



ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍԱԿՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ԿԵՐԱՊԱՏՐԱՍՈՒՄ

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ ՏԱՐՐԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՄԵԹՈԴԻԿԱ

ԹԵՄԱ՝ ԱՌԱՋԻՆ ԴԱՍԱՐԱՆՈՒՄ 10-Ի ՍԱՀՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ԹՎԵՐԻ ԹՎԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿ ԿԻՐԱՌՎՈՂ ԶՆՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱԳԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՆ

ԿԱՏԱՐՈՂ՝ ՖՈՒԶԵԼԻՆԱ ՖՐՈՒՆԶԻԿԻ ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԳԵՏԱՐԳԵԼԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ

ՂԵԿԱՎԱՐ՝ ԼԻԴԱ ՍԵՐՅՈԺԱՅԻ ԱՎԱՆԵՍՅԱՆ /մ. գ. թ./

ԵՐԵՎԱՆ 2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1.Ներածություն.....	3
2. Մաթեմատիկայի դերն ու նշանակությունը 6 տարեկանների ուսուցման գործընթացում.....	6
3. Չննական պարագաների օգտագործումը մաթեմատիկայի դասաժամերին 1-ին դասարանում	9
4.Չննական պարագաներին ներկայացվող պահանջները	11
5.Եզրակացություն.....	17
6.Օգտագործված գրականության ցանկ.....	18

Ներածություն

Ժամանակակից երեխաները զարգացած են, բանիմաց: Նրանց հետ չի կարելի աշխատել հին մեթոդներով: Պետք է կարողանալ նրանց մեջ հետաքրքրություն առաջացնել, հրապուրել և ակտիվությունը դնել որոշակի հունի մեջ: Դասը ստեղծագործական գործընթաց է: Հնարավոր են զանազան մոտեցումներ : Ստեղծագործաբար պետք է մոտենալ տրված նյութերին : Դասը տևողությամբ մեծ ժամանակ չի ընդգրկում : Սակայն այդ կարճ ժամանակամիջոցում կրթական , դաստիարակչական ու զարգացնող, բազմակողմանի և տարաբնույթ աշխատանք պետք է կատարվի: Ժամանակակից դասերը չպետք է միօրինակ լինեն : Յուրաքանչյուր դաս մանկավարժական ուրույն ստեղծագործություն է և չի կարող կրկնվել նույնությամբ : Մեր առաջնահերթ խնդիրն է՝ դասը դարձնել գրավիչ ու բազմաբնույթ: <https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%86%D5%A1%D5%AD%D5%A1%D5%B7%D5%A1%D5%BE%D5%AB%D5%B2>

Ուսումնական նյութի յուրացման մակարդակը զգալի չափով կախված է ուսուցման ընթացքում տեղեկատվության տարբեր աղբյուրների՝ խոսքի և զննական միջոցների ճիշտ զուգակցումից : Տարրական դասարաններում որպես տեղեկատվական աղբյուրներ համեմատաբար շատ պետք է օգտագործել զննական միջոցները՝ բնական առարկաներ, նկարներ, քարտեր և այլն : Առաջին դասարանի աշակերտները քիչ են սովոր միևնույն ուղղու-յամբ կայուն մտավոր գործունեության : Հարկավոր է անընդհատ փոխել երեխայի գործունեության ձևը, որ նա և՛ կարդա, և՛ գրի, և՛ նկարի, և՛ հաշվի, և՛ երգի, և՛ խաղա: Անկասկած դասի որակը որոշակի չափով կախում ունի արտաքին պայմաններից՝ դասարանից, դասի կահավորումից , տեխնիկական հագեցվածությունից և ուսուցման օժանակ նյութերց, ինչպես նաև աշակերտներից և ուսուցչից: Վերջինիս

մանկավարժական - մեթոդաբանական պատրաստականությունը, կազմակերպչական տաղանդը և գիտելիքների պաշարը կարևոր նշանակություն ունեն դասի ճիշտ դրևորման և արդյունավետության ապահովման համար: Նա պետք է ունենա տեսական և գործնական մեծ պատրաստվածություն և դասարան մտնելիս պատկերացում ունենա տվյալ դասի խնդիրների և նպատակների իրականացման միջոցների և եղանակների, դրանց կիրառման լավագույն մեթոդների ու հնարների մասին: Տվյալ օրվա դասի համար մենք՝ ուսուցիչներս, պետք է ունենանք երեխաների հետաքրքրությունը շարժող զննական պարագաներ, որոնք կնպաստեն դասանյութի խոր յուրացմանը:

Տարրարական դասարաններում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում մեծ տեղ է հատկացվում զննականությանը: Հիմնավորված է այն փաստը, որ ինչքան առարկան վերացական է, այնքան անհրաժեշտություն է զգացվում զննական միջոցների օգտագործման: Չննական պարագաների օգտագործումը ակտիվացնում է աշակերտներին, ստեղծում պայման-ներ ուսուցանվող նյութը հեշտությամբ, հետաքրքրությամբ յուրացնելու համար: Չննական պարագաների մեթոդիկա մշա-կելիս, պետք է հաշվի առնել աշակերտների մտածողության զարգացման փուլերը: Սկզբնական շրջանում մաթեմատի-կական հասկացությունները ուսուցանվում են հիմնականում զննական պարագաների միջոցով: Հետագայում զննականու-թյունը քիչ է օգտագործվում, անցում է կատարվում վերացական մտածողության զարգացմանը:

Չննականության չարաշահումը, ինչպես նաև անտեսումը հավասարապես վնաս են ուսուցմանը: Չննական ընկալումը տեղի է ունենում ոչ մեկուսի, այլ բառերի հետ փոխգործողությունների մեջ, որոնք ուժեղացնում են զննականության նշանակությունը: Չննականության ոչ ճիշտ օգտագործումը կարող է թողնել բացասական ազդեցություն:

<https://tert.nla.am/mamul/Naxashavix2001/Table.html>

Թեմայի արդիականությունը

Ժամանակակից դպրոցի տեղեկատվության հագեցվածությունը դասը դարձնում է ծանրաբեռնված կրտսեր դպրոցա-կանների համար: Մաթեմատիկայի ժամերին մտավոր ծանրաբեռնվածությունը ստիպում է մտածել այն մասին, թե ին-պես նպաստել սովորողների մեջ ուսումնասիրվող նյութի նկատմամբ հետաքրքրության առաջացմանն ու ողջ դասի ըն-թացքում նրանց ակտիվ գործունեության ապահովմանը: Կարևոր դերն այստեղ ստանձնում են զննական պարագաները, որոնք կատարում են իրար հետ փոխկապակցված կրթական, դաստիարակչական ու զարգացնող գործառույթներ: Չննա-կան պարագաների միջոցով դասերը դառնում են հետաքրքիր ու հաճելի, երեխաների մեջ առաջանում է եռանդուն աշ-խատանքային տրամադրություն, հաղթահարվում են ուսումնական նյութի յուրացման դժվարությունները:

Չետագոտական աշխատանքի նպատակը:

Վերլուծության ելթարկել տարրական դպրոցում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում զննական պարագաների կիրառման դրվածքը, տալ դրանց մեթոդական կիրառումները:

Չետագոտական աշխատանքի խնդիրները:

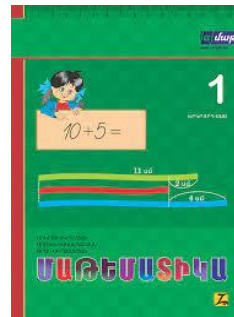
1. Ուսումնազննական պարագաների դերը և օգտագործումը տարրական դասարաններում մաթեմատիկայի դասաժամերին:
2. Ուսուցիչների և աշակերտների փոխհարաբերությունների ուսումնասիրումը մաթեմատիկայի դասերին :

Յետագոտության օբյեկտ

Տարրական դպրոցի 1-ի դասարանում առաջին տասնյակի թվերի թվարկաման ուսուցման մեթոդիկան :

1.ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԵՐՆ ՈՒ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ 6 ՏԱՐԵԿԱՆՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ԳՈՐԾՆԹԱՑՈՒՄ

12-ամյա հանրակրթական դպրոցի առաջին դասարանում ուսուցումը և դասավանդումն ուղեկցվում են տարաբնույթ զննական պարագաների միջոցով: Դրանք երեխայի ուսումնական գործունեության մի բաղադրամասն են կազմում: Մաթեմատիկական տարրական գիտելիքների հաղորդումն իրականացվում է զննական պարագաների միջոցով: Դրանց օգնությամբ երեխաները լավ են յուրացնում ուսումնական նյութը և առավել ուշադիր են լսում: Այս դեպքում դրսևորում են հավասարակշռված վարքագիծ:



«Մաթեմատիկա – 1 » նոր դասագիրք- տետրը ստեղծված է 6 տարեկան աշակերտի համար: Այն հետաքրքիր է և գունազեղ նկարազարդված: Հաղորդվող գիտելիքների մակարդակով և մատչելիության աստիճանով համապատասխանում է սովորողների տարիքային առանձնահատկություններին: Նպաստում է ինքնուրույն գործունեության

ձևավորմանը և ստեղծագործական կարողությունների զարգացմանը: Միաժամանակ այն համապատասխանեցված է « Մաթեմատիկա » առարկայի ծրագրային և չափորոշչային պահանջներին: [e89eb82cb0b8f91d9f76f46e43133829.pdf](#)

Մաթեմատիկական մտքերը հետևողական են , ունեն կուռ կառուցվածք: Մաթեմատիկայի միջոցով ձևավորվում և զարգանում է աշակերտների տրամաբանական և լոգարիթմական մտածողությունը: Մաթեմատիկական կրթու-թյունն անհրաժեշտ է մյուս առարկաների դասավանդման համար: Մաթեմատիկական պարունակում է հսկայական ներուժ, նպաստում է իմացական ոլորտի և կամային հատկանիշների ձևավորմանը:

Համաձայն « Մաթեմատիկա» առարկայի չափորոշիչի տարրական դասարաններում

«Մաթեմատիկա» առարկայի ուսուցման նպատակներն են՝

1) մաթեմատիկական այնպիսի գիտելիքների ու կարողությունների հաղորդումն ու ձևավորումը, ինչն անհրաժեշտ է գործնական կիրառությունների, հարակից առարկաների ուսումնասիրման և կրթության շարունակականության համար,

2) սովորողների մտքի պարզության ու հստակության, քննադատական, վերլուծական, տրամաբանական և ալգորիթմական մտածողության, ինտուիցիայի, տարածական պատկերացումների ձևավորումն ու զարգացումը,

3) մաթեմատիկայի՝ որպես գիտության ու տեխնիկայի ունիվերսալ լեզվի, երևույթների ու պրոցեսների մոդելավորման միջոցի մասին պատկերացումների ձևավորումը,

4) մաթեմատիկայի՝ որպես համամարդկային մշակույթի բաղադրիչի, գիտատեխնիկական առաջընթացում նրա նշանակալի ներդրման ընկալման ձևավորումը,

5) մաթեմատիկայի գործնական նշանակության, բնագիտական առարկաներում ու մարդու տեխնիկական գործունեության մեջ բազմաբնույթ կիրառությունների մասին պատկերացումների զարգացումը,

6) նախաձեռնողականության դաստիարակումը, դժվարությունները հաղթահարելու կամային որակների ու պատրաստակամության զարգացումը,

7) ստեղծող, անընդհատ կրթվող և ինքնակրթվող, ինքնուրույն, սոցիալապես ակտիվ անհատի ձևավորումը:

Մաթեմատիկայի տարրական դասընթացն ունի կառուցվածքային առանձնահատկություններ: Թվաբանական նյութը դասընթացի հիմնական

բովանդակությունն է: Այդ գիտելիքներին զուգահեռ ուսուցանվում են երկրաչափության տարրեր, հանրահաշվական նախագիտելիքներ, որոնք նպաստում են թիվ, թվարկություն

հասկացությունների բարձր մակարդակի դասավանդմանը: Թվարկությունն ու թվաբանական գործողություններն ուսումնասիրվում են փոխկապակցված:

Մինչև առաջին տասնյակի թվերի ուսումնասիրումը՝ Նախապատրաստական փուլում աշակերտների մեջ ձևավորվում են տարրական հաշվողական հմտություններ, տարածական պատկերացումներ, առարկաների և դրանց խմբերի միջև հարաբերություններ ստեղծելու կարողություններ՝ նկարագրել, համեմատել, վերլուծել և այլն: Դասավանդման հիմքում դնում ենք մտածողության զարգացման խնդիրը՝ հաշվի առնելով աշակերտների անհատական առանձնահատկությունները: Ուսուցման արդյունավետ մեթոդները համադրելով խաղային գործու-նեությանը և ստեղծագործաբար մոտենալով դասագրքի առաջադրանքներին՝ խթանում ենք աշակերտների մտածողությունը: Այդ կերպ դասավանդումը դառնում է գրավիչ, հետաքրքիր և տրամադրող:

Առաջին դասարանցիների մեծ մասը մինչ դպրոց հաճախելը ճանաչում է թվերը և կարողանում է «կարդալ»: Սակայն նրանք դժվարանում են հասկանալ թվի կազմությունը, թվերի հաջորդականության սկզբունքը: Նախա-պատրաստական փուլում մաթեմատիկական տարրական պատկերացումների ձևավորմանը զուգահեռ մշակում ենք հաշվելու, համեմատելու / առարկաներ, խմբեր / , վերլուծելու , համադրելու կարողություններ: Դասագիրք- տետրում մաթեմատիկական հիմնական հասկացությունն ուսումնասիրվում են նկարելու, գծագրելու, բնութագրելու և գա-նազան ստեղծագործական աշխատանքերի միջոցով: Աստիճանաբար՝ առանց դժվարությունների , աշակերտները նախապատրաստվում են թվերի գրությանը և դրանց կազմության ուսումնասիրմանը: Դիտողականությունը արդյուն-նավետ ուսուցման կարևոր նախապայման է՝ հատկապես 6 տարեկանների ուսումնառության ընթացքում: Իսկ այս պարագայում անկասկած մեծ են զննական պարագաների դերը, որոնց օգնությամբ

բնական թվերի հաջորդականության գաղափարը ներմուծում ենք քայլ առ քայլ՝ առարկայական պատկերացումների հիման վրա ձևավորում վերացական մտածողություն:

3. ՉՆՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱԳԱՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԴԱՍԱԺԱՄԵՐԻՆ 1-ԻՆ ԴԱՍԱՐԱՆՈՒՄ

Տարրարական դասարաններում մաթեմատիկայի ուսուցման գործընթացում մեծ տեղ է հատկացվում զննականու-թյանը: Հիմնավորված է այն փաստը, որ ինչքան առարկան վերացական է, այնքան անհրաժեշտություն է զգացվում զննական միջոցների օգտագործման: Չննական պարագաների օգտագործումը ակտիվացնում է աշակերտներին, ստեղծում պայմաններ ուսուցանվող կյուրքը հեշտությամբ, հետաքրքրությամբ յուրացնելու համար: Չննական պարագաների մեթոդ-դիկա մշակելիս, պետք է հաշվի առնել աշակերտների մտածողության զարգացման հարցերը: Մաթեմատիկայի ուսուցման ժամանակ կարևոր չէ, թե զննական պարագան ի՞նչ կյուրքից է պատրաստված, այլ ուշադրություն է դարձվում միայն չափի, քանակի ու ձևի վրա: Սկզբնական շրջանում մաթեմատիկական հասկացությունները ուսուցանվում են հիմնակա-նում զննական պարագաների միջոցով: Հետագայում զննականությունը քիչ է օգտագործվում, անցում է կատարվում վերացական մտածողության զարգացմանը:

Ինչպես յուրաքանչյուրս գիտենք, տարրական դասարաններում ուսուցչի ձեռքին հզոր « զենք » են հանդիսանում զննական կյուրքերը: Յուրաքանչյուրս ամեն օր երեխաների ուշադրության զարգացման, կայունության նպատակով կիրառում ենք դասապրոցեսում տարբեր զննական պարագաներ: Հայտնի է, որ կրտսեր դպրոցականը հասկանալով սովորում և մտապահում է այն, ինչը իրեն հայտնի է, ինչին ինքը ծանոթ է, տեսել է: Կրտսեր դպրոցականի ուշադրու-թյունը առավել կայուն է արտաքին գործողություններ կատարելիս: Ուստի դասերի ընթացքում այս առանձնահատկու-թյունը պետք է օգտագործել՝ մտավոր գործողություններից անցնել գրաֆիկական սխեմաների, նկարների, ապլիկա-ցիաների ստեղծմանը: Հարկավոր է հիշել նաև, որ կրտսեր դպրոցականը շուտ հոգնում է միևնույն

աշխատանքը կա-տարելիս: Այդ պատճառով փորձված ուսուցիչը դասի ընթացքում հերթափոխում է ուսումնական աշխատանքի տարբեր տեսակները և կանխում է երեխաների մոտ հոգևածության առաջացումը: Չնականության չարաշահումը, ինչպես նաև անտեսումը հավասարապես վնաս են ուսուցմանը: Չնական ընկալումը տեղի է ունենում ոչ մեկուսի, այլ բառերի հետ փոխգործողությունների մեջ, որոնք ուժեղացնում են զննականության նշանակությունը: Չնականության ոչ ճիշտ օգտա-գործումը կարող է թողնել բացասական ազդեցություն: <http://mathperiod.blogspot.com/2015/04/10.html>



Տարբեր զննական պարագաների , նկարների միջոցով մատուցվող նյութը երեխաներն ավելի լավ են ընկա-լում: Հովարդ Գարդների տեսությունը հիմնված է այն համոզմունքի վրա, թե բոլոր երեխաներն էլ ի ծնե օժտված են : Նրանք գիտելիքներ յուրացնելիս օգտագործում են իրենց զգացողությունները, կարողությունները կամ մտածողության բազմազանությունը: Որպես մանկավարժ-հոգեբան՝ Հ. Գարդներն առավել ճանաչված է իր բազ-մաբնույթ մտածողության տեսությամբ : Նա գտնում էր, որ յուրաքանչյուր մարդու հատուկ է մտածողության ընկալ-

ման և իմաստավորման բազմապիսի ձևեր, որոնք հազվադեպ են գործում իրարից անկախ: Դրանք օգտագործվում են միաժամանակ և մարդու կարողությունների զարգացման կամ խնդիրների լուծման ընթացքում ունեն միմյանց լրացնելու հակում:

Գարդներն առանձնացնում էր մտածողության 7 տիպեր՝ լեզվական, տրամաբանական-

մաթեմատիկական, տարածա-կան, երաժշտական, մարմնաշարժողական, միջանձնային և ներանձնային մտածողություններ: Ուստի տեսության կիրառումը հնարավորություն է ընձեռում ի հայտ բերել և առավելագույնս գործի դնել երեխայի բոլոր հնարավորությունները: Ըստ Յ. Գարդների տեսության՝ յուրաքանչյուր երեխա սովորում է իր լիարժեք ընդունակություններին և ներուժին համապատասխան :
https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%80%D5%B8%D5%BE%D5%A1%D6%80%D5%A4_%D4%B3%D5%A1%D6%80%D5%A4%D5%B6%D5%A5%D6%80

4.2ՆՆԱԿԱՆ ՊԱՐԱԳԱՆԵՐԻՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՂ ՊԱՅԱՆՁՆԵՐԸ

1.Չննական պարագաները պետք է պատրաստված լինեն գեղեցիկ, ճաշակով,չպարունակելով ավելորդ գունազարդումներ:

2.Դրանք պետք է համապատասխանեն ուսուցանվող նյութի բովանդակությանը և երեխաների տարիքային առանձնահատկություններին:

3.Օգտագործման համար լինեն հարմար:

4.Հեռավորության վրա լինեն՝ լավ տեսանելի:

Տարրական դասարաններում օգտագործվող զննական պարագաները կարելի է բաժանել հետևյալ խմբերի՝

- 1) շրջապատի առարկա (գրքեր, տետրեր, մատիտներ և այլն),
- 2) ցուցադրական նկարներ (նկարների հավաքածուներ,առարկայական քարտեր և այլն),
- 3) աղյուսակներ, որոնք լինում են՝
 - ա) ճանաչողական,
 - բ) հրահանգչական (տրվում են ցուցումներ թվանշանների գրության, անվանական և վերացական թվերի մասին),

գ) տեղեկատու և այլն,
 4.չափիչ գործիք /քանոն, կարկին, չափակարկին, մետր,կշեռք/,
 5.ցուցադրական պարագաներ / աղյուսակներ, սխեմաներ/:
 Ներկայումս, որպես ուսուցման միջոցներ, կիրառում ենք նաև՝
 . թեստեր, քարտեր,
 . համակարգչային ուսուցման ծրագրեր,
 . համակարգիչ և համացանց,
 . ոչ ստանդարտ բնույթի առաջադրանքներ և արդիական միջոցներ:

Թվարկության ուսումնասիրման ժամանակ կարևոր է նախապատրաստական շրջանը: Այդ շրջանում ուսուցիչը պետք է բացահայտի դպրոց ընդունված երեխաների մաթեմատիկական գիտելիքները և կարողությունների պաշարը և նրանց նախապատրաստի ծրագրի առաջին թեմայի վրա աշխատելուն (1-10-ի սահմաններում թվերի թվարկումը): Այդ փուլում կարևոր է որոշել, թե երեխան կարողանում է արդյոք հաշվել առարկաները և ինչ սահմաններում , հասկանում է արդյոք « շատ է », « քիչ է», « նույնքան է» , (նույնն է, իրար հավասար է) տերմինների իմաստը, թե նա տարածա-կան պատկերացման ինչպիսի պաշար ունի (այսինքն, նա ինչ չափով է տիրապետում « աջ-ձախ » ,« վերև-ներքև », « առջևում- ետևում» , «առաջ-հետո-միջև» և այլ հասկացություններին):

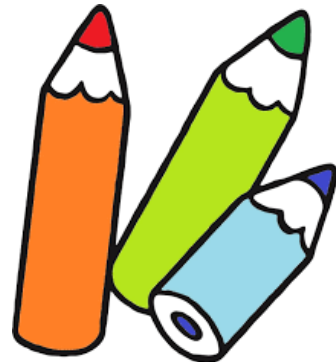
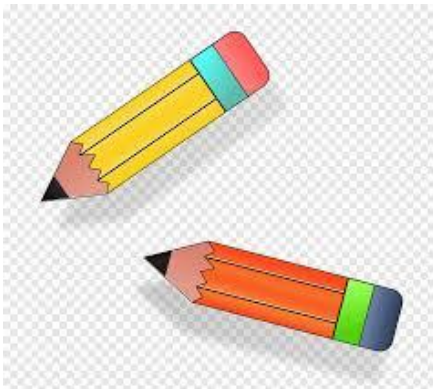
Անկաշկանդ գրույցի միջոցով երեխային առաջարկում են կատարել մի քանի առաջադրանք, բացահայտելու համար, թե աշակերտը գիտելիքների և կարողությունների ինչ պաշար ունի:Փոքր թվերը լավ պայմաններ են ստեղծում , որ սովորողներն իրենց համար բացահայտեն մաթեմատիկական գաղափարները: Հենվելով երեխաների փորձին , ինչպես նաև օգտագործելով առարկաների հետ պրակտիկ գործողությունները, հնարավոր է ձևակերպել այնպիսի հասկացու-թյուններ, ինչպիսիք են բնական թիվ, թվերի հավասարություն և անհավասարություն :

Առաջադրանքները կարող են լինել մոտավորապես հետևյալ բնույթի.

1) Կարո՞ղ ես արդյոք հաշվել: Հաշվի՞ր այս պատկերները: Յուրաքանչյուր նկարում քանի՞ պատկեր կա:



2. Ձախ ձեռքում բռնի՞ր այնքան մատիտ, որքան որ կա սեղանի վրա:



3) Հաշվի՞ր, թե տրված նկարներում ո՞ր առարկաներն են շատ :



Նախապատրաստական շրջանում և հետագայում թվերի թվարկումը ուսումնասիրելիս երեխաների մեջ պետք է աստիճանաբար ձևավորվի թվի գաղափարը, այսինքն՝ նրանք պետք է յուրացնեն թվերի ստացման զանազան եղանակ-ները՝ հաշվելու ընթացքում, չափելու ժամանակ, ինչպես նաև թվաբանական գործողություններ կատարելու ճանապարհով: Ամենից առաջ կարևոր է մշակել հաշվելու կարողություն, այդ պատճառով առարկաներ հաշվելու վարժություն-ները ընդգրկվում են նախապատրաստական շրջանի յուրաքանչյուր դասի մեջ (հենց առարկաների հաշվում՝ «վերացա-կան» հաշիվ, այսինքն՝ միայն թվերի անվանում ուղիղ և ետ կարգով): Երեխաները հաշվում են շրջապատի առարկա-ները՝ հավաքապաստառի վրա դրված առարկայական նկարները, դասագրքի նկարներում պատկերված առարկաները, ինչպես նաև հաշվեծողիկները, երկրաչափական պատկերները և

այլն:

Վարժվելով հաշվելու մեջ, սովորողները ուսուցչի օգնությամբ պետք է իրենց համար փաստեն այն բանը, որ հաշվելիս չի կարելի բաց թողնել առարկաներ կամ միևնույն

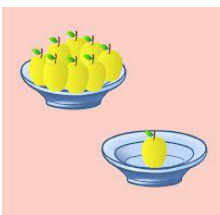
առարկան հաշվել մի քանի անգամ: Այդպիսի եզրահանգում նրանք իրենք կանեն՝ համադրելով առարկաների ճիշտ և սխալ հաշիվը: Առարկաները հաշվելով տարբեր կարգով, սովորող-ներն իրենց բառերով ձևակերպում են այն եզրակացությունը, որ հաշվի արդյունքը կախված չէ հաշվելու կարգից:

Օրինակ, մի աշակերտ շարքով դրված առարկաները հաշվում է ձախից աջ, իսկ մյուսը՝ աջից ձախ: Սովորողները համոզվում են , որ հաշվեցին տարբեր կերպ, բայց ստացվեց միևնույն թիվը: Համանման ձևով հաշվում են, օրինակ, նստարանները, աթոռները, շենքի հարկերը՝ վերևից ներքև, ներքևից վերև և այլն: Անհրաժեշտ է երեխաներին սովորեցնել , որ նրանք հաշվելիս օգտագործեն ինչպես քանակական , այնպես էլ դասական թվականներ, առաջարկելով այսպիսի վարժություն . «Հաշվի՛ր այսպես. Մեկ, երկու, երեք...» կամ « Հաշվի՛ր այսպես. Առաջին , երկրորդ, երրորդ...»:

Սովորողները պետք է աստիճանաբար յուրացնեն այն բանը, որ եթե հաշվելիս վերջին առարկան , օրինակ, տասնե-րորդն է, ապա ընդամենը տասը առարկա կա, և , ընդհակառակը, եթե կա ընդամենը վեց առարկա, ապա վերջին առարկան վեցերորդն է, բայց դրա հետ մեկտեղ «վեցերորդը» միայն մի առարկա է:

Մաթեմատիկայի առաջին իսկ դասերից մշակվում է բազմությունների թվաքանակը համեմատելու կարողությունը : Այդ նպատակով երեխաներին առաջարկում են այսպիսի առաջադրանքներ.

1.-Ասացե՛ք, թե որ ավստում շատ ինձորներ կան:



2. -Նկարի ո՞ր շարքում են գնացքի վագոնները շատ:



Բազմությունները համեմատելու վարժությունները հանձնարարում են այնպես , որ երեխաները այդ կատարեն ոչ միայն հաշվելու միջոցով , այլև տարրերը «մեկը մեկին» համապատասխանեցնելու ճանապարհով, այսինքն՝ փոխմիար-ժեք համապատասխանություն ստեղծելու միջոցով, օրինակ՝

1)- Սեղանին դրե՞ք 4 խնձոր, յուրաքանչյուր խնձորի դիմաց դրե՞ք մեկ տանձ: Ո՞վ, առանց հաշվելու , կասի, թե քանի՞ տանձ դրեցիք, ինչպե՞ս կռահեցիք:

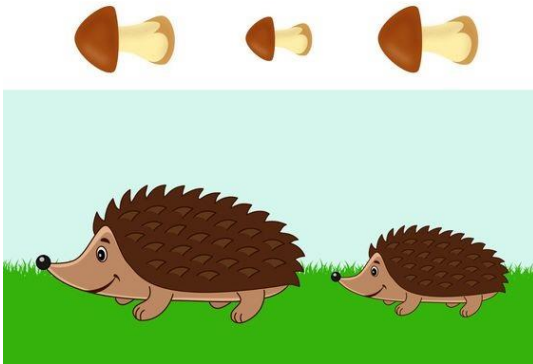


Բազմությունների համեմատումը՝ առարկաները «մեկը մեկին» համապատասխանեցնելու ճանապարհով, հնարա-վորություն է տալիս արդեն այդ փուլում պարզել , թե ոչ միայն որտեղ է շատ առարկա, որտեղ քիչ, այլև որքանով՝ շատ և որքանով՝ քիչ: Այդ վարժությունները կատարելիս, հաշվի առնելով դիտողականությունը, պետք է ամեն անգամ երեխաների ուշադրությունը կենտրոնացնել « շատ է» , « քիչ է » առնչությունների

փոխկապակցվածության

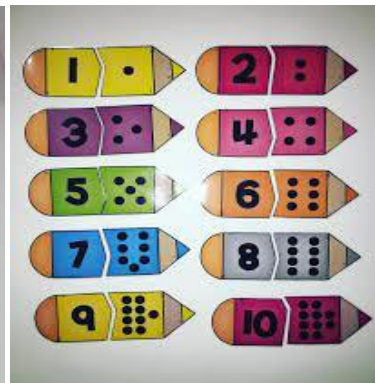
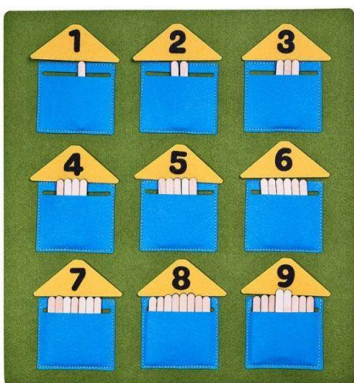
վրա:

Օրինակ, եթե սևկերը 1-ով շատ են ոգնիներից, ապա ոգնիները 1-ով քիչ են սևկերից : Ի՞նչ պետք է անել, որպես-զի դրանք հավասարվեն :



Կարևոր է , որ երեխաները հասկանան, որ հավասարեցումը կարելի է կատարել տարբեր կերպ՝ կամ ավելացնել առարկաների քանակը այնտեղ, որտեղ նրանք քիչ են, կամ պակասեցնել այնտեղ, որտեղ նրանք շատ են:

Ներկայացնեմ մի շարք զննական պարագաներ, որոնք կարելի է օգտագործել 1-10 թվերի ուսուցման ժամա-նակ: Երեխաները մեծ ոգևորությամբ են աշխատում այսպիսի զննական նյութերով: Մաթեմատիկայի դասերն անց-նում են աշխույժ մթնոլորտում : Ուսուցանվող նյութն ավելի հեշտությամբ են յուրացնում և լավ մտապահում :





ԵՉՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

«Երբեք մի՛ սահմանափակեք զննականությունը»

Յուրաքանչյուր դաս սկսելուց առաջ ուսուցիչը պարտավոր է հիշել ռուս հայտնի մանկավարժ Ի. Պ. Պողյասիի այս խորիմաստ խոսքերը և նախապատրաստել թեմային համապատասխան դիդակտիկ նյութեր և պարագաներ: Հատկապես տարրական դասարաններում օդի և ջրի պես անհրաժեշտ է զննականությունը: Առանց տարբեր տեսակի զննական նյութերի, գունեղ և հրապուրիչ խաղալիքները տանը թողած երեխան դասարանում կքնի ձանձ-րույթից: Ոչ մի երեխա չի կարող յուրացնել այն, ինչը չի ցանկանում սովորել:

Կրթության մեջ ամենաեականը ոչ սովորելու, ոչ էլ սովորեցնելու եղանակներն են, այլ սովորողների վերա-բերմունքը: Իսկ վերաբերմունքի խթանման լավագույն միջոցը գեղեցիկ, հրապուրիչ ու հետաքրքրաշարժ զննա-կան նյութերի առկայությունն է դասապրոցեստում: Սակայն անհրաժեշտ է դրանք ընտրել ու օգտագործել խելամտորեն: Վառ ու գունեղ, բայց ուսումնական խնդրի տեսանկյունից ոչ էական մանրամասները կարող են արագ գրավել երեխայի ուշադրությունն ու տանել հեռու՝ ստվերում թողնելով բուն նստումնական խնդիրը:

Այս կարևորագույն պայմանն ապահովելու համար յուրաքանչյուր ուսուցչի նրբանկատ աչքն ու խորաթա-փանց միտքը պարտավոր են զննել, ուսումնասիրել յուրաքանչյուր օգտագործվող ուսումնաօժանդակ նյութ՝ լինի այն բնական, թե պատկերային, ծավալային, թե գրաֆիկական: Յուրաքանչյուր զննական պարագա պետք է բավարարի նաև մանկավարժական, հոգեբանական, հիգիենիկ և գեղագիտական պահանջներ: Ուստի յուրաքանչ-յուր ուսուցչիս սրբազան պարտքն է՝ լինել չափազանց ուշադիր ու

հետևողական , որպեսզի երեխայի զարգացումն ընթանա ճիշտ, համաչափ ու
ներդաշնակ:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Հանրակրթության պետական չափորոշիչ, 4 փետրվարի 2021 թվականի N 136-Ն
2. Մաթեմատիկա առարկայի առարկայական չափորոշիչ և ծրագիր , 30 մարտի 2023 N 41 –Ն
<https://www.arlis.am/documentview.aspx?docID=176064>
3. Նախաշավիղ գիտամեթոդական հանդես
4. Մաթեմատիկա 1 , դասագիրք –տետր , « Չանգակ » հրատարակչություն 2023թ.
5. Մաթեմատիկա 1-4 : Ուսուցչի մեթոդական ձեռնարկ, « Չանգակ » հրատարակչություն, Երևան 2013թ.
6. Ամիրջանյան Յու. Ա., Ժամանակակից դիդակտիկա: Երևան, « Լույս» 1990թ.
7. Մ. Աստվածատրյան , Ի . Օհանովա, Ռ. Պետրոսյան, Լ. Երեմյան, Ուսումնառությունն ու դասավանդումը կրտսեր դպրոցում, Երևան , 2001 թ.
8. https://hy.wikipedia.org/wiki/%D5%80%D5%B8%D5%BE%D5%A1%D6%80%D5%A4_%D4%B3%D5%A1%D6%80%D5%A4%D5%B6%D5%A5%D6%80