

«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՝** Լիլիթ Մանուկյան

**Մանկապարտեզ՝ « Մանկապարտեզ թիվ 101 » ՀՈԱԿ**

**2022թ.**

**Բովանդակություն**

**Ներածություն ………………………............................................................................…3**

**Տարրական մաթեմատիկա……......................................................................…….....4**

**Գլուխ 1.«Քանակ,մեծություն,չափ»…….................................................................... 5**

**Գլուխ 2.«Ժամանակի մեջ կողմնորոշում,տարածության մեջ կողմնորոշում» ……..7**

**Պարապմունք……….......................................................................................………..8**

**Եզրակացություն………........................................................................................…..10**

**Օգտագործված գրականություն...............................................................................11**

**Ներածություն**

Մաթեմատիկան գիտություն կառուցվածքի, հաջորդականությունների և հարաբերությունների մասին: Մաթեմատիկան բնական գիտությունների շարքին չի դասվում, սակայն լայնորեն կիրառվում է այդ գիտություններում՝ ինչպես ճշգրիտ բովանդակություն ներկայացնելու,այնպես էլ նոր արդյունք ստանալու համար: Մաթեմատիկան հիմնարար գիտություն է, որի միջոցով այլ գիտություններում բովանդակությունը ներկայացվում է մեկ միասնական լեզվով՝ այդ կերպ օգնելով գիտության տարբեր ճյուղերին ընդհանուր օրենքները գտնելու հարցում:

Մաթեմատիկայի դերը մեր կյանքում հսկայական է: Անհնար է պատկերացնել գիտությունն ու տեխնիկական առաջընթացը, մարդկային գործունեության տարբեր ոլորտներ առանց մաթեմատիկայի: Շատերը մտածում են՝ մաթեմատիկան «չոր» գիտություն է, միայն թվերի հետ կատարվող գործողություններ, բարդ բանաձևեր և դժվար խնդիրներ: Իրականում մաթեմատիկան բացի գիտությունից նաև մտածողություն է: Այն զարգացնում է երեխայի տրամաբանությունը, վերլուծական և կշռադատական միտքը, ճշգրիտ դատողություններ անելու կարողությունը, զարգացնում է ուշադրությունը, սովորեցնում չհանձնվել ու լինել նպատակասլաց: Եվ ինչպես Գալիլեո Գալիլեյն է ասել «Տիեզերքը հնարավոր չէ կարդալ, քանի դեռ մենք չենք սովորել և չենք ծանոթացել սիմվոլներին, որոնցով դրանք գրված են մաթեմատիկական լեզվով», իսկ Ալբերտ Այնշթայնը հայտարարել է «Քանի որ մաթեմատիկայի օրենքները վերաբերվում են իրականությանը, դրանք չեն կարող ճշգրիտ լինել և քանի որ դրանք որոշակի են, դրանք չեն կարող վերաբերել իրականությանը»:

**Տարրական մաթեմատիկա**

«Մաթեմատիկան պետք է սիրել թեկուզ նրա համար, որ կարգի է բերում մեր միտքը:»  
Մ.Վ. Լոմոնոսով

       Միջին խմբում երեխաների զարգացման ծրագիրն է իրականացվում, որտեղ կարևորվում է տարրական մաթեմատիկական պատկերացումների ձևավորման խնդիրը: Եվ թե որքանով հաջող կընթանա իրական առարկաների քանակական և տարածական ձևերի ըմբռնումը, դա էլ կնպաստի հետագայում մտածողության ընդհանուր զարգացմանը: Փոքրիկներին հաշվել չեն սովորեցնում, սակայն առարկաների միջոցով կատարվող զանազան գործողությունները հանգեցնում են հաշվի յուրացմանը: Ուսուցման նախաթվային շրջանը նախապատրաստական է համարվում ոչ միայն հաշվի ուսուցման համար: Փոքրիկների խմբում մեծ ուշադրություն է դարձվում առարկաների միջոցով կատարվող համեմատական վարժություններին՝ ըստ երկարության, լայնության, բարձրության և ծավալի: Երեխաները նախնական պատկերացնում են ստանում մեծությունների և նրանց հատկությունների մասին, նրանք սկսում են ծանոթանալ երկրաչափական պատկերներին,սովորում են տարբերել և անվանել շրջանը, եռանկյունին, ճանաչել այդ պատկերների մոդելները՝ անկախ նրանց գույների և չափերի տարբերությանը: Նրանք սովորում են կողմնորոշվել տարածական ուղղությունների (առաջ, հետ, ձախ, աջ), ինչպես նաև ժամանակի մեջ՝ ճիշտ օգտագործելով առավոտ, օր, երեկո, գիշեր հասկացությունները: **Քանակ**

**Խնդիրներն են՝**

* Դիտելու միջոցով միատեսակ առարկաների խմբեր կազմել և դրանք բաժանել առանձին առարկաների:
* Տարբերել և խմբավորել առարկաների խմբերն ըստ ընդհանուր հատկանիշների՝ գույն, ձև, չափ:
* Տարբերել «շատ», «մեկ», «ոչ մի» բառերի իմաստը:Պատասխանելիս օգտվել համապատասխան բառերից, հասկանալ “որքան է» հարցադրման իմաստը:
* Համեմատել և տարբերակել առանց հաշվելու 2 հավասարաթիվ և անհավասար խմբերի քանակական հարաբերությունները՝առարկաններն իրար վրա դնելու և մոտեցնելու ճանապարհով: Օգտվել «շատ է», «քիչ է», «այնքան է», «որքան» արտահայտություններից:
* Շրջապատում գտնել միատեսակ, շատ և մեկ առարկա:

**Մեծություն (չափ)**

**Ուշադրություն է հատկացվում նաև** «**մեծ**» **և** «**փոքր**»**, ինչպես նաև նույն մեծությամբ զույգ առարկաների համեմատության վրա: Մեծ և փոքր կամ մեծությամբ հավասար հատկանիշների ընկալման արագացմանը նպաստում է առարակների գործնական համեմատումը (առդրում, վերադրում): Երեխաների հետ կազմակերպվող խաղերի ընթացքում անհրաժեշտ է, որ առարկայի առանձին հատկանիշները, որոնց վրա ուզում ենք ուշադրություն դարձնել, լինեն երեխայի համար ծանոթ և պիտանի: Անհրաժեշտ է ստեղծել այնպիսի իրավիճակներ, որտեղ առարկայի մեծության հատկանիշը ստանա հատուկ նշանակություն, և մյուս հատկանիշները անտեսվեն՝ բացառությամբ** գույնի:

Օրինակ՝

* Երեխաներին առաջարկել մեծ խաղալիքները վերցնել ձեռքով միաժամանակ՝ ասելով. «Ինչքան մեծ է»: Իսկ փոքրությունը թող որոշեն մեկ ափի մեջ թաքցնելով և միաժամանակ ասելով. «Իսկ սա շատ փոքր է, նույնիսկ ափիս մեջ է տեղավորվում և բոլորովին չի երևում, երբ փակում եմ ափս»:
* Մեծ արկղում հավաքում են մեծ խաղալիքները, փոքր արկղում՝ փոքրերը, առանձնացնելով բոլոր կարմիր խաղալիքները:
* Խաղ ՝ «Փուչիկ»: Երեխաները լսելով «Մեծացի՛ր, փուչիկ» հրահանգը՝ մեծացնում են շրջանը և կրկնում «մեծացի՛ր, մեծացի՛ր, մեծացի՛ր» մինչև չեն լսում «փուչի՛կ, պայթի՛ր» հրահանգը: Երեխաների մի մասն ասում է «փըս» մյուսները՝ «փոքրացավ, փոքրացավ, փոքրացավ» բառերը:
* Նկարի մեջ գտնում և ցույց են տալիս՝ մեծ, փոքր և մեծությամբ միատեսակ առարկաները:

Երեխային չձանձրացնելով՝ հաճախակի օգտագործել բոլոր հարմար իրավիճակները. Առարկաներն ըստ մեծության համեմատելով երեխաները գործնականորեն ձեռք կբերեն համեմատելու և անվանելու որոշակի հմտություններ

**Ժամանակի մեջ կողմնորոշում**

     Առօրյա կյանքում մաթեմատիկական խաղերի ինքնուրույն գործունեության բովանդակության փոփոխության միջոցով անհրաժեշտ է հիմնավորել երեխաների պատկերացումներն օրվա տարբեր հատվածների (առավոտ, կեսօր, երեկո, գիշեր) մասին և զարգացնել դրանց հաջորդականությունը որոշելու կարողությունը:

**Տարածության մեջ կողմնորոշում**

    Անհրաժեշտ է երեխաներին նախ կողմնորոշել իր մարմնի մասերի ճանաչման ուղղությամբ, ապա հիմք ունենալով սեփական մարմնի մասերի տարբերակումը՝ որոշել տարածական ուղղությունները: Այսպես «առջևից» բառի իմաստը երեխաները պետք է կապեն դեմքի հետ, «հետևից» թիկունքի, «վերևում» գլխի, իսկ «ներքևում» ոտքերի հետ: Այս խմբում տարածության մեջ կողմնորոշելու ունակությունների զարգացման ողջ աշխատանքը կառուցվում է հակադիր զույգ պատկերացումների «աջ-ձախ» ձեռքերի և կողմերի տարբերակման վրա: Այս կապը պետք է ամրապնդել ռեժիմային տարբեր պահերի, առօրյա կյանքում, խաղերի օգնությամբ, նկարներում և զբոսանքի ժամանակ:

**Պարապմունք**

**Առարկա Թեմա Տևողություն**

**Մաթեմատիկա «Պապն ու շաղգամը» 15-20ր**

**Նպատակը**

* Զարգացնել տարածության մեջ կողմնորոշվելու կարողությունը (առաջ, հետև, մեջտեղ):
* Խթանել երեխաների հետաքրքրությունը և կենտրոնացնել նրանց ուշադրությունը:
* Երեխաներին հնարավորություն ընձեռել ազատ, անկաշկանդ հաղորդակցվելու, պատմելու:
* Խրախուսել ամենապասիվ երեխաներին և օգնել նրանց արտահայտվելու:

Նյութեր

* **«Պապն ու շաղգամը» հեքիաթի նկարներ:**
* **Հեքիաթի հերոսների պատկերներով դիմակներ:**

Ընթացք

* Պատմել երեխաներին «Պապն ու շաղգամը» հեքիաթը, որի ընթացքում հերոսներին ներկայացնող երեխաները դուրս են գալիս ու կատարելով անհրաժեշտ գործողությունը՝ շարվում միմյանց հետևից:
* Հարցնել երեխաներին՝ Ո՞վ է առջևում: Ո՞վ է հետևում: Ո՞վ է կանգնած տատիկից հետո, ո՞վ է կանգնած կատվից առաջ, ո՞վ է պապի և թոռան միջև և այլն: Նույնը կարելի է կատարել օգտագործելով համապատասխան խաղալիքներ կամ ստվարաթղթից կտրված պատկերներով: Այնուհետև կանչել երեք երեխայի և տալ հրահանգներ, ըստ որի երեխաները պետք է գտնեն իրենց տեղերը:

Օրինակ՝

* + Շարվե՛ք այնպես, որ Արմանը կանգնի Կարինեից հետո, բայց Մերիից առաջ:
  + Շարվե՛ք այնպես, որ Մերին կանգնած լինի Կարինեի և Արմանի առջևում:
  + Եռյակներով կանչվում են բոլոր երեխաները և ճիշտ կատարող երեխաները խրախուսվում և մրցում են միմյանց հետ:

Ամփոփում

Խաղ-պարապմունքի ընթացքում երեխաները սովորեցին ճիշտ կողմնորոշվել տարածության մեջ, բացահայտեցին իրար ձեռք մեկնելու, օգնելու կարողություն:

Դիտարկող – Տնօրեն - Պարապմունքը անցավ շատ ուրախ մթնոլորտում, երեխաները ակտիվ էին, մասնակցում էին բոլորը:

Դիտարկող-Մեթոդիստ- Դաստիարակը հասել էր իր առջև դրված նպատակին, պարապմունքին ներգրավված էին նաև հատուկ կրթության կարիք ունեցող երեխաները:

**Եզրակացություն**

Մաթեմատիկայի պարապմունքի ընթացքում աշխատում եմ ստեղծել այնպիսի իրավիճակներ, որոնք երեխային կմղեն փոխօգնության, աշխատանքի արդյունքը համատեղ քննարկելուն, դրական հույզերի առաջացմանն ու զարգացմանը:

Շփվելով նախադպրոցական երեխաների հետ, ես իմ  առջև  դրել եմ այսպիսի մանկավարժական խնդիրներ՝ զարգացնել երեխաների.

* + հիշողությունը
  + ուշադրությունը
  + մտածողությունը
  + երևակայությունը

քանի, որ առանց  այդ հատկանիշների  անհավատալի է երեխային ամբողջովին զարգացնել:

Իմ աշխատանքում ինձ առաջնորդում է Ժան Ժակ Ռուսոյի հետևյալ միտքը. «Երեխան ունի տեսնելու, մտածելու, զգալու իր հատուկ ունակությունը, չկա առավել անմիտ բան քան նրանց այդ ունակությունը մերով փոխարինելու փորձը:»

**Օգտագործված գրականություն**

* «Մաթեմատիկայի իմ այբուբենը» Հ.Ս.Հարությունյան և Ս.Ա.Չիրախչյան:
* «Մաթմետիկան տանը և դպրոցում» առաջին մաս, Գայանե Բեդիրյան: