



***А.ЖАНПЕЙІСОВ АТЫНДАҒЫ №105 МЕКТЕП-ЛИЦЕЙІ***

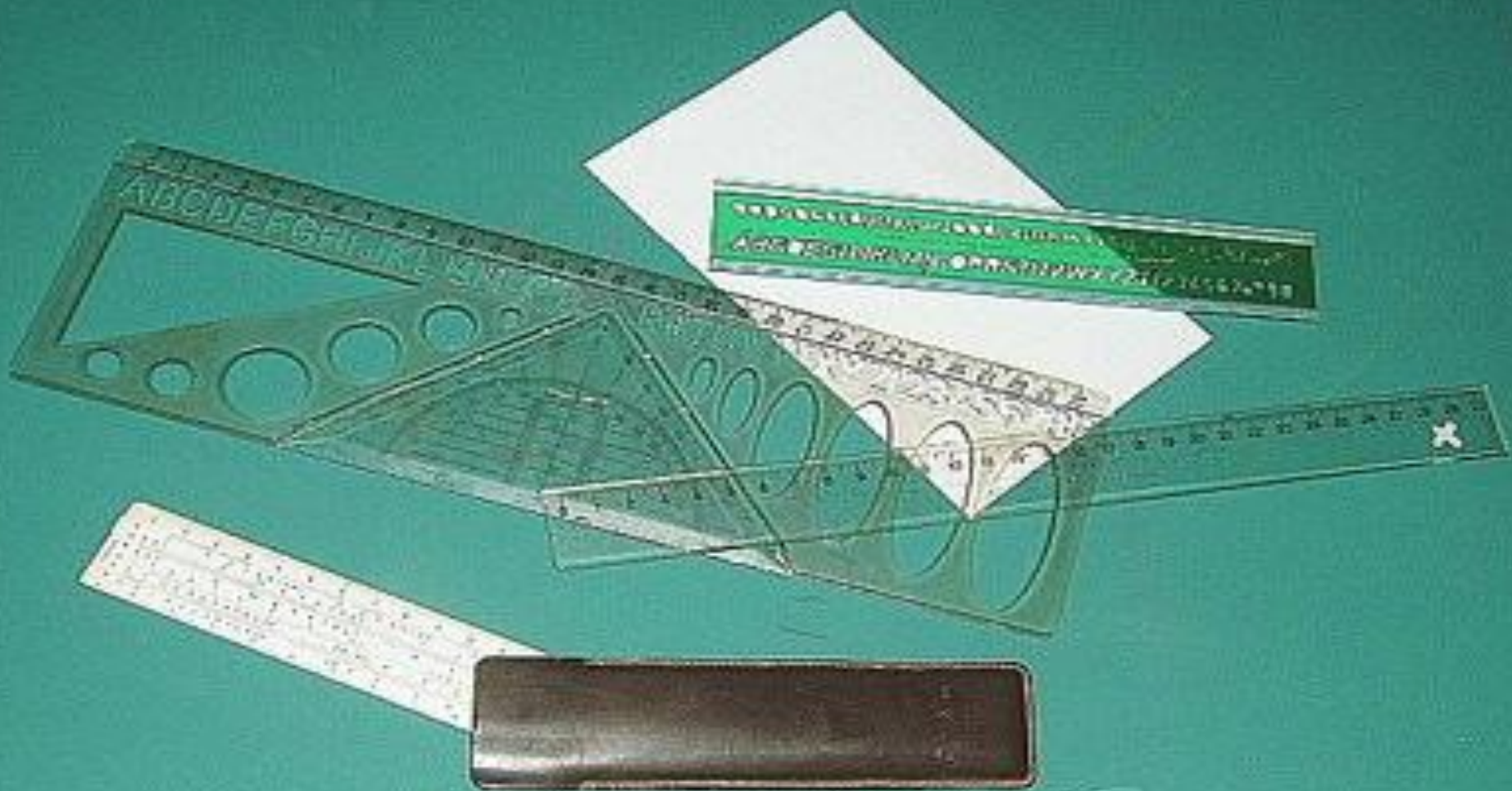
**СЕКЦИЯСЫ : МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА**

***СЫНЫБЫ: 7 “А”***

***ОРЫНДАҒАН: ЕЛМҰРАТОВА СЫМБАТ***

***ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІ: ЖАРАТЫЛЫСТАНУ  
ҒЫЛЫМДАРЫНЫҢ БІЛІМ МАГИСТРЫ  
ИГЕМБАЕВ С.Қ.***

# Қазак халқының байырғы өлшем бірліктері



## Зерттеу жұмысының

### мақсаты:

Логикалық ойлау қабілетін  
арттыру, оқуға саналы сезімге, өз  
бетімен еңбектенуге тәрбиелеу;  
Байырғы өлшемдердің математика  
курсында алатын орнын анықтау;  
Тақырыпқа сәйкес өлшемдерді іріктеу  
және оларды қарастыру;

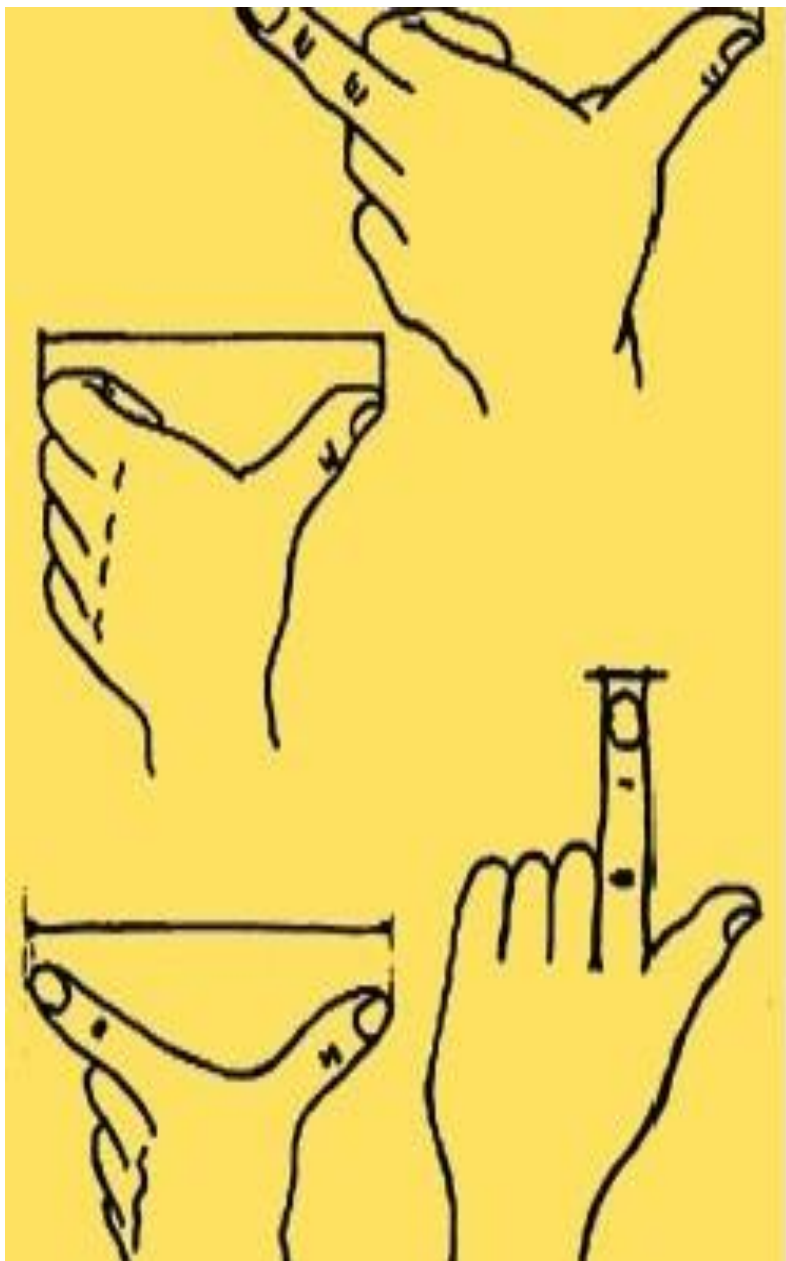


# Зерттеу міндеттері:

Ізденімпаздық қасиеттерге жетелеу, ойы орамды, шыдамдылығы дамыған, шешен, адамгершілігі мол тұлға қалыптастыру.

Байырғы өлшемдердің математика курсына алатын орнын анықтау.  
Тақырыпқа сәйкес өлшемдерді іріктеу және оларды қарастыру.

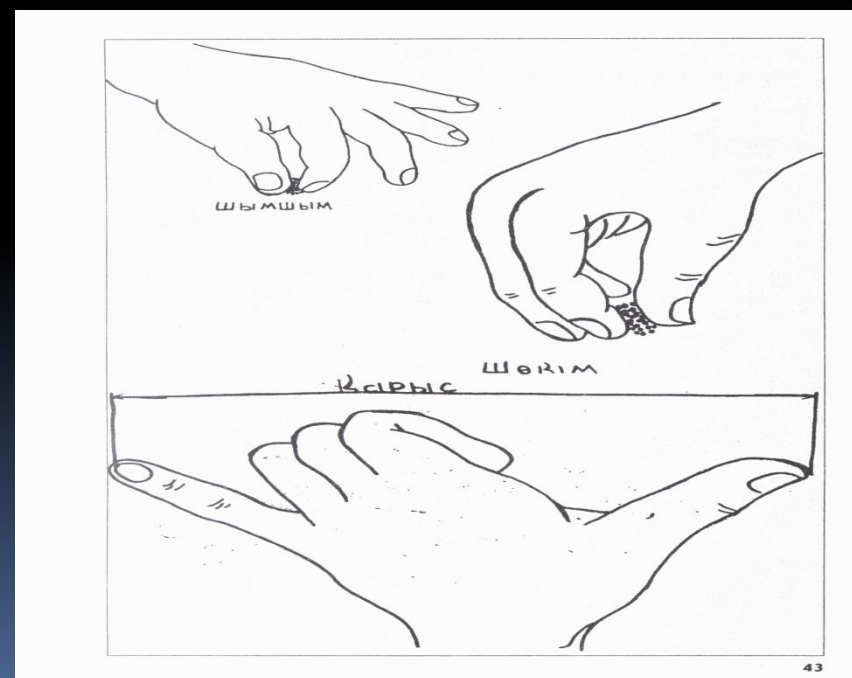
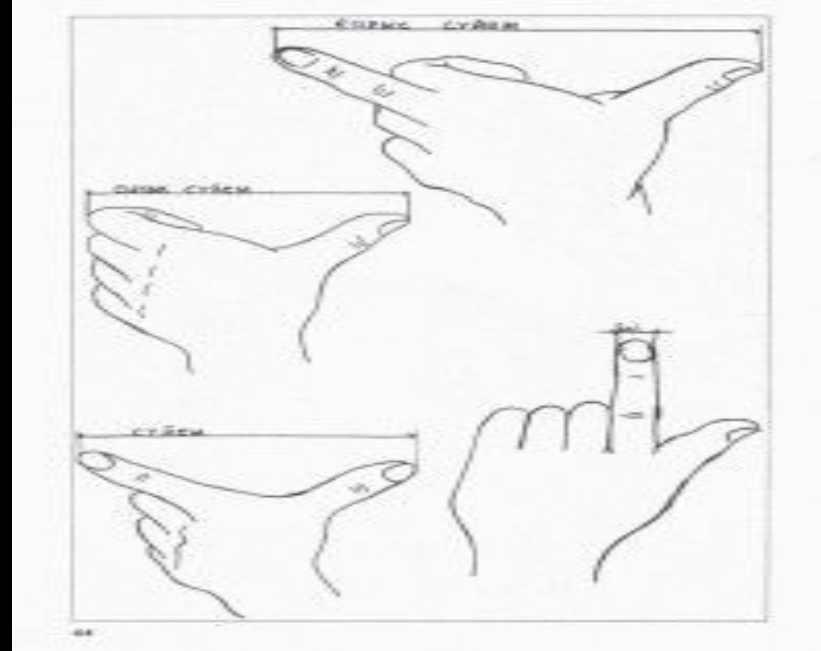
Қосымша мағлұматтар қарастыру.



Қазақтың барлық сөзінің шегі, өлшемі болған. Адамдар әрбір өлшемнің атқаратын міндеті бар екенін білген, сөйтіп оны ішкі рухани салмақтың сыртқы көрінісі деп қараған. Заттың сыртқы өлшемі, оның биіктігі мен тереңдігі, қаттылығы мен жұмсақтығы – бәрі түйсікке әсерін тигізетін құбылыстар.

Мәселен, өлшем бірліктерін білдіретін қазақтың көне сөздері өте көп кездеседі. Адамзат дүниесі дән өлшейтін мысқалдан бастап, астық өлшейтін шойын таразыларға толы.

Біздің халқымыздың ауыз әдебиетінде **татымдай, шынтақтай, қолдаяқтай, шейін, дейін, қарай, таман, салым, тарта, жуық, таяу, торсықтай, есе, рет, қиян – қырлы, қара – құрым, үш тұмша, найза бойы, баданадай, қарыс, қадақ, тұтам, тамам, уыс, күректей, қасықтай, астаудай, шымшым, шаршы, кез, елі, қырық құрау, қарыс, аршын, адым, таспа, сүйем, батпан, тамшы, титтей, шайнам, табан, шайқам, әммә, тарыдай, уыс, бір ауық, кесек, тақыр, мысқал, азды - көпті, айшылық, күншілік, жылшылық, ұдай, құлаш, ықылым, кешелі – бүгінді, шым – шымдап, тосат, пұт, қылаң, мүшел, барабар, қат**, т. б. сөздер өлшем бірліктері ретінде қолданылып келген.





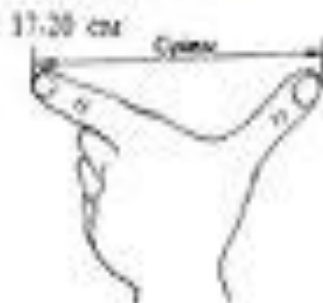
Қазақ халқының ауыз әдебиетінде ұзындық өлшеміндегі өлшем сөздер **кез, аршын, сүйем, құлаш, тұтам, шынтақ, қарыс, елі, табан**, т. б. түрінде кездеседі.

**Кез** – көне өлшем бірлік сөзі. Шамамен 70 – 80 см - ге тең (дәлірек айтқанда 71, 12 см-ге) ұзындық өлшемі. Мысалы, «**әлгі құлын алты айдың ішінде алты кез ат болып шығыпты**»

# ҰЗЫНДЫҚ ӨЛШЕМІ

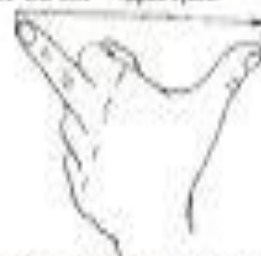


1. **Елі** – саусақтың екінші буынының ұзындығы (см)



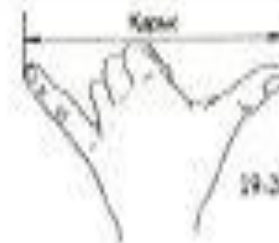
2. **Сүйек** – бармақ пен елі арасындағы екі буындағы ұзындық

21-22 см Қарыс сүйек



4. **Қарыс сүйек** – бас бармақ пен орта саусақтың арасындағы ұзындық

Қарыс



5. **Қарыс** – бас бармақ пен шынашақтың арасындағы ұзындық

20-21 см Сымал сүйек



3. **Сымал сүйек** – елі, саусақтың бұрыш бұрыш барып белгіленген арасы, бұл сүйектің ұзындығы ұзы болып келеді.

8-10 см



6. **Тұлаш** – бас саусақтың тұрқыналы екі буындағы ұзындық, 4 еліне тең ұзындық алынады.

**Құлаш** - иық деңгейінде көтерілген қолдың екі саусағының арасына тең өлшем.

1 құлаш = 8 қарыс = 2,5 шариат кезі = 167,5 см.

2 таяқ тастам жер = 1 құлаш

**Елі** –сұқ саусақтың екінші буынының еніне тең өлшем:

1 елі ≈ 2 см

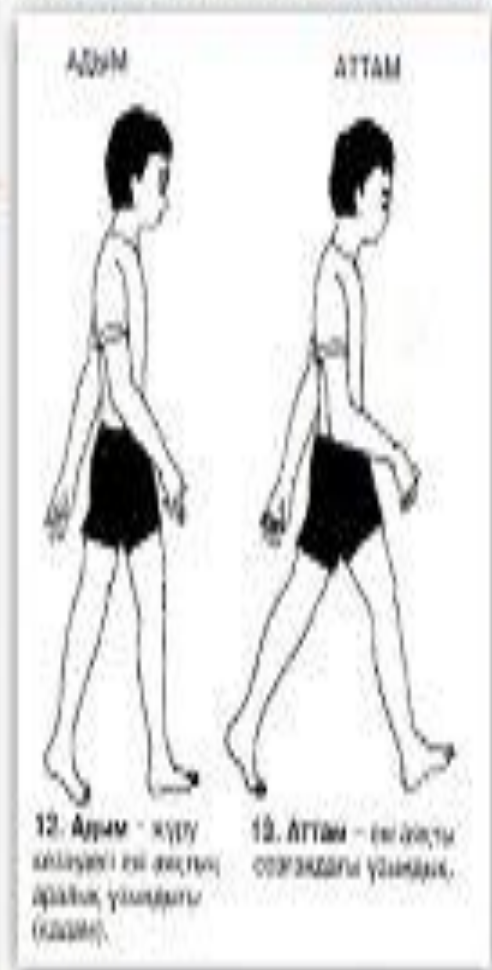
**Қарыс** – бас бармақ пен шынашақтың керіп ұстаған арасы.

1 қарыс ≈ 23 см

**Шынтақ** - ежелден бері қолданылып келе жатқан шамамен екі қарысқа тең өлшеуіш.



## Қашықтық өлшемі



Қашықтық өлшемдері жердің қашықтығын (ауылдың ара қашықтығына) қолданылатын өлшем екені белгілі. Бұл өлшем түрлері былайша аталады: *адым* (қадам)(1м), *таяқ тастам*(10-15м), *әй дейтін жер* (100м), *дауыс жететін жер*(250-300 м), *шақырым* (1км), *иек астында, бір төбе астында*(4-5км), *қозы көш жер*(5-6км), *көз ұшында* (6-7км), *тай шаптырым* (4-5км), *құнан шаптырым* (8-10км), *ат шаптырым* (25-30км), *бір күндік жер, айшылық жол...т.б.*

**Салмақ өлшемі:**

Мысқал 1 грамм  
Қадақ 400 грамм  
Келі 1 килограмм  
Пұт 16 килограмм  
Батпан 100  
килограмм

**Ұзындық өлшемі:**

Елі 1,5 сантиметр  
Тұтам, сынық сүйем  
14 – 15 сантиметр  
Сүйем 17 – 18  
сантиметр  
Қарыс 20 – 22  
сантиметр  
Кез 50 сантиметр  
Аршын 75 сантиметр

**Мерзім ( уақыт  
өлшеуіші ):**

Бір сәт 1 секунд  
Сүт пісірім 5 – 10  
минут  
Бие сауым 1,5 сағат  
Ет пісірім 2,5 – 3  
сағат



Ауыз әдебиетіндегі «Ер Тарғын» жырында :  
Келген қалмақ көп еді,  
Көп те болса қалмақтан,  
Алты күн айғай салғанда,  
Азғантай қалды қадақтай – деп жырлайды.



**Мезгіл сол уақыттың бір сәтін ғана айқындайды. Мысалы: елең-алаң, түс-кеш, түн ортасы т.б. Қыс, көктем, жаз, күз – мезгіл өлшемдеріне жатады Мерзім өлшемдері: бір сәт, қас қағым, ә дегенше (1 сек), сүт пісірім (5-10 мин), бие сауым (1,5 сағат), ет пісірім (2,5-3 сағат), жарты күн, бір түн (тәуліктік) (24 сағат), апта (7 күн), ай (30-31 күн), тоқсан (3 ай), жыл (365 күн) немесе 12 ай, ғасыр (100 жыл). Адам өмірі де: жас (1 жыл), мүшелмен (12 жас) есептеліп, бір мүшел (13 жас), екі мүшел (25 жас), үш мүшел (37 жас), төрт мүшел (49 жас) ... т.с.с. бөлінеді. Мерзім өлшеміне күн, ай аттары да жатады.**

## Қорытынды

Қорытындылай келе, түрлі тарихи себептерге байланысты өлшемдік мәні бар терминдеріміз нақты мәнге ие бола алмады. Мұның үстіне уақытпен бірге өлшемдер жиі өзгеріске ұшырап отырған.

1 2 3

Қазақта бар өлшемдер,  
Сөзімді менің көркемдер.  
Елі, қарыс қадам бар,  
Қазақша нағыз өлшемдер.  
Жақсы – жаман арасы,  
Бес елі деп өлшенер.  
Білу үшін шырағым,  
Білмегенді сұрағың,  
Жүрген елдің ойында,  
Ескі өлшемдер мол екен.  
Бұл өлшемдерді білейік,  
Есте ұстап жүрейік.

