծ են 10-ից և բաժանվում են 3-ի:	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-
19.	Կան թվեր, որոնք փոքր չեն 10-ից և չեն բաժանվում 3-ի:	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-
20.	Կան թվեր, որոնք մեծ են 10-ից և չեն բաժանվում 3-ի:	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-

Մանկական հոգեբանությանը մոտ ու հարազատ խաղերն ու նկարները մեծ ներգործություն են թողնում նրա վրա: Նկարները առիթ են, որ երեխաները դիտելու միջոցով շատ առարկաներ տեսնեն, վերհիշեն դրանց հատկանիշները, կապը, դասավորության հերթականությունը և այլն: Նկարներ դիտել՝ նշանակում է դիտել առարկաներ և երևույթներ, այսինքն՝ սովորել բառեր, քանի որ այդ առարկաներ ունեն անուններ, նշանակում է՝ կարողանալ հաշվել դրանով կատարել մաթեմատիկական տարբեր գործողություններ, կազմել խնդիրներ, տարբերել գույները և այլն: Նկարները նպաստում են ուսուցման պրոցեսում սովորողների արդեն ունեցած կենսավորածի օգտագործմանը: Ուսուցման ընթացքում՝ օգտագործելով տարբեր մեթոդներ, մենք ձգտում են դրանց ընտրության մեջ դրսևորել առավելագույն ստեղծագործական մոտեցում՝ առանձնապես ուշադրություն դարձնելով աշակերտների ինքնուրույնությանը և ստեղծագործական ակտիվությանը: Դա նկար-պաստառ է՝ առաջինից չորրորդ դասարանների մաթեմատիկայի դասերին օգտագործելու համար: Այն հնարավոր է օգտագործել մաթեմատիկայի ծրագրային համարյա բոլոր նյութերի ուսուցման ընթացքում: Պաստառը կազմված է երեք ուղղաձիգ, ինքնուրույն մասերից: Պաստառի ձախ, աջ և ներքևի մասում պատրաստված են գրպանիկներ, որտեղ տեղավորված են շարժական, բազմազան գունավար նկարներ, թվեր, մաթեմատիկական տարբեր գործողություններ նշաներ, երկրաչափական պատկերներ: Գրպանիկներում դրված են նաև առանձին բառեր՝ կար, վերցրին, նվիրեցին, անջատեցին, կերան, բերեցին, գինը, քանակը, զանգվածը, ծավալը, գումարելի, գումար, արտադրիչ, արտադրյալ, նվազելի, հանելի, տարբերություն, բաժանելի, բաժանարար, քանորդ և այլն: Այս բառերը հնարավորություն են տալիս պաստառի վրա կատարել տարբեր տիպի խնդիրների կազմում, համառոտագրում: Պաստառի մեջտեղի մասի երեք տողի վրա կարելի է տեղադրել բառերը, թվերը, տառերը և նկարները: Պաստառի վրա կարելի է կատարել բազմապիսի աշխատանքներ՝ սկսած թվերի ուսուցումից մինչև բաղադրյալ խնդիրների լուծումը: Պաստառի վրա փակցում ենք նկարներ և պահանջում աշակերտներից կազմել խնդիր և լուծել գրավոր կամ բանավոր: Այս առաջադրանքի նպատակն է՝ ստուգել, թե ինչպես են երեխաները օգտվում պաստառից, ինչպիսին է գիտելիքների մակարդակը, ակտիվացնել ուշադրությունը, խնայել ժամանակը և բարձրացնել ուսուցման արդյունավետությունը: Շատ առաջին դասարանցիներ, գալով դպրոց, արդեն գիտեն հաշվել տասի սահմանում գումարել և հանել: Բայց կան երեխաներ, որ առանց դիդակտիկ նյութերի չեն կարողանում կատարել անգամ ամենապարզ մաթեմատիկական գործողություններ: Նրանք չեն կարողանում համեմատել թվերը, իսկ, եթե, ցուցադրվում են նկարներ, երկրաչափական պատկերներ, ապա ամենաթույլ երեխան անգամ կարողանում է հաղթահարել դժվարությունները: Առաջին տասնյակի սահմանում գիտակցորեն հաշվելը հետագա հաշվման և մաթեմատիկական չորս գործողություններ կատարելու հիմքն է: Հարկավոր է միշտ հիշել, որ նոր անձանոթ տեքստի վարժությունը ավելի շատ հետաքրքրություն է առաջացնում երեխաների մեջ, քան սովորական աշխատանքը: Պաստառը օգնում է բազմաբնույթ աշխատանքներ կազմակերպելուն: Մինևույն

ժամանակ պաստառի օգնությամբ աշխատելիս անհրաժեշտ է անպայման խոսել, բացատրել: Ինչ խոսք, երեխաները սիրում են գրատախտակի մոտ աշխատել, պաստառի մոտ նրանք խոսում են ավելի համարձակ: Իսկ դա շատ կարևոր է: Պետք է անպայման հենց առաջին իսկ մաթեմատիկական գործողությունը կատարելիս խոսեցնել երեխաներին:

«Թվագրություն» թեման սովորելիս երեխաները, կատարելով պրակտիկ գործողություններ, միացնում են երկու առարկաների բազմազանություններ, հեռացնում են բազմության մասերը, գտնում են բազմությունների քանակը: Առարկաների նկարների վրա տարվող այսպիսի աշխատանքները հիմք են ծառայում թվագրությունը, թվաբանական գործողությունները, թվերի համեմատությունները լավ յուրացնելուն: Այստեղ երեխաները օգտագործում են թվային քարտեր և երկրաչափական պատկերների հավաքածուներ:

Մաթեմատիկայի ծրագրի հիմնական խնդիրներից է նաև գումարման աղյուսակի յուրացումը: Անվիճելի է դրա կարևորությունը ծրագրային հետագա նյութի յուրացման գործում: Սովորաբար առաջին դասարանցիները հաճույքով և հեշտությամբ են յուրացնում այդ թեման: Այնուամենայնիվ, այս ուղղությամբ դիդակտիկ նյութերի կարիք է զգացվում: Ամենաբարդ մեթոդական հարցերից է 1-4-րդ դասարաններում թվաբանական խնդիրների լուծումը (պարզից բարդ), որին բավականին մեծ տեղ է տրված: Այս աշխատանքը ամուր հիմքի վրա դնելու համար նախ և առաջ անհրաժեշտ է աշակերտներին սովորեցնել հասկանալ խնդրի պահանջը և ըստ հաջորդականության որոշել, թե ինչ է անհրաժեշտ այդ պահանջը կատարելու համար: Այստեղ էլ աշխատանքն արդյունավետ են դարձնում դիդակտիկ նյութերը: Եվ ահա օգտագործում են մի այսպիսի պաստառ, որի ուղղաձիգ երեք բաժինները հնարավորություն են տալիս ակնառու կերպով համառոտագրել խնդրի պայմանը՝ նկարներ ցուցադրելով, աղյուսակ կազմելով և այլն: Յուրաքանչյուր ցուցադրամիջոց ունի իր նշանակությունը: Ուսուցիչն ինքը պետք է ընտրի այդ ձևերից առավել արդյունավետը՝ նկատի ունենալով այն, թե որն ավելի շուտ կյուրացնի աշակերտը: Երեխաները առանձնապես հաճույք են ստանում այն խնդիրներից, որտեղ կարիք է զգացվում կազմել հավասարումներ: Տարբեր նկարներով երեխաներին առաջադրվում է կազմել խնդիրներ և լուծել: Նրանք պաստառի վրա կարողանում են արագ կազմել տրված խնդրի հակադարձ խնդիրները:

Եթե երեխաները թվերով դժվարանում են կազմել հավասարումներ, այդ դեպքում օգնության է գալիս պաստառը, որի վրա նկարների օգնությամբ երեխաները ավելի շուտ են կարողանում հասկանալ, կազմել և լուծել հավասարումները: Պաստառի վրա հաճախակի են կազմում խնդրի պայմանը և երեխաներին առաջարկում լուծել: Աշակերտները տրված խնդիրները լուծում են յուրովի, տարբեր եղանակներով՝ առանձին գործողություններով, արտահայտություն կամ հավասարում կազմելով: Երբ նպատակ են դնում ստուգելու, թե ով որ տարբերակով կամ եղանակով է լուծել, ապա իմ հրահանգով նրանք բարձրացնում են իրենց մոտ եղած ազդանշանային քարտերը: Կարճ ժամանակում կարողանում են պարզել, թե աշակերտներն ինչպես են լուծել առաջադրված խնդիրը: Նրանք կարողանում են բանավոր բացատրել խնդրի բովանդակությունը, ասել, թե ինչն է անհայտ և ինչպես իմացան գինը, քանակը, արժեքը և այլն: Հայտնի է, որ սովորողները լավ են յուրացնում այն նյութը, որը նախապատրաստվում և դժվարությունը հաղթահարվում է անմիջականորեն, իրենց ուժերով: Այս իմաստով

շատ օգտակար է դիդակտիկ նյութերի պատրաստումը երեխաների ուժերով: Նրանք ավելի են հետաքրքրվում ուսուցվող նյութով: Դասերի ընթացքում երեխաների ուշադրությունը զարգացնելու համար պաստառի վրա դնում են երկրաչափական տարբեր գույնի և չափսի պատկերներ: Հանձնարարում են ուշադիր նայել, ապա ծածկում են վարագույրով և առաջարկում նկարել նույն պատկերները նույն հերթականությամբ, մեծությամբ և գույնով: Հետագայում այսպիսի աշխատանքը ավելի են բարդացնում, ավելացնում պատկերների թիվը, փոփոխում նրանց չափերը: Նմանօրինակ աշխատանքները, տարբեր տիպի խնդիրների լուծումը նպաստում են ոչ միայն մաթեմատիկական մտածողության և ինքնուրույն աշխատանքի ձևավորմանը, այլև ծառայում են մաթեմատիկայի հիմնական դասընթացն ամրապնդելուն: Պաստառի վրա կատարվող աշխատանքներն ակնհայտորեն օգնում են երեխաներին, նրանց ճաշակը զարգացնելուն, ժամանակը ռացիոնալ օգտագործելուն, սեր առաջացնում առարկայի նկատմամբ, գրավում ուշադրությունը, զարգացնում ինքնուրույնությունը և ստեղծագործական ակտիվությունը ուսուցման պրոցեսում: Երեխաները աշխուժանում են, ակտիվանում է նրանց ճանաչողական հետաքրքրությունը, մեծանում են ուսումնական դրդապատճառները:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Չպետք է երբեք սահմանափակել զննականությունը դպրոցում: Յուրաքանչյուր դաս սկսելուց առաջ ուսուցիչը պարտավոր է նախապատրաստել թեմային համապատասխան դիդակտիկ նյութեր ու պարագաներ: Հատկապես կրտսեր դպրոցականներին օղի ուջրի պես անհրաժեշտ է զննականությունը:

Առանց տարբեր տեսակի դիդակտիկ նյութերի զվարճալի խաղեր, գունեղ ու հրապուրիչ խաղալիքներ տանը թողած երեխան դասարանում կքնի ձանձրույթից:

Ոչ մի երեխա չի կարող յուրացնել այն , ինչ չի ցանկանում սովորել: Կրթության մեջ ամենաէականը ոչ սովորելու, ոչ էլ սովորեցնելու եղանակներն են, այլ սովորողների վերաբերմունքը: Իսկ վերաբերմունքի խթանման լավագույն միջոցը գեղեցիկ, հրապուրիչ ու հետաքրքրաշարժ դիդակտիկ նյութերի առկայությունն է դասապրոցեսում: Սակայն անհրաժեշտ է դրանք ընտրել ու օգտագործել խելամտորեն: Չպետք է մոռանալ, որ կրտսեր տարիքի երեխան աչքի է ընկնում ընկալման զարգացմամբ , և դրան հակառակ՝ կայուն ուշադրության ցածր մակարդակով: Ուստի վառ ու գունեղ , բայց ուսումնական խնդրի տեսանկյունից ոչ էական մանրամասները կարող են արագ գրավել երեխայի ուշադրությունն ու տանել հեռու՝ սովորելով բուն ուսումնական խնդիրը: Այս կարևորագույն պայմանն ապահովելու համար յուրաքանչյուր ուսուցչի նրբանկատ աչքն ու խորաթափանց միտքը պարտավոր են զննել, ուսումնասիրել յուրաքանչյուր օգտագործվող ուսումնաօժանդակ նյութ:

Յուրաքանչյուր դիդակտիկ պարագա պետք է բավարարի նաև մանկավարժական, հոգեբանական, հիգիենիկ և գեղագիտական պահանջներին:

Տարրական դպրոցի համար ստեղծված ուսումնական պաստառները լավագույն նմուշօրինակներ են դասապրոցեսը հետաքրքիր ու արդյունավետ անցկացնելու առումով ննպաստում են դասավանդվող նյութի յուրացմանը:

Թե՛ դիդակտիկ խաղերը, թե՛ դիդակտիկ նյութերը օգնում են երեխայի մտքի ճիշտ զարգացումն ապահովելուն:

Ի վերջո, տեղին է ընդունել մի փաստ, որ պատմաձր կարելի է հեշտությամբ մոռանալ, իսկ տեսածը՝ ոչ...

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Վ.Հովհաննիսյան և ուր., «Մաթեմատիկա -1» (I մաս, գիրք-տետր), Երևան, «Արևիկ», 2009թ.
2. Վ. Հովհաննիսյան և ուր., «Մաթեմատիկա -1» (II մաս), Երևան, «Արևիկ», 2009թ.:
3. Մ. Մկրտչյան և ուր., «Մաթեմատիկա -1» (I մաս, գիրք-տետր), Երևան, «Զանգակ97», 2009թ.:
4. Ա. Մկրտչյան և ուր., «Մաթեմատիկա -1» (II մաս), Երևան, «Զանգակ-97», 2009թ.:
5. Մ . Աստվածատրյան, Ի . Օհանովա, Ռ . Պետրոսյան, Լ . Երեմյան, Ուսումնառությունն ու դասավանդումը կրտսեր դպրոցում, Երևան, 2001թ.:
6. Վ. Սարգսյան, Մ. Մանուկյան, Երկրչափություն մանուկների համար, Երևան, 2010թ.: