



«Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ

ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱ
Ն ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Հետազոտության թեման՝ Խաղային տեխնոլոգիաների
կիրառումը մաթեմատիկա առարկայի դասավանդման
գործընթացում

Առարկան՝ Դասվար

Հետազոտող ուսուցիչ՝ Կարինե Ջայրապետյան

Ուսումնական հաստատություն՝ Եղվարդի Համլետ
Թաղևոսյանի անվան թիվ 2 հիմնական դպրոց

Երևան 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

| | |
|---|----|
| ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ..... | 3 |
| 1. Խաղային տեխնոլոգիաների դերը մաթեմատիկայի դասավանդման մեջ | 4 |
| 2. Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառման առանձնահատկությունները մաթեմատիկայի դասավանդման մեջ: Հետազոտական մաս..... | 7 |
| ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ..... | 16 |
| Օգտագործված գրականության ցանկ..... | 17 |

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ժամանակակից դպրոցների կարևորագույն առաքելությունն է ժամանակին համահունչ ապագա մրցունակ մասնագետին նախապատրաստելը, որը պահանջում է լուրջ ջանքեր և ներդրումներ: Արդի աշխարհում տեղի ունեցող տեխնոլոգիական առաջընթացն առաջին պլան է մղել բնագիտամաթեմատիկական առարկաների անհրաժեշտությունը: Մաթեմատիկական հանդիսանալով կարևորագույն և անհրաժեշտ առարկա, ունի ուսուցման և յուրացման տեսանկյունից որոշակի առանձնահատկություններ, որոնք կապված նոր սերնդափոխության հետ հետազոտությունների և ուսուսմասփրությունների կարիք ունեն:

Թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ աշխարհում տեղի ունեցող բացասական գործընթացները՝ պատերազմ, համաճարակ և մի շարք այլ երևույթներ հանգեցրել են կրթական գործընթացի նկատմամբ հետաքրքրության նվազեցմանը: Դասերի հազեցվածությունը և ծանրաբեռնվածությունը ևս նվազեցնում է սովորողների ակտիվությունը, կենտրոնացվածությունը, ուշադրության բաշխումը և ակտիվ մտածական գործընթացները, ինչի արդյունքում դասավանդումը դառնում է անարդյունավետ և գիտելիքները փոխանցվում են սովորողներին մասնակիորեն:

Ակտիվ ուսուսմասության մեթոդների կիրառումը թույլ է տալիս դասապրոցեսը դարձնել դյուրին, մատչելի և հասանելի, միաժամանակ ապահովել համագործակցային և փոխներգործուն մթնոլորտ: Խաղային տեխնոլոգիան որպես ակտիվ ուսուսմասության մեթոդ դրական է անդրադառնում սովորողների ուսուսմական գործընթացին, միաժամանակ նպաստելով ողջ դասապրոցեսում ակտիվ մասնակցայնության և խմբային փոխազդեցության:

Աշխատանքի նպատակն է խաղային տեխնոլոգիաների կիրառման առանձնահատկությունների ուսուսմասփրումը կրտսեր դպրոցական տարիքի երեխայի մաթեմատիկա առարկայի դասավանդման գործընթացում

1. Խաղային տեխնոլոգիաների դերը մաթեմատիկայի դասավանդման մեջ

Ուսումնական գործընթացում աշակերտների մոտ ճանաչողական հետաքրքրությունը ձևավորելու ամենաարդյունավետ միջոցներից մեկը խաղային տեխնոլոգիաների կիրառումն է: Խաղը զարգացնում է նաև սոցիալական, հուզական, ստեղծագործական և ֆիզիկական ունակություններ: Խաղի միջոցով աշակերտները սովորում են շփվել, ընդունել որոշումներ, պահպանել որոշակի կանոններ, վերահսկել, համագործակցել, հաշվի առնել մյուսների կարծիքը, ուշադրություն դարձնել դիմացինի պահանջներին, հարգել, կենտրոնանալ և սկսած գործը հասցնել ավարտին [Բարբարա 2005: 134]: Խաղերի ճիշտ կազմակերպումն ուսումնական բովանդակության յուրացման ոչ պակաս կարևոր գործոնն է ոչ միայն տեսական, այլևս գործնական: Խաղերի ընդգրկումը ուսումնական գործընթացում ապահովում է երեխաների առավելագույն ակտիվություն, քանի որ խաղը երեխայի վարքի բնական ձևն է: Խաղը հնարավորություն է տալիս ուսուցանվող բովանդակությունը մատուցել մատչելի և հասանելի ձևով: Դասապրոցեսում ընդգրկված խաղերը հիմնականում տարբերվում են այն խաղերից, որոնց երեխան արդեն ծանոթ է և սովոր: Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառությունն օգնում է սովորողներին նորովի գիտակցել յուրացվածը, համագործակցել, ապահովել կանոնավոր կրկնության և անցած նյութն ամրապնդելու հնարավորություն, նպաստել՝ չնայած ուսումնական բեռնվածությանը՝ ակտիվ մասնակցայնության՝ անկախ ընդունակություններից ու հետաքրքրություններից: Ժամանակակից դպրոցներում ուսումնական գործընթացում խաղային գործունեությունը կարող է կիրառվել հետևյալ դեպքերում՝

1. Որպես ինքնահաստատված ձև հասկանալու համար թեմայի կամ որևէ առարկայի բաժինը:
2. Որպես որևէ մեխանիզմ, մասնիկ:
3. Որպես դաս կամ նրա մի մաս:
4. Որպես արտադասարանական աշխատանքի մեթոդ:

Խաղային մանկավարժական տեխնոլոգիա հասկացությունը իր մեջ ներառում է տարբեր մանկավարժական խաղերի ձևով մանկավարժական գործընթացի կազմակերպման բավականին ընդլայնված մեթոդների և միջոցների խումբ: Խաղերից

զատ ընդհանրապես, մանկավարժական խաղը ունի էական նախադրյալներ՝ հստակ ձևակերպված ուսուցման նպատակ և նրան համապատասխան մանկավարժական արդյունք, որը բնութագրվում է ուսուցման առաջնահերթական ուղղվածությամբ:

Համաշխարհային մանկավարժության մեջ խաղը դիտարկվում է որպես ցանկացած մրցակցություն կամ մրցություն խաղացողների միջև, որոնց գործողությունները սահմանափակված են որոշակի կանոններով՝ պայմաններով և ուղղորդված են որոշակի նպատակի ձեռքբերման՝ հաղթանակ, շահում, մրցանակ [Աստվածատրյան 2003:32-33]:

Խաղային նոր միջոցների և իրավիճակների իրականացումը պարապմունքներին անցնում է հետևյալ հիմունքներով՝

- Դիդակտիկ նպատակները դրվում է երեխաների առջև խաղային խնդրի ձևով
- Ուսուցման գործունեությունը ենթարկվում է խաղի կանոններին
- Ուսուցման նյութը կիրառվում է որպես նրա միջոց

Ուսուցման գործունեություն ներմուծվում է մրցակցության բաղադրիչը, որը փոխանցում է դիդակտիկ խնդիրը խաղայինի [Шахетдинова 2012 : 89-92]:

Ուսուցման գործընթացում խաղային տեխնոլոգիայի տեղը և դերը, խաղային բաղադրիչների համադրությունը շատ դեպքերում կախված է մանկավարժի կողմից գործառնությունների ընկալմամբ և մանկավարժական խաղերի դասակարգմամբ:

Ըստ մանկավարժական գործունեության բնույթի տարբերակվում են հետևյալ խմբերը՝

- Կրթական, մարզող, վերահսկող և ընդհանրացնող
- Ճանաչողական, դաստիարակչական, զարգացնող
- Վերարտադրողական, ընկալողական, ստեղծագործական
- Հաղորդակցային, ախտորոշիչ, հոգետեխնիկական և այլն [Farral 2008:102-104]:

Խաղային գործունեության հոգեբանական մեխանիզմները հենվում են անձի՝ ինքնաարտահայտման, ինքնահաստատման, ինքնակարգավորման, ինքնաիրականացման պահանջմունքների վրա:

Այսպիսով, խաղային տեխնոլոգիաների նպատակներն են հետևյալ խնդիրների լուծումները՝

- Դիդակտիկական (մտահորիզոնի ընդլայնում, ճանաչողական գործունեություն՝ որոշակի հմտությունների և կարողությունների ձևավորում, որոնք անհրաժեշտ են պրակտիկ գործունեության մեջ և այլն);
- Զարգացնող (ուշադրության, հիշողության, խոսքի, մտածողության, երևակայության, ստեղծագործական մտքերի, կարողությունների զարգացում և այլն);
- Դաստիարակող (ինքնուրույնության, կամքի դաստիարակություն, բարոյականության, էթնիկ և աշխարհընկալողական դիրքորոշումների ձևավորում, համագործակցության, կոլեկտիվիզմի, շփվողականության դաստիարակություն և այլն.);
- Սոցիալականացնող (ընտելացում նորմերին և արժեքներին, հարմարվողականություն միջավայրի պայմաններին և այլն) [Шайхетдинова 2012 : 89-92]:

Կրտսեր դպրոցական տարիքում հատկապես տարբերակելի են դիդակտիկ խաղերը, քանի որ դիդակտիկ խաղի շնորհիվ երեխան դառնում է ուսուցման գործընթացի սուբյեկտ, ակտիվ մասնակից, ունակ՝ ինքնուրույն ձեռք բերելու անհրաժեշտ գիտելիքներ: Ուստի տարբերակելի են դիդակտիկ խաղի հետևյալ բնորոշիչները՝

- Անձ – շրջապատող աշխարհի ինքնատիպ փոխհարաբերություններ
- Երեխայի սուբյեկտիվ գործունեություն
- Երեխայի կողմից սոցիալական վարքագծի յուրացում
- Յուրացման գործընթացի ինքնատիպություն
- Երեխայի հոգեկանի զարգացման գործունեություն:

Ըստ բովանդակության՝ դիդակտիկ խաղերը լինում են սյուժետա – դերային և խաղ – վարժություններ:

1. Սյուժետադերային են այն խաղերը, որոնց ընթացքում լավագույնս դրսևորվում են դպրոցականի ազատության և ինքնուրույնության ձգտումները, ստեղծագործելու ցանկությունն ու կարողությունները, սեփական տպավորություններն ու պատկերացումները, կարծիքն ու վերաբերմունքը արտահայտելու հնարավորությունները: Սյուժետադերային խաղերն իրենց բնույթով ստեղծագործական են: Երեխան սյուժետադերային խաղերում արտացոլում է ոչ

միայն առանձին տպավորություններ կամ պատկերացումներ, այլև տարբեր իրադրություններ, անձնական փորձից փոքրիկ դրվագներ կամ հասարակական երևույթներ: Բնականաբար, նշվածը վերարտադրվում է սեփական դիրքորոշմամբ և պարունակում է վերլուծություն և նոր մոտեցումներ: Սյուժետադերային խաղի նպատակն ու արդյունքը երևակայական են, սակայն երեխայի կողմից ընկալվում են ամենայն լրջությամբ և ջանքեր են պահանջում նրանից: Խաղի նպատակին հասնելու համար սովորողը փորձում է լուծել բարդ՝ իրական կյանքում անլուծելի խնդիրներ, ինչը հնարավոր է երևակայական կերպարների ստեղծման միջոցով: Խաղի ընթացքում նա փորձում է հորինել և ստեղծագործել:

Խաղի բովանդակությունը հարստանում է մեծահասակների գործունեության և փոխհարաբերությունների մասին երեխաների պատկերացումների ընդլայնման և իմաստավորման պայմաններում: Սյուժետադերային խաղերի գլխավոր կառուցվածքային տարրը դերն է: Դերերի միջոցով երեխաները նույնացվում են իրենց սյուժեի կերպարներին և փորձում արտացոլել կերպարին բնորոշ գործառույթները և հարաբերությունները: Ցանկացած դեր պարտադրում է վարքագծի և հարաբերությունների կանոններ, որոնք ակամայից յուրացվում են և գիտակցվում խաղի ընթացքում, դառնում սովորական ու ընդունելի և աստիճանաբար փոխանցվում իրական կյանք: Այստեղ ուսումնական խնդիրը թաքնված է [Тарабуринна 2009:20]:

2. Խաղ – վարժությունները նպաստում են սովորողների մաթեմատիկական պատկերացումների ձևավորմանը, որոնցում դիդակտիկական խնդիրը վառ կերպով է արտահայտված: Դրանք սովորական առաջադրանքներից տարբերվում են խնդրի անսովոր դրվածքով (գտնել, կռահել)՝ այն ներկայացնելով գրական հեքիաթի որևէ հերոսի անունով (Բուրատինո, Չեբուրաշկա) և պարունակում են ուսումնական խնդիր ու խաղային գործողություններ: Խաղ – վարժությունների նպատակն է՝ սովորողների կարողությունների ու հմտությունների մշակումը:

Ուսուցիչն է տալիս առաջադրանքն ու ստուգում սովորողների պատասխանները:

2. Խաղային տեխնոլոգիաների կիրառման
առանձնահատկությունները մաթեմատիկայի դասավանդման մեջ:
Հետազոտական մաս

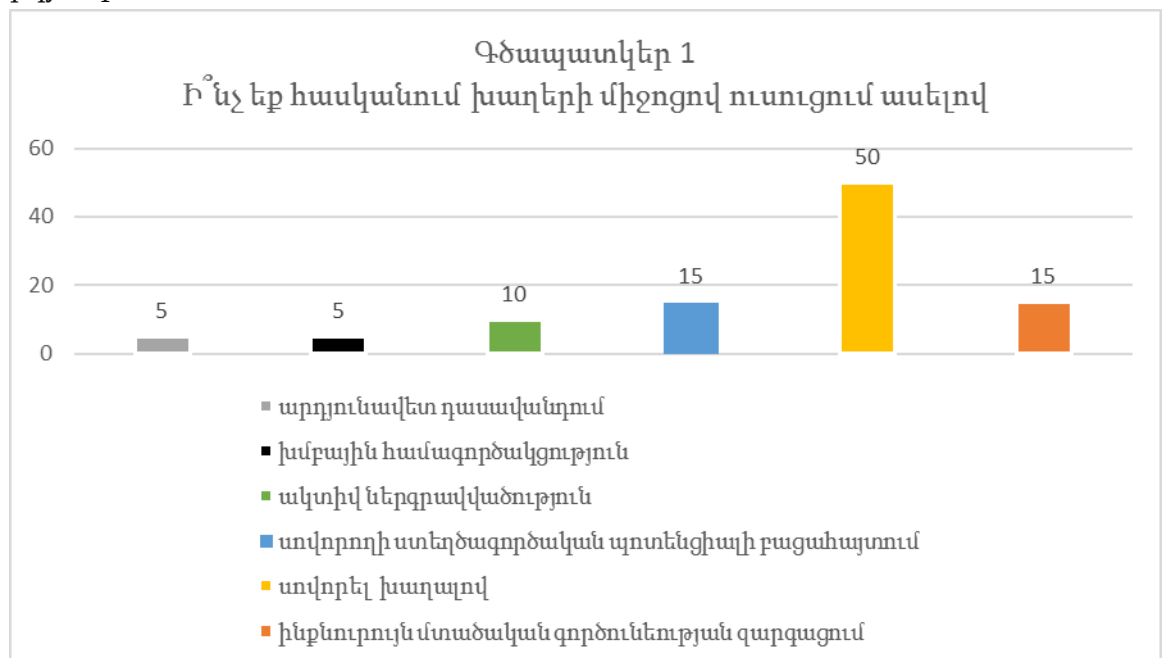
Պարզելու համար, որքանով են կարևորում ուսուցիչները խաղային տեխնոլոգիայի կիրառումը և թե ինչ խաղային մեթոդներով կարելի է հասնել մաթեմատիկա առարկայի ուսուցման արդյունավետությանը, մեր կողմից համապատասխանաբար իրականացվել է հետազոտական աշխատանք:

Հետազոտության նպատակով մեր կողմից կիրառվել է սոցիոլոգիական առցանց հարցում:

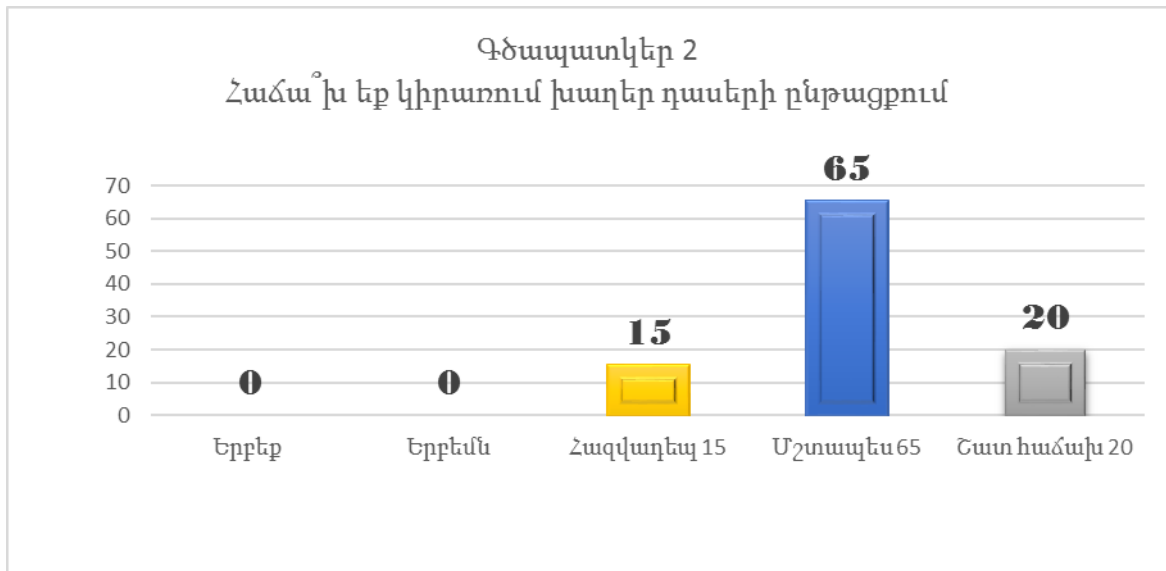
Հարցմանը մասնակցել են ֆեյսբուքյան էջի ուսուցիչների միության անդամները՝ թվով 40 ուսուցիչ (տե՛ս

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc98MIHIDIT781Oc2fTM7oBynwkZZxMpNh6xVv_6sUrpP-2A/viewform):

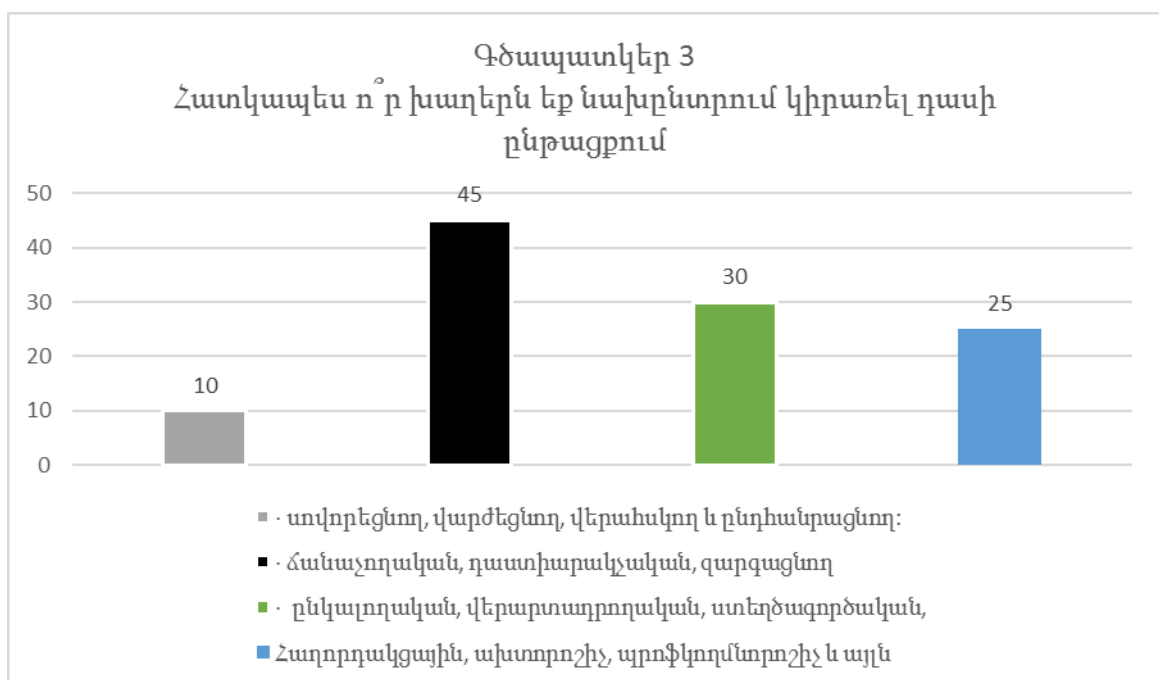
Արդյունքում՝



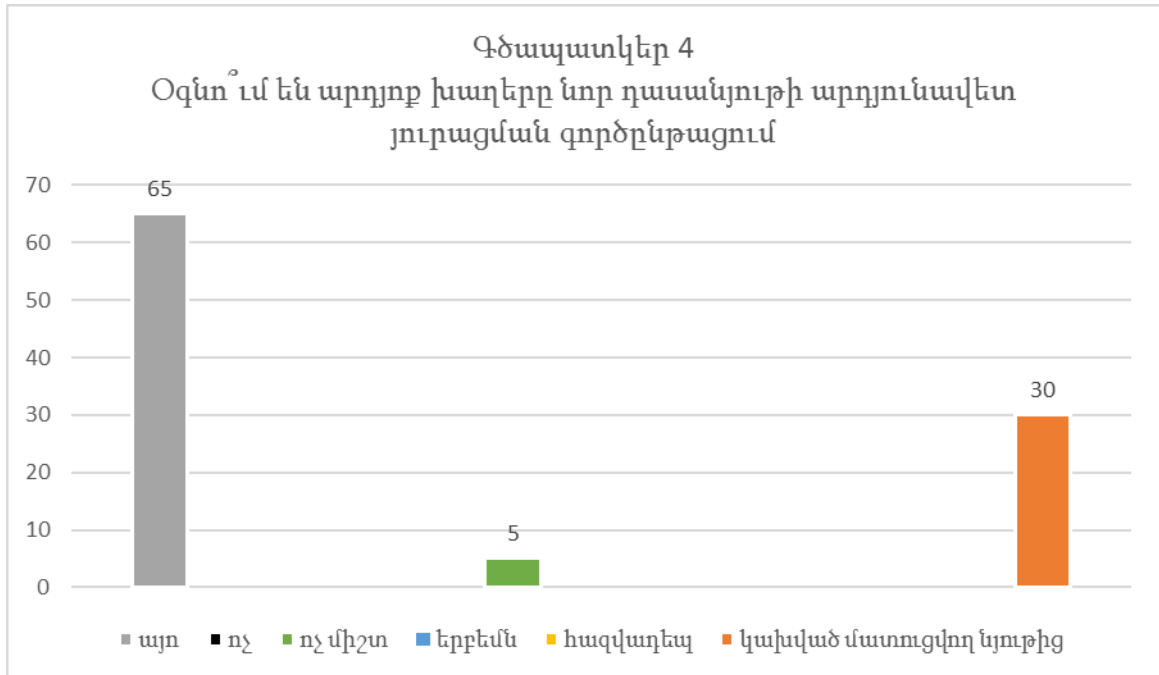
Արդյունքներից ակնհայտ է, որ ուսուցիչների 50 տոկոսը խաղային ուսուցման ներքո առավելապես ընկալում է սովորել խաղալով, մյուս 15 տոկոսը դիտարկում է ինքնուրույն մտածական գործընթացների զարգացում, հաջորդ 15-ը սովորողների ստեղծագործական պոտենցիալի բացահայտում, մնացյալ տոկոսը ընդգծել են մյուս պատասխանները:



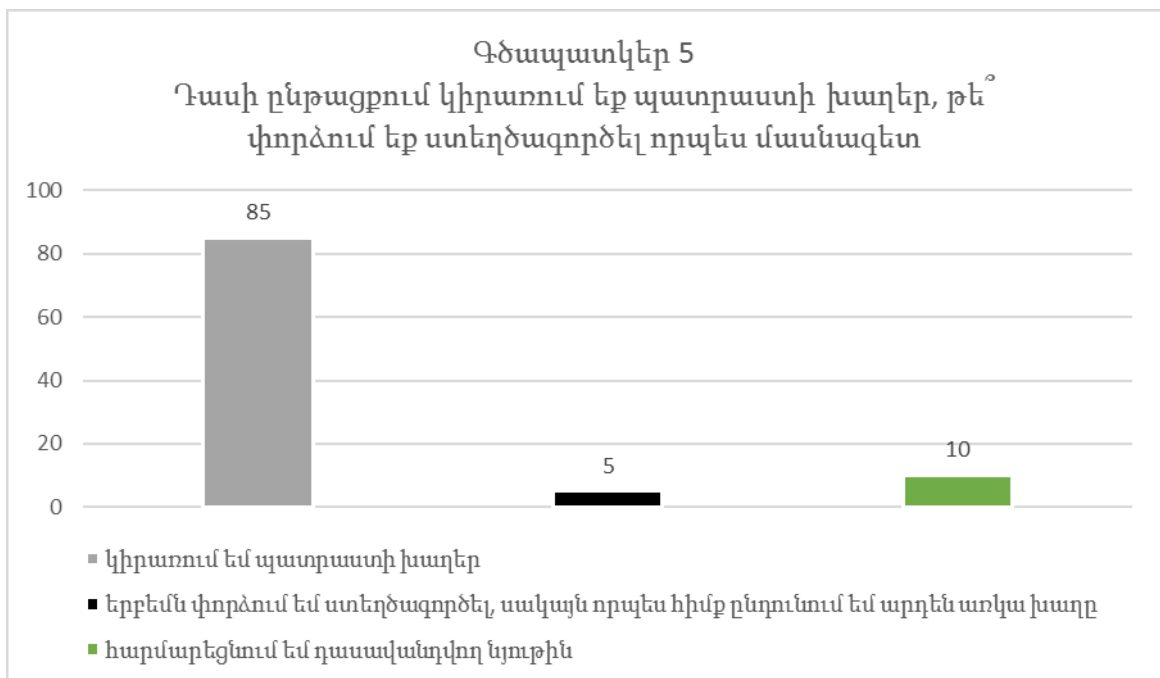
Հարցի ցուցանիշները խրախուսելի են , քանի որ պատասխանը վկայում է այն մասին, որ խաղային տեխնոլոգիան չի մնացել որպես տեսություն դպրոցի պատերից դուրս այլ ունի հստակ գործնական կիրառություն:



Արդյունքները հստակ խոսում են այն մասին, որ ուսուցիչները հատկապես նախընտրում են կիրառել ճանաչողական, դաստիարակչական և զարգացնող խաղեր՝ 45 տոկոս, իսկ մյուս 30 տոկոսը՝ ընկալողական, վերարտադրողական և զարգացնող, չեն բացառվել նաև նշված մյուս երկու տեսակները, ինչը խրախուսելի է:



Արդյունքներից ակնհայտ է, որ խաղերը արդյունավետ են ներգործում դասավանդման գործընթացին, քանի որ չունենք բացասական պատասխան: Ուսուցիչների 65 տոկոսը գտել է այո, իսկ մյուս 30 տոկոսը շեշտադրել է մատուցվող նյութը:



Արդյունքները խոսում են այն մասին, որ ուսուցիչները հիմնականում կիրառում են պատրաստի խաղեր, սակայն խրախուսելի է՝ չնայած ցածր տոկոսը, բայց ինքնուրույն նախաձեռնությունները:

Այսպիսով, ամփոփելով հետազոտության արդյունքները՝ հանգեցինք այն եզրակացության, որ խաղային տեխնոլոգիաներն էական դեր են խաղում կրթական գործընթացում՝ դյուրին դարձնելով դասավանդումը, առարկայի յուրացումը և նախորդ

նյութի ամրապնդումը: Խաղը ունի բազմաբնույթ նշանակություն և մանկավարժական ազդեցության տեսանկյունից մեծ արդյունավետություն: Ուսուցիչները հիմնականում կիրառում են արդեն առկա պատրաստի խաղային մեթոդները, սակայն խրախուսելի կլինեն երեխաների հետ համատեղ ստեղծագործական խաղերի բացահայտումը, որը կզարգացնեն նաև երևակայական մտածողությունը, ինչպես նաև երեխաների համատեղ հետազոտական նախագծային գործունեությունը:

Պարզելու համար, թե որքանով են խաղային մեթոդներն արդյունավետ անդրադառնում դասապրոցեսին, մեր կողմից իրականացվել է մեկ այլ հետազոտություն, որտեղ տարբերակել ենք դիդակտիկական խաղերը կրտսեր դպրոցական տարիքի երեխաների ուսուցման մեջ:

Հետազոտությունն իրականացվել է Եղվարդի թիվ 2 դպրոցի 4ա դասարանում:

Որպես հիմնական առանձնահատկություն տարբերակել ենք ճանաչողական հմտությունների զարգացումը, որն էական է այս տարիքային փուլում՝ ուշադրություն, մտածողություն, խոսք և երևակայություն:

Քննարկման համար ընտրվել են հետևյալ առաջադրանքները:

1. Առաջին հատվածի երկարությունը 5200մ է: Քանի՞ մետր է երկրորդ հատվածի երկարությունը, եթե այդ երկու հատվածների երկարությունը միասին 6400մ է:

Այս առաջադրանքը աշակերտների մեծ մասը հեշտությամբ կատարեց:

Մեկնաբանվեց, որ անհայտ է գումարելին, որը գտնելու համար պիտի գումարից հանել հայտնի գումարելին.

$$6400 - 5200 = 1200 \text{ (մ):}$$

2. Նվազելին 5423 է, իսկ տարբերությունը՝ 300: Գտի՛ր նվազելիի ու հանելիի գումարը:

Աշակերտների զգալի մասը հեշտությամբ կատարեց առաջադրանքը:

Մեկնաբանվեց, որ նախ պիտի գտնել հանելին, իսկ անհայտ հանելին գտնելու համար անհրաժեշտ է նվազելիից հանել տարբերությունը: Այն է՝ եթե նվազելին 5423 – ն է, իսկ տարբերությունը՝ 300 – ը, ապա հանելին կլինի՝ 1) $5423 - 300 = 5123$, այնուհետև նվազելիին պիտի գումարել հանելին՝ 2) $5423 + 5123 = 10546$:

3. Գտնե՛լ սխալ պատասխանը և ուղղե՛լ.

ա) $200 : 5 = 4$,

բ) $700 : 7 = 100$,

գ) $420 : 3 = 120$,

դ) $720 : 9 = 80$:

Այս առաջադրանքը դասարանում առկա 29-ը աշակերտներից 9-ը դժվարացավ կատարել:

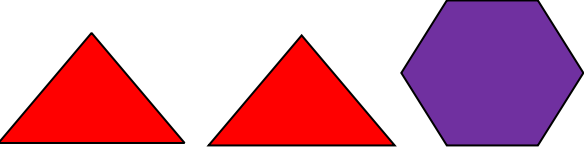
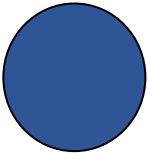
ա) $200 : 5 = 40$, քանի որ $40 \times 5 = 200$, ուրե՛մս $200 : 5 = 4$ հավասարությունը սխալ է,

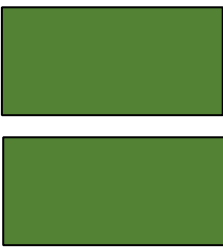
բ) $700 : 7 = 100$, քանի որ $100 \times 7 = 700$, ուստի $700 : 7 = 100$ հավասարությունը ճշմարիտ է,

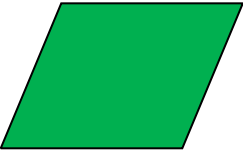
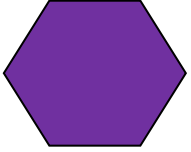
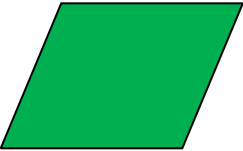
գ) $420 : 3 = 140$, քանի որ $140 \times 3 = 420$, ուրե՛մս $420 : 3 = 120$ հավասարությունը սխալ է,

դ) $720 : 9 = 80$, քանի որ $80 \times 9 = 720$, ուստի $720 : 9 = 80$ հավասարությունը ճշմարիտ է:

4. Պատկերների փոխարեն տեղադրե՛ք այնպիսի թվեր, որոնք հավասարությունները

կդարձնեն ճշմարիտ. 
 $: 9 =$, $+ 96 =$,

 $- 1800 =$  ,

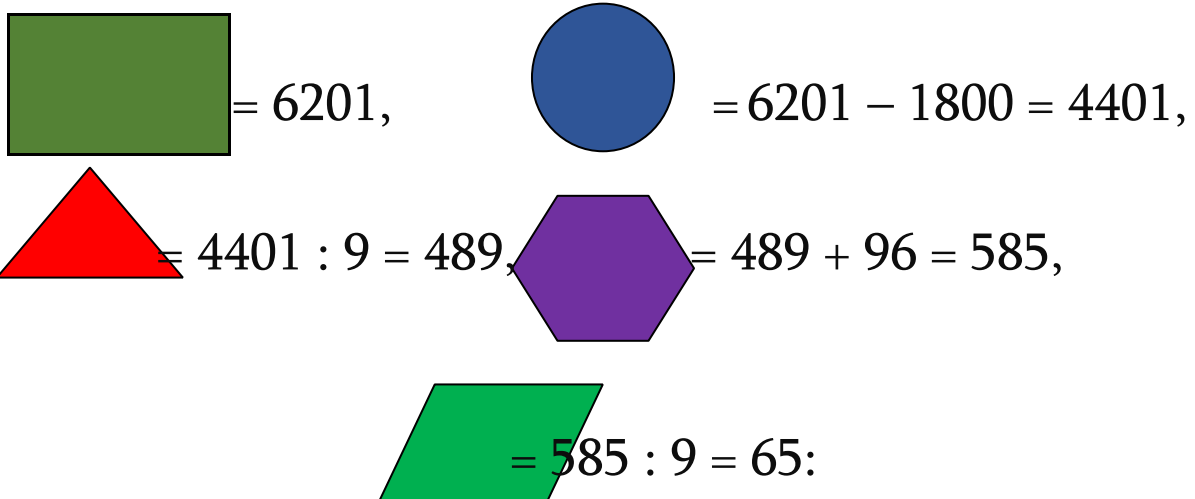
$=$  $620^* :$
 $: 9 =$,
 Այս  առաջադրանքը ևս դժվարացան կատարել 9 աշակերտները: Մյուսների կողմից ուսուցչի օգնությամբ

նախ մեկնաբանվեց, որ պիտի գտնել ուղղանկյանը համարժեք թիվը, որն ընտրման

Ճանապարհով պարզում ենք, որ նաև 9 – ի բազմապատիկ թիվ է, ապա ստացված թվից պիտի հանել 1800՝ շրջանին համարժեք թիվը ստանալու համար:

Ստացված արժեքը և 9 – ի քանորդը կլինի եռանկյանը համարժեք թիվը, որին գումարելով 96՝ կստացվի վեցանկյանը համարժեք թիվը, իսկ վերջինս 9 – ի բաժանելով՝ կստացվի զուգահեռագծին համարժեք թիվը:

Ընտրման եղանակով նկատում ենք, որ * - ի փոխարեն կարող է լինել միայն 1, այն է՝



Ըստ էության առաջադրանքները կատարվեցին, սակայն ուսուցչի օգնությամբ և ինչպես ցույց են տալիս վերջին երկու առաջադրանքները, երեխաներից 9-ը ունեին դժվարություններ: Նշենք նաև, որ որոշ երեխաների ներգրավվածությունը երրորդ առաջադրանքից արդեն նվազել էր, նկատելի էր, ուշադրության ցրվածություն, անհանգստություն:

Նշենք, որ առաջադրանքների կատարման նպատակն էր՝

ա) Կրտսեր դպրոցականների կողմից ընդհանուրից մասնավորը բխեցնելու կարողությունների մակարդակի ստուգումը:

բ) Թվի և պատկերի միջև փոխմիարժեք համապատասխանություն ստեղծելու ունակությունների մակարդակի ճշտումը:

գ) Թվաբանական գործողությունների բաղադրիչների ու արդյունքների միջև եղած կապի գիտակցման մակարդակի ստուգումը:

Հետազոտության հաջորդ քայլով առաջադրանքները ընտրվեցին առօրյա կյանքի հետ առնչությամբ: Ընդ որում դասարանը բաժանվել է երկու խմբի հավասար առաջադիմություններով: Աշակերտներին տրվել են առաջադրանքներ մրցության բնույթի և շեշտադրվել է, որ յուրաքանչյուր խումբ պետք է օգնելով մեկը մյուսին փորձի լուծել առաջադրանքները: Որ խումբը առավել լավ կատարեց կհամարվի հաղթող և

համապատասխանաբար կմտածի առաջադրանք մյուս պարտվող խմբի համար, որպեսզի նրանք տանը կատարեն: Յուրաքանչյուր խմբին տրվել են նույն առաջադրանքները, ստուգելու համար մոտեցման առանձնահատկությունները: Տրվեցին հետևյալ առաջադրանքները՝

1.«Մաթեմատիկական մրցաշար» խաղի միջոցով փորձարարական դասարանում դասարանը բաժանել ենք երկու խմբի ու տվել հետևյալ առաջադրանքները:

I խումբ



Շինարարը գնեց 8 պարկ ցեմենտ, որոնք միասին կշռում են 320 կգ: Նա օգտագործեց 6 պարկը: Քանի՞ կիլոգրամ ցեմենտ օգտագործեց շինարարը [Մկրտչյան 2011: 130]:

- Քանի՞ պարկ ցեմենտ գնեց շինարարը:
- Քանի՞ կգ ցեմենտ գնեց շինարարը:
- Քանի՞ պարկ ցեմենտ օգտագործեց շինարարը:
- Քանի՞ կգ ցեմենտ օգտագործեց շինարարը:
- Որպես նվազելի n թիվս է հանդես եկել:
- Որպես հանելի n թիվս է հանդես եկել:

2. «Լռություն» խաղի միջոցով աշակերտներին կարմիր ու կապույտ գույնի քարտեր ենք բաժանել: Աշակերտները պիտի բարձրացնեին կարմիր քարտը, եթե կարծում էին, որ հավասարությունը ճշմարիտ է կամ կապույտ քարտը, եթե կարծում էին, որ հավասարությունը սխալ է:

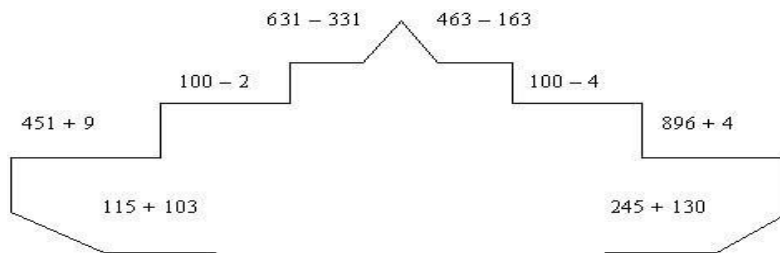
| | | | |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| ա) $140 : 5 = 27$ | <input type="checkbox"/> | զ) $600 : 6 = 90$ | <input type="checkbox"/> |
| բ) $520 : 4 = 130$ | <input type="checkbox"/> | ը) $540 : 9 = 60$ | <input type="checkbox"/> |
| ե) $630 : 3 = 140$ | <input type="checkbox"/> | զ) $840 : 7 = 120$ | <input type="checkbox"/> |

- Ճշմարիտ է արդյոք առաջին հավասարությունը: Հիմնավորել պատասխանը:
- Ճշմարիտ է արդյոք երկրորդ հավասարությունը: Հիմնավորել պատասխանը:
- Ճշմարիտ է արդյոք երրորդ հավասարությունը: Հիմնավորել պատասխանը:
- Ճշմարիտ է արդյոք չորրորդ հավասարությունը: Հիմնավորել պատասխանը:
- Ճշմարիտ է արդյոք հինգերորդ հավասարությունը: Հիմնավորել պատասխանը:
- Ճշմարիտ է արդյոք վեցերորդ հավասարությունը: Հիմնավորել պատասխանը: -

Ի՞նչ կապ գոյություն ունի այդ հավասարությունների միջև:

- Ինչպե՞ս են կոչվում այդ հավասարությունների առաջին, երկրորդ և երրորդ բաղադրիչները:

3. Կիրառել ենք «Մաթեմատիկական փոխանցաշրջան (Էստաֆետ)» խաղը՝ դասարանը բաժանելով երկու խմբի և առաջացնելով մրցակցություն նրանց մեջ՝ օրինակները ճիշտ ու արագ լուծելու համար.



- Ի՞նչ կապ գոյություն ունի այդ օրինակների միջև: - Է՞լ ինչ առնչություն կա այդ օրինակների միջև:
- Ինչպե՞ս են կոչվում «հանում» գործողության բաղադրիչները:
- Ինչպե՞ս են կոչվում «գումարում» գործողության բաղադրիչները:
- Ցույց տալ այդ բաղադրիչները տրված օրինակներում:

Ինչպես ցույց են տալիս արդյունքները, չնայած ժամանակային առումով առավել տևական է խաղային մեթոդի կիրառությունը, սակայն ողջ դասի ընթացքում

Երեխաների ներգրավվածությունն ակտիվ էր, փոխօգնող, նրանք մրցակցում էին խմբերի միջև, չկար լավ և վատ առաջադիմություն ունեցող, յուրաքանչյուրը հայտնում էր կարծիք իր հնարավորության սահմանում: Ընդգծելի է, որ երեխաների մեկը մյուսի հետ խորհրդակցելը սովորել –սովորեցնելու սկզբունքի առաջադրում էր իրագործում, քանի որ այս դեպքում նրանցից յուրաքանչյուրը յուրովի սովորեցնող էր և միաժամանակ սովորում էր: Նշենք, որ առաջադրանքները երկու խմբերն էլ կատարել էին ճիշտ, միայն ժամանակային առումով մեկ խումբը վերջացրեց 5 րոպե շուտ:

Առաջարկվեց յուրաքանչյուր խմբին՝ ավարտին ինքնագնահատել խմբային գործունեությունը 1-5 միավորային սանդղակում: Երեխաները գնահատեցին 5-5:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Այսպիսով, ամփոփելով մեր կողմից իրականացված հետազոտության արդյունքները, պարզեցինք, որ.

- Խաղային տեխնոլոգիան ունի կարևոր նշանակություն կրտսեր դպրոցական տարիքի երեխաների ճանաչողական գործունեության զարգացման գործընթացում:
- Խաղային մեթոդների կիրառությունը արդյունավետ է ներգործում դաստիարակչական գործընթացին, ինչպես նաև նպաստում սովորողների սոցիալականացմանը և խմբային համագործակցային գործունեությանը:
- Հարցման արդյունքները ցույց տվեցին, որ ուսուցիչները կարևորում են խաղային տեխնոլոգիաները և կիրառում են դասապրոցեսում՝ կախված դասավանդման նյութից, սակայն հիմնականում կիրառվում են պատրաստի խաղային մեթոդներ:
- Փորձարարական առաջադրանքների կիրառությունը ցույց տվեց, որ առանց խաղային տեխնոլոգիաների կիրառության՝ երեխաները դասի ընթացքում

հոգնում են և նկատվում է ուշադրության ցրվածություն, ինչպես նաև դասապրոցեսի ակտիվ մասնակից է և օգնող ուսուցիչը:

- Պարզեցինք նաև, որ առավել արդյունավետ են և ներգործելի դիդակտիկ խաղային մեթոդների կիրառությունը խմբային գործունեության մեջ, որոնք նպաստում են սովորողների ակտիվ ներգրավվածությանը ողջ դասապրոցեսում, ինչպես նաև ձևավորվում է փոխօգնության մթնոլորտ:
- Խաղային տեխնոլոգիայի կիրառությունը փորձարարական դասին նպաստում է սովորողների սովորել-սովորեցնելու սկզբունքի իրագործմանը, ինչպես նաև ձևավորում խմբային ինքնագնահատման որակներ, ինչը սեփական անձի ինքնաճանաչման և ինքնավերլուծության կարևորագույն հենքն է կազմում:
- Առաջակում ենք կարևորել ստեղծագործական խաղերը դասերի ընթացքում և կարևորել խաղերի ստեղծումը երեխաների հետ հետազոտական նախագծերի միջոցով՝ շեշտադրելով երեխաների հետաքրքրությունները և նախասիրությունները:

Օգտագործված գրականության ցանկ

3. Աստվածատրյան Մ., Արնաուդյան Ա., և ուրիշներ, Ինտեգրված Թեմատիկ Միավորներ, Այրեքս, Երևան 2003
4. Բարբարա Շվարց «Ուսուցումը խաղի միջոցով», Դասընթաց բուհերի վաղ մանկական տարիքի երեխաների կրթության մասնագետների համար, ծրագիր երեխաների և ընտանիքների համար «Քայլ առ քայլ». 2005թ. 134 էջ
5. Մկրտչյան Ս., Իսկանդարյան Ս., Աբրահամյան Ա., Մաթեմատիկա 3, Եր., «Զանգակ - 97», 2011
6. Тарабурина Т.Ю., Система дидактических игр на уроках математики в начальной школе. Санкт-Петербург, НОУ «Санкт-Петербургская гимназия Альма Матер, 2009 г
7. Шайхетдинова Л. Р. Игровые технологии как фактор познавательной деятельности учащихся, Москва 2012

8. Farral Cate, Marianne Lindsley. Professional English in Use, Marketing. Cambridge University Press, 2008