Муниципальное казенное образовательное учреждение

« Шаттинская средняя общеобразовательная школа»

## Проект нестандартного урока математики по теме

«Координатная плоскость» (6 класс)

(с национально- региональным компонентом)

 Шатта, 2012г.

План урока:

1.вступительная часть( слово учителя)

2.практическая работа « Карта звездного неба»

3.небесные светила в жизни калмыков

4.узнавать, чтобы удивляться

5.что в имени твоем?

6.посвящена Звезда!

7.заключение урока

Оборудование:

-настольная лампа- светильник «Звездное небо»

-мульти- медиапроектор

-заставка-музыка-симфония « Музыка сфер»

-карточки с заданиями

- доска- координатная плоскость в темно-синем цвете

-звездочки( липучки)

Литература:

1.методический журнал « Математика в школе» №5, 2007

2.Волошин А.В., книга « Пифагор: союз истина, добра и красоты»; Москва, Просвещение

3. Д.Н.Кугультинова, Сборник стихов « Равные Солнцу»

4.А.Д. С-Экзюпери, « Маленький принц»

5.учебник « Математика-6», авт. Виленкин Н.Я. и др.

ДВЕНАДЦАТЬ ВОЛШЕБНИКОВ НЕБА

## 1Вступление:

Нет на земле человека, который вглядываясь в звездное небо, не чувствовал бы всей ее красоты и величия, который не испытал бы желания познать его тайны.

Звезды, созвездия, планеты!

Об их расположении мы даже не задумываемся, мы просто любуемся ими. Ищем знакомые звезды, созвездия. А ведь еще в глубокой древности люди каждому созвездию давали то или другое название, отображающую определенным образом быт, образ мысли. Согласно Пифагору: «… Солнце, Луна и планеты располагаясь на небесных сферах, совершали вместе с ним круговое вращение. Двигаясь, в результате трения они издавали звуки, которые соединялись в музыкальные созвучия. Так рождалась чудесная музыка- Мировая музыка или Гармония сфер .Земная же музыка- отголосок Мировой музыки…»

Впоследствии ученые доказали, что это не так. Но так хочется верить в гармонию, в созвучие планет!

--------------- звучит музыка «Музыка сфер» ------------

 ---------------------презентация( звездное небо)--- слайды под музыку--------------

---ЗАБЫВАЮ ВЕЧНОСТЬ, НЕБО, ЗЕМЛЮ, САМОГО СЕБЯ…

## 2.Карта звездного неба

 « Послушайте, ведь если звезды зажигаются,

 значит это кому- нибудь нужно!...»

## 3. Практическая работа по теме «Карта звездного неба»

 ( раздаются карточки с заданиями)

Цель : собрать на координатной плоскости мозаику звездного неба.

Карточка1: СОЗВЕЗДИЕ ЛЕВ—в этом созвездии запечатлен Немейский Лев, над которым одержал победу Геракл.

 А(7,6; 0,7); В(8,2;0,6); С(8,6; 1,2); Д( 8,6; 1,7); Е( 8; 2,5); Ф( 10,4; 2,8);

 К( 11,5; 2,4); Л( 10,5; 2,4)

 ( соединить точки Л и Д)

Карточка2: Созвездие Близнецы--- Созвездие названо в честь двух неразлучных братьев, сыновей Елены Прекрасной- Кастора и Полидевка.

 А( 4,1; 1,3); В(4,8; 2,2); С( 6,3; 3,1); Д( 6,7; 2,4); Е( 5,4; 1,3); Ф( 5; 0,7)

 ( соединить точки Ф и А)

Карточка3: Большая Медведица( Долан Бурхн- семь божеств)—согласно греческому мифу это созвездие олицетворяет прекрасную нимфу Каллисто, превращенную Зевсом в Медведицу, чтобы спасти ее от мести Геры.

 А( 1;1); В(0,8; 1,7); С( 1,7; 2,2); Д( 2,1; 1,7); Е( 2,8; 1,8);Ф(3,4; 1,7);

 К( 4; 2,2)

 ( соединить точки Д и А)

Карточка4: Малая Медведица—созвездие известно как Малый Ковш, последняя звезда в « ручке» которого- Полярная.

 А(2;0,2);В(2,4;0,6);С(3;0,7); Д(3,2;1,1); Е(3,2;1,7); Ф(3,7;1,7); К(3,7;1)

 ( соединить точки К и Д)

Карточка5: Орион (Гурвн Марл)—в греческой мифологии Орион- сын Посейдона и Эвриалы, великий охотник.

 А(0,6;2);В(0,5;3,7);С(1,6;3,6);Д(2,9;40);Е(3,4;3,2);Ф(3;2,7);К(1,8;2,7);

 Л(1,6;2,4);М(1,7;3,2)

 ( соединить точки Л и А; точки С, М и К)

Карточка6: Телец—созвездие названо в честь быка, на котором Европа переплыла море и попала Зевсу на Крит.

 А(1,5;3);С(1,6;1);Д(1,7;0,5);Е(1,8;0,3);Ф(2,1;0,6);К(2,2;0,8)

 В(2,8;2,8)

 ( соединить точки В и С)

Карточка7: Возничий—в мифологии Возничим, им которого носит созвездие, считается бог моря Посейдон.

 А(0;0);В(0;1,7);С(1;1,8);Д(1,3;0,8);Е(0,8;0,3)

 (соединить точки Е и А)

Карточка8: Персей

 А(0,8;0,4);В(1;1);С(1,5;1,3);Д(2,5;1,6);Е(3;1,4);Ф(3,6;1,4);К(4,2;1,5);

 Л(2,4;0,5)

 (соединить точки Е и Л, не соединять точки К и Л)

Карточка9: Кассиопея—Кассиопея была женой царя Цефея и матерью Андромеды.

А(0;2,5);В(0,3;1,8);С(0,7;2);Д(0,8;1,3);Е(1,4;1,5)

Карточка 10: Цефей—мифический эфиопский царь, супруг Кассиопеи, отец Андромеды.

А(0;2);В(1,3;2);С(2,1;1,4);Д(1,5;0,4);Е(0,5;1)

(соединить точки Е и А)

Карточка11: Созвездие Треугольник—созвездие образовано тремя крупнейшими городами, которые богиня Деметра попросила Зевса перенести на небо.

А(8,3;1,3);В(9;1,5);С(9,8;0,9)

Карточка12: Ящерица—ящерица изящное млекопитающее, занимающее очень мало места на небе.

А(0,3;0,6);В(0,6;1);С(0.8;1,5);Д(0,8;2);Е(0,9;2,5);Ф(1;3);К(1,5;3,2)

##  4.Анализ результатов практической работы.

5.Небесные светила играли большую роль в кочевой жизни ойрат-калмыков.

 По расположению солнца, луны и звезд на небосводе люди ориентировались на местности, в пути, определяли время.

И в общемонгольской астральной мифологии есть свои объяснения происхождениям созвездий. Например, в названии Полярной звезды—Алтн Гасн(Золотой Кол) отражено представление о неподвижном центре неба, вокруг которого происходит круговращение Вселенной.Известны и другие названия звезд и созвездий у калмыков—Тенгрин Уйдл( небесный шов)—Млечный путь.

В калмыцкой легенде «Долан одн»( 7 звезд) говорится, что 7 воров превратились в звезды, образовав созвездие Долан Бурхн( 7 богов). Но и на небе бывшие воры по своей земной привычке крали у созвездия Мечит(Мочд) одну звезду и сейчас ее можно рассмотреть в созвездии Большой Медведицы, рядом со средней из семи наиболее ярких звезд этго созвездия. Ойраты называли эту звездочку «арг уга ковун)( бесхитростный мальчик). Согласно калмыцким повериям, отнятие 7 звезды у Мечит спасло мир от гибели, так как уменьшило стужу, источаемую Мечит.

## 6.ЧТО В ИМЕНИ ТВОЕМ?

7 дней недели у калмыков носят названия планет( сюда же включалось и Солнце):

НАРН--- СОЛНЦЕ--- воскресенье

САР--- ЛУНА--- понедельник

МИГМР--- МАРС--- вторник

УЛМЖ--- МЕРКУРИЙ--- среда

ПУРВЯ--- ЮПИТЕР--- четверг

БАСНГ--- ВЕНЕРА--- пятница

БЕМБЯ--- САТУРН--- суббота

( У.Э. Эрдниев, К.Н. Максимов; Историко- этнографические очерки; г.Элиста; 2007;калмыцкое книжное издательство)

## 7.Как вы объясните смысл пословицы: Орчлнг нарар гегярдг, кун эрдмяр гегярдг»( Вселенная освящается солнцем, а человек- делами)

--------(БЕСЕДА)-------------------------------------------------------------------------

---Малая планета№2015 названа именем Натальи Качуевской, юной москвички, совершившей подвиг в годы Великой отечественной войны на калмыцкой земле и похороненной в поселке Яшкуль.

---31 января 2003г. в Крымской астрофизической обсерватории состоялось торжественное собрание, посвященное 60-летию Сталинградской битвы, на котором одной из малых планет было присвоено имя Эрдни Деликова, первого калмыка- Героя Советского Союза.

---астероид главного пояса №2296 названа в честь великого калмыцкого поэта Д.Н.Кугультинова(18 января 1975г)

---Малая планета названа именем К.Н. Илюмджинова(4 апреля1976г), президента Шахматной федерации, избранного в 1996г на второй срок.

8.Заключение.

Звучит стихотворение Д.Н.Кугультинова « СОЛНЦЕ-ЧЕЛОВЕК!»

«… хорошо ночью глядеть в небо. Все звезды расцветают.

 У каждого человека свои звезды. Одним – тем, кто странствует,- они указывают путь. Для других это просто маленькие огоньки. Для ученых они- как задача, которую надо решить. Для всех людей звезды – немые. А тебя будут совсем особенные звезды…

--- как так?

--- Ты посмотришь ночью на небо, а ведь там будет такая звезда, где я живу, где я смеюсь,- и ты услышишь, что все звезды смеются. У тебя будут звезды, которые умеют смеяться!

 ( « Маленький принц», Антуан Де Сент- Экзюпери)