



«Քայլ առ քայլ» բարեգործական հիմնադրամ

«Նախադպրոցական հաստատության մանկավարժական աշխատողների մասնագիտական կարողությունների և հմտությունների զարգացման» ծրագիր

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Թեմա՝ Տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների զարգացումը նախադպրոցական տարիքում

Դաստիարակ՝ Մարգարյան Սոնիկ

Շիրակ 1 Մանկապարտեզ՝ « Հուսո Առագաստ » ՀՈԱԿ

2022թ.

Բովանդակություն

Ներածություն-----
---3

Գլուխներ Տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների զարգացումը
նախադպրոցական տարիքում

2.1 Տեսական մաս-----
5

2.2 Հետազոտության ընթացքը-----8

3. Եզրակացություն-----
-11

4. Գրականության ցանկ -----
12

5. Հավելված-----
---13

Ներածություն

Մաթեմատիկայի ուսուցումը երեխաների մտավոր զարգացմանը նպաստող իմացական ընդունակությունների համակարգված ու հետևողական գործընթաց է: Տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների ձևավորման և զարգացման միջոցներն են՝ մաթեմատիկայի պարապմունքները, դիդակտիկ, զարգացնող, մրցակցային, ինտելեկտուալ խաղերը, զբոսանքները, էքսկուրսիաները, պարապմունքների զանազան տեսակների կապերը: Տարածական պատկերացումները այնպիսի պատկերացումներն են, որոնցում արտացոլվում են առարկաների տարածական հարաբերությունները (չափս, ձև, տեղադրություն, շարժ:Տարածական մտածողությունը մտածողական գործունեության յուրահատուկ տեսակ է, որը տեղ է գտնում խնդիրների լուծման ժամանակ, որոնք պահանջում են գործնական և տեսական տարածությունում կողմնորոշվելու կարողություն¹: Տ. Գ. Հոգոտը շեշտադրում է պատկերների կառուցումը և նկարելը՝ դրանով երեխաներին ներգրավելով ուսումնասիրվող պատկերների տարբեր հատկանիշների փորձարարական ճանաչման գործընթացի մեջ²: Տարածական հարաբերություններ ասելով հասկանում են հարաբերություններ տարածության օբյեկտների միջև կամ այդ օբյեկտների տարածական հատկանիշների միջև: Դրանք արտահայտվում են հասկացություններով, որոնք ցույց են տալիս ուղղություն (առաջ-ետ, վերև-ներքև, աջ-ձախ), հեռավորություն (հեռու-մոտիկ), տեղադրություն (մեջտեղում, միջև), տարածության օբյեկտների ձգվածություն (բարձր-ցածր, երկար-կարճ) և այլն:

¹ Асланян И. В. Методика контроля развития пространственного мышления учащихся 5-6 классов средней школы при изучении геометрического материала с позиции фузионизма: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.02/ И. В. Асланян. – Ставрополь, 2006. – 151с.

² Ананьев Б. Г. Особенности восприятия пространства у детей/Б. Г. Ана-ньев, Е. Ф. Рыбало. – М., 1964. – 346 с.

Տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների զարգացումը նախադպրոցական տարիքում ունի հիմնական հետևյալ նպատակը. նախադպրոցականին նախապատրաստել դպրոցին՝ սովորեցնելով հաշվել, չափել, համեմատել, տարրական մաթեմատիկական գործողություններ կատարել, բացահայտել շրջապատող առարկաների մեծության հատկանիշները, երկրաչափական պատկերները, նպաստել հոգեկան գործընթացների և հատկապես մտածողության (համեմատություն, վերլուծություն, ընդհանրացում) զարգացմանը: Ոսումնասիրման համար ընտրել ենք <<Տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների զարգացումը նախադպրոցական տարիքում>> թեման: Հետազոտությունը իրականացնում ենք, որպեսզի ցույց տանք տարրական մաթեմատիկական գիտելիքների դերը նախադպրոցական տարիքում երեխաների սովորելու, ճանաչողական, մշակութային և տրամաբանելու կարողունակությունների զարգացման վրա: Հետազոտությունն իրականացրել ենք ավագ խմբում: Այն բաղկացած է գործնական պարապմունքից և դիտարկումից:

2. ՏԱՐՐԱԿԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ՊԱՏԿԵՐԱՅՈՒՄՆԵՐԻ ԶԱՐԳԱՅՈՒՄԸ ՆԱԽԱԴՊՐՈՑԱԿԱՆ ՏԱՐԻՔՈՒՄ

2.1 ՏԵՍԱԿԱՆ ՄԱՍ

Մաթեմատիկայի ուսուցումը երեխաների մտավոր զարգացմանը նպաստող իմացական ընդունակությունների համակարգված ու հետևողական գործընթաց է: Տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների ձևավորման և զարգացման միջոցներն են՝ մաթեմատիկայի պարապմունքները, դիդակտիկ, զարգացնող, մրցակցային, ինտելեկտուալ խաղերը, զբոսանքները, էքսկուրսիաները, պարապմունքների զանազան տեսակների կապերը: Ձևավորվում են քանակական պատկերացումները, երկրաչափական պատկերների և մարմինների վերաբերյալ պատկերացումները, տարածության, ժամանակի ընկալման առանձնահատկությունները: Մաթեմատիկական բովանդակությամբ յուրաքանչյուր խաղ ունի իր խնդիրը՝ զարգացնել բանավոր համրանքը, ծանոթացնել թվերի բնական շարքին, թվերի կազմությանը, թվանշաններին, երկրաչափական պատկերներին, մարմիններին: Խաղերի ընթացքում երեխաները դիտում են, համեմատում, վերլուծում: Այս կարողություններն ու հմտությունները չափազանց կարևոր են 3-6 տարեկան երեխաների համար, որպեսզի նրանք կարողանան հեշտությամբ կողմնորոշվել մաթեմատիկական այն իրավիճակներում, որոնց հետ առնչվում են առօրյա կյանքում: 3-6 տարեկան երեխաներն ունեն կոնկրետ մտածողություն, ուստի նրանք սկսում են ըմբռնել մաթեմատիկական հիմնական հասկացությունները, երբ ուղղակիորեն շփման մեջ են մտնում իրենց շրջապատող իրական առարկաների հետ: Նախադպրոցական տարիքի երեխաների տարրական մաթեմատիկական հասկացությունների զարգացման մեթոդաբանությունը երկար ճանապարհ է անցել XVII - XIX դարերում: Նախադպրոցական տարիքի երեխաների թվաբանության

դասավանդման բովանդակության և մեթոդների և չափերի, ժամանակի և տարածության չափման միջոցառումների վերաբերյալ գաղափարների ձևավորումն արտացոլված են Կոմենսկու, Կ.Դ. Ուշինսկու, Ի.Գ. Պեստալոցու, Լ.Ն. Տոլստոյի և ուրիշների կողմից մշակված տեսություններում: Մաթեմատիկական զարգացման մեթոդի ժամանակակիցներն են այնպիսի գիտնականներ, ինչպիսիք են Ռ.Լ. Բերեզինսան, Ռ.Լ. Ռիխտերմանը, Ա. Միխայլովան, Ա. Ս. Մեթլինը և ուրիշները:

Տարածական պատկերացումները այնպիսի պատկերացումներն են, որոնցում արտացոլվում են առարկաների տարածական հարաբերությունները (չափս, ձև, տեղադրություն, շարժ:Տարածական մտածողությունը մտածողական գործունեության յուրահատուկ տեսակ է, որը տեղ է գտնում խնդիրների լուծման ժամանակ, որոնք պահանջում են գործնական և տեսական տարածությունում կողմնորոշվելու կարողություն³: Տ. Գ Ղոգոտը շեշտադրում է պատկերների կառուցումը և նկարելը՝ դրանով երեխաներին ներգրավելով ուսումնասիրվող պատկերների տարբեր հատկանիշների փորձարարական ճանաչման գործընթացի մեջ⁴:

Տարածական հարաբերություններ ասելով հասկանում են հարաբերություններ տարածության օբյեկտների միջև կամ այդ օբյեկտների տարածական հատկանիշների միջև: Դրանք արտահայտվում են հասկացություններով, որոնք ցույց են տալիս ուղղություն (առաջ-ետ, վերև-ներքև, աջ-ձախ), հեռավորություն (հեռու-մոտիկ), տեղադրություն (մեջտեղում, միջև), տարածության օբյեկտների ձգվածություն (բարձր-ցածր, երկար-կարճ) և այլն:

Նախադպրոցական տարիքի երեխաները ակտիվորեն օգտագործում են թվեր, տիրապետում են հաշվարկին, տարրական հաշվարկներ են կատարում տեսողական հիմունքներով և բանավոր, տիրապետում են ամենապարզ տարածական և

³ Асланян И. В. Методика контроля развития пространственного мышления учащихся 5-6 классов средней школы при изучении геометрического материала с позиции фузионизма: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.02/ И. В. Асланян. – Ставрополь, 2006. – 111-112с.

⁴ Ананьев Б. Г. Особенности восприятия пространства у детей/Б. Г. Ана-ньев, Е. Ф. Рыбало. – М., 1964. – 245-246 с.

Ժամանակային հարաբերություններին, փոխում են տարբեր չափերի և ձևերի առարկաներ: Երեխան, առանց դա գիտակցելու, գործնականում զբաղվում է պարզ մաթեմատիկական գործունեությամբ՝ միաժամանակ յուրացնելով կապերն ու կախվածությունները, հատկությունները, հարաբերությունները, առարկաներից և թվային մակարդակից:

Պարապմունքների մեծ մասը ինտեգրված է, բարդ, որոնցում մաթեմատիկական խնդիրները զուգորդվում են երեխաների գործունեության այլ տեսակների հետ: Դասավանդման մեջ էական շեշտադրում է տրվում նախադպրոցական տարիքի երեխաների կողմից առաջադրանքների անկախ լուծմանը, միջոցների և տեխնիկայի ընտրությանը և դրա լուծման ճշտության ստուգմանը: Նախադպրոցական տարիքի երեխաների ուսուցումը ներառում է ինչպես ուղղակի, այնպես էլ միջակ մեթոդներ, որոնք օգնում են ոչ միայն մաթեմատիկական գիտելիքների յուրացմանը, այլև ընդհանուր մտավոր զարգացմանը: Պարապմունքների ընթացքում ձեռք բերված բոլոր գիտելիքներն ու հմտությունները համախմբված են դիդակտիկ խաղերում, որոնց պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել: Տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների ձևավորմանն ու զարգացմանն ուղղված աշխատանքների կազմակերպման հիմնական ձևը պարապմունքն է, բայց գործընթացը շարունակվում է նաև աշխատանքային կենտրոններում, ազատ ժամանցի, զբոսանքի, խաղերի, ինքնուրույն գործունեության ժամանակ:

Ուսուցման կազմակերպման ձևերից առանձնացվում են նաև մաթեմատիկական բնույթի դիդակտիկ խաղերը, խաղ-մրցույթները, խաղ-առաջադրանքները: Պարապմունքի ժամանակ կիրառվել է ասա հակառակը խաղը:

2. ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԸՆԹԱՑՔԸ

Հետազոտության ժամանակ աշխատել ենք ավագ խմբում, թվով 27 երեխա է մասնակցել պարապմունքին: ԽԻԿ մեթոդով իրականացրել ենք պարապմունքը և աշխատել ենք տարածական կողմնորոշման հմտությունների ընդլայնման պարապմունքի պլանով: Պարապմունքի թեման է «Տարածական պատկերացումների ձևավորումը»:

Պարապմունքի անցկացման խնդիրները.

-ընդլայնել սեփական դիրքի միջոցով տարածական հասկացությունները տարբերակելու հմտությունները՝ «աջ-ձախ», «վերև-ներքև», «առաջ-հետև»,

-ամրապնդել տարածական ընկալմանն ուղղված հասկացությունները՝ «աջ», «ձախ», «առաջ», «հետև»,

-ամրապնդել երկու առարկայի երկարությունը որոշող հասկացությունները: Ընդլայնել երեխաների բառապաշարը «երկար», «կարճ» բառերով:

Անհրաժեշտ պարագաները

Ցուցադրական- բանաստեղծությունների բովանդակությունը վեր հանող նկարներ,

Բաշխիչ-տարբեր չափերի փուչիկներ, տարբեր երկարության ժապավեններ, ձեռնոցներ

Ֆիզկուլտդադար

Երեխաներին դասավորել երկու շարքով այնպես, որ մեկ շարքը ստացվի երկար, մյուսը՝ կարճ՝ անվանելով դրանք գնացքներ՝ մարդատար /կարճ/ և ապրանքատար /երկար/: Հարցնել.

-Ո՞ր գնացքն է կարճ՝ մարդատա՞րը, թե՞ ապրանքատարը:

Առաջարկել ձեռքով ցույց տալ յուրաքանչյուր գնացքի երկարությունը /ձեռքերը շարժելով ձախից դեպի աջ/:

Պարապմունքի ժամանակ օգտագործել ենք <<ասա հակառակը>> և <<աջ և ձախ>> խաղերը:

Պարապմունքի ժամանակ երեխաները բաժանվել են 3 խմբի: Յուրաքանչյուր խմբում 9 երեխա: Խմբերից յուրաքանչյուրին տրվել է թեմատիկ բանաստեղծություններ՝ Մեծ-Փոքր, Հեռու-Մոտ, Երկար-կարճ վերնագրերով: Երեխաներին տրվել է նաև յուրաքանչյուր բանաստեղծության բովանդակությունը բնորոշող նկար: Երեխաներին տրվել է հարց.

-Ո՞ր կենդանին ունի երկար, որը՞ կարճ վիզ:

-Ո՞ր աստղերն են մոտ, որը՞ հեռու:

--Ո՞ր կենդանին է մեծ, որը՞ փոքր:

Երեխաների պատասխաններից հետո, նրանց տրվել է տարբեր չափերի փուչիկներ: Յուրաքանչյուր խմբից մի երեխա ցույց է տվել մեծ ու փոքր փուչիկները: Հետո կազամկերպել ենք <<Ասա հակառակը>> խաղը: Երեխաներին հարցրել ենք մեծ, նրանք պատասխանել են փոքր, մյուս խմբին առաջ՝ հետև, հաջորդ խմբին՝ երկար՝ կարճ: Երեխաներին տրվել է առաջադրանք, ցույց տալ իրենց աջ ու ձախ կողմում նստած ընկերներին, ցույց տալ դասասենյակում մեծ ու փոքր առարկաները, կտրտված ժապավեններից ցույց տալ կարճ ու երկար մեկական ժապավեն: Ֆիզկուլտոդարից հետո երեխաների խմբերին տրվել է ձեռնոցներ: Խաղից առաջ երեխաներին հանձնարարվել է ցույց տա աջ և ձախ ձեռքերը: Բաժանել ենք մեկ ձեռքի համար ձեռնոցներ: Երեխան ինքն է որոշել, որ ձեռքի համար է ձեռնոցը: Առաջադրանքի ճշտությունը ստուգել ենք՝ ձեռքերը ձեռնոցների վրա դնելով: Պարապմունքից հետո դիտարկողները դիտարկելով պարապմունքը՝ գրավոր պատասխանել են պարապմունքի մասին հարցերին:

Ըստ դիտարկողների պարապմունքի ժամանակ դաստիարակը հասավ նպատակներին և երեխաների մոտ զարգացան լեզվական, մաթեմատիկական և ճանաչողական կարողունակությունները: Մյուս դիտարկողի կարծիքով երեխաները իրենց շատ լավ էին զգում, բարձր ոգևորվածությամբ մասնակցում էին պարապմունքի ամբողջ ընթացքին: Դիտարկողների կարծիքով թեման կարևորվում է տարրական դպրոցում այս ստացած գիտելիքների կիրառման և ճանաչողության իմաստի ընկալման առումով:

Եզրակացություն

Այսպիսով մաթեմատիկայի ուսուցումը երեխաների մտավոր զարգացմանը նպաստող իմացական ընդունակությունների համակարգված ու հետևողական գործընթաց է: Երեխաների տարածական կողմնորոշման հմտությունների ընդլայնման համար անհրաժեշտ է պարապմունքներն իրականացնել տարբեր խաղային մեթոդներով: Տարածական պատկերացումները այնպիսի պատկերացումներն են, որոնցում արտացոլվում են առարկաների տարածական հարաբերությունները /չափս, ձև, տեղադրություն, շարժ/: Եվ մեր կողմից իրականացված խաղային մեթոդների կիրառումը ավելի ամրապնդեց կրտսեր տարիքից կրտսեր խմբում ստացած գիտելիքները:

Հետազոտական աշխատանքի ավարտին կարել է նք ասել, որ այն նպատակները, որոնք դրվել էին պարապմունքի անցկացման համար, մենք կարողացանք հասնել: Այդ մասին վկայեցին երեխաներին հստակ տարածական կողմնորոշման կարողությունները: Հարգելի գործընկերներ խորհուրդ կտամ ուշադրություն դարձնել զբոսանքների ժամանակ պարապմունքներին, քանի որ տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների ամրապնդմանը երեխաների մոտ կարելի է հասնել զբոսանքների ժամանակ տարածական կողմնորոշման խաղերի կազմակերպմամբ: Օրինակ երեխաներին հարցնել ինչ են տեսնում <<բարձր>>, <<ցածր>>, <<մեծ>>, <<փոքր>>, <<երկար>>, <<կարճ>>, <<հեռու>>, <<մոտ>>:

Գրականության ցանկ

1. Асланян И. В. Методика контроля развития пространственного мышления учащихся 5-6 классов средней школы при изучении геометрического материала с позиции фузионизма: дисс. ...канд. пед. наук: 13.00.02/ И. В. Асланян. – Ставрополь, 2006. – 151с.
2. Ананьев Б. Г. Особенности восприятия пространства у детей/Б. Г. Ананьев, Е. Ф. Рыбало. – М., 1964. – 346 с.

Հավելված



ԵՐԿԱՐ – ԿԱՐՃ

Ընծուղտն ունի
Երկար վիզ,
Որ կլինի
Տասը թիզ:
Արջը ունի
Շատ կարճ վիզ,
Հազիվ լինի
Դա մեկ թիզ:



ՄԴՈՒԹ – ՄՈՅՆ

Նոր հարցեր
և պատասխաններ
հարցազրույցի ժամանակ

ՀԵՌՈՒ – ՄՈՏ

Հեռու-հեռու երկնքում
Աստղիկներ են կայծկլտում,
Դրանց պատկերն է շողում
Սեր տան մոտի լճակում:







3

ՄԵԾ – ՓՈՔՐ

Փիղը մեծ է,
Մուկը՝ փոքր,
Բայց ոտքի տակ
Երբ ընկնում է,
Փիղը մկից
Վախենում է:

