



# ՀԱՇՎԵԼՈՒ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅԱՆ ԽԱՆՁԱՐՈՒՄ ԿԱՄ ՂԻՍԿԱԿՈՒԼԻԱ

**Դիսկալկուլիան** մաթեմատիկական գործողություններ կատարելու դժվարություն է կամ հաշվողական ունակությունների յուրահատուկ խանգարում, որի նշանները նկատվում են նախադպրոցական և դպրոցական տարիքային փուլերում, երբ երեխան առաջին անգամ հայտնվում է այն իրավիճակում, երբ անհրաժեշտ է կատարել մաթեմատիկական գործողություններ:

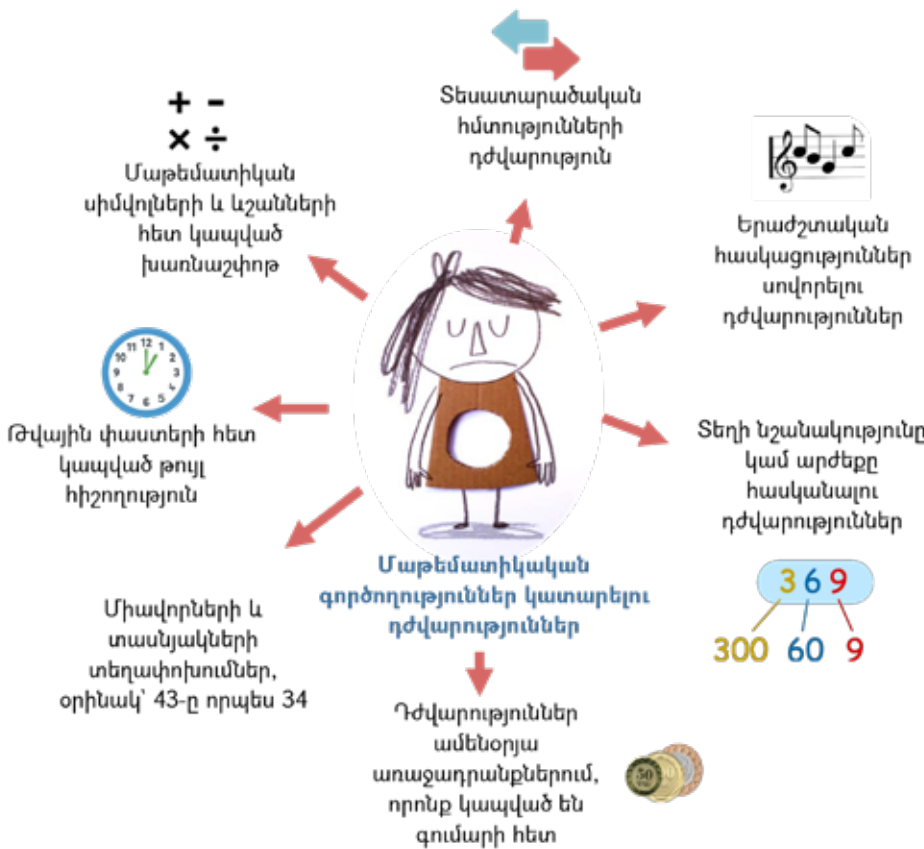
Ինչպես դիսլեքսիայի դեպքում, երբ երեխան չի հասկանում բառի կառուցվածքը, խառնում է տառերի դիրքը կամ կարդալիս բաց է թողնում որևէ տառ,

այնպես էլ դիսկալկուլիա ունեցող երեխան չի ընկալում թիվը, դժվարանում է կատարել ուղիղ և հետ հաշիվ, որոշել և անվանել թվի առջևում կամ ետևում դրված թվերը, կատարել թվաբանական գործողություններ, ընդհանրացնել թվային արժեքները, համեմատել թվերը, թվի մեջ արագ և ճիշտ տեղավորել հարևան թվանշանները (օրինակ՝ 404-ը գրում է 400 և 4, 1026-ը՝ 126



կամ 1260), չի կարողանում ասել 1440-ն և մեծ թե 1660-ը, կդժվարանա ասել 5x21 մոտ է 100-ին թե 1000-ին կամ կատարել պարզ թվաբանական գործողություններ՝ 4+8, 2x4, թվարկել իրենից ձախ կամ աջ գտնվող առարկաները, կողմորոշվել տարածության և ժամանակի մեջ:

Մաթեմատիկական գործողությունները մեր առօրյա կյանքի մեծ մասն են կազմում, և լավ հաշվելու անկարողությունը կարող է մեծ խոչընդոտ հանդիսանալ սովորողների սոցիալիզացիայի, մասնագիտության ընտրության ճանապարհին: Դիսկալկուլիա ունեցող սովորողները փորձում են ամեն կերպ շրջանցել մաթեմատիկա առարկան և այնպիսի իրավիճակները, որոնցում նրանք ստիպված են կատարել մաթեմատիկական





գործողություններ (սրանք խնդրում են շրջապատի մարդկանց ասել ժամը, օգնել վճարել խանութում և այլն), սակայն սրանք կարող են միաժամանակ հաջողություններ ունենալ այլ ոլորտներում և փայլել այլ առարկաներից: Դա թույլ է տալիս ասել, որ սրանց դժվարությունները մաթեմատիկայում կապված չեն սրանց սովորելու ունակության հետ: Սրանք ուղղակի

կապ չեն տեսնում առարկաների շարքի և այդ շարքը բնութագրող մաթեմատիկական նշանի միջև: Այլ կերպ ասած՝ սրանք չեն համարում ամանի մեջ դրված հինգ խնձորը հինգ թվանշանի և հինգ բառի հետ: Նույն ձևով սրանք չեն կարողանում հասկանալ բազմապատկման և բաժանման սկզբունքները կամ շարժը թվային ուղու վրա:

## ՉՈՐԾՆԱԿԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴՆԵՐ

### դիսկալկուլիա ունեցող երեխաների կրթությունը կազմակերպելու համար

Դիսկալկուլիա ունենալը չի նշանակում խելացի չլինել: Դպրոցում կամ դպրոցից դուրս ստացած փորձառությունը կամ կրթական և զարգացնող ճիշտ աշխատանքը (միջավայր, որը օգնում է ուշադրությունը կենտրոնացնել թվերի վրա) կօգնեն դիսկալկուլիա ունեցող երեխաներին սովորել աշխատել թվերով:



#### 1. Տվեք հուզական աջակցություն

Խրախուսանքն ու դրական արձագանքը երեխայի ջանքերին՝ նրան կմղեն հետագայում ավելի արդյունավետ կատարել առաջադրանքները: Դիսկալկուլիա ունեցող սովորողները հիասթափվում կամ ամաչում են, երբ սրանք խնդրում են կատարել մաթեմատիկական գործողություններ: Խոսքը սրանց հետ: Տեղեկացրեք սրանց, որ վախենալու խնդիր չկա: Խրախուսեք սրանց մասնակցել ուսումնական այլ գործողություններին: Մի քննադատեք անփույթ աշխատանքը, փոխարենը փորձեք պարզել սրանց ուժեղ կողմերը և խրախուսեք սրանց հետևել դրանց:



#### 2. Դարձրեք սովորելը ավելի հեշտ

Սովորեցրեք երեխաներին մաթեմատիկական խնդիրներ լուծելիս «խոսել բարձրաձայն»:  
Օգտագործեք ուշադրություն գրավող արտահայտություններ, ինչպիսիք են՝

«Սա կարևոր է իմանալ, որովհետև...»:  
Ճիշտ գործիքները և մեթոդաբանությունը կօգնեն դիսկալկուլիա ունեցող երեխաներին չշեղվել մաթեմատիկայից, անել տևալիս հանձնարարությունները ու հանձնել քննությունները:



#### 3. Կատարեք ընկալման ստուգումներ

Ամրապնդեք այն, ինչ երեխան արդեն սովորել է՝ նախքան նոր հմտություններ սովորեցնելը: Հաճախակի ստուգեք՝ արդյոք սովորողը հասկանում է, թե ինչ պետք է անի:



#### 4. Ուսուցումը կապեք իրական կյանքի հետ

Օգտագործեք կոնկրետ օրինակներ, որոնք կկապեն մաթեմատիկական իրական կյանքի հետ (ընտանիքի անդամների կոշիկները, տուփի մեջ եղած կոնֆետները, պաղպաղակի գինը և այլն): Իրական առարկաներով հաշվելու ձեռք բերած փորձը կօգնի երեխային ավելի լավ հասկանալ թվերը:





### 5. Խրախուսեք սովորել առարկաների միջոցով

Մաթեմատիկական հասկացությունները սովորեցնելու համար օգտագործեք մետաղադրամներ, բլուկեր, հաշվեճողիկներ և հանելուկներ: Այս գործողությունների կատարման ժամանակ հարցրեք երեխային. «Քանի՞ տետր կա սեղանի վրա:» կամ «Քանի ոտք ունի աթոռը, որի վրա նստած ես:»: Տվեք երեխային հաշվելու ազատություն, որպեսզի նա հաշվի այն ամենը, ինչ ցանկանում է, և այն ամենը, ինչ կա նրա շրջապատում: Անմիջականորեն առարկաների հետ շփվելով սովորելը ավելի արդյունավետ է, քան դասագրքերի միջոցով սովորելը:



### 6. Օգտագործեք զգայարանները

Սֆորձեք հնարավորինս շատ զգայություններ ներգրավել, երբ բացատրում եք նոր նյութը (տեսնելով, լսելով, հպվելով և այլն): Տեղեկատվությունը համակարգեք այնպես, որ առավելագույնի հասցվի ուսուցումը տեսողական և բանավոր միջոցներով: Օգտագործեք նկարներ կամ սխեմաներ մաթեմատիկական

խնդիրները պատկերացնելու և քայլ առ քայլ լուծելու համար:



### 7. Ընդգծեք կարևոր բառերն ու թվերը

Տեղեկատվությունը դարձրեք ավելի տեսանելի (աղյուսակներ, գծապատկերներ, պլաններ և այլն), ընդգծեք կամ շրջանակի մեջ առեք կարևոր բառերն ու թվերը, շեշտադրեք դրանք մուգ տառատեսակով կամ այլ գույնով:



### 8. Օգտագործեք աջակցող սարքեր ու տեխնոլոգիաներ

Դիպլեքսիա ունեցող երեխաները ստիպված են ավելի շատ աշխատել նույնիսկ ամենափոքր արդյունք ունենալու համար: Նրանք դժվարանում են կենտրոնացած մնալ նյութի վրա, երբ կարդում, գրում կամ լսում են:



### 9. Տրամադրեք լրացուցիչ ժամանակ

Դիսկալկուլիա ունեցող սովորողներին հաճախ ավելի երկար ժամանակ է անհրաժեշտ մաթեմատիկական խնդիրները լուծելու համար: Թեստային առաջադրանքների համար անհրաժեշտության դեպքում ապահովեք հանգիստ սենյակ:

