

ՈՒՏԱ ԽԱԶԱՏՐՅԱՆ

**ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՆ
ՄԻԶՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ**

4-5-րդ դասարաններ



ԵՐԵՎԱՆ - 2018

ՀՏԴ 373.5:51

ԳՄԴ 74.262.21

Խ 282:

**Երաշխավորված է ՀՀ Կրթաթյան և
Գիտության նախարարության կողմից**

Խաչատրյան Ռիտա

Խ 282 Սաքեմատիկական միջոցառումներ: 4-5 դասարաններ/ Ռ.
Խաչատրյան.- Եր.: Էջիթ Պրինտ, 2018.- 100 էջ:

Զեռնարկը նախաբենված է 4-5-րդ դասարաններում դասավանդող
ուսուցիչների համար:

Դրանում ներառված են դպրանույթ մաթեմատիկական միջոցառում-
ներ, որում ներկայացված են համապատասխան ազնևարներով և մնանա-
րանություններով: Դրանցում կարևորվում է SCS-երի արցյանավայր կիրա-
ռությունը, սակայն նման համագործույթունների բացակայության պարա-
գայում՝ առաջարկվում է այլընդունակություններում ուղղված դասընթաց:

Միջոցառումների ուղղորդված են մաթեմատիկայի զործնական կիրա-
ռական ուղղվածության բարեկավմանը և առօրյայում դրա դպրագմանը
դրսությունների, որում համապատասխանում են այդ դասարանների սովո-
րողների բարիքային խմբի հետարրարությունների շրջանակին:

Զեռնարկում առաջարկված միջոցառումները իրականացնելիս ուսուցիչ-
ները կարող են կապարել իրենց մուտքեցումներին համապատասխան սրբա-
գրությունը և փոփոխություններ, որոնք իրենց կարծիքով ավելի համահնակ են
իրնաց աշակերտների նախամիջուրություններին:

ՀՏԴ 373.5:51

ԳՄԴ 74.262.21

ISBN 978-9939-75-230-3

© Էջիթ Պրինտ, 2018
© Ռ. Խաչատրյան, 2018

ՆԵՐԿԱՅԱՅՎՈՒՄ Է ՄԻԶՈՅԱՌՈՒՄ

«ՄԵՆՔ ՍԻՐՈՒՄ Ենք ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ»

ԽՈՐԱԳԻՐՈՎ

ՄԱՍ ԱՌԱՋԻՆ

Միջոցառման նպատակը

Անդրադասնայ դասագրքում առկա դասագրեսակ խնդիրներին՝ ցուցադրելով դրանց լուծումները բացերականացված ներկայացումների գնարով:

Մեր կարծիքով, խնդիրների գործնական, կիրառական ուղղվածության նման շեշտադրումը և ներկայացումը սովորողների շրջանում ակտիվ հետաքրքրություն ու դրանց լուծումները հայթահարելու ցանկություն կատարած է ներկայացվում են Ա. Մկրտչյան և ուրիշներ «Անթեմատիկա 4» դասագրքի (խնդիրները): Ցանկալի է, միջոցառումը կազմակերպել համապատասխան խնդիրները լուծելու հետո՝ նյութի ամրապնդման նպատակով (համանման խնդիրներ կան նաև 5-րդ դասարանի դասագրքում):

Միջոցառման ընթացքը

Դասարանը բաժանվում է 5 աշակերտներից կազմված դարսանեխիմքերի, և ըստ նախագիծ կազմված սենյակի, յուրաքանչյուր խմբին հանձնարարվում է ներկայացնել որևէ խնդիր: Խմբերում չներառված սովորողները վերահսկում են լուծումների ընթացքը և հարկ ենած դեպքում ներկայացնում այլընդունաբարին լուծման մեջ այլ փառքերակ: Ընդունակ են այն խնդիրները, որոնց լուծումների ընկալումն ակնհայր դժվարություններ է հարուցել:

Միջոցառման կազմակերպումը

Սովորողներին առավել ակտիվ ներգրավելու և նրանց պարագանականությունը մեծացնելու նպատակով ցանկալի է կազմակեր-

**ՆԵՐԿԱՅԱՑՎՈՒՄ Է ՄԻԶՈՑԱՌՈՒՄ
«ՄԵՆՔ ՍԻՐՈՒՄ ԵՆՔ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԵ»
ԽՈՐԱԳՐՈՎ**

ՄԱՍ ԱՌԱՋԻՆ

Միջոցառման նպատակը

Անդրադառնազ դասագրում առկա դարսագիտակակ խնդիրներին՝ ցուցադրելով դրանց լուծումները թափերականացված ներկայացումների գեւաբուժությունը:

Մեր կարծիքով, խնդիրների գործնական կիրառական ուղղվածության նման շեշտադրումը և ներկայացումը սովորողների շրջանում ակտիվ հետաքրքրություն ու դրանց լուծումները հաղթահարելու ցանկություն կառաջացնի ներկայացվում են Ա. Մկրտչյան և ուրիշներ «Մաթեմատիկա 4» դասագրքի խնդիրները: Ցանկալի է, միջոցառման կազմակերպել համապատասխան խնդիրները լուծելու հետո՝ նյութի ամրապնդման նպատակով (համանման խնդիրներ կան նաև 5-րդ դասարամիջ դասագրքում):

Միջոցառման ընթացքը

Դասարանը բաժանվում է 5 աշակերտներից կազմված դարսանեռների, և ըստ նախապես կազմված սենյակի, յորպարանցուր խմբին հանձնարարվում է ներկայացնել որեւէ խնդիր: Խմբերում չներառված սովորողները վերահսկում են լուծումների ընթացքը և հարկ ենած դեպքում ներկայացնում այլընտրանքային լուծման մեջ այլ դաստիարակ: Ըստիվում են այն խնդիրները, որոնց լուծումների ընկալումն ակնհայր դժվարություններ է հարուցել:

Միջոցառման կազմակերպումը

Սովորողներին առավել ակտիվ ներգրավելու և նրանց պատրախանակվությունը մեծացնելու նպատակով ցանկալի է կազմակեր-

38-ին գումարելով 18՝ կստանանք Աշոտի դարակում առկա զրբերի բանակը՝

$$38 + 18 = 56 \text{ (զիրք):}$$

38-ից հանելով 12՝ կստանանք Արմինեի դարակում առկա զրբերի բանակը՝

$$38 - 12 = 26 \text{ (զիրք):}$$

Պատ՝ 38 զիրք, 56 զիրք, 26 զիրք:

Սայրիկը ժպտալով դիմում է Գայանեին.

Այ, հիմա կարող են հաջթել քո դարակի զրբերը:

-Ճիշտ է, միշտ է, պատասխանը,- բղավում է Գայանեն հաշվելոց հետո:

Ուսուցիչը հարցով դիմում է դասարանին.

-Կարո՞ն Ենք այս տեսակի խնդիրների լուծումը միշտ ներկայացնել այսպիս՝ գործնական. կիրառական եղանակով:

-Իհարկե, - պատասխանում են աշակերտները:

-Բայց արդյոք գործնականում դա միշտ հնարավոր է, իսկ եթե զորք ունենք մեծ թվերի հետ, - հարցնում է ուսուցիչը:

-Ո՛չ, օրինակ՝ մեծարանակ զրբեր ունեցող գրադարաններում ամեն օր նման տեղափոխություններ են կատարում, մինչդեռ միշտ չեն հաշվում գրադարակում առկա զրբերը, պարզապես հարկ եղած դեպքում հաշվառումներ են կատարում, - պատասխանում են աշակերտները:

Ուսուցիչն առաջարկում է սովորողներին ներկայացնել խնդիր լուծում:

Խմբի աշակերդներից մեկն առաջարկում է հեղինակ լուծումը.

Դիցոր՝ Գայանեի գրադարակում առկա զրբերի ամրող խումբը պատկերացնում ենք որպես մեկ ամբողջ, այդ դեպքում Աշոտի զրբերի բանակը կլինի մեկ ամբողջ և ևս 18 զիրք. իսկ Արմինեի գրադարակում կլինի մեկ ամբողջից 12 զիրք պակաս: Այսպիսով՝ ունեն երեք ամբողջ և 6 զիրք, որտեղից երեք ամբողջը կկազմի՝ 120 – 6 (զիրք): Ստացվեց երեք ամբողջը կազմում է 114 զիրք. իսկ

մեկ ամրողը՝ 114 : 3 – 38 (գիրք):

Հատևաբար՝ Գայանեն ունի 38 գիրք. Աշոտը՝ 38 +18 – 56 (գիրք).
Արմինեն՝ 38 – 12 – 26 (գիրք):

Յանկավի է մեկսաբանությանը համապատասխան համակարգ-
չային սահմանադրությանը:

**Ուսուցիչը խրախոսութ է ներկայացված լուծումը, իսկ դաս-
ընկերները հնարավոր է նշեն, որ իրենք ավելի լավ հասկացան
խմբի ներկայացրած լուծումը:**

*Հերարքիքի է ուսուցի՝ հաջորդ խմբին դրված հանձնա-
րարությունը (այս նախապես հանձնարարութեալ է որպես
գնային աշխատանք, սովորողներն իրենք են մրածել և
բնադրել սցենարը):*



Տնային աշխատանք

Նախապես կազմել նույն թեմային համապատասխան մեկ
այլ խնդիր և թատերական ներկայացման միջոցով ցուցադրել
դասընկերներին:

**Բեմը ներկայացնում է խանութ, որտեղ գնումներ են կա-
տարում երեք դասընկերութիւններ՝ Անին, Հասմիկը և Մո-
նան, Կրանք պատրաստվում են ժամանելու գներ:**

Հասմիկը ընկերութիւններին ասում է.

-Ես ամեն ինչ հաշվել եմ, մեզ անհրաժեշտ է գնել 3 մ 60 սմ ժա-
պակն՝ երերին ասած թվերին համապատասխան:

Անին հիշեցրեց.

-Եսձ 90 սմ ավելի է պեսոք, քան Հասմիկին:

-Իսկ ես ձեզ ասացի, որ ինձ Հասմիկից 60 սմ պակաս է պեսոք,
- հստակեցրեց իր պահանջը Առնան: - Բայց եինա ինչպես պեսոք է
բաժանենք, ես միան դա եմ հիշում, - ավելացրեց նա:

Երեք ընկերութիւնները տարակուսած նայում են միմյանց:

Մոնենում են խմբի մնացած անդամները: Նրանցից մեկը հիշեց-
նում է.

- Մենք դասարանում նման խնդիր լուծել ենք, նոյնիսկ հատկա-
ներով լուծման ընթացքը ցուցադրել ենք. իսկ ժապավենը կարելի է