

## Գրիգոր Գուրգադյանի անվան հ. 163

### հիմնական դպրոց

#### Մենթալ թվաբանություն և ուղեղի վարժանք

**Խմբակի նկարագիր** – այս խմբակի մանկավարժական նպատակադրվածությունը կայանում է առաջին հերթին սովորողների մոտ արագ բանավոր հաշվելու հմտության ձևավորման համար բարենպաստ պայմանների ստեղծումը, որն անհրաժեշտ է հանրակրթական ուսումնական ծրագրերի յուրացման համար:

Ներկայումս՝ գիտության և տեխնիկայի զարգացմանը զուգահեռ, տեղեկատվության արագ փոխանցումը համարվում է ամենակարևոր հմտություններից մեկը: Բանավոր հաշվի հիման վրա կառուցված այս ծրագիրը տարաբնույթ առաջադրանքների միջոցով հնարավորություն է տալիս ուսուցչին սովորողների մոտ ձևավորել և զարգացնել այդ հմտությունը:

**Մենթալ թվաբանություն** – չնայած իր անվանը՝ մենթալ թվաբանությունն իր նպատակը չի համարում երեխային մաթեմատիկական առաջադրանքներ և խնդիրներ լուծել սովորեցնելը: Մենթալ թվաբանության առաջնահերթ խնդիրն է համարվում գլխուղեղի երկու կիսագնդերի համաչափ զարգացումը, իսկ զարգացած ուղեղը հաջողությամբ լուծում է տարատեսակ առաջադրանքներ ու խնդիրներ, ինչն էլ հանգեցնում է դպրոցում բոլոր առարկաներից հաջողություններ և լավ արդյունքներ ունենալուն: Մենթալ թվաբանությունը հնարավորություն է տալիս զարգացնելու երեխայի ուղեղի երկու

կիսագնդի աշխատանքը միաժամանակ, նպաստում է տեսողական, լսողական և պատկերային հիշողության զարգացմանը, ուշադրության կենտրոնացմանը, տրամաբանական մտածողության և երևակայության , ինչպես նաև մանր մոտորիկայի զարգացմանը:

Հիմք ընդունելով հիշողության և ուշադրության զարգացումը, դասընթացում ընդգրկված են բազմաբնույթ առաջադրանքներ՝ ուղեղի նշված գործառույթները զարգացնելու նպատակով:

Առաջադրանքների ինքնուրույն կատարման փուլում երեխաները սովորում են մեկ հայացքով հիշել հնարավորինս շատ թվեր: Ծրագրում ընդգրկված առաջադրանքների կատարման ընթացքում սովորողները կիրառում են մտավոր գործունեության տարբեր ձևեր՝ վերլուծության համեմատում, համադրում, արժևորում և այլն: Ծրագրում ընդգրկված վարժություններն ինքնանպատակ չեն. դրանցից յուրաքանչյուրը միտված է սովորողի մոտ որևէ հստակ մտավոր ոլորտի զարգացմանը:

**Նպատակը** – Զարգացնել երեխայի ուղեղի երկու կիսագնդի աշխատանքը միաժամանակ, նպաստել տեսողական, լսողական և պատկերային հիշողության զարգացմանը, ուշադրության կենտրոնացմանը, տրամաբանական մտածողության և երևակայության , ինչպես նաև մանր մոտորիկայի զարգացմանը: Ճապոնական աբակուս հաշվիչի օգնությամբ գումարել և հանել մենթալ թվաբանության միջոցով:

**Վերջնարդյունքներ** – Երեխայի զարգացումը կկատարվի համակարգված և ներդաշնակ: Կզարգանա ուշադրությունը, հաստատակամությունը, երեխան կդառնա ավելի

կենտրոնացված, կձևավորվի և կզարգանա բանավոր հաշվելու հմտությունը, տեսողական մտածողությունն ու տրամաբանությունը: Կտիրապետի մենթալ թվաբանության գործիքի հետ աշխատելու կանոններին: Կզարգանա ձեռքերը հավասարաչափ կիրառման հմտություն և արագություն: Աբակուսի օգնությամբ կկատարի մինչև եռանիշ թվերի գումարում և հանում: Կկարողանա արագ մտային հաշվարկ կատարել մենթալ թվաբանության միջոցով:

**Պարապմունքների անցկացման ձևը** – մենթալ թվաբանության ուսումնասիրումը կատարվում է հատուկ մշակված մեթոդիկայի միջոցով՝ զարգացնող խաղեր, տրամաբանական առաջադրանքներ, ֆիզկուլտ դադարներ, տարատեսակ ինտելեկտուալ խաղեր, ուշադրությունն ու ստեղծագործական հմտությունները զարգացնող խմբային և անհատական առաջադրանքներ:

**Պարապմունքների անցկացման տևողությունը** – «Մենթալ թվաբանություն» կրթական ծրագրի դասընթացի տևողությունը 9 ամիս (36 շաբաթ): Առաջարկվող շաբաթական ծանրաբեռնվածությունը ժամերով՝ 2 դաս, յուրաքանչյուրը 45 րոպե տևողությամբ և 5 րոպե ընդմիջում դասի միջանկյալ հատվածում:

**Սովորողների տարիքը, խմբում ընդգրկված երեխաների քանակը** – Առաջարկվող ծրագիրը նախատեսված է 6-10 տարեկան դպրոցականների համար: Ուսումնական պարապմունքներն անցկացվում են խմբակային՝ 8-ից 12 հոգու համար նախատեսված խմբերով: Ուսուցման այս եղանակը թույլ

է տալիս դասավանդողին թե՛ տարբերակված և թե՛ անհատական մոտեցում ցուցաբերել յուրաքանչյուր երեխայի:

**Ուսումնական ծրագրի իրականացման նյութատեխնիկական պայմանների նկարագիրը** – Ուսումնական գործընթացի բնականոն կազմակերպման համար անհրաժեշտ է.

1. Առանձնացված դասասենյակ
2. Կահույք՝ սեղաններ, աթոռներ
3. Համակարգիչ, մեծ էկրան
4. Ուսուցչական աբակ, աշակերտական աբակներ, Ֆլեշ քարտեր
5. Սպառվող նյութեր՝ մատիտներ, A4 թղթի թերթեր, աշխատանքային տետր և այլն:

**Ուսուցման ծրագիր՝**

- **Ծանոթություն արակուսի հետ** - 4 ժամ  
Ծանոթացում Աբակուս սարքի հետ, կառուցվածքը, սարքի ծագումնաբանությունը  
<Երկրային> և <Երկնային> քարիկները  
Ձեռքերի ճիշտ դիրքի պահում, արակուսի գրոյացում  
Ֆլեշ քարտերով աշխատանք:  
Յուրաքանչյուր դասի լրացուցիչ տրամաբանակ աշխատանքներ (լաբիրինթներ, ռեբուսներ, սուդոկու, Շուլտեի աղյուսակ, թվային շղթաներ և այլն )

- **Պարզ հաշիվ** – 4 ժամ

Աշակերտները կկատարեն միանիշ թվերով գումարում և հանում հաշվիչի ներքևի քարիկներով:

- Պարզ թվեր +/-5 \_ 2 ժամ
- Պարզ թվեր +/-6, +/-7, +/-8, +/-9 \_ 8 ժամ
- Եղբոր օգնություն \_ 8 ժամ
  - +1=+5-4
  - +2=+5-3
  - +3=+5-2
  - +4=+5-1
- Եղբոր օգնություն \_ 8 ժամ
  - 1=-5+4
  - 2=-5+3
  - 3=-5+2
  - 4=-5+1
- Երկնիշ թվեր: Աշխատանք ներքևի գնդիկներով \_ 2 ժամ  
 Աշակերտները կկատարեն երկնիշ թվերով գումարում և հանում հաշվիչի ներքևի քարիկներով:
- Մեծ եղբոր օգնություն \_ 18 ժամ
  - +1=+10-9
  - +2=+10-8
  - +3=+10-7
  - +4=+10-6
  - +5=+10-5
  - +6=+10-4
  - +7=+10-3
  - +8=+10-2
  - +9=+10-1
- Մեծ եղբոր օգնություն \_ 18 ժամ
  - 1=-10+9
  - 2=-10+8
  - 3=-10+7

$$-4 = -10 + 6$$

$$-5 = -10 + 5$$

$$-6 = -10 + 4$$

$$-7 = -10 + 3$$

$$-8 = -10 + 2$$

$$-9 = -10 + 1$$

- **Եռանիշ թվեր: Գումարում, հանում** – 2 ժամ

Աշակերտները կկատարեն երկնիշ թվերով գումարում և հանում:

Ուսուցման գործընթացում ձեռք բերված արդյունքները դրականորեն կանդրադառնան սովորողի ընդհանուր առաջադիմության վրա, իսկ ձևավորված հմտություններն ու կարողությունները նրան կուղեկցեն ողջ կյանքում: