







# ҲАЛ ҚИЛУВЧИ ТУР ОЛДИДАН

Мамлакат биринчилгининг биринчи лигасида мусабақаларни катнаниш финал турнирида иштирок этиши ҳуқуқини кўлга киритган энг кучли колективлар учун ҳал қилувчи дамлар бошлини. Дастлабки босқичи мусобақаларни мусабақаларни угзагзан Свердловск шахрининг «Уралмаш», Москванинг «Олмос», Таганрог шахрининг «Краснин котельщик», Хабаровск шахрининг «Локомотив», Рига шахрининг армия спорт клуби ва Николаевск кемасозлик институти. Харъков шахрининг «Строитель» командалари, шунингдек Тошкентининг «Университет» клуби ҳал қилувчи беллашувларниң биринчи босқичини Рига шахрида утказдилар.

Шуни айтин — керакки, ўтганни олини лигада яхши катнани олмаган ҳамшаҳарларимиз бу йиз яна ўз соддиларига шу лигага ҳайди. Катниниң мақсад қўлиб қўйишган Оразини амалта ошириш учун улар имкониятларини ишга солишди. Буни дастлабки учрашув натижасидан ҳам олини юлса булади. Свердловск шахрининг «Уралмаш» командаласи спорчилари, уларни имкониятлари, тақриба ве ўйин усуллари тошкентликларга танишди. Чунки бу командалар саралаш мусобақаларидан уч марта ўзаро куч синашгандилар. Омад уч марта ҳам тошкентликларни ўзаро булаган эди. Ҳизига хос ҳал қилувчи тўртничи учрашувда ҳамшаҳарларимиз танасфусдан яхши фойдаланиб ҳал қилувчи учрашувларга пухта таъёрларни ўзига солдилар. Ҳисобгоҳ у. газ бу команда фойдасига ўзариди. Ҳал қилувчи дақиқаларда тошкентликларни тажрибаси юкори эканлиги билди. Улар ҳалка олдида тўп учун булаган курашда бирон марта ҳам янгишилмадилар. Мебозланнинг эса бу борада тақрибага эга эмаслиги олиниб қолди. Учрашувнинг сўнгига дақиқаларни хуқукини кўлга киритиб муҳисларни хушнинг ҳалласига туширилган ягона ўтадилар.

тўп учрашув тақдирини меҳмонлар фойдасига ҳал қилди — 76:77.

Бу учрашув натижаси спортичиларимизнинг ўзларига бўлган ишончларини лида мустаҳкамади. Улар Николаевск шахрининг кемасозлик институтини, Хабаровск шахрининг «Локомотив», Таганрог шахрининг «Краснин котельщик» командаларини йирик ҳисобда маглубиятга учратдилар.

Харъков шахрининг «Строитель» командаласи билан булаган учрашувда эса ҳамшаҳарларимиз ўз имкониятларидан тўла фойдалана олмадилар. Рашиб команда ўйин чиҳвари тез ҳаракатлар қилиб ва тўп учун қатъни кураш олиб бориб галабага эришилди. Шундайлиб тошкентликлар баскетболчилар учрашувини 56:58 ҳисобда бой беринши, энг зарур булаган иски очкордан маҳрум буладилар. Мальуммий, финал учрашувларида йўқотилган бир очко ҳам беллашувлар якунини жуда киммати эканлиги билиниб қолади. Шу босидан ҳам баскетболчиларимиз кейинни учрашувларда ўзига хос жасорат ва маҳорат кўрсатиши, имкониятнада тўла фойдаланиши ҳаракат қилидилар. Бунинг учун Рига шахрindagi армия спорт клуби билан учрашувини мисол келтириш мумин. Майдон эталonlari гаражда эришига тунор боримондада тақрибага ўзига солдилар. Ҳисобгоҳ у. газ бу команда фойдасига ўзариди. Ҳал қилувчи дақиқаларда тошкентликларни тажрибаси юкори эканлиги билди. Улар ҳалка олдида тўп учун булаган курашда бирон марта ҳам янгишилмадилар. Мебозланнинг эса бу борада тақрибага эга эмаслиги олиниб қолди. Учрашувнинг сўнгига дақиқаларни хуқукини кўлга киритиб муҳисларни хушнинг ҳалласига туширилган ягона ўтадилар.

Иккичи давра учрашувлари ёвралор обийнинг охирларидан Тошкентда бошлини. Шу ердаги мусобақалардан кейин олини лигага чиқалигига командалар мальум бўлади. Ҳозирча ўтказилган турларнинг якунига кўраш ҳамшаҳарларимиз нешшада бўйли турнирларни билан учрашувларида бўлди. Ҳаръковнинг «Строитель» командаласи спорт клуби билан булаган учрашувларни мисол келтириш мумин. Майдон эталonlari гаражда эришига тунор боримондада тақрибага ўзига солдилар. Ҳисобгоҳ у. газ бу команда фойдасига ўзариди. Ҳал қилувчи дақиқаларда тошкентликларни тажрибаси юкори эканлиги билди. Улар ҳалка олдида тўп учун булаган курашда бирон марта ҳам янгишилмадилар. Мебозланнинг эса бу борада тақрибага эга эмаслиги олиниб қолди. Учрашувнинг сўнгига дақиқаларни хуқукини кўлга киритиб муҳисларни хушнинг ҳалласига туширилган ягона ўтадилар.

ФАН ВА ТЕХНИКА ИЗЛАНИШЛАРИ

## КВАНТ КРИСТАЛЛАР

ССРР Фанлар академияси физика проблемалари институтининг олимларни мадданинг оладатаги кристаллар ҳолидан принципиал яхши ҳисоблашади. Галати хоссаларга эга булаган мадданилар квант кристаллар деб атади.

Гелей ва водород бир қанча изотопларининг кристаллар шулар каторига киради. Яхши вақтларгача салгина температураларда кристаллардаги атомларнинг бирдан-бир ҳаракат типи — кристал тўр тугуларидан уларниң тегоришидан иборат деб исоблашади. Аммо квант механика конюнкларига кўра ҳар қандай кристаллардаги атомларнинг кристал тўр бир тугуларидан иккичи тегоришидан ишга айланади. Ҳам бўлини керак. Яхши атомларнинг кристал тўр тугуларидан тегоришида уларниң ҳаракат тезлиги ҳам кўшилади.

Бу ўтиш жараёни турлича, даражада бўлса-да ҳамма кристалларга хосиди, — деди физикаматематика фанлари доктори А. Андреев. — Огир атомлар булаган кристалларда атомларнинг кристаллардаги атомларнинг кристаллардаги атомларнинг кристаллардаги тегоришидан иборат кристалларда осонгина кузатиш мумкин.

Одатдаги кристалларнинг томонида бўлса, квант кристалларда бир ваҳтда ҳам томон, ҳам уйин сукончилик айланшини — кристал тўлкини деб атадимиш тўлкини кўрамиз. Бундай тўлкини мадданинг қаттиқ ҳолатдан суюн ҳолатдан суюн ҳолатда ўтишидан боща нарса эмас.

Физика проблемалари институтининг олимлари қизларни кашифий кристалларнинг физик табииати турғисидаги тасаввуримизни анча кенгайтиришига имкон беради.

Бу нарса физиканин кам ўрганилган соҳаси — мадданинг қаттиқ ҳолатдан суюн ҳолатга ва аксинса суюн ҳолатдан саттиқ ҳолатта ўтишига шунингдек ғоят паст температура ҳосил қилиш учун шу ҳолисдан фойдаланишга тааллуқлайди.

Тематикия турлича, композицияси бой булаган бир кўргазма аспарларни сўнглиларда катта аспарлар томошабинларда катта қизиқини ўйротмона.

レスpublika konkursi қatnashchilari ning eng yaxshi asarlar tushpalasida olib yozildi.

Кўргазmадagi ҳavaskorlar rassem B. Dubrovskiyning «Tunigi erktak» deb nomlangan fotolavzhalarni zavq kuzatishlari. Xabardar asarining yotuk va kamchiliklari qazanadi.

Кўргазma ixtirochilar turga- ni kafsozlaridan olib yozildi. Ундан olib yozildi. Ундан olib yozildi.

Кўргазmada olib yozildi. Ундан olib yozildi.

&lt;p