



## TO INCREASE THE INTEREST OF SCHOOLCHILDREN IN CHEMISTRY AND TO ORGANIZE AN INTELLECTUAL COMPETITION AMONG THEM CALLED "CHEMIST"

Saidov Jaloliddin Abdurashid o'g'li<sup>1</sup>, Eshonqulov Sirojiddin Sadriddin o'g'li<sup>2</sup>, Narmuratov Farxod Bazarovich<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Termez State University, 1st year master's degree

<sup>2</sup> Termez State University, 1st year master's degree

<sup>3</sup> Termez State University, 1st year master's degree

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4935149>

### ARTICLE INFO

Received: 01<sup>st</sup> June 2021

Accepted: 05<sup>th</sup> June 2021

Online: 10<sup>th</sup> June 2021

### KEY WORDS

*Chemist, question and answer, test, problem, competition, mutual competition, chemical term.*

### ABSTRACT

*The article discusses how to increase the interest of schoolchildren in chemistry and how to organize intellectual competitions among them, and the analysis of competitions organized in some schools.*

## MAKTAB O`QUVCHILARINI KIMYO FANIGA BO`LGAN QIZIQISHLARINI YANADA OSHIRISH VA ULAR O`RTASIDA "KIMYOGAR" DEB NOMLANGAN INTELEKTUAL MUSOBAQASINI TASHKILLASHTIRISH

Saidov Jaloliddin Abdurashid o'g'li<sup>1</sup>, Eshonqulov Sirojiddin Sadriddin o'g'li<sup>2</sup>, Narmuratov Farxod Bazarovich<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Termiz davlat universiteti 1-bosqich magistranti

<sup>2</sup> Termiz davlat universiteti 1-bosqich magistranti

<sup>3</sup> Termiz davlat universiteti 1-bosqich magistranti

### MAQOLA TARIXI

Qabul qilindi: 01-iyun 2021

Ma'qullandi: 05-iyun2021

Chop etildi: 10-iyun 2021

### KALIT SO'ZLAR

*Kimyogar, savol-javob, test, masala, musobaqa, o`zaro bellashuv, kimyoviy termin.*

### ANNOTATSIYA

*Maqolada maktab o`quchilarini kimyo faniga bo`lgan qiziqishlarini yanada oshirish va ular orasida intellektual musobaqalarni qay tarzda tashkil etish va ayrim maktablardagi tashkil etilgan musobaqalar taxlili haqida so`z boradi*

**Kirish.** O'zbekiston Respublikasining taraqqiyoti va istiqbolini ta'minlash iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy va madaniy sohalarida bo'layotgan o'zgarishlarga bog'liq bo'lib,

bunday o'zgarishlarda faol ishtirok etish uchun kasbiy soha egalaridan yuqori darajadagi umumiy va maxsus bilimlar, intellektual salohiyat, keng dunyoqarash va axborot



kommunikatsiyalaridan ustalik bilan foydalanish malakalariga ega bo'lish talab etiladi. Ana shu talablar asosida pedagog kadrlarni tayyorlash bugungi kunning eng muhim vazifalaridan biridir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganidek: "Bugungi kunda oldimizga qo'ygan buyuk maqsadlarimiz, ezgu niyatlarimizga erishishimiz, jamiyatimizning yangilanib borishi, hayotimizning taraqqiyoti va istiqboli amalga oshirayotgan islohotlarimiz, rejalarimizning samarasi, taqdiri, bularning barchasi, avvalambor, zamon talablariga javob beradigan, yuqori malakali, ongli mutaxassis kadrlar tayyorlash muammosi bilan chambarchas bog'liqligini barchamiz anglab yetmoqdamiz".

Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish asosida o'qitish samaradorligini oshirish davr talabi sifatida barcha pedagog o'qituvchilar qatorida kimyo o'qituvchisining ham zimmasiga katta mas'uliyat yuklaydi. Shunga ko'ra, Prezidentimizning 2018 yil 14-avgustdagi 3907 "Yoshlarni ma'naviy –axloqiy va jismoniy barkamol etib tarbiyalash, ularga ta'lim-tarbiya berish tizimni sifat jihatidan yangi bosqichga ko'tarish chora-tadbirlari to'g'risida" gi qarorining ijrosini ta'minlash maqsadida umumta'lim maktablar o'quvchilari o'rtasida intellektual musobaqalarni izchil va tizimli ravishda o'tkazib borish o'quvchilarning kimyo faniga qiziqishini yanada oshirish va ularning kelajakda o'z sohalarining bilimdon mutaxassisleri bo'lib yetishishlari uchun xizmat qiladi. Shunday musobaqalardan biri "Kimyogar" musobaqasi bo'lib, bu musobaqa kimyo fanidan o'quvchilarni fan olimpiyadalari va bilimlar bellashuviga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kimyogar musobaqasidagi savollar 7-, 8-, 9-, 10-, 11-sinf kimyo darsligidan tuzilgan bo'lib, bu savollar o'quvchilarning kimyo fanini o'rganishi uchun katta yordam beradi

[1-5]. Kimyogar musobaqasi K, I, M, Y, O, G, A, R kabi sakkiz turdan iborat bo'ladi, har bir tur yakunida g'olib aniqlanadi va homiyar tomonidan mukofotlanadi. Barcha turda go'lib chiqqan va barcha darajalarni qo'lga kiritgan K.I.M.Y.O.G.A.R Maktab diplomi va maktab faxriy yorlig'i va maktab kubogi bilan taqdirlanadi. G'olib o'quvchiga maktab kimyogari unvoni beriladi.

Bu unvonini olgan o'quvchi kimyo fanidan olimpiyadaga boradi. Maktabda kimyo fani o'qituvchisi yordamchisi sifatida amaliy laboratoriya ishlarini birgalikda bajaradi. Kimyo o'qituvchisi yordamchisi sifatida kimyogar musobaqasining keyingi yillik savol, test va nazariy savollarini birgalikda tuzadi hamda maktabda kimyo fani rivojlanishiga o'z hissasini qo'shadi.

Kimyogar musobaqasi 5 ta shart bo'yicha o'quvchilar bellashadilar, bular:

1. Tezkor savol-javob.
2. Test.
3. Masala yechish.
4. Biz bilgan va bilmagan kimyo.
5. Tanlangan mavzu.

### **1. Tezkor savol javob.**

Tezkor savol javob shartida 7-8-9-10-11-sinf kimyo darsligidan tuzilgan savollarga o'quvchilar 1 daqiqa vaqtdan so'ng javob berib har bir to'g'ri javobga bir ballni qo'lga kiritadi. Tezkor savol javob shartida 10 ta savol beriladi va maksimal ball 10 ballni tashkil qiladi.

### **2. Test.**

Test shartida 7-8-9-10-11-sinf kimyo darsligidan tuzilgan 10 ta test savollariga o'quvchilar 1 daqiqa vaqtdan so'ng javob beradilar. Har bir to'g'ri javob uchun

1 ballni qo'lga kiritadi. Test shartida 10 ta test savollari beriladi va maksimal ball 10 ballni tashkil qiladi.

### **3. Masala yechish.**

Masala yechish shartida 7-8-9-10-11 sinf darsligidan tuzilgan masala va reaksiya tenglamalrini oxiriga yetkazish orqali o'quvchilar to'g'ri ishlangan masala va oxiriga yetkazilgan reaksiya tenglamalari uchun 10-



ballni qo`lga kiritadi. Bu shart uchun 3 daqiqa vaqt beriladi.

#### **4. Biz bilgan va bilmagan kimyo.**

Biz bilgan va bilmagan kimyo shartida Kimyoviy elementlar haqida to`liq ma`lumot va kimyogar olimlar haqida to`liq ma`lumot bera olgan o`quvchi. 10 ballni qo`lga kiritadi, bu shart uchun 5 daqiqa vaqt beriladi. 5 daqiqa ichida ma`lumot to`liq va tushunarli qilib yoritilishi kerak.

#### **5. Tanlangan mavzu.**

Tanlangan mavzu sharti bu shart musobaqa o`tkazish kunidan bir hafta oldin o`tkaziladi. Bu yani o`qituvchi tomonidan tanlab olingan mavzular nomi qog`ozchalarga yoziladi. Ishtirokchilar tomonidan bu qog`ozchalar tortiladi. Qaysi o`quvchiga qanday mavzu tushgan bo`lsa o`sha mavzu yuzasidan bir hafta davomida toliq tayyorlanib. 5-shartda 10 daqiqa davomida o`ziga tushgan mavzuni to`liq yoritib berishi kerak. Mavzuni to`liq yoritib bergan o`quvchi 10-ballni qo`lga kiritadi.

Barcha shartlardan yuqori ballni to`plagan o`quvchilar keyingi bosqichga chiqadi, 1-bosqichda eng yuqori to`plangan ball 50 ballni tashkil etadi.

1-bosqichda 35 balldan kam ball to`plagan o`quvchi musobaqani tark etadi. K-darajani egallash uchun har bir ishtirokchi 8 ta bosqichda 380 ballni qo`lga kiritishi kerak. K.I.M.Y.O.G.A.R darajasidagi barcha darajani bosqichma bosqich qo`lga kiritish uchun o`quvchilar to`plagan ball 380 balldan kam bo`lmasligi kerak. Masalan K-darajani egallash uchun o`quvchi toplagan ball 380 balldan kam ballni tashkil qilmasligi kerak.

#### **Kimyogar musobaqasiga qatnashish sharti.**

1.O`quvchilar o`zi haqida ma`lumot (ism familiyasi, tug`ilgan yili, nechinchi sinfda o`qishi).

2.Rasm (3.5-4.5)

3.Musobaqaga 7-8-9-10-11-Sinflar qatnashish imkoniyatiga ega.

#### **Kimyogar musobaqasining qoidalari.**

1.Musobaqaga o`z vaqtida kelish va musobaqa o`tkazish jarayonida tartib intizomni saqlash. 2.Musobaqaga maktab formasida kelish.

3.O`qituvchilarga musobaqa paytida norozilik bildirish mumkin emas.

#### **Kimyogar musobaqasining o`tkazilish tartibi.**

Har haftada bir bor o`tkaziladi qatnashuvchi o`quvchilar soni 10 tadan ko`p bo`lishi kerak. Har bir bosqichda 35 baldan yuqori ballni qo`lga kiritgan o`quvchi ikkinchi bosqichga o`tadi.

K-darajani qo`lga kiritish uchun har bir qatnashuvchi bir bosqichda 47 balldan to`plab borishi shart va 8 ta bosqichdan so`ng musobaqa qatnashuvchisining umumiy balli 380 dan kam bo`lmasligi kerak.

Har bir bosqichda 5 ta shart bo`lib bular:

1.Tezkor savol javob.

2.Test.

3.Masala yechish.

4.Biz bilgan va bilmagan kimyo.

5.Tanlangan mavzu.

#### **Kimyogar musobaqasining baholanish tartibi.**

**Birinchi shart** uchun 10 ta savol beriladi va har bir to`g`ri javob 1 ballni beradi.

**Ikkinchi shart** uchun 10 ta test savollari beriladi va har bir to`g`ri javob uchun 1 ball beriladi.

**Uchunchi shartda** masala va reaksiya tenglamalrini oxiriga yetkazish orqali o`quvchilar to`g`ri ishlangan masala va oxiriga yetkazilgan reaksiya tenglamalari uchun 10 ballni qo`lga kiritadi. Bu shart uchun 3 daqiqa vaqt beriladi.

**To`rttinchi shartda** kimyoviy elementlar haqida to`liq ma`lumot va kimyogar olimlar haqida to`liq ma`lumot bera olgan o`quvchi 10 ballni qo`lga kiritadi, bu shatr uchun 5 daqiqa vaqt beriladi. 5 daqiqa ichida ma`lumot to`liq va tushunarli qilib yoritilishi kerak.

**Beshinchi shart.** Bu shart musobaqa o`tkazish kunidan bir hafta oldin o`tkaziladi. Bu yani o`qituvchi tomonidan tanlab olingan



mavzular nomi qog'ozchalarga yoziladi. Ishtirokchilar tomonidan bu qog'ozchalar tortiladi. Qaysi o'quvchiga qanday mavzu tushgan bo'lsa o'sha mavzu yuzasidan bir hafta davomida toliq tayyorlanib. 5-shartda 10

daqiq davomida o'ziga tushgan mavzuni to'liq yoritib berishi kerak. Mavzuni to'liq yoritib bergan o'quvchi 10-ballni qo'lga kiritadi.

### Baholash sistemasi.

O'quvchining rasmi		Ismi: _____						
		Familiyasi: _____						
		Sinfi: _____						
		Yoshi: _____						
Birinchi shart uchun qo'yilgan ball		ikkinchi shart uchun qo'yilgan ball		Uchunchi shart uchun qo'yilgan ball		To'rttinchi shart uchun qo'yilgan ball		Beshinchi shart uchun qo'yilgan ball
Savol raqami	To'g'ri berilgan javob	Savol raqami	To'g'ri berilgan javob	Masalani to'g'ri yechgan	Reaksiyani oxiriga yetkazgan	Yo'nalishi	Qo'yilgan ball	Qo'yilgan ball
1		1				Tartibi		
2		2				Mazmuni		
3		3				Yangi ma'lumot		
4		4				Tabiyatda uchras hi		
5		5						
6		6						
7		7						
8		8						
9		9						
10		10						



Jami ball		Jami ball				Jami ball		
-----------	--	-----------	--	--	--	-----------	--	--

Baholovchi o'qituvchi: \_\_\_\_\_ (Imzo)

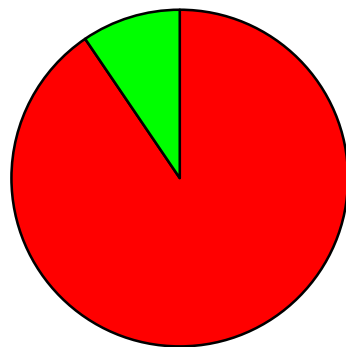
Ushbu „Kimyogar“ musobaqasni 1-yil davomida o'tkazib maktabda sinflar kesimida quyidagi natijalarni tahlil qildim va bu musobaqa maktab o'quvchilarining kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirish va Mustaqil O'zbekistonimiz yoshlarini kimyo sohasida yetuk kadrlar qilib tarbiyalash uchun foydasi katta bo'ladi. Men o'z faoliyatim davomida Surxondaryo viloyati Qiziriq tumanidagi 27-umumta'lim maktabida

o'quvchilarni kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini oshirish maqsadida **Maktab o'quvchilarini kimyo faniga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirish va ular o'rtasida “Kimyogar” deb nomlangan intellektual musobaqasini tashkillashtirish** mavzusi yuzasidan sinov tajribasini o'tkazdim. Tajriba 7-8-9-10-11-sinflar o'rtasida o'tkazildi:

Sinflar	Sinflar soni	Sinfdagi o'quvchilar soni	Musobaqada 1-turda qatnashgan o'quvchilar soni	Musobaqada 2-turda qatnashgan o'quvchilar soni
7	1	21	2	6
8	2	32	1	3
9	2	33	2	5
10	2	26	2	4
11	1	13	1	3

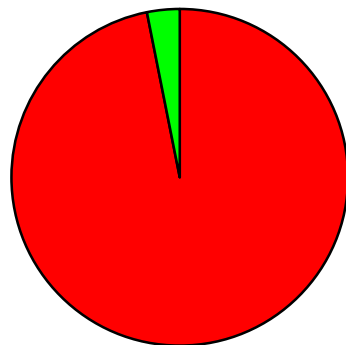
Musobaqaning 1-turida qatnashgan o'quvchilar soni 7-sinfdan 2 ta 8-sinfdan 1 ta 9-sinfdan 2 ta 10-sinfdan 2 ta 11-sinfdan 1 ta jami 8 ta o'quvchi „Kimyogar“ musobaqasida qatnashdi.

Shundan 7-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



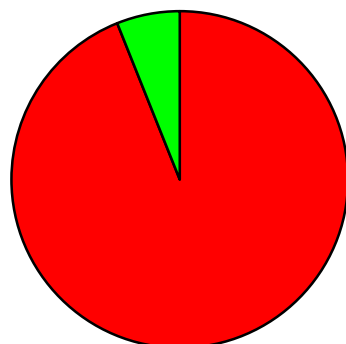
■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar 90,5 %  
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar 9,5 %

Shundan 8-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



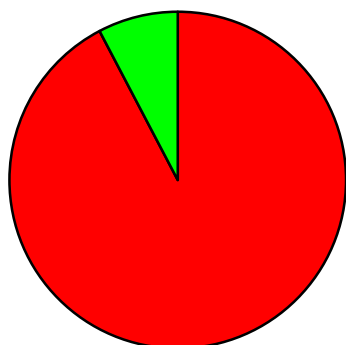
■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar 96,87 %  
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar 3,13 %

Shundan 9-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



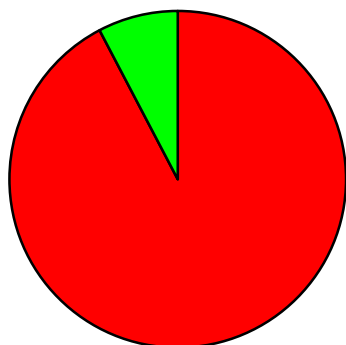
■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar 93,94 %  
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar 6,06 %

Shundan 10-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



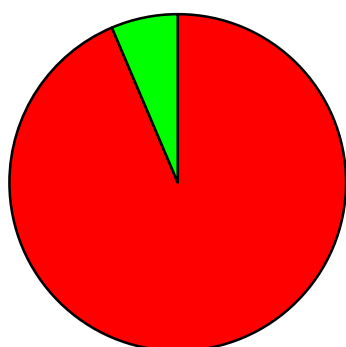
■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar 92,31 %  
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar 7,69 %

Shundan 11-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar 92,31 %  
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar 7,69 %

Maktab bo'yicha „Kimyogar“ deb nomlangan musobaqada qatnashgan o'quvchilar ko'rsatgichi quyidagicha % larda.



■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar 93,6 %  
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar 6,4 %

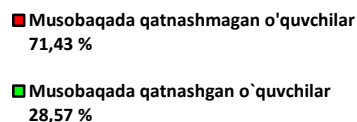
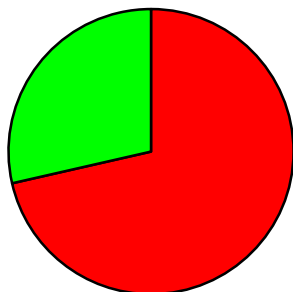
Yuqoridagi diagrammalarda „Kimyogar“ musobaqasining 1-turida qatnashgan o'quvchilar soni % larda tahlilli keltirilgan. Musobaqaning 2-turi natijalari esa quyidagi

diagrammalar asosida keltiriladi va 1-tur natijalari bilan taqqoslanadi.

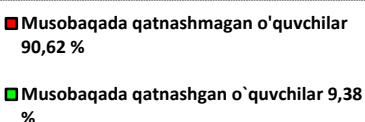
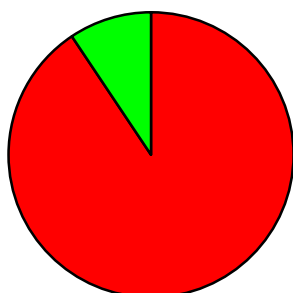
Musobaqaning 2-turida qatnashgan o'quvchilar soni 7-sinfdan 6 ta 8-sinfdan 3 ta 9-sinfdan 5 ta 10-sinfdan 4 ta 11-sinfdan 3 ta

jami 21 ta o'quvchi „Kimyogar” musobaqasida qatnashdi.

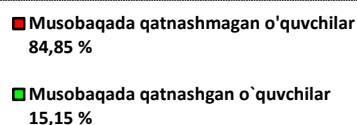
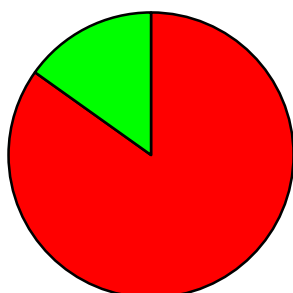
Shundan 7-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



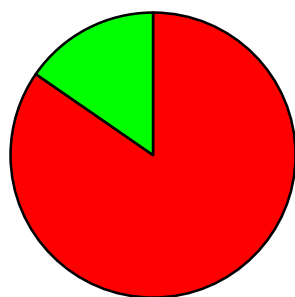
Shundan 8-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



Shundan 9-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.

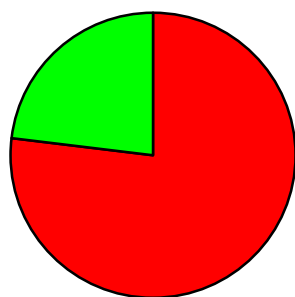


Shundan 10-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



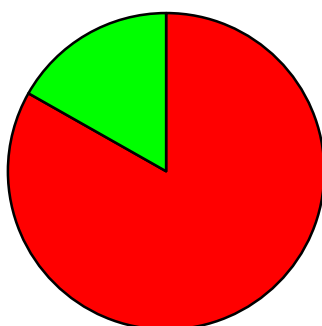
■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar	84,62 %
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar	15,38 %

Shundan 11-sinfdan musobaqada o'z bilimlarini sinab ko'rgan o'quvchilar quydagicha % ko'rsatgichga ega.



■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar	76,92 %
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar	23,08 %

Maktab bo'yicha 2-turda „Kimyogar“ deb nomlangan musobaqada qatnashgan o'quvchilar ko'rsatgichi quyidagicha % larda.



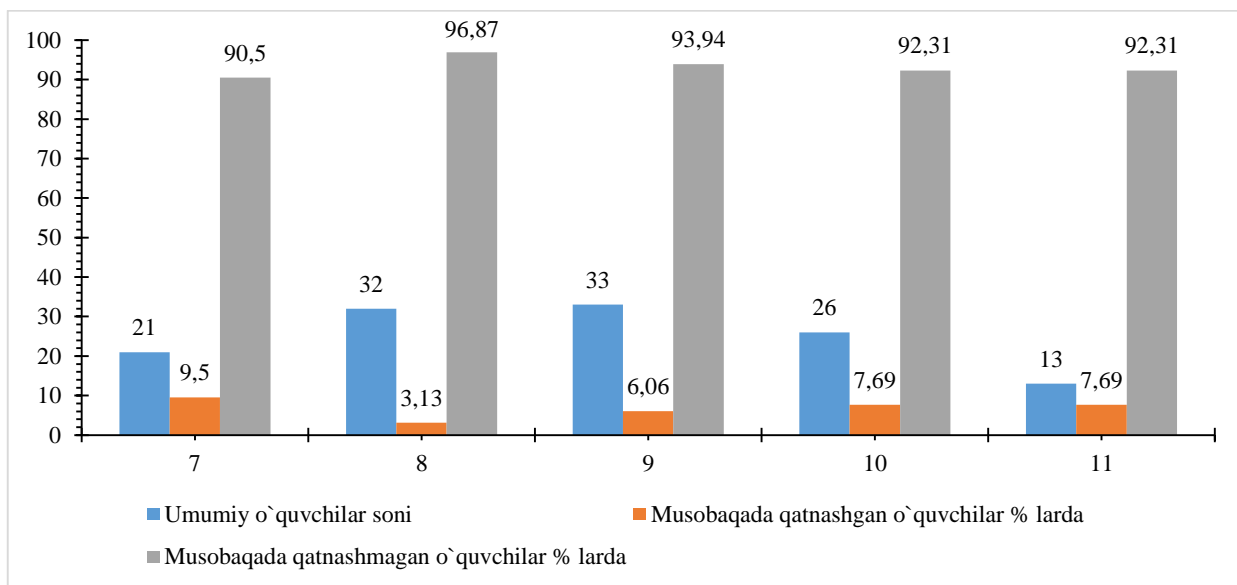
■ Musobaqada qatnashmagan o'quvchilar	83,2 %
■ Musobaqada qatnashgan o'quvchilar	16,8 %

Maktab bo'yicha 1-tur va 2-tur musobaqasi tahlil qilganimda shuni kuzatdim maktabda o'quvchilarning kimyo faniga bo'lgan qiziqishlari yanada orti va „Kimyogar“ musobaqasida qatnashgan o'quvchilar kimyo fan olimpiadalarida qatnashib tuman bosqichida faxirli o'rinlarni egalladi va viloyat bosqichlariga yo'llanmani qo'lga kiritdi.

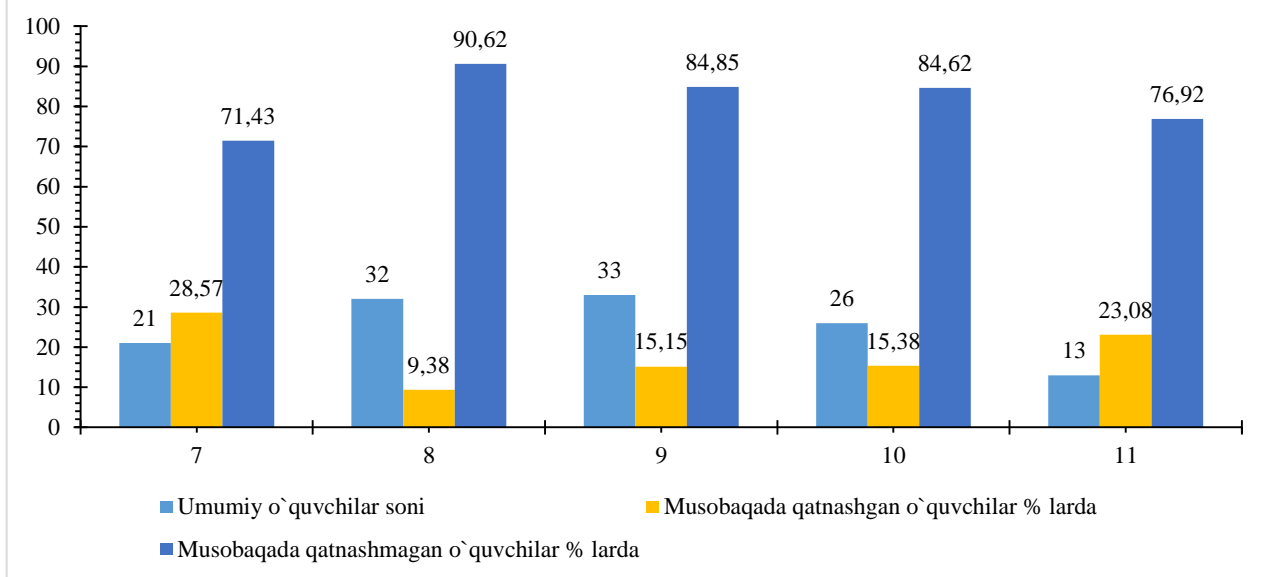
Maktabda o'tkazilgan bu musobaqada 1-turda maktabning 7-8-9-10 va 11-sinflaridan 6,4 % o'quvchi bu musobaqada qatnashgan bo'lsa, 2-turda esa bu ko'rsatgich 16,8 % ni tashkil qildi. 1-tur va 2-tur „Kimyogar“ musobaqasi maktabda o'tkazilganidan so'ng maktab o'quvchilarining kimyo faniga qiziqishlari 10,4 % ga ortganligini kuzatdim



№	Sinflar	Sinflar soni	Umumiy o`quvchilar soni	1-turda		2-turda	
				Musobaqada qatnashgan o`quvchilar % larda	Musobaqada qatnashmagan o`quvchilar % larda	Musobaqada qatnashgan o`quvchilar % larda	Musobaqada qatnashmagan o`quvchilar % larda
1	7	1	21	9,5	90,5	28,57	71,43
2	8	2	32	3,13	96,87	9,38	90,62
3	9	2	33	6,06	93,94	15,15	84,85
4	10	2	26	7,69	92,31	15,38	84,62
5	11	1	13	7,69	92,31	23,08	76,92
Jami	5	8	125	6,4	93,6	16,8	83,2



1-турп мусобақа



2-тип musobaqa

**Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Kimyo, umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik, «Sharq», Toslikent, – 2017.
2. Asqarov I.R., To'xtaboyev N.X., G'opirov K. Kimyo, umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik. Toshkent, -2010. –bet.
3. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 9 sinfi uchun darslik kitobidan.
4. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 10 sinfi uchun darslik kitobidan.
5. Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 11 sinfi uchun darslik kitobidan.