

Добро пожаловать на землю Олонхо!

ПРОЕКТ

*УНИКАЛЬНОЕ ОЗЕРО ЗЕМЛИ ОЛОНХО –
ОЗЕРО НИДЖИЛИ*

Презентация исследовательских работ творческой группы учащихся 9 кл:

- ❖Ивановой Кыыдааны,
- ❖Обутовой Лены,
- ❖Дьяконовой Маши
- 7 класса –
- ❖Ноговицыной Айыыны

Руководитель – учитель математики и физики Ноговицына Рита
Васильевна

Арыктахская основная школа

“Дьулуруйар Ньургун Боотур” олоҕхоттон быһа тардыы

Орто кулан дьаллим дойду
Отут биэс биис уу»угар
КНөрНөр харах буолан
КНөмНөлНө»Нө олордун диэннэр,
ТјНөрэх кэби»ээччинэн,
Тјп этээччинэн
Хотой хана хорҕончалаах,
Хотоеойун тјтэ куорсуннаах,
Аан ийэ дайды
Айыллыабыттан ыла
Арыы таас аркыымалаах,
Хаччы сотолоох,
Харыс бытыктаах,
Ки»и кинээ»ин,
Килбиэннэх бәрдин,
–Нө»ээ јтјНөтјн,
–Нөрэхтээх бастыһын
Сээркээн Сэ»эн оёонньору,
Куорсун ибис тНөрдјгэр

Кулут кыыс буол диэннэр
Сэпдьигирэй Маёан кыы»ы
Кыйыра уста турар
Кы»ыл кумах кыдьымахтаах,
Ньуурун кНөрдНөрбНөтНөх
Нудьулу уот байеал
Холоруктуу ытылла олоорор
Хотугу ойоео»угар,
Тјп Нөлјј тНөрдјгэр,
ТјS ойуур и»игэр,
КНөSдНөй тНөSјргэс јјтјтэн
КНөйНө кНөтНөн тахсар
Бургунаһ муо»ун курдук
Бур-бур буруолаах
Симилэх тНөрдјгэр,
Сир и»игэр
Орто туруу дойдуга
Олохтообуттара эбитэ јјј...



Олоҫхо тылынан Ньидьили

Эбэни ды»јјј

Арыктаах оскуолатын 9-с кыл. јНөрэнээччитэ Иванова Кыыдаана

Дьэ бу дакылаат суруйан суксуйбут
Кы»ыSSы кыыс Кыыдаана-Куо
Хайдах сиртэн уоттан
Кэлэ сылдьар эбит диэн
Анааран кNөрдNөххNө, -
Иэйиэхсит киирэн иэнигийбит
Илгэ быйаS эSэрдээх
Иилэ-саеата биллибэтэх
USуоргутун одуулаатахха
Уу харахтаах кыайан кNөрбNөт
Уйаар-куйаар урсуннанан
Сирдиин-халлаанныын
Силбэ»эргэ дылы буолбут
Кэрэ бэйэлээх Ньидьили Эбэтэ
ХатыS чараS тыа хадьаа»ыннаах эбит
Толуу тиит мас тулаа»ыннаах эбит
ХараSa кNөмјс талах, ыареа ойуур
ДьарыSнардаах эбит

Сылгы сјNө»ј тоеуоруйа мунньустар
Дьоллоох хоннохтордоох эбит
Кунан оеус кјрдьјNөтээн
кNө»ј харбаан тахсар
~рдјк мNөлдьNөгNөдNөрдNөNөх эбит
Соноеос атыыр дьохсоотто»ор
Биэс уон ордугуна тоеус
Туруору тумуллардаах эбит
Эгэлгэ кNөтNөр тј»эн аа»ар
Томтордордоох эбит
Тјгэээ биллибэт
Тоеус былас далайыгар
кNөSјл уста умсаахтыыр
Ло»уор кNөмјс хатырыктаах soboto
Олорор оео саеа эбитэ ј»ј
Дьэ бу маннык јтјNө дойду биэрэгэр
Тј»јлгэ јтјNөтэ туругурбут
~рјS тунах уруйдаммыт.

Ньидьили кјNол Саха Республикатын I президенэ М.Е. Николаев
ыйааёынан ОлоSхо дойдутун у»улуччу харыстанар Улуу
Эбэлэр ахсааннарыгар киирсэр.

Ньидьили кјNол кээмэйэ: устата - 33,5 км., кэтитэ -5,7 км.,
дириSэ - 7 м. КјNол сирэйин кээмэйэ - 11434 га.

Ньидьили оннута - эррозивно-термокарстовай тNорјттээх.
КјNол тјгээё - былыыгынан бјрјNо»јннээх. КјNолгэ икки
арыылаах - кырата 7 га, улахана 74 га.

Эбэ илин, хотугулуу арёаа Nоттјлэриттэн 11 јрэхтэр
тј»эллэр. Ол и»ин кјNолбјт уута куруук ыраас, балык а»ыыр
а»ылыга элбэх.

Ньидьили собото ураты амтаннаах, кытарчы эмис эттээх
буолар. Собо јгэннээн сиппит кэмэ - 3-5 сыллааёа.

Собо ыыр кэмэ - бэс ыйын ортото, кини ортотунан 40 ты».
искэхтээх.

МуSутаан муSхаёа кэлбит балык
1984 с. - 520 тонна.

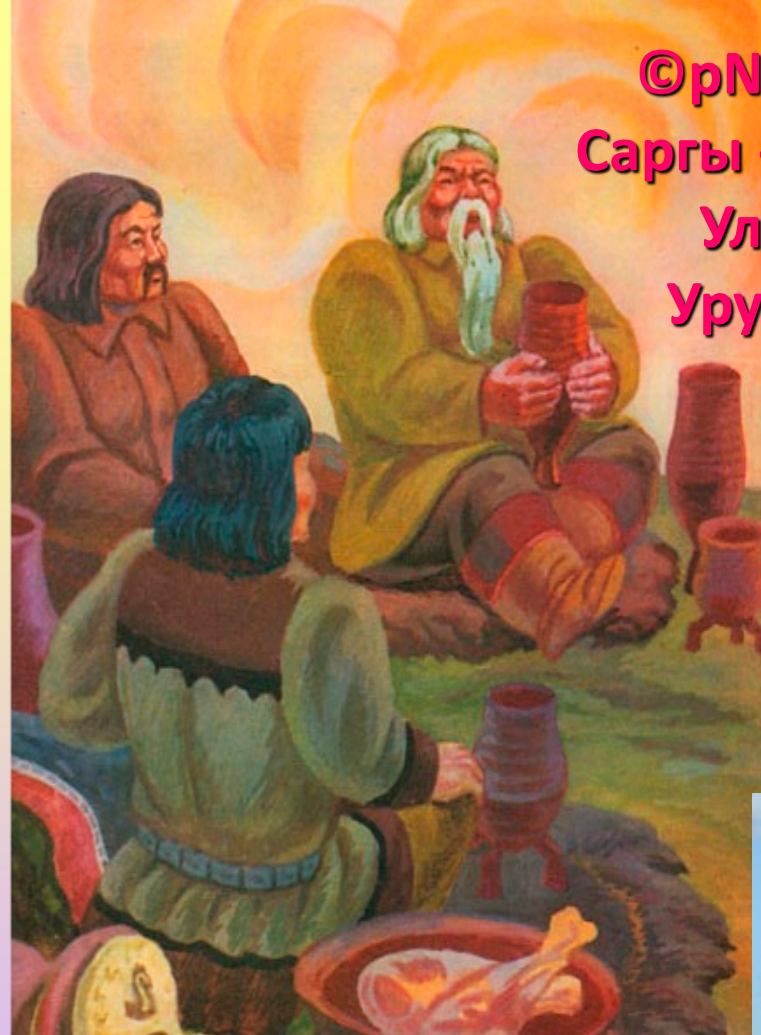




©рNогNой талаан jрдээтин!
 Саргы - талаан салаланнын!
 Уолбат уйгу дэбилийдin!
 –рдјк jNорјj NогNогNойдNоNотјн!
 Уруй, уруй, уруй!!!



©рNогNой талаан јјннэ,
Саргы - дьаалы салалынна,
Улуу јNорјј буолла,
Уруй - айхал улаатта.



Уус тыллаах
Олоҕхолоон барда,
Чаабый тыллаах
Чабырсахтаан киирдэ,
Ыраас кэҥэйдээх
Ыллаан дьиэрэттэ.



2009/02/20





На юных ее щеках
Вечерняя играла заря,
На белом открытом лбу
Блестела утренняя заря;
Черные брови ее
Камчатские соболя
В линию вытянуты одну;
На пушистых ее щеках
Румянец вспыхивал огневой,
Напоминающий двух
Огненно - красных лис.
Из под ее тенистых ресниц
Яркие сверкали глаза,
Робкий, сердечный,
Сладостный взгляд;





**Сыыдам NotNo
Сысса оонньоото,
Ыллам NotNo**

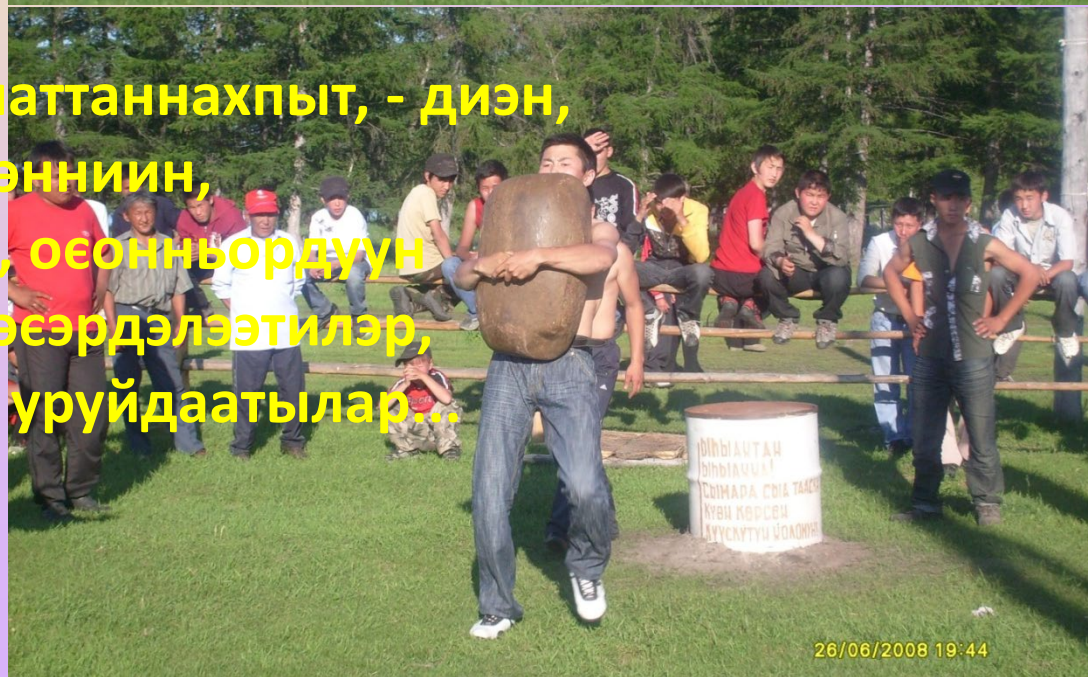


ЫстаСалыы оонньоото,

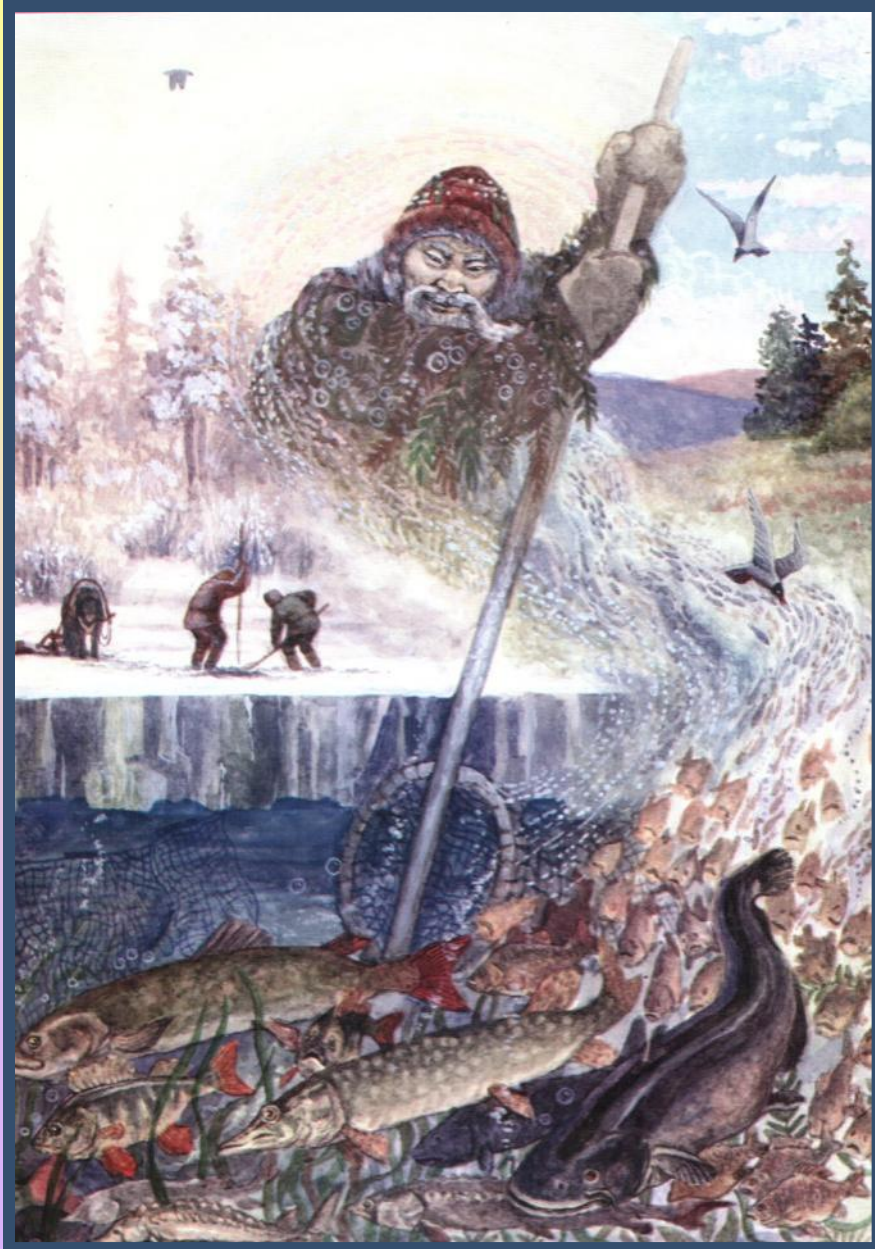




Аан дойдубутун
Арабаччылыр ки»илэннэхпит, - диэн,
Кҥн улуу»ун
КНомјскјјр ыччаттаннахпыт, - диэн,
Эдэрдиин - эмэнниин,
Эмээхсинниин, оёонньордуун
Илээччи эмиэ эсэрдэлээтилэр,
Бјтэйдии эмиэ уруйдаатылар...



Тойон муSха кјрэхтэ»и тјгэннэриттэн



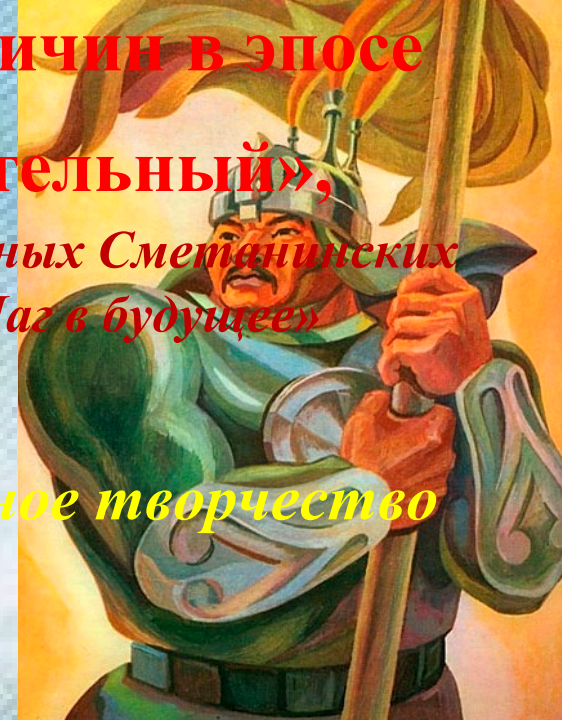
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

- ❖ *Старинные единицы измерения величин в эпосе олонхо «Ньургун Боотур Стремительный», Иванова Кыыдаана,*
- ❖ *7 класс*
- ❖ *Функциональные зависимости в характеристиках уникального озера страны олонхо - озера Ниджили, Обутова Лена, 8 кл.*
- ❖ *Экология озера страны Олонхо – озера Ниджили, Ноговицына Алена ,7 класс*
- ❖ *Исследование использования геометрических знаний и представлений в различных постройках и элементах прикладного творчества якутского народа, Дьяконова Маша, 8 класс.*
- ❖ *История натуральных чисел в жизни моего якутского народа, Ноговицына Айыына, 5 класс.*



Старинные единицы измерения величин в эпосе олонхо «Ньургун Боотур Стремительный»,

Иванова Кыйдаана, 7 класс, Диплом II степени на улусных Сметанинских чтениях, участие в региональных чтениях «Шаг в будущее»



- Объектом исследования являются народное творчество эпос олонхо, народные приметы.
- Предмет исследования: единицы измерения длины, массы, времени, народные приметы нашего народа.
- Цель исследования: ознакомление, изучение, исследование древних единиц измерения величин наших предков: единицы длины, расстояния, единицы массы, единицы времени, проявляемые при создании эпоса олонхо и сравнения этих единиц с современными единицами.

Үс былас
 ҮNөкјйэр Nөттјктээх,
 Биэс былас
 Биэкэйэр бииллээх,
 Алта былас
 Дара буурай сарыннаах,
 Үс былас
 Күөс айар үһүн моойдоох,
 Былас ордуга тјNөс аSара
 Мэлэгэр маСан сирэйдээх.



Дьудай Nөттјнэн тохтоон кNөрдNөххNө,
 Тоёус былас от сааа
 Дуолааа ньиргиэр сиргэ
 Туруору анньыллан турар эбит дуу!
 Алын Nөттјн ареара кNөрNөн турдахха, -
 Сэттэ хаамыы үһүннаах
 Сиилээн кэлэгэй сиэллэрдээх,
 Үстјјр хаамыы јргэSnээх
 ҮрјS дыjhјNөрсјS тјјлээх...
 Сэттэ кNөстNөNөх дойдуттан
 Сэгэлдьийэн кNөстNөр кумахтаах...

❖ Ньургун Боотур имеет рост с
 могучих лиственниц вековых, ширина
 бедра 3 x168=5м, талии 5x168=8,5м,
 голова 168+82=2,5м.

❖ Богатырский конь – верный друг
 Ньургуна Боотура. Его помощник и
 советчик, умеющий говорить и петь.
 Конь Ньургун Боотура с высотой 15м.
 имеет красивую гриву, длиною 7м.,
 белую шерсть длиною 3м.

Ньургун Боотур прежде всего защитник, воин.

Его орудия, соответственно, имеют очень большие размеры.



➤ Палица имеет вес 1т. 584кг.
 $16\text{кг.} \times 99 = 1584\text{кг.}$

➤ Лодка длиной 20м.
23см.
 $213\text{см.} \times 9,5 = 2023,5\text{см.}$

➤ Жилище богатыря имеет длину
151м. 168см. х
 $90 = 15120\text{см.}$

➤ Длина весла
15м. 97см.
 $213\text{см.} \times 7,5 = 1597,5\text{см.}$

У девушек народа саха признаком истинной красоты является
длинная густая коса. Коса Туйаарыма Куо имеет длину
 $9 \times 71 = 639 \text{ см}$ 6м 39см.



Прекрасная Туйаарыма – Куо,
С девятисаженой косой
Сквозь дорогую одежду видны,
Сквозь нежное тело
Кости ее
Брезжащий излучают свет,

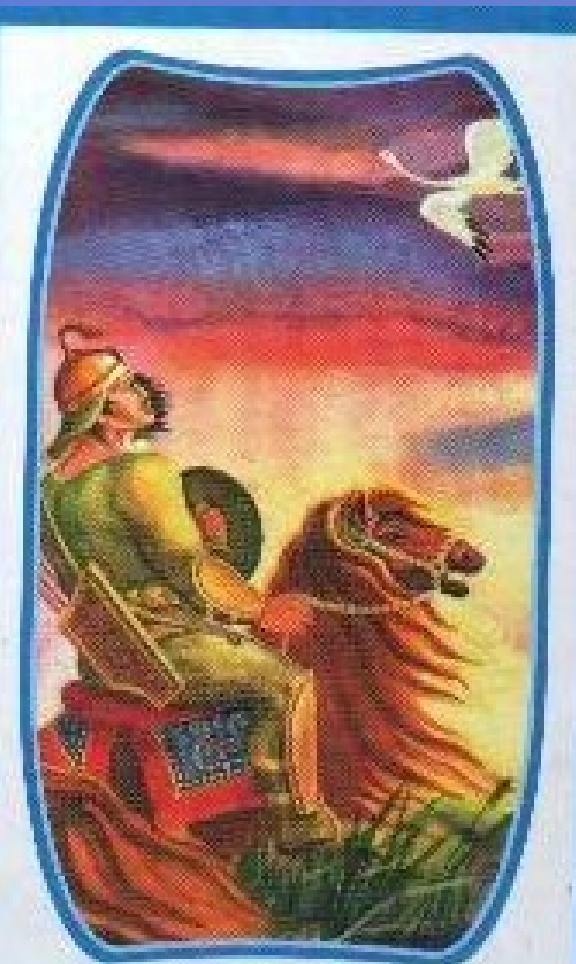
Видно, как переливается мозг
Сквозь тонкие
Кости ее
Так светла, прозрачна она.
Невиданная на земле,
Совершенна ее красота
О, как поступь ее легка!
О, как радость ее полна!

Страну олонхо я представила себе бескрайней
и удивительно красивой, как наше озеро Ниджили

Густые ветви Аал
Луук мас
раскинулись вокруг
на $560\text{км. } 8\text{км.} \times 70 =$
560 км.
Над землей олонхо
грозно плавают
черные облака
площадью 80 кв.м.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ



- ❖ в олонхо велика роль фантастических элементов, символики.
- ❖ в гиперболических чертах описываются мощь и красота окружающего мира, персонажей, жилища, их орудия борьбы, предметов быта.
- ❖ Численные выражения в описании олонхо усиливают представления фантастических образов и поистине гиперболических размеров. И именно использование чисел помогает еще глубже выразить величие мыслей и мечту народа саха о высоких идеалах доброты и мудрости.



Функциональные зависимости в характеристиках уникального озера - страны олонхо - озера Ниджили

Обутова Лена, 8 кл.

*Диплом II степени на улусных Сметанинских чтениях, участие в
региональных чтениях «Шаг в будущее»*



- *Объектом исследования являются функциональные зависимости.*
- *Предмет исследования : графики функций.*
- *Цель моей работы : исследование применения функциональных зависимостей некоторых характеристик озера Ниджили.*

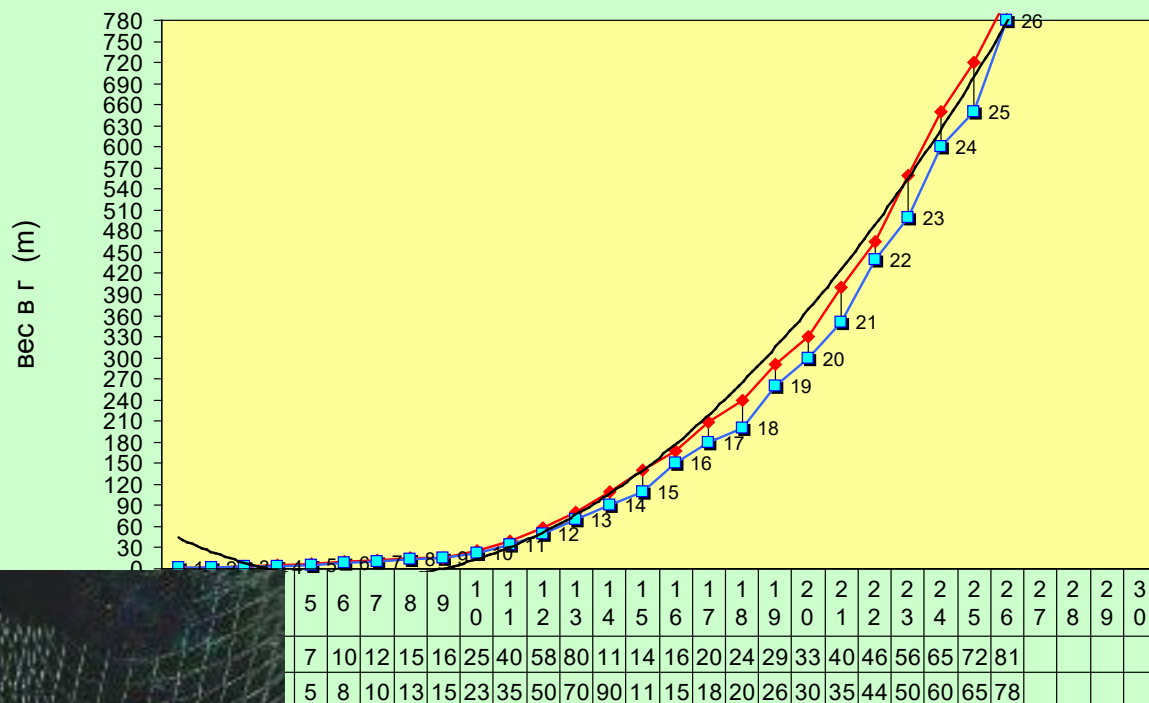
Обозначенная цель ставит следующие задачи:

- ❖ повторить и расширить понятие функции для решения жизненных задач;
- ❖ построения и представления результатов исследований в графическом виде, обработки результатов;
- ❖ владеть математической грамотностью в виде умения делать вычисления, умения использовать таблицы, графики, диаграммы, карты;
- ❖ применять знания для активной исследовательской деятельности по наблюдению, расширения представления о возможности применения графиков в других областях.



$$y = 2,0467x^2 - 25,902x + 67,893$$

Логическая кривая зависимости веса карася от длины



длина в см (l)

График колебания средних декадных температур воды озера Ниджили

$$y = -0,3681x^2 + 4,4636x + 4,1979$$

$$y = -0,3468x^2 + 4,3404x + 6,0811$$

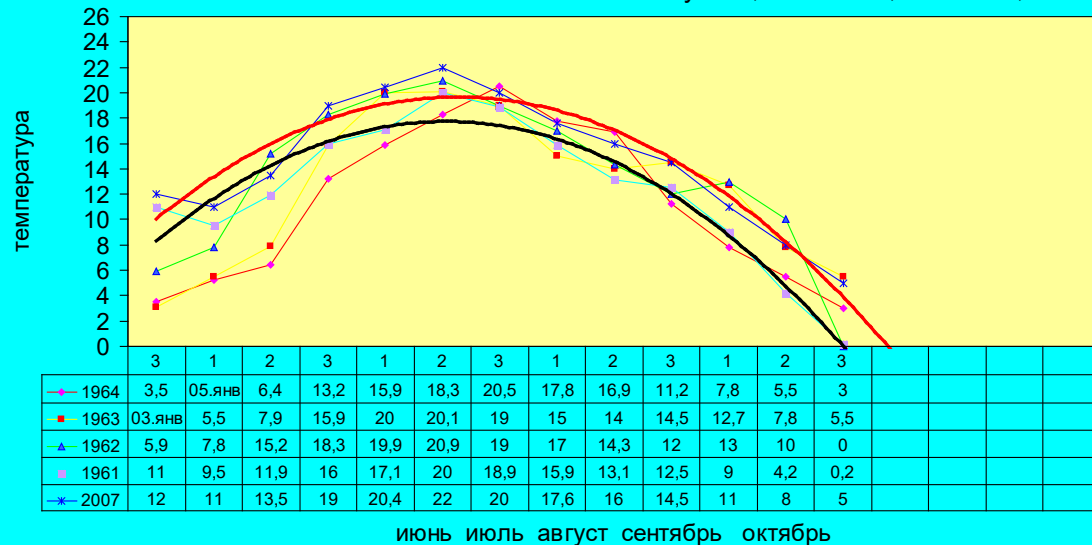
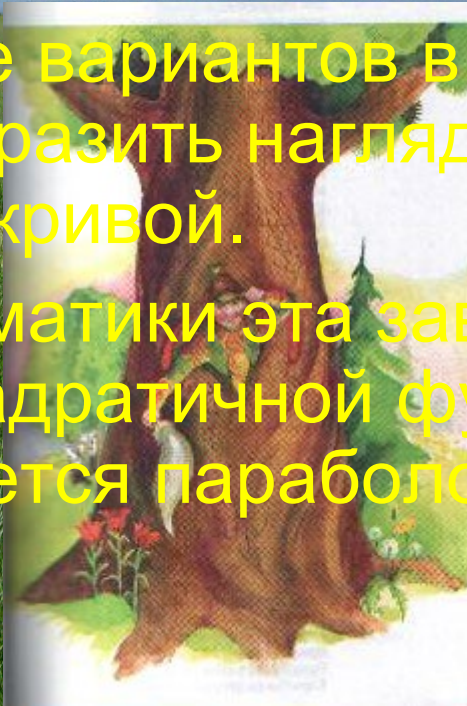
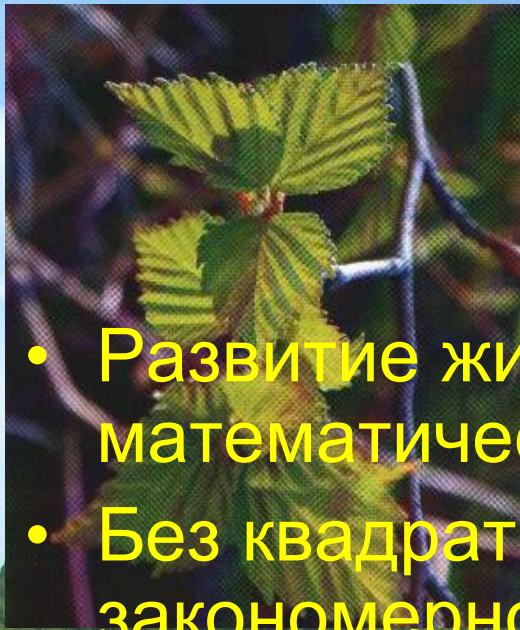


График зависимости величины площади от глубины озера Ниджили



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Развитие жизни на земле описывается математическими законами – функциями.
- Без квадратичной функции нельзя понять закономерности в живой природе.
- Распределение вариантов в вариационном ряду можно выразить наглядно на графике – вариационной кривой.
- На языке математики эта зависимость называется квадратичной функцией, а сама кривая называется параболой.



Экология озера страны Олонхо — озера Ниджили

Ноговицына Алена 7 класс

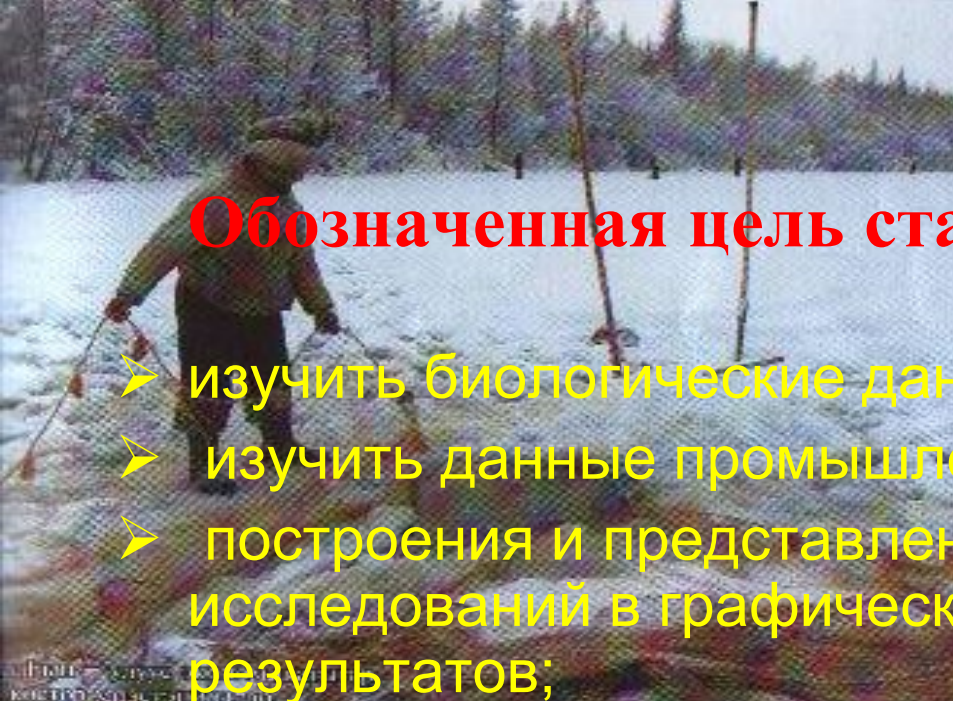
*Диплом I степени в улусных Сметанинских чтениях, участие в региональной
НПК «Шаг в будущее»*

- Объектом исследования является озеро Ниджили.
- Предмет исследования: экология озеро Ниджили.
- Цель исследования: изучение биологических и рыбохозяйственных сведений по озеру Ниджили.

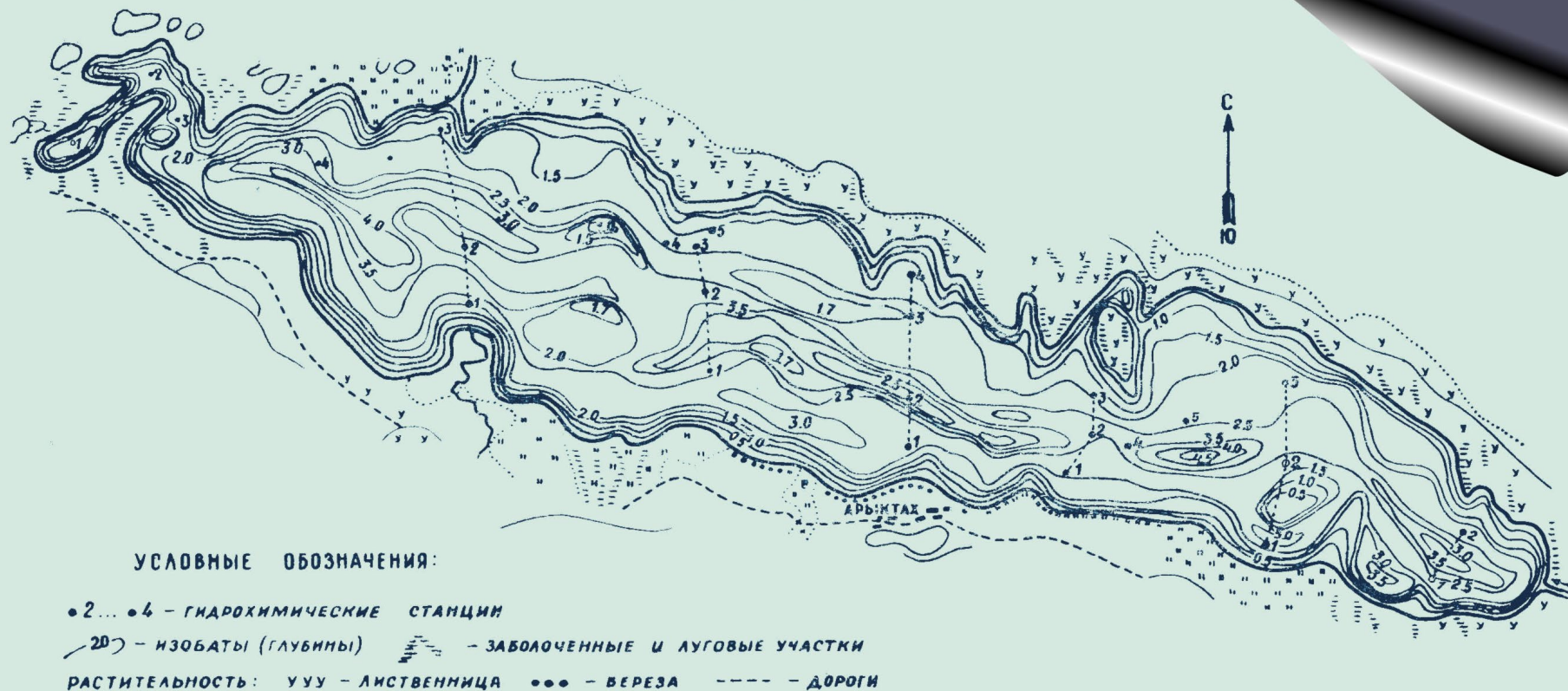


Обозначенная цель ставит следующие задачи:

- изучить биологические данные озера;
- изучить данные промышленного освоения озера;
- построения и представления результатов исследований в графическом виде, обработки результатов;
- применять знания для активной деятельности по наблюдению, объяснению экологического состояния озера;
- уметь выдвигать гипотезы и фактов, результатов наблюдений исследований;



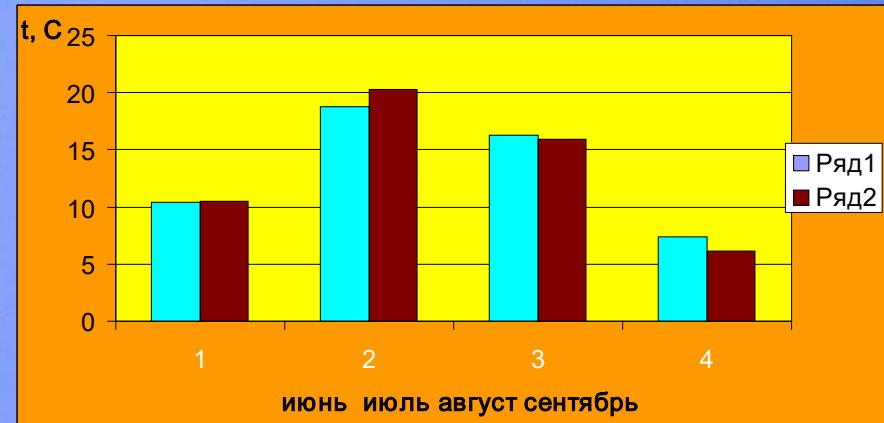
Батиметрическая карта оз. Ниджили, 1966 год.



Морфометрические показатели озера Ниджили

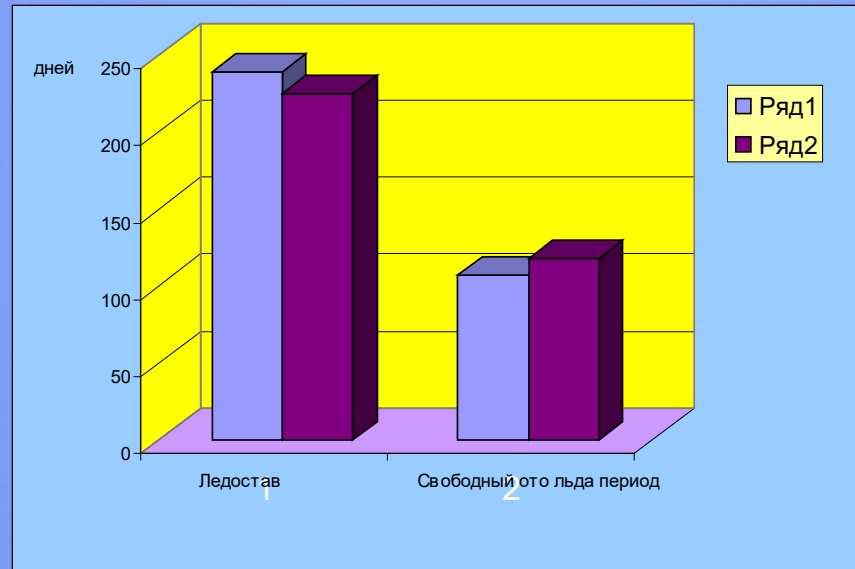
- Площадь зеркала озера: 11434 га
- Площадь островов – 81 га
- Длина – 33,5 км
- Ширина – 6 км
- Средняя глубина – около 3 м
- Прозрачность воды -0,5 м

Температурный режим озера



Ледовые образования

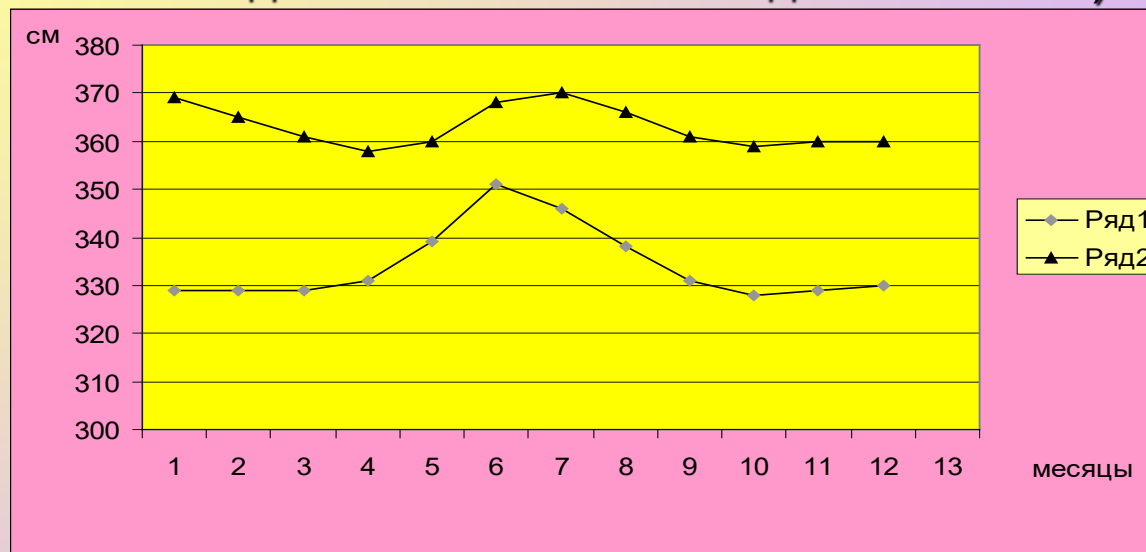
ряд 1 – в 1962-1980 гг.; ряд 2 – в 2000-2002 гг. (по данным ЯГМС).



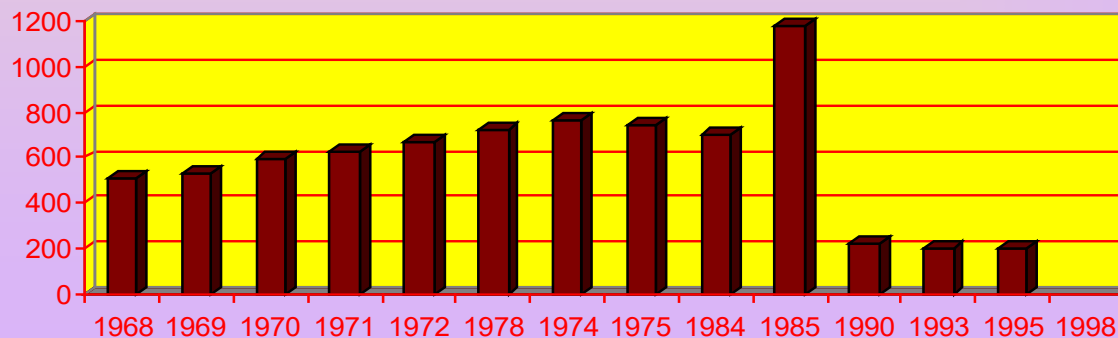
- С юго –западной стороны в озеро впадает р. Харья – урэх, с юго – восточной – р. Кюнкюя. Сток из озера осуществляется через р. Сеен – урэх, вытекающую из северной части озера и впадающую в озеро Люксюгун. Из озера Люксюгун вытекает Чороон – урэх, которая впадает в реку Виллюй. Вода в ней чистая, богата кормом для рыб. С северо-восточной стороны озеро украшается окаймляющими его песчаными тукуланами, окруженными вечнозеленым сосновым лесом. Со всех сторон в воду наступают зеленые мысы с луговиной. Каждый мыс и поляна, каждый островок и заливчик озера, все имеют свои названия. В этих названиях местностей сохранены интересные легенды. Они основаны на реальных фактах, имеют свою историю, пришедшие к нам через века, через многие поколения. Собрав эти легенды, можно написать целую книгу. Орто сурт (жилье на середине пути), Удаган хайата (Гора удуганки), Дюнгюр ыйаабыт (место, где подвешен бубен шаманки), Кыргыдай (видимо, имя человека или рода) - уже в этих нескольких названиях увековечены и дошли до нас многие моменты истории.

Колебания уровней воды по месяцам

(1960-1980-е годы и в 2000-2002 гг. по данным ЯГМС).



Динамика вылова карася в озере Ниджили, за период 1962-2000 гг.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- ❖ В результате интенсификации рыбодобычи и малочисленных поколений карася запасы его сократились в последние годы уловы не превысили 120 – 200 т.
- ❖ По разным причинам запасы карася значительно сократились, поэтому озеро объявлено зоной покоя.
- ❖ для регулирования уровня воды озера необходимо построение дамбы;
- ❖ запретить вылов молодого неполовозрелого карася.
- ❖ ознакомилась с экспериментальными методами.
- ❖ научилась на практических примерах реальных, жизненных условиях показать знания об особенностях родного края.

Исследование пользы
представлений в раз
прикладного те

Дзяко

❖ Объектом исследования является древнего якутского народа.

❖ Предметом исследования являются традиционные орудия труда и творчество якутских мастеров.

❖ Целью исследования – изучение геометрических понятий в предметах быта, традиции прикладного искусства.

Былыргутун уордугаан аһыскаҥар күүстүгүн
бэлиитини биллэрбиттэн хааччылгаҕын

Эй аһагар, ис үөһөгөр, соруу тубогулл миннэг.
Турдак дег аһаҕым, бэлэтти эр түспүрөөх, оттоонноох угутаар.

- е постройки,
ы быта, прикладное
использования
зличных постройках,
ях труда, в
да.
- 

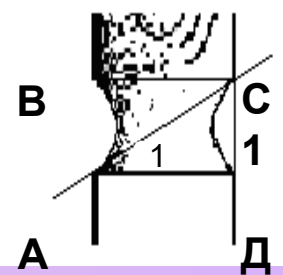
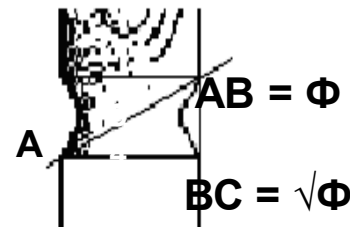
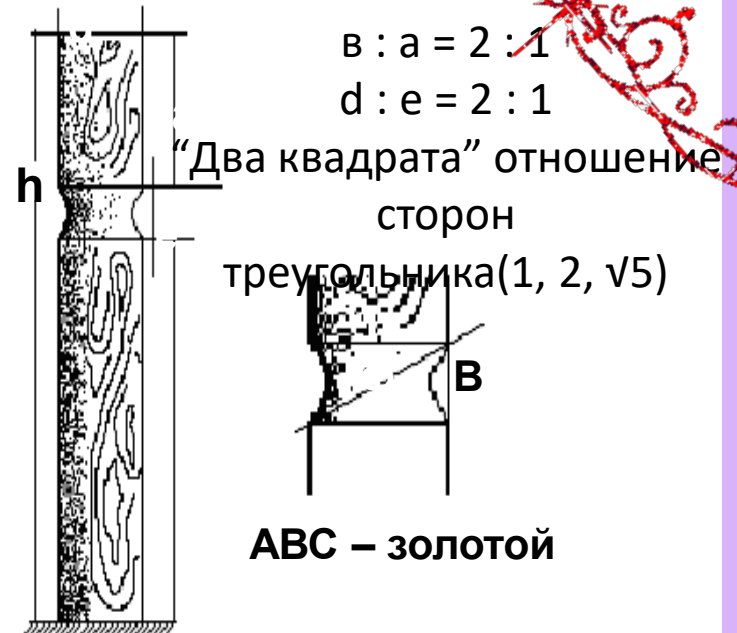
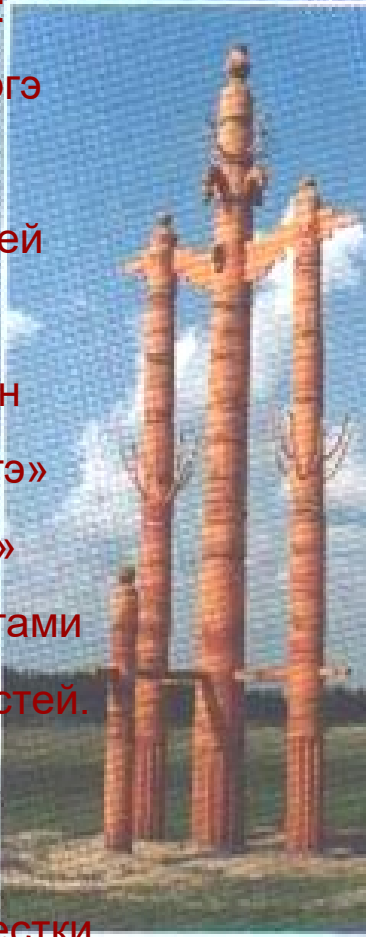
Обозначенная цель ставит следующие задачи:

- исследования применения законов геометрии в различных постройках народа;
- исследование применения основных понятий, законов геометрии, свойства геометрических фигур при изготовлении предметов быта, при шитьё женской национальной одежды;
- проверить на практике полученные знания и умения;
- применять умения и навыки наших предков в учении и работе и в нашей повседневной жизни.



Сэргэ - коновязь

В основном различали три вида: коновязь или сэргэ усадьбы, сэргэ веры, сэргэ для ысыаха. Сэргэ усадьбы ставили напротив дверей балагана к востоку, на встречу солнцу. Три первые сэргэ: «тойон сэргэ», «орто сэргэ», «кэтэх сэргэ» ставились подряд. «Тойон сэргэ» украшали, фигурами и орнаментами предназначался, при дорогих гостей. Орто сэргэ - для хозяина дома и простых людей. Ставили ещё «кийиит сэргэ» для встречи невестки.



Шитье и украшения женской одежды

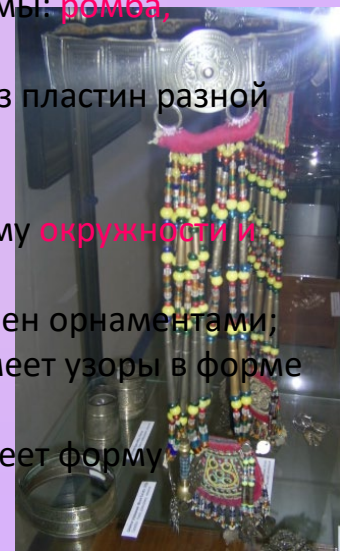
- Когда якутские женщины украшают коврики, рукавицы, чепраки, пальто и др. одежду, опираются на интуитивные геометрические представления о **центральной и осевой симметрии**, о **повороте** и основываются на практических преобразованиях; основываются на практических знаниях



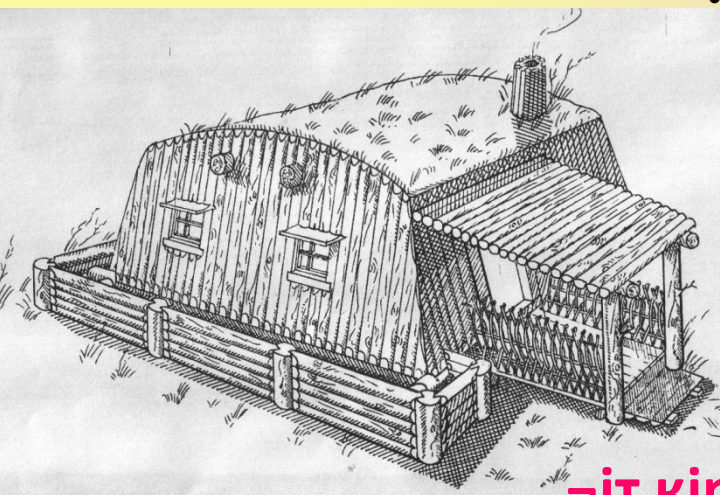
- о свойствах геометрических фигур.



илин кэбиһэр – нагрудное украшение. Состоит из обруча и **прямоугольника**;
кэлин кэбиһэр – наспинное украшение, сделано из прямоугольных пластин;
ытарба – серьги, сделаны из пластин разной формы: **ромба**, **квадрата**, **треугольника**;
тугэхтээх ытарба – серьги с подвеской, сделаны из пластин разной формы: **ромба**, **квадрата**, **треугольника**;
биһилэх – кольцо, имеет округлую форму;
сирэйдээх биһилэх – перстень, может иметь форму **окружности** и **квадрата**;
б№5№х – браслет, имеет округлую форму, украшен орнаментами;
бастыба – головной убор замужней женщины, имеет узоры в форме **круга** – солнца и пластины в виде **ромбиков**;
дьабака бэргэһэ – шапка с меховым ободком, имеет форму **трапеции**.

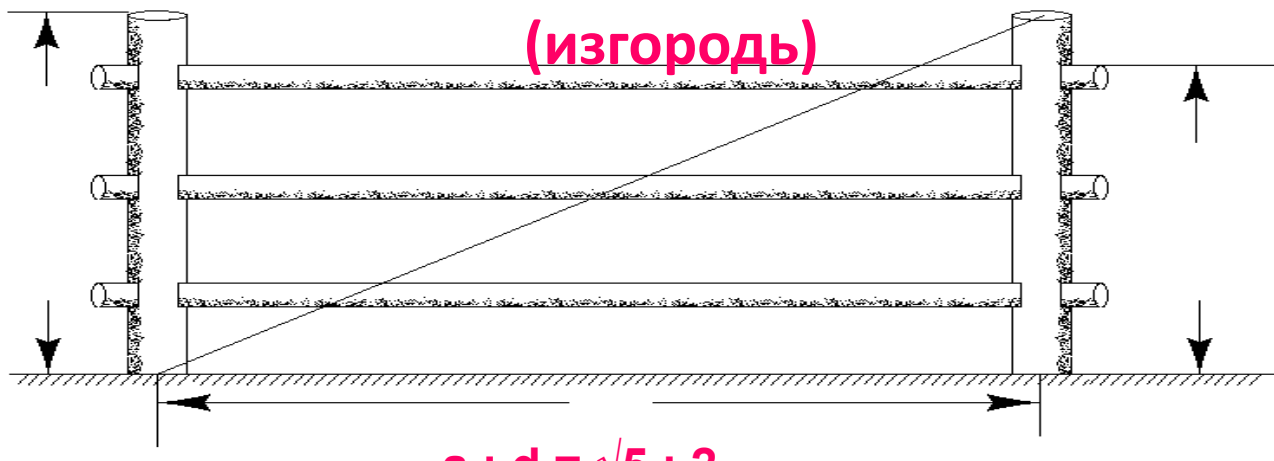


Балабан - юрта



- балабан – зимник якутян, имеет форму **усеченной пирамиды**, стены у которого имеют форму **равнобедренной трапеции – четырёхугольника**, у которого две стороны параллельны, а две стороны не **параллельны**. Дверь низкая по росту человека и узкая. Дверь и окна имеют форму **прямоугольника – четырёхугольника**, у которого противолежащие стороны **параллельны** и все углы прямые.

–јт кјрј№
(изгородь)



$a : d = \sqrt{5} : 2$ -
«золотая»
пропорция

окно – **прямоугольник**;
полка – **прямоугольник**;
столешница – **окружность**;
табуретка – **трапеция**;
чурка – **усеченный цилиндр**;
битый камелёк – **полый цилиндр**;
труба печи – **полый цилиндр**;
нары – ложе, широкая лавка
сооруженная вдоль стен.



ВЫВОДЫ

- Шалаши имеют коническую форму.
- Юрта состоит из объединения четырехугольной усеченной и треугольной пирамид.
- Многоугольные постройки: восьмигранные срубы без дверей и окон.
- Тулова чоронов представляют собою производные от существующих в природе геометрических тел вращения: от эллипсоида, овоида, шара, полушара.
- Элементы якутского орнамента представляют собой различные геометрические фигуры: точки, отрезки, треугольники, квадраты, кружочки, ромбы.
- Стог сена имеет конусообразную форму или снизу форму четырехугольной призмы с коническим верхом.
- Изготовления домашней утвари наших предков: деревянных, кожаных, берестяных и глиняных посуд, имеют геометрические основы: форме усеченного конуса, цилиндра, круга.
- Для правильного изготовления орудий труда наши мастера интуитивно использовали геометрические основы: свойства, формы, для того, чтобы они были прочными и служили долго.
- Грамотно применяли в своих постройках геометрические формы и соотношения: соотношения «Золотой» пропорции $a:b=5:2$, соотношения «египетского треугольника» $b:d=4:3$ в различных постройках якутского народа.
- Безграмотные, но мудрые наши предки, не зная законов математики, интуитивно, только глазами и сердцем, умело использовали удивительные отношения геометрии, основы математики. Это доказывает, что наши предки являются настоящими мастерами, одаренными от природы.



История натуральных чисел в жизни моего якутского народа

Ноговицына Айыына, 5 класс, диплом II степени на улусных Сметанинских чтениях, участие в региональных Виноградовских чтениях

- Предмет исследования: математические представления и знания в элементах народного фольклора.
- Цель исследования: исследование применения математической основы: натурального числа в народном творчестве, отражающей жизнь и быт якутского народа.
- Объектом исследования являются народное творчество, отражающее жизнь и быт наших предков.

Обозначенная цель ставит следующие задачи:



- исследовать в элементах народного фольклора применение натуральных чисел: пословицах, поговорках, загадках, в народном эпосе олонхо;
- понимать и использовать знания и идеи народа в своей жизни;
- использовать натуральные числа в ведении экономики индивидуального хозяйства и в проведении досуга детей в семье.

Способы подсчета предметов у древних якутов

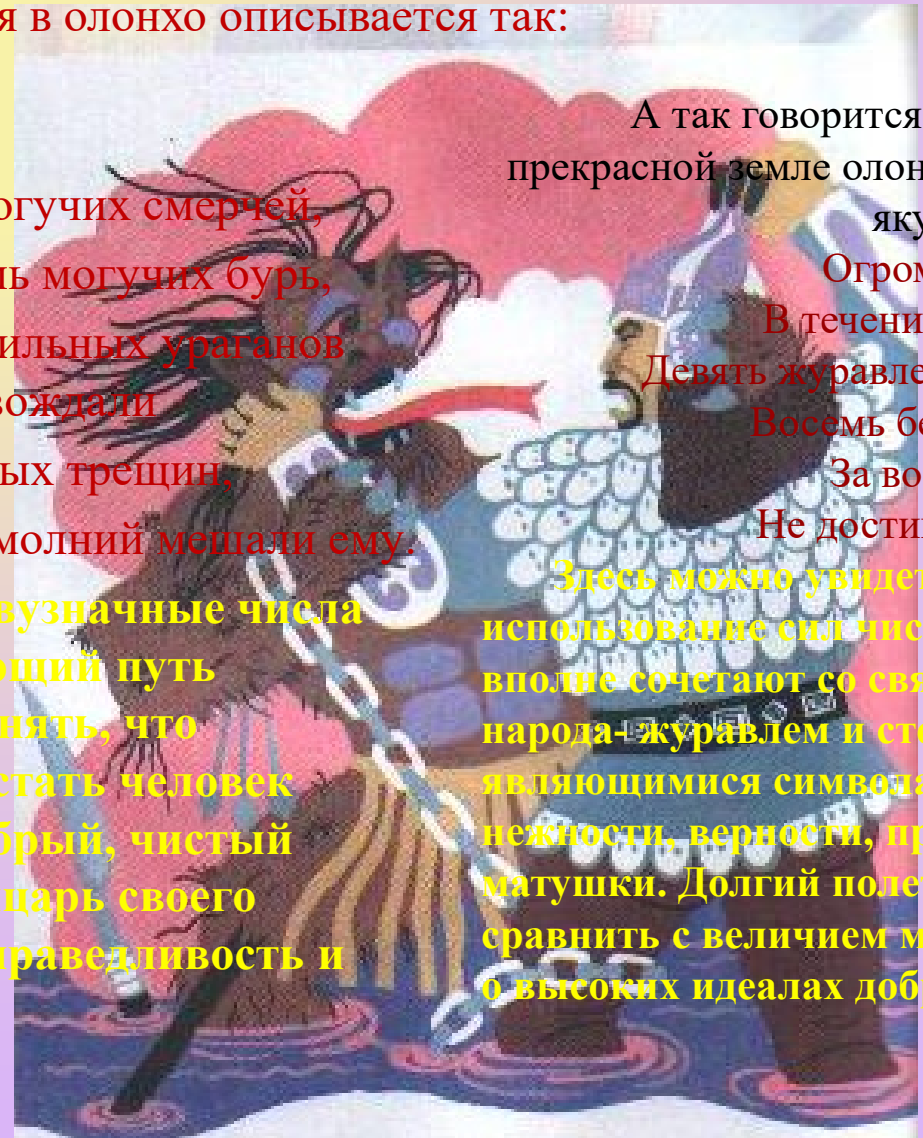
- «торутар торуоска»
- «хандытаат кэрдийбэ»
- «ТЫМТЫК»
- «сабарай ахсаана»

■ У народа саха был способ арифметического счета и выполнения действий над числами при помощи сгибания пальцев на ладони, это они называли «сабарай ахсаана». В словаре Э.К.Пекарского «сабарай, баппабай, табабай переведены- длать, ладонь, лапа». Например: «алган сабарай»- «медные лапы» (эпитет хотой- птицы или хотой-бога). Слово «сабарай»- у телеутов, алтайцев «сабар»- «палец на руке и ноге», у бурят «абар», у монголов «сабар»- «когти, лапа». «Сабарай суота»- «счет на ладони» использовался у многих народов.

Свое естествознание народ саха углубляет, расширяет использованием имен числительных, которые подчеркивают существование представления о бесконечности пространства и времени. Путь богатыря в олонхо описывается так:

Семьдесят семь могучих смерчей,
Восемьдесят восемь могучих бурь,
Девяносто девять сильных ураганов
сопровождали
Сорок громовых трещин,
Восемь засверкавших молний мешали ему.

- В данном случае двузначные числа усиливают ужасающий путь богатыря, дают понять, что богатырем может стать человек сильной воли, храбрый, чистый душой и телом, рыцарь своего народа, борец за справедливость и добро.



А так говорится о широком поле на прекрасной земле олонхо, где живет древний якут:

Огромное, что
В течение девяти лет
Девять журавлей не увидели края,
Восемь белых стерхов
За восемь лет
Не достигали окраин.

Здесь можно увидеть характерное использование сил чисел 9 и 8, которые вполне сочетают со святыми птицами народа- журавлем и стерхом, издревле являющимися символами красоты, нежности, верности, прелести природы- матушки. Долгий полет этих птиц можно сравнить с величием мыслей, мечтой народа о высоких идеалах добра и мудрости.

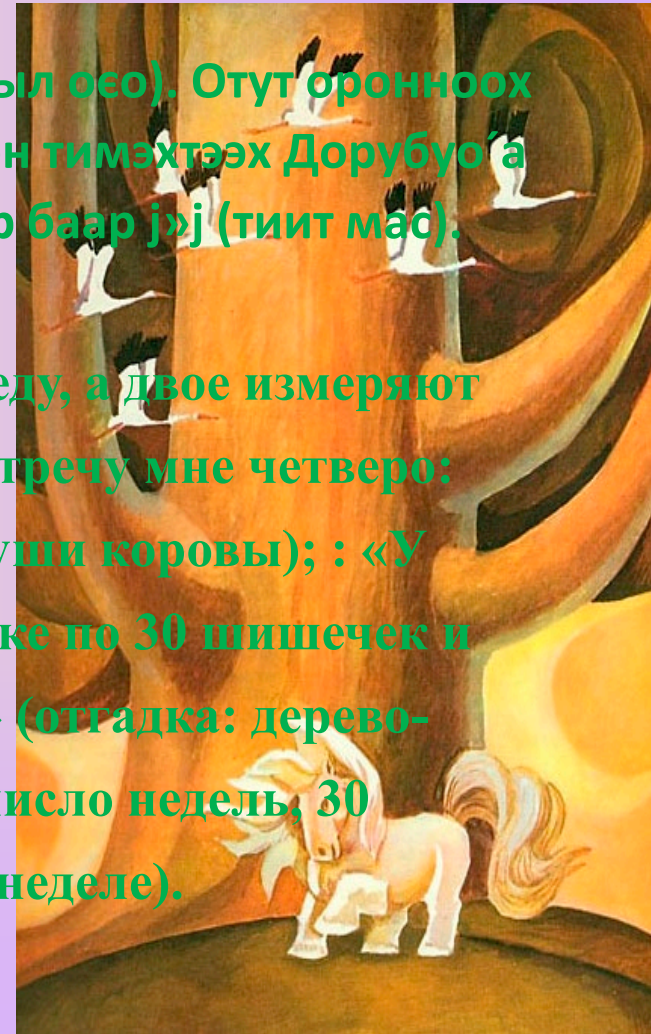


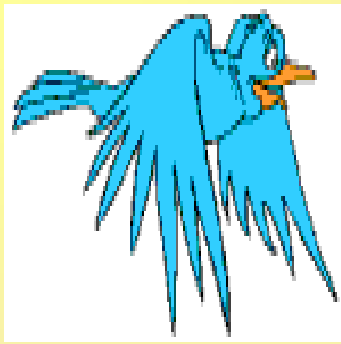
- Дети якутов играя «Хабылык» (палочки длиной 10-15 см, имеющие на конце зубчики от 1 до 10-15), в игре «Хабылык» немалую роль играют лучинки с определенными зубцами, с пятью зубцами называется жеребец (атыыр сылгы); с 10 зубцами- ворон (суор); с 7- олень (таба); кобыла (биэ); с двухгодовалый жеребенок (тый). «Хаамыска». Костяные позвоночники крупных рыб обозначают «камушки».

Старинные народные задачи-загадки:

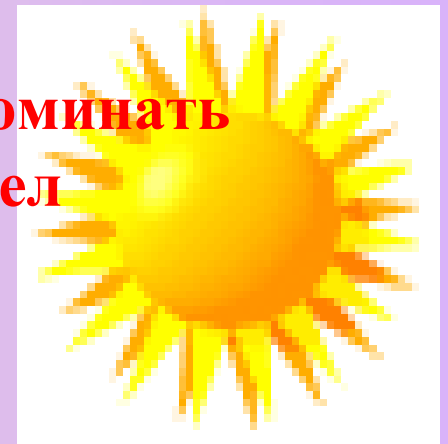
Отут ки'и оморпот бадьыр кNомj»э баар j»j (кы'ыл оео). Отут оронноох Ордоохоон оеонньор баар j»j (силис). Тоёус уон тимэхтээх Дорубуо а оеонньор баар j»j (туос тыы). Cjјс сылга оморор баар j»j (тиит мас).

«Четыре опытных богатыря: двое добывают еду, а двое измеряют длину» (руки и ноги) (бурятская); «Идут навстречу мне четверо: двое из них в шубах, а двое –без шуб» (рога и уши коровы); : «У солидного дерева 12 веточек, на каждой веточке по 30 шишечек и 52 листочка, на каждом листочке по 7 ягодок» (отгадка: дерево-год, 12 веточек- число месяцев, 52 листочка- число недель, 30 шишечек- число дней, 7 ягодок- число дней в неделе).





Считалки, которые помогают запоминать названия первых десяти чисел



Арыылаабыт анды сыммыта
биир

Арыылаабыт анды сыммыта
икки ...

Силистиин- мутуктуун,
Лабыкталыын- туораахтыын
Биир тоS харыйа.

Силистиин- мутуктуун,
Лабыкталыын- туораахтыын
Икки тоS харыйа

KjрjNолиин- ха'аалыын,
кNоeNоннјјн- кNонтNостјјн,
''јрэS кулун кјNонэстиир, биир
јрjNолјјн- ха'аалыын,
Nо³±ннјјн- кNонтNостјјн,
јрэS кулун кјNонэстиир, икки ...

Биир мииниллэр биэ, Алта
аSaарыма атыыр

Икки эмэр ньирэй, Сэттэ ти»эх
тиSэ»э

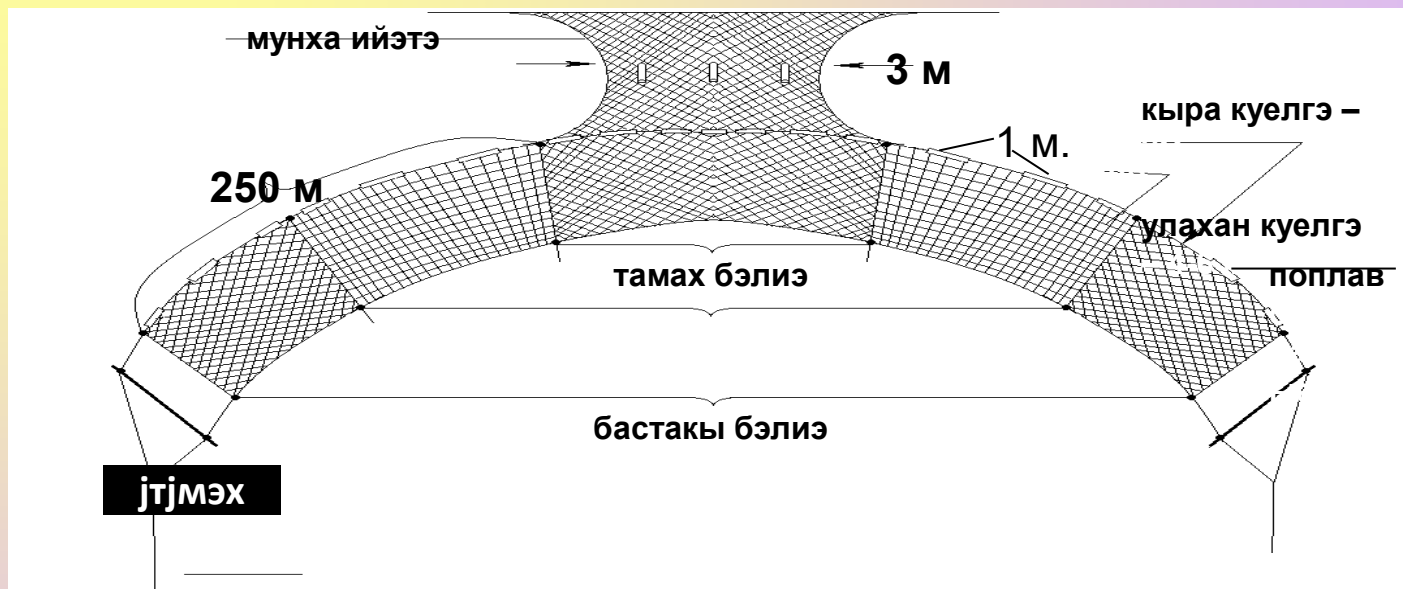
-с јјттээх јтјрјм, Аеыс аеам
ынах,

TјNорт јчјгэй тNорјNох Тоeус
лоSkур торбос,

Биэс миинэр миSэ. Уон улахан
оeус.

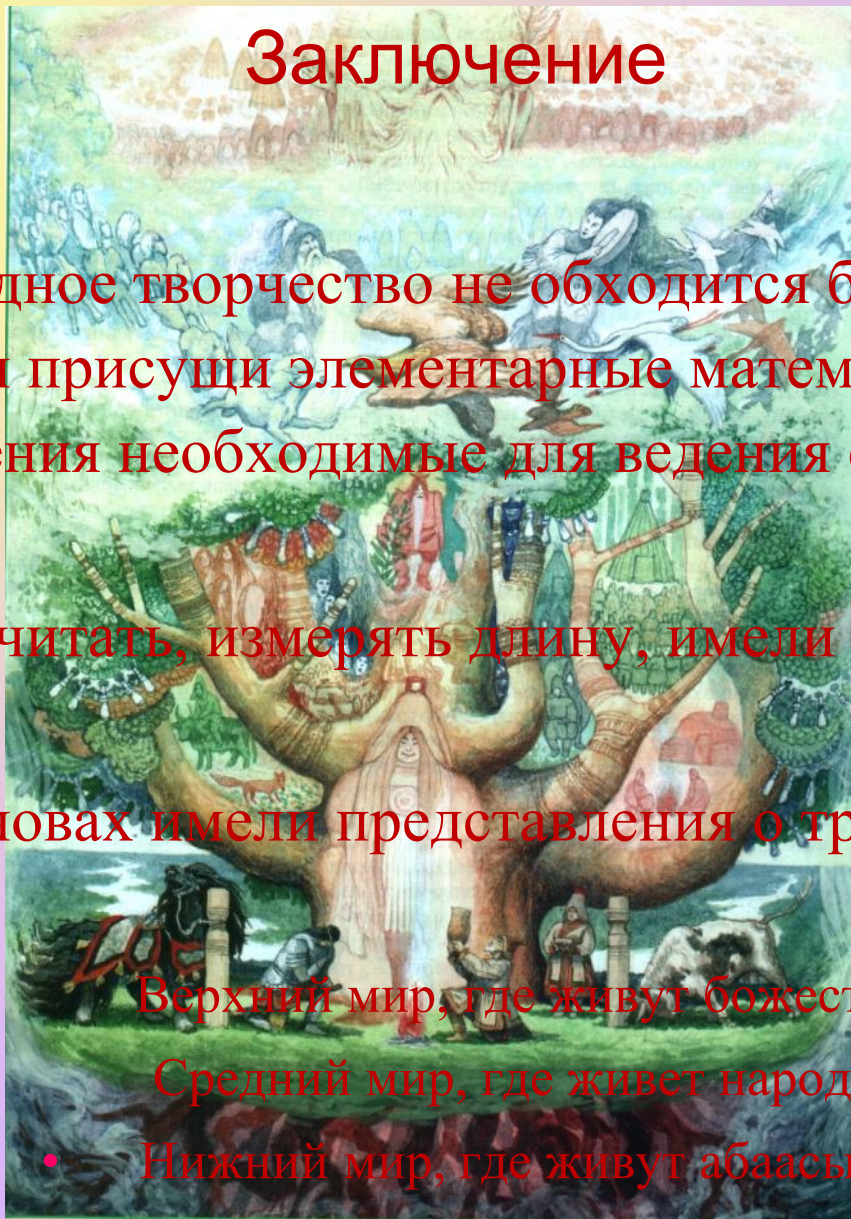


изготовление невода требует точный расчет и показывает использование натуральных чисел



Заключение

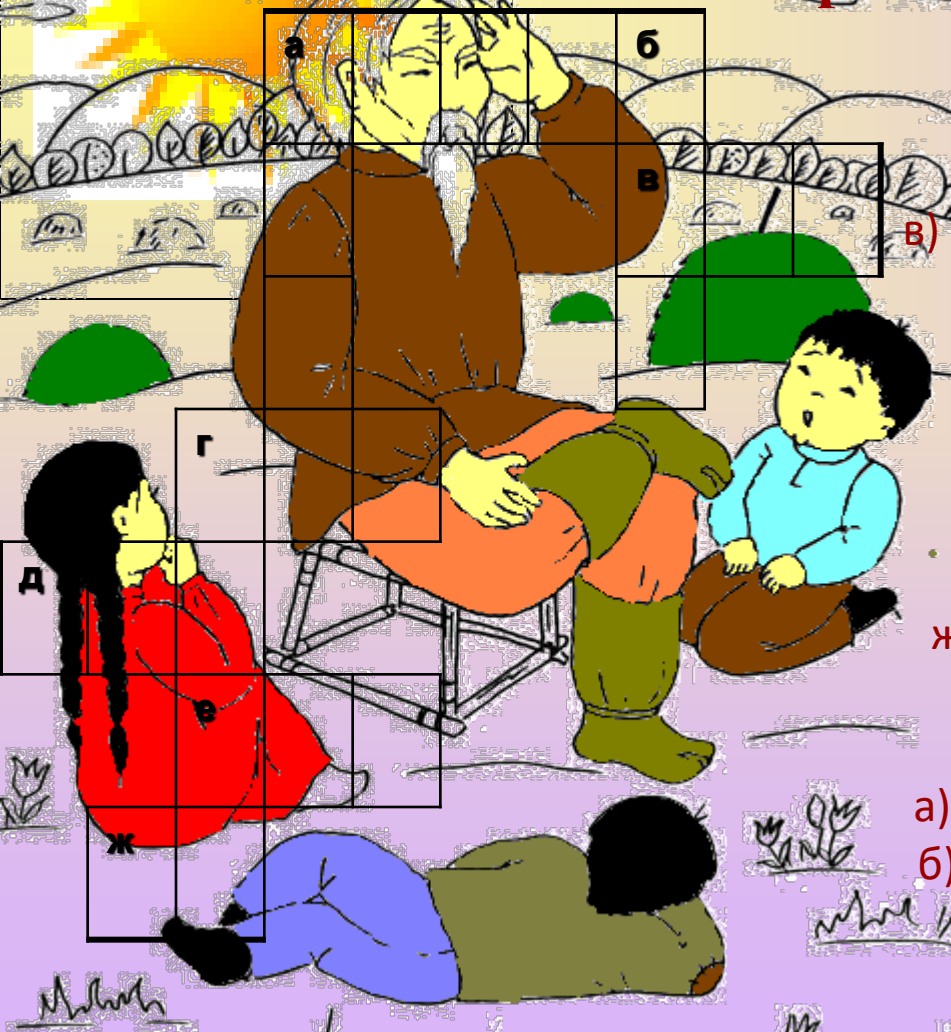
- Устное народное творчество не обходится без математики. Якутам были присущи элементарные математические знания и представления необходимые для ведения скотоводческого хозяйства.
- Они умели считать, измерять длину, имели свои меры времени;
- в земных основах имели представления о трех сторонах мира:
 - Верхний мир, где живут божества;
 - Средний мир, где живет народ саха;
 - Нижний мир, где живут абаасы.



Математические задачи на тему Олонхо

Семенова Ньургуйаана 5 класс, участие на Сметанинских чтениях учащихся

Кросснамбер



Сытыарыта:

- а) Тоеус былас от саеа
Дуолаеа ньиргиэр сэргэ...
- в) аеыс арсыын аалай хампа бытырыыстаах...
- г) –с былас холобурдаах НорбНольдьйэр
Ноттјктээх...
- д) уон кјннјк сиртэн субуруйан охсуллар
уйулеа кNомјс кутуруктаах...
- е) былас ордуга тоус аSара бадахтаах
хара бадаеай ыты»ынан...
- ж) сэттэ кјннјк сиртэн субуруйан охсуллар
уйулеа кNомјс кутуруктаах...

Туруорута:

- а) –с былас су»уохтаах Айталыын Куо диэн...
- б) TјNорт былас ласпалдьыйар самыылаах...
- г) Отут быластаах оронугар...

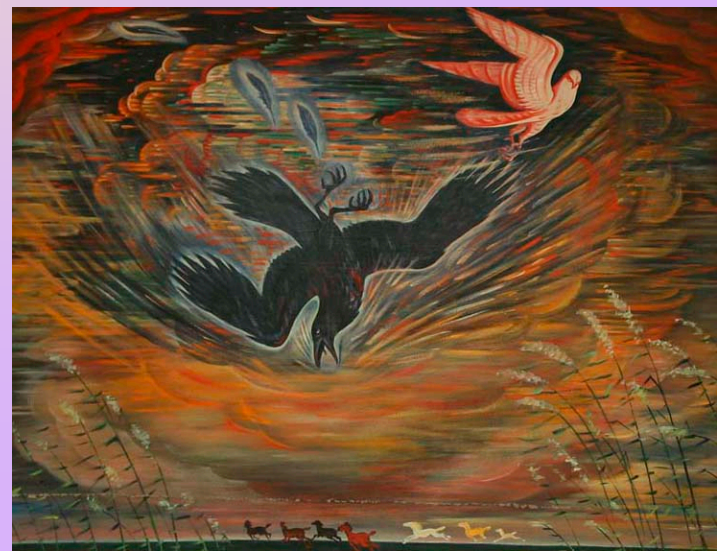
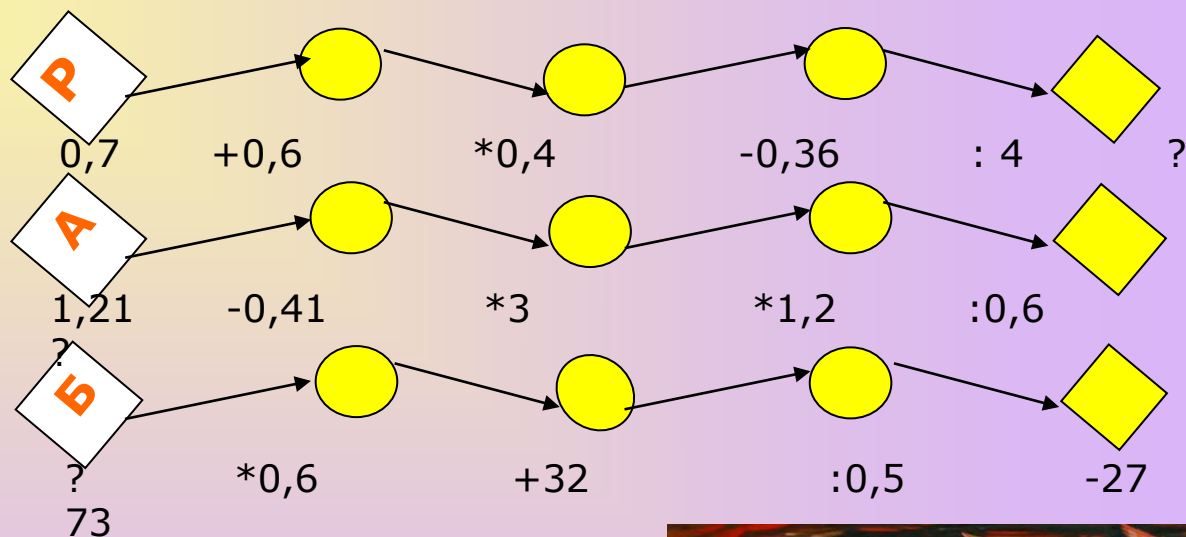
**Саха норуотун улуу айымньытын Олоҕо геройын тас быһыытын -
тааатын аах, аныгы кээмэйгэ тааар, тэҥнээ.**

18	8	10	8	28		18	14	14	18	14		18	8	10	11	3	3		17	13	18	13	11	13	21	31	21	
т	№	р	№	л		т	и	и	т	и		т	№	р	г	ј	ј		м	у	т	у	г	у	н	а	н	
18	8	2	8	28	8	10	8			19	8	1	18	8	10		15	23	7	21		15	14	5	21	,		
Т	№	б	№	л	№	р	№			к	№	с	т	№	р		д	ь	о	н		д	и	э	н			
33	14	5	1		2	33	28	31	1		2	14	5	19	5	14	5	10	,	2	14	14	28		15	14	5	21
б	и	э	с		б	ы	л	а	с		б	и	э	к	э	й	э	р		б	и	и	л		д	и	э	н
17	31	21	21	31		2	31	31	10		2	13	7	28	28	31												
м	а	н	н	а		б	а	а	р		б	у	о	л	л	а												
31	28	18	31		2	33	28	31	1		35	31	10	31	14	31	10		1	31	10	33	21		15	14	5	21
а	л	т	а		б	ы	л	а	с		д	а	р	а	й	а	р		с	а	р	ы	н		д	и	э	н
17	31	21	21	31		2	31	31	1		2	13	7	28	28	31												
м	а	н	н	а		б	а	а	р		б	у	о	л	л	а												

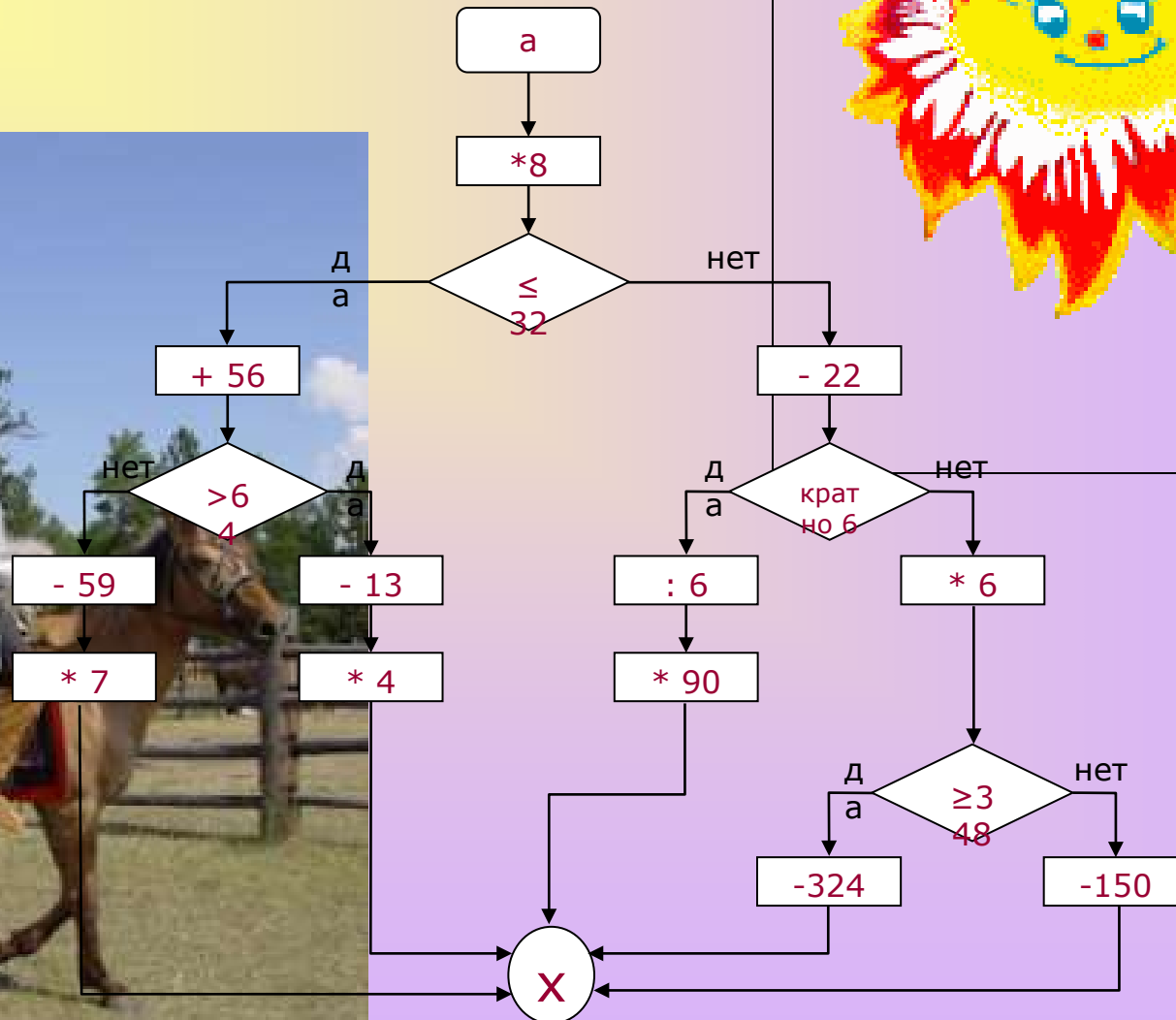
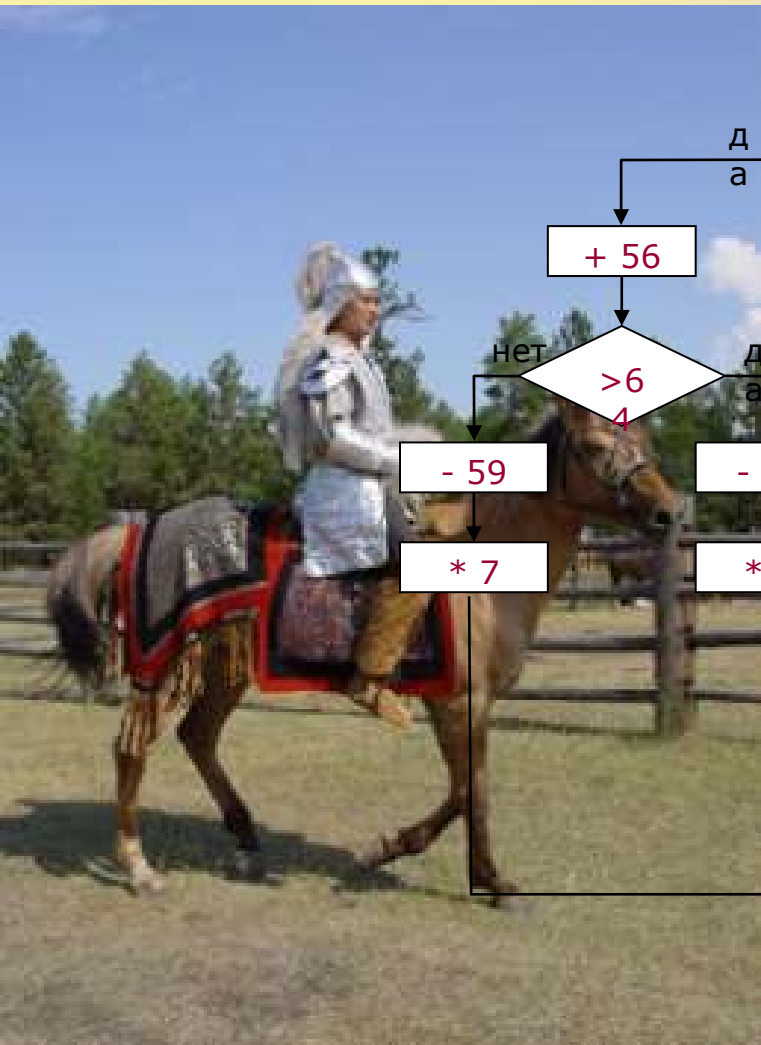
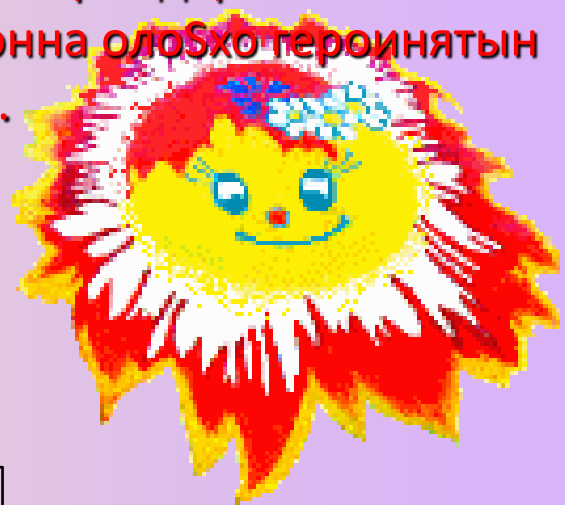
Ключ к разгадыванию:

- 1) 28,13, 5 - часть прямой;
 - 2) 6, 10, 11, 17, 3 - одна из величин, которую нужно знать для вычисления пройденного пути;
 - 3) 19, 6, 31, 15, 10, 31, 18 - геометрическая фигура;
 - 4) 13, 17, 21, 7,25, 11, 21, 14, 11 - математическое действие;
 - 5) 18, 10, 31, 21, 1, 12, 7, 10, 18, 14, 10 - прибор для измерения углов;
 - 6) 8,21, 31, 17, 11, 21, 31, 18,11, 28, 23 - компонент дроби.
- (№) -8; (ј) – 3; (г) – 11; (б) – 2; (э) – 5; (ы) – 33; (д) – 35;

На Земле - Олонхо обитает фантастическая птица, которая может
перевоплощаться в огромного змея. Решите пример и узнайте как зовут
птицу, расположив ответы примеров в порядке



Саха норуотун улуу айымньытын олоҕо героидарын: “-No»ээ”
дойду, “Орто” дойду бухатыырдарын уонна олоҕо героинятын
ааттарын та»аар.





а	х	букв
о		а
1		ч
2		д
3		о
4		к
5		х
6		т
7		и
8		р
9		н
10		б
11		у
12		с
13		ы
14		ь
15		у

ОТВЕТЫ

172	ч
24	у
990	
147	к
24	у
630	н
24	у
24	у
54	р

172	ч
24	у
24	у
54	р
264	а

203	х
264	а
264	а
172	ч
120	ы
312	л
264	а
264	а
630	н

147	к
24	у
91	о

24	у
91	о
270	т
24	у
54	р
150	б
264	а
312	л
204	д
1350	ь
120	ы
630	н



Экологический поход: убираем валежники по берегу озера Ниджили.



2008-05-25

Самые счастливые мгновения лета



2008-05-25

КЭЛИЙ, НЫДЬИЛИБЭР

А.Степанов тыллара
Уйбаан-Чагда мелодията

Сарпа кNомјс сарадах
Сарыал кыымын ыспахтаан
Арылыһа кјн тахсан
Алаа»ыкпын угуттуур.
Кэлий, кэлий
Кэлий манна
Кэрэ дойдү -
Ньидьилибэр..
Эдэр ки»и сNөбјлјр
Эрчим кјјрээн манна баар
Ыччат ки»и ымыыта
Ырыа тойук - манна баар.
КјNөрэгэйбит кNөрдNөрјNө
кNөмјс уйа туттары
Оппут-маспыт у»атыа
Ооньуур-кјлэр саастаргын
Уопсай тылы булаSSын
Уруурса»ан уол буолуоS
Кэрэ изйии иSэрэн
Кийиит буолан киэркэйиэS
кNөрNө тј»ээт сNөбјлјNөS
Билсэ охсоот би»ириэS
Айылеабыт кјNөнјгэр
Арыллыааа талааныS.





«Бол5омто5ут иһин баһыыба»



Литература

1. Сеть творческих учителей, Интернет сайт.
2. Фотографии из архива учащихся, руководителя.
3. П.А. Ойунский «Ньургун Боотур Стремительный».
4. Доклады учащихся.
5. Макарычев Ю.А, Миндюк Н.Г, Нешков К.И, Суворова С.Б. Учебник алгебры 7 кл. Издательство „Просвещение” 1989 г.
6. Саввинов Н.Е. Обугэлэрбит олохторо – дьаахтара. г. Якутск 1992 г.
7. Стручкова С.В, А. В. Иванова. Использование этнопедагогического подхода в процессе обучения математике в 5 – 9 кл. г. Якутск 2005 г.
8. Титова К.Н, Ларионова Ю.П, Ларионова А.М, Павлова Ю.Д. «Озеро Ниджили» (1966),
9. Фадеева Г.А. Физика и Экология. Г. Волгоград 2003 г.

