УДК 37.091.33

ВИКТОРИНАГА КОЮЛГАН ТАЛАПТАРГА ЫЛАЙЫК МАТЕМАТИКА БОЮНЧА МЕЛДЕШТЕРДИ УЮШТУРУУ

Эргешалы кызы Н. – магистрант
Б.Осмонов атындагы ЖАМУ, Жалал-Абад шаары, КР

Аннотация: *Изилдөөнүн максаты - жалпы билим берүүчү мектепте математика боюнча класстан тышкаркы иштердин түрү болгон математикалык мелдештерди уюштуруунун жана өткөрүүнүн ыкмаларын өркүндөтүүнүн мүмкүнчүлүктөрүн аныктоо. Математикага кайдыгер окуучулар менен бирге бул предметти абдан жакшы көргөндөр да бар. Математика сабагынан алган билимине канааттанбай, сүйүктүү предмети жөнүндө көбүрөөк билгиси келип, анын жашоодо кандай колдонуларын билгиси келгендер, кызыктуу, татаал маселелерди чечүүнү каалашат.Класстан тышкаркы иштердин түрдүү формалары бул багытта эбегейсиз салым кошо алат, андыктан алардын арасында окуучулардын кызыгуусун жана каалоосун жараткан түрү математикалык мелдештер. Макалада математикалык мелдештерге викториналарды уюштуруу техникалары жана талаптары каралды. Натыйжада математикалык мелдештердин командалык жана жеке түрүнө карай уюштуруу талаптары аныкталды.*

Ачкыч сөздөр: *класстан тышкаркы иштер, математикалык олимпиада, регата, эстафета, викторина.*

ОРГАНИЗАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СОСТЯЗАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ НА ОСНОВЕ ТРЕБОВАНИЙ К ВИКТОРИНАМ

Эргешалы кызы Нураида. -магистрант
ЖАГУ им. Б. Осмонова, г. Джалал-Абад, КР

Аннотация: *Цель исследования - выявить возможности для улучшения организации и проведения математических состязаний, которые являются формой внеклассных занятий по математике в средних школах. Наряду с равнодушными к математике школьниками есть и любители этого предмета. Неудовлетворенные своими знаниями математики, хотят больше узнать о любимом предмете и о том, как использовать его в жизни, решать интересные и сложные задачи. Различные формы внеклассной деятельности могут внести огромный вклад в эту область, поэтому среди них есть математические состязания, которые вызывают интерес и желание учащихся. В статье рассматриваются приемы и требования к организации викторин на математических олимпиадах. В результате были определены требования к организации математических соревнований по командным и индивидуальным видам.*

Ключевые слова*: внеклассные занятия, математическая олимпиада, регата, эстафета, викторина.*

ORGANIZATION OF MATHEMATICAL COMPETITIONS IN MATHEMATICS BASED ON REQUIREMENTS FOR QUIZ

Ergeshaly kyzy Nuraida. – undergraduate
JASU named after B. Osmonova, Jalal-Abad, KR

Annotation: *The aim of the study is to identify opportunities for improving the organization and conduct of math competitions, which are a form of extracurricular mathematics in secondary schools. Along with schoolchildren who are indifferent to mathematics, there are also lovers of this subject. Dissatisfied with their knowledge of mathematics, they want to learn more about their favorite subject and how to use it in life, to solve interesting and complex problems. Various forms of extracurricular activities can make a huge contribution to this area,*

which is why there are math challenges among them that arouse the interest and desire of pupils. The article discusses the techniques and requirements for the organization of quizzes at mathematical Olympiads. As a result, the requirements for the organization of mathematical competitions in team and individual types were determined.

***Key words**: extracurricular activities, mathematical Olympiad, regatta, relay race, quiz.*

А.Эйнштейндин “Илимдердин ичинен Математика өзгөчө урмат менен колдонулат, анткени буга негиз болуп, башка илимдердин жоболору белгилүү даражага чейин талашка түшүп, аларды жаңы ачылыштар менен жокко чыгаруу коркунучта болгон учурда, анын жоболору туура жана талашсыз жалгыз жагдай кызмат кылгандыктан”, - деп айткан цитатасынын мазмунуна таянып,

1934-жылы Ленинград университетинде математик окутуучулардын (проф. Б.Н.Делоне, проф. Г.М.Фихтенгольц ж.б.) тобунун демилгеси менен окуучулардын математикалык олимпиадасы өткөрүлгөн. Бул демилге көптөгөн башка шаарлардагы математикалык жамааттарда колдоого ээ болгон. Кийинки 1935-жылы математикалык олимпиада Москвада өткөрүлгөн. Акыркы кездерде областтык, республикалык, эл аралык математикалык олимпиадалар өткөрүлүп келе жатат. Бул олимпиадалар башка өлкөлөр үчүн да үлгү боло алды [3, 121].

Математикалык мелдештер класстан тышкаркы иштердин кызыктуу турмушунун бири болуп окуучулардын билиминин сапатын өстүрүүгө багытталат. [2, 63].

Бүгүнкү билим берүү стандарттары билим, түшүнүү, колдонуу деңгээлинде гана ой жүгүртүүгө жөндөмдүү окуучуларды эмес, талдоо, баалоо, чыгармачылык деңгээлде ой жүгүртүүгө жөндөмдүү болгон, маалыматтык, социалдык-коммуникациялык жана өз алдынча көйгөйлөрдү уюштуруу жана чечүү жөндөмдүүлүгүнө ээ болгон окуучуларды тарбиялоо зарылдыгы экендигинде. Ушуга байланыштуу азыркы коомдо бул сапатка ээ болгон адамга муктаждык бар. Окуучулардын ар кандай математикалык турнирлерге катышуусу, аларга даярдануу боюнча туура уюштурулган иш-чаралар, математикалык олимпиадалардын атайын тандалып алынган формалары жана мазмуну алардын чыгармачылыкка чейинки активдүүлүгүн калыптандырууга, математикага болгон кызыгуусун олуттуу түрдө жогорулатууга, сокуучунун аталган 3 негизги компетенттүүлүгүн калыптандырууга көмөктөшөт.

Акыркы жылдары жеке жана командалык болуп бөлүнгөн көптөгөн ар кандай математикалык сынактар өткөрүлүүдө. Анын жеке түрлөрүнө төмөнкүлөр кирет: оозеки, жазуу жүзүндөгү олимпиадалар, математикалык экспресс; ал эми командалыкка - математикалык регата, математикалык күрөш, математикалык карусель жана башкалар кирет.

Алгач математикалык олимпиадаларга токтолсок.

Математикалык олимпиадаларды өткөрүү атайын жобого ылайык жүргүзүлөт:

➢ Олимпиаданын негизги максаттары жана милдеттери:

- Жөндөмдүү окуучуларга колдоо көрсөтүү менен өнүгүүсүнө шарт түзүү;
- жалпы билим берүү мектептердин окуучуларынын арасында түрдүү интеллектуалдык таймаштардын түрлөрүн өркүндөтүү, өзгөчө математика сабагына окуучулардын кызыгуусун арттыруу;
- жөндөмдүү окуучуларды илимий-изилдөө иштерине тартуу;
- окуучуларды өз деңгээлдерин баалоого жана терең билим алуу мүмкүнчүлүктөрүн тандап билүүгө үйрөтүү.

➢ Катышуу тартиби;

➢ Олимпиаданы уюштуруу тартиби

Олимпиада 3 баскыч менен жүргүзүлөт:

1. Бул баскыч республика боюнча бир күндө, бир убакытта башталып, райондун жалпы орто билим берүү уюмдарынын (мектептеринен, гимназияларынын, лицейлеринин) 6-

классатарынын 7ден окуучу катышат. Олимпиаданын I-баскычынын өткөрүлүүчү жайы райондук/шаардык уюштуруу комитети тарабынан сынактын борборлору бекитилет;
2. Бул баскычта райондук/шаардык уюштуруу комитети тарабынан бекитилген сынактын борборлорунда өткөрүлгөн олимпиадаларда байгелүү орундарды ээлеген 10 окуучу катышат. II баскычтын өткөрүлүүчү жайлары көрсөтүлөт;
3. Республикалык жыйынтыктоочу баскыч: Жыйынтыктоочу баскычына катышууга II баскычтагы олимпиаданын байгелүү 1-2-3-4-5-орундарды ээлеген, беш окуучуну камтыган областтык командалары катышат.
   - Олимпиаданы өткөрүү тартиби;
   - Олимпиаданы жыйынтыктоо жана сыйлык тапшыруу
   - Олимпиаданы каржылоо [4].

Олимпиадалык тапшырмалар жана аларды

Математикалык викториналар математикалык кечелерде, ийримдерде өткөрүлөт. Математикалык викториналардын суроолорунун саны жана татаалдыгы аларды өткөрүүнүн формаларынан көз-каранды болот. Математикалык кечелерде жеңил 8-10 суроолорду, ал эми математикалык ийримдерде 6-8 татаалыраак суроолорду сунуш кылууга болот. Математикалык викторинага тиешелүү материалдарды даярдоодо:

1) математика курсунун окулуп бүткөн бардык бөлүмдөрүн кайталоо;
2) белгилүү бир темаларды кайталоо максаттарын көздөгөн суроолорду сунуш кылуу зарыл [1, 75].

Математикалык мелдештердин эң жеңил уюштурулуучу формаларынын бири болуп математикалык викториналар эсептелет. Аларды математикалык кечелерде, математикага арналган жалпы мектептик кечелерде, айрым математикалык ийримдердин жолугушууларда колдонсо болот [3,126].

"Викторина" аталышы латындын "victoria" - жеңиш деген сөзүнөн келип чыккан. Викторина – математика же башка илимдер жаатындагы жеке адамдардын ортосундагы, командалардын ортосундагы мелдешти, мелдешти уюштуруунун формаларынын бири. Викториналарды уюштуруу математика боюнча класстан тышкаркы иштердин формаларынын бири болуп саналат. Викторина түрүндөгү сынак, эң мыкты математикти, эң ыкчам тапкычты, эң мыкты классты тандоого мүмкүндүк берет жана төмөнкүдөй ишке ашырылат: окуучулардын белгилүү бир курактык тобуна жеткиликтүү суроолордун, тапшырмалардын, мисалдардын системасы сунушталат. Балдар өз ыктыяры менен маселелерди, мисалдарды чыгарышат, суроолорго жооп беришет жана натыйжаларды оозеки же жазуу жүзүндө билдирүү мүмкүнчүлүктөрүнө ээ болушат. Тапшырмалардын натыйжаларынын сапатын текшерүү жана тиешелүү эсепке алуу мыкты математикти, же мыкты тапкычты же мыкты классты тандоого негиз болот. Викторинаны уюштуруу көп убакытты талап кылбайт. Ушунусу менен ал өзүнө мугалимдерди тартат. Класс ичинде викториналар өткөрүлүп, анда мыкты тапкычтар аныкталат же класстардын окуучуларынын ортосунда викторина өткөрүлүп, бири-бири менен жарышышат. Жогоруда айтылгандай эле, викторинага катышуу ыктыярдуу, бирок ар бир сынак мыкты тапкычтардын «копилкаларына» кошумча кошуп турат. Викториналар эң мыкты математиктер айырмаланган математика ийриминин ичинде, жаш математиктер клубунда да өткөрүлүп турса болот, анда параллелдүү класстардын командаларынын ортосунда мелдеш уюштурулат.

Викториналар окуучулардын математикага болгон кызыгуусун арттыруу, математиканы сүйүүчүлөрдү аныктоо, андан соң математика ийримдерине тартуу, алардын жөндөмдүүлүктөрүн көрсөтүү максатында өткөрүлөт.

Викторинаны уюштуруу техникасы. Каалоочулардын баары викторинага катышууга болот. Катышуучулардын санынан көз-каранды түрдө түрдүүчө уюштурулат.

1 – форма. Ар бир суроо же тапшырма мугалим же викторинаны өткөрүп жаткан окуучу тарабынан окулат. Жоопту берүү үчүн бир нече минут убакыт берилет. Биринчи кол көтөргөн окуучу жооп берет. Эгер жооп толук болбосо, анда викторинанын башка катышуучусуна жоопту айтуу мүмкүнчүлүгү берилет. Толук жооп үчүн эки упай, толук эмес, бирок канааттандырарлык жоопко 1 упай берилет. Эң көп упайга ээ болгон окуучулар (2ден 4 кө чейин) жеңүүчү деп табылышат. Айрым суроолор окулуп, кээ бирлеринин кыскача шарты доскада жазылышы мүмкүн. Эгер викторинанын катышуучуларынын саны азыраак (50-60 окуучу) болсо, анда ушундайча өткөрүү ыңгайлуу. Эгер екатышуучулардын саны көбүрөөк болсо (100-200 окуучу), анда викторинаны уюштуруунун башка формасын колдонуу керек.
2 - форма. Доскада же башка-башка плакаттарда же өзүнчө таратылуучу баратарда алдын-ала суроолор жана тапшырмалар жазылып турат. Ар бир окуучуга жоопторду же чыгарылышын, ошондой эле өзүнүн фамилиясын, атын, классын жазууга барак таратылып берилет. Ал баракты викторинанын жюрисине берет. Викторинанын башталышынан кандайдыр бир убакыт өткөндөн кийини (мисалы 30 минут) катышуучулардын барагын кабыл алуу токтотулат. Жюри чыгарылыштарды текшерип, викторинанын жеңүүчүлөрүн аныктайт.
Жеңүүчүлөргө белектер (көбүнчө математика боюнча китептер) берилет.

Викториналык типтеги жеңил маселелерди чыгаруу жөндөмдүүлүгү татаал маселелерди чыгара алаарын күбөлөндүрбөйт. Викторинаны олимпиадага айландырбоо керек. Олимпиада – мелдештин жоопкерчиликтүүрөөк формасы. Викторинанын узактыгы – 25-30 минутадан көп эмес.

Викториналарды уюштурууга коюлган талаптар төмөнкүлөр:

- Викторинанын кандай шарттарда жана окуучулардын кандай курамында өткөрүлдүгүнө байланыштуу тапшырмалардын мазмуну жана саны аныкталат. Эгерде викторина класста же жаш математиктер клубунда өткөрүлсө, оозеки жооп берүүсү гана талап кылынуучу 8-10 жөнөкөй суроолор берилет. Алардын арасында кызыктуу мүнөздөгү суроолор болушу мүмкүн. Бул суроолор жана тапшырмалар алдын ала даярдалышы керек.
- Викторинаны өткөрүүдө класста катышуучулардын алдында алып баруучунун ролун мугалим аткарат, ал эми клубда алып баруучу катары эки адам (эки мектеп окуучусу же мугалим жардамчысы менен) аткарышат. Алып баруучулар кезектешип окуучуларга тиешелүү суроолорду беришет. Алып баруучулардын бири тапшырманы окуп жатканда, экинчиси катышкандардын кайсынысы биринчи жооп берүү үчүн кол көтөргөнүн байкап турат. Алып баруучулар чечимди угуп, жооптун сапаты боюнча корутундулайт. Жооп берген окуучу жылдызча же желек белгисин алат. Викторинанын бардык суроолоруна жооп алгандан кийин командалардын же жалгыздан окуучулардын алган упайларын эсептейт жана жеңүүчүлөрдү белгилейт.
- Көбүнчө, викторина белгилүү мөөнөткө (мисалы, бир жума) бир нече суроолор сунушталып, математика боюнча тапшырмалар (6-8) берилип өткөрүлөт. Ал суроолор жана тапшырмалар окуучуларды өзүнө кооз чакыруу менен кайрылуу аркылуу коздолгон дубал газетасы аркылуу сунушталат. Балдар ал жуманын ичиндеги сунуш кылынган тапшырмаларды жазуу жүзүндө аткарышып, аты-жөнүн, классты көрсөтүшүп, тиешелүү дубал газетага же викторина жазылган плакатка чапталган чөнтөкчөгө салышат. Бул учурда викторинанын демилгечиси болуп математикалык ийрим же жаш математиктердин клубунун штабы эсептелет.
- Викторинада окуучулардын саны көп болушу үчүн түрдүү татаалдыктагы суроолор болушу керек. Ар бир тапшырманын жообу, викторинанын суроосу анык сандагы упайлар менен бааланышы керек.
- Эң мыкты математиктерди аныктоо үчүн викторина айрым учурларда параллелдүү класстардын ортосунда мелдеш катары үч турда өткөрүлөт. Алгачкы эки раунд

адаттагыдай болуп саналат, натыйжалары тиешелүү түрдө салыштырылуучу параллель класстар үчүн бирдей татаалдыктагы математика боюнча кадимки текшерүү иштер берилет. Алар чечүүчү турга даярдык катары кызмат кылат, викторинанын катышуучуларына адегенде эки милдеттүү тапшырмалар берилет. Аларды чыгаргандан кийин, жогорку татаалдыктагы тапшырмалар берилет. Үч раунддан кийин жыйынтык чыгарылат.

- Викторина өткөрүлүүчү максаттардын негизинде материал түрдүүчө тандалат. Викторина төмөнкүлөрдү камтышы мүмкүн:

а) белгилүү бир теманы кайталоо боюнча тапшырмалар;

б) бардык өтүлгөн темалардын негизги бөлүмдөрүн кайталоо үчүн тапшырмалар;

в) өтүлгөн темалардын негизги бөлүмдөрүнө оюн-зоок элементтерин киргизүү менен алынган тапшырмалар;

Көбүнчө, викториналар кызыктуу элементтер менен жалпы мүнөздө болот.

Викторинанын мазмуну: викторина үчүн суроолор жеңил түшүндүрүлгөн, ойдо аткарганга ылайыктуу, көлөмдүү эмес, көп тиркемелерди талап кылбаган болушу керек. Сабакта аткарылган типтүү маселелер викторина үчүн кызыксыз. Маселелерден сырткары, викторинага математиканын тарыхы жөнүндө суроолорду кошууга болот. Ошондой суроолорду келтирсек: 1. Эки улуу советтик математиктерди атагыла. Алар жөнүндө эмне билесиңер? 2. ... деген эмне (мисалы, номограмма, циклоида, планиметр)? 3. Төмөнкү фразаны формулировкалаганда кайсы сөздү алып койсо болот? (мисалы: “эгер а,в,с кесиндилеринин ар бири, калган экөөсүнүн суммасынан кичине, бирок айырмасынан чоң болсо, анда а,в,с жактуу үч бурчтук түзүүгө болобу?”) 4. $a - |a|$ айырмасы эмнеге барабар? 5. Беш бурчтуктун жактары 1м, 2м, 4м, 8м, 16м болушу мүмкүнбү? Жалпы билим берүүчү мектепте математика боюнча класстан тышкаркы иш-чараларды уюштуруунун жана өткөрүүнүн натыйжалуулугу билим берүү процессин модернизациялоо шартында жогорулайт, качан гана класстан тышкаркы иш-чаралар максаттуу уюштурулса, коюлган талаптарга шайкеш негизделген тапшырма-суроолор менен коштолсо, андан сырткары жогоруда аталган тапшырмаларды азаманбап технологияларга негиздеп, тагыраак айтканда мудьтимедиялык каражаттарды даярдоо менен класстан тышкаркы иштерди ийгиликтүү ашырууга болот. Жалпы билим берүүчү мектепте математика боюнча класстан тышкаркы иштерди уюштуруунун жана өткөрүүнүн салттуу ыкмалары менен маалыматтык коммуникациялык каражаттарды колдонуу мүмкүнчүлүктөрүн гармониялуу айкалыштыруу, класстан тышкаркы иштердин дидактикалык максаттарынын мазмунун эске алуу менен маалыматтык жана коммуникациялык каражаттарды техникалык каражаттардын жардамында тандоо ийгиликтүү натыйжа берет.

Жогоруда аталган талаптарды эске алуу менен математикалык мелдештердин командалык жана жеке формаларын уюштуруу эффективдүү болоору талашсыз.

Колдонулган адабияттар:

1. Мадраимов С.М., Арынбаев Э.К., Закиров Н.З. Математика боюнча класстан тышкаркы иштерди уюштуруу жана өткөрүү. Ош. -2010. -114б.
2. Биймурсаева Б.М., Ыдырысова Д.К. Математика боюнча класстан тышкаркы иштерди уюштурууда колдонууга багытталган акыл көнүгүүлөрүнүн мүмкүнчүлүктөрү. Известия вузов Кыргызстана. -№5. –Б. 114-117.
3. Блак М.Б., Балк Г.Д. Математика после уроков. –М. Просвещение, -1971, -С. 464.
4. https://kutbilim.kg/news/inner/zhobo-2-ky/
5. Куканова О. М. Система внеклассных мероприятий по математике // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 21. – С. 51–55. – URL: http://e-koncept.ru/2015/45096.htm