



Мультимедийная разработка учебного занятия

Тема урока: «Созвездия»

Предмет: природоведение

Класс: 5 класс





*Торгунакова
Наталья Николаевна
учитель географии
МАОУ «Средняя школа №8»
г. Когалыма*



Содержание представляемого материала:

1. *Цели и задачи учебного занятия.*
2. *Характеристика учебного занятия.*
3. *Технологическая карта урока.*
4. *Фотографии работы учащихся.*
5. *Программно-методическое обеспечение
урока*





Место урока в изучаемой теме

Раздел **«Вселенная»** (15 уроков).

11 урок. Многообразие звезд.

Цель. Познакомить учащихся с многообразием звезд, расширить представление учащихся о строении Вселенной

12 урок. **Созвездия.**

13 урок. Галактики. Световой год.

Цель. Познакомить учащихся со звездными системами.

Расширить представления учащихся о строении Вселенной.



Цель урока: *Сформировать представления о разнообразии созвездий, и познакомиться с околополярными и зодиакальными созвездиями.*

Образовательная - *изучение материала по теме «Созвездия».*

Развивающая - *развитие активной познавательной деятельности, формирование интеллектуальных способностей (умение анализировать, обобщать, сравнивать, классифицировать, делать выводы, работать по аналогии, проводить синтез).*

Воспитательная - *формирование навыков самоорганизации и инициативы.*

Методологическое
обоснование >>



Цели урока * * * определены, исходя из учебной программы по предмету и требований действующих федеральных образовательных стандартов по географии, а так же с учетом перспектив перехода на новые образовательные стандарты, где главное - развитие личности ребенка, формирование его компетенций на основе УУД.

Задачи урока:

1. Создать условия для формирования у школьников различных видов УУД:

- **познавательных** – умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей при выполнении основного задания урока, умение создавать схемы, модели;
- **личностных** – потребность в самореализации через выполнение предложенных заданий во время работы на уроке;
- **регулятивных** – умение адекватно оценивать правильность выполнения действия;
- **коммуникативных** – умение работать в парах: устанавливать рабочие отношения, умение эффективно сотрудничать.

2. Обеспечить достижение следующих образовательных результатов:

знать:

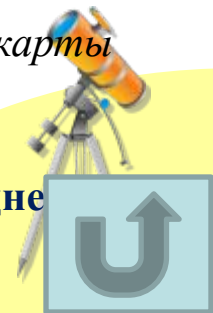
- околополярные и зодиакальные созвездия;
- созвездиями звездного неба в пределах установленных границ;

уметь:

- находить на звездном небе и звездной карте созвездия Большой Медведицы и Малой Медведицы;
- извлекать необходимую информацию из учебного текста;
- работать с картами атласа (анализировать и сопоставлять разные по содержанию карты атласа);
- кратко представлять полученную информацию.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- умения определять и составлять зодиакальную карту своей семьи.




Тип урока: *комбинированный*

Методы обучения:

1. Метод устного контроля

(фронтальный опрос, индивидуальный опрос)

2. Объяснительно-иллюстративный

(беседа, демонстрация слайдов презентации, самостоятельная работа над учебным материалом и картами атласа)

3. Проблемно – поисковый

(эвристическая беседа, мозговой штурм)

4. Коммуникативные методы

(диалог, работа в парах)



Структура урока

Структура урока:

- I. Организационный этап (1 мин)
- II. Актуализация опорных знаний (5 мин)
- III. Подготовка учащихся к усвоению знаний (3 мин)
- IV. Изложение нового материала (15 мин)
- V. Закрепление полученных знаний (13 мин)
- VI. Подведение итогов урока (3 мин)
 1. Рефлексия
 2. Оценивание деятельности учащихся на уроке
 3. Информация о домашнем задании и инструктаж по его выполнению





I. Организационный этап (1 мин)

Задача этапа: подготовка к восприятию темы, активизация внимания и организация работы класса

Деятельность учителя:

- Приветствует учеников
- Проверяет готовность класса к уроку

Планируемый результат:

- Включение учеников в рабочий ритм
- Концентрация внимания

Деятельность ученика:

- Приветствуют учителя
- Проверяют готовность к уроку, устраняют недостатки

Формы организации деятельности учащихся:
Фронтальная работа



I. Организационный этап (1 мин)



II. Актуализация опорных знаний (5 мин)

Задача этапа: формирование навыков целеполагания, мотивация учащихся к изучению нового материала

Деятельность учителя:

Проводит фронтальный опрос:

1. *Что такое звёзды?*
2. *Какая звезда самая близкая к нам?*
3. *Как различают звёзды по размерам?*
4. *Как различают звёзды по цвету и яркости?*

Организация решения кроссворда и его взаимопроверки.

Деятельность учеников:

Ученики отвечают на вопросы и решают кроссворд. Все вместе участвуют в обсуждении его решения, взаимопроверке.

Планируемый результат:

Уверенное владение опорными понятиями:

- *Звезда;*
- *Звезды - гиганты;*
- *Звезды - карлики;*
- *Яркость звезд.*

Устранение пробелов в знаниях

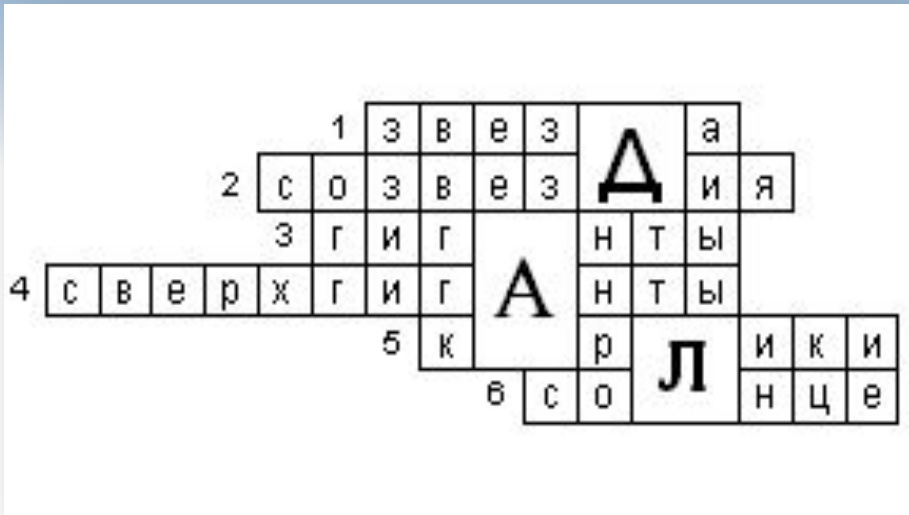
Формы организации деятельности учащихся:

Фронтальный и индивидуальный опрос (решение кроссворда), беседа.



II. Актуализация опорных знаний (5 мин)

«Мир звёзд»



Критерии оценивания:

6 (правильных ответов) – «5»

5-4 (правильных ответов) – «4»

3 (правильных ответа) – «3»

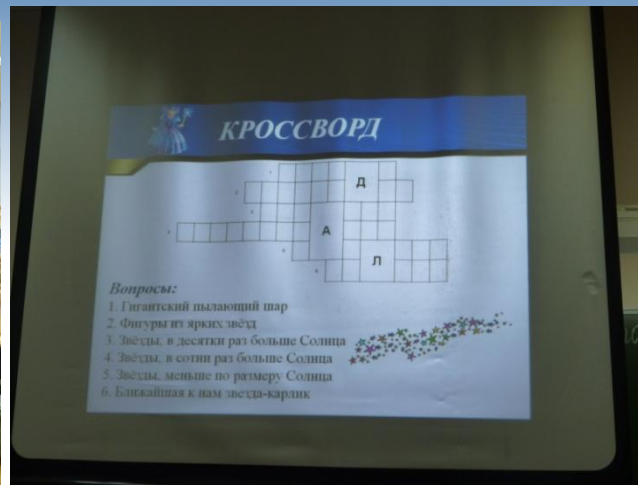
Результаты

Вопросы:

1. Гигантский пылающий шар
2. Фигуры из ярких звёзд
3. Звёзды, в десятки раз больше Солнца
4. Звёзды, в сотни раз больше Солнца
5. Звёзды, меньше по размеру Солнца
6. Ближайшая к нам звезда-карлик

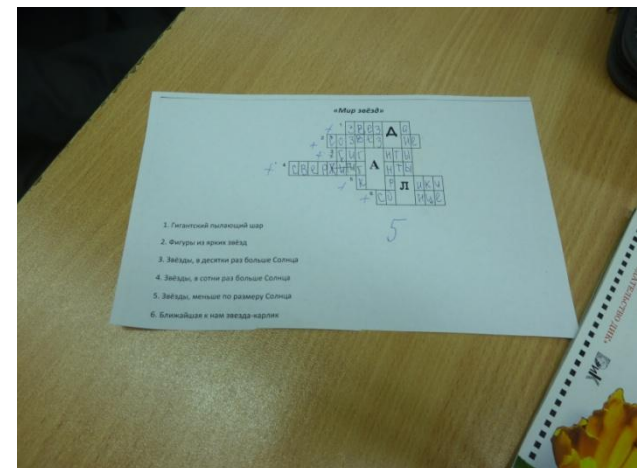


✧ ✧ ✧ II. Актуализация опорных знаний (5 мин)



Фронтальный опрос домашнего задания

Индивидуальный опрос(решение кроссворда)



Работа в парах (взаимопроверка)



III. Подготовка учащихся к усвоению знаний (3 мин)

Задача этапа: мотивация и актуализация знаний, пробуждение интереса к теме.

Деятельность учителя:

- предлагает учащимся проблемный вопрос:
Milky Way – какое отношение имеет название этого шоколада к теме нашего урока?
(обсуждение с детьми)
- беседует с учениками о возникших ассоциациях
- с помощью стихотворения помогает ученикам сформулировать цель урока

Деятельность ученика:

- участвуют во фронтальной беседе
- предлагают ассоциации на поставленный вопрос
- слушают стихотворение
- формулируют тему и цель урока
- записывают тему урока в тетрадь

Планируемый результат:

- формулирование учениками темы и цели урока
- осознание необходимости приобретения новых знаний

Формы организации деятельности учащихся:
беседа



III. Подготовка учащихся к усвоению знаний (3 мин)

А теперь ответьте на вопрос? Milky Way – какое отношение имеет название этого шоколада к теме нашего урока?

(обсуждение с детьми).

Milky Way – английский язык

Milky – молочный (млечный)

Way – путь, дорога

Млечный путь.

В древности были замечены на небе туманности. После изобретения телескопа оказалось, что туманности - скопление слабосветящихся звезд. Великим скопищем слабосветящихся звезд оказался и Млечный путь, так что название шоколада к уроку имеет прямое отношение.

Над Землёю ночью поздней,

Только руку протяни,

Ты ухватишься за звёзды:

Рядом кажутся они.

Можно взять перо Павлина,

Тронуть стрелки на Часах,

Покататься на Дельфине,

Покачаться на Весах.

Над Землёю ночью поздней,

Если бросить в небо взгляд,

Ты увидишь, словно гроздь,

Там созвездия висят.

Над Землёю ночью поздней,

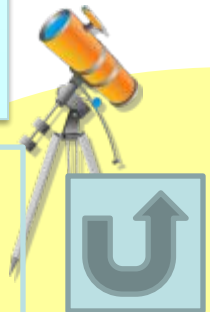
Только руку протяни,

Ты ухватишься за звёзды:

Рядом кажутся они.

Тема урока: Созвездия

Цель урока: познакомится с понятием «созвездие», их разнообразием и положением на звездном небе



III. Подготовка учащихся к усвоению знаний (3 мин)



Работа над проблемным вопросом



IV. Изложение нового материала (15 мин)

Задача этапа: получение новой информации по теме, направленная, осмысленная работа ученика с текстом учебника и картой звёздного неба. Составление «зодиака»

Деятельность учителя:

- нацеливает на чтение и выполнение письменного задания, помогает учащимся
- проводит беседу, в результате которой вместе с учениками формулирует основные понятия
 - Знакомит учеников с околополярными созвездиями и их практической значимостью
 - физическая минутка
 - знакомит учеников с зодиакальными созвездиями и помогает ученикам составить «зодиак»

Планируемый результат:

- получение и осмысление новой информации
- соотнесение новой информации с собственными знаниями
- осмысление и обобщение полученной информации (составление схемы)

Деятельность учащихся:

- работа с учебным текстом. Устное и письменное оформление ответа
- работа с картой звездного неба и участвуют в беседе
- составление «зодиака»

Формы организации деятельности учащихся:

беседа, выполнение упражнения, работа с учебным текстом, практическая работа





Вот так же, как мы сегодня смотрим на ночное звездное небо, смотрели на него люди и тысячи лет назад. Небо заменяло им тогда и компас, и часы и календарь. По звездам находили направление путники. У звезд спрашивали, скоро ли утро. По звездам определяли, когда пройдет весна. Небо было нужно человеку всегда, во всем. И люди смотрели на него подолгу, смотрели, как зачарованные, любовались, удивлялись и думали, искали ответы на свои вопросы.

Что такое звезды? Что означают созвездия?

Самостоятельная работа с текстом учебника.

Задание: Прочитать текст учебника на с 50 (последний абзац) и выполнить задание №4 на с 28 в РТ.

Раньше созвездиями называли

фигуры из ярких звёзд.

Сейчас учёные называют созвездиями

определённые участки звёздного неба.

Всё небо разделено на **88** созвездий.

Откуда пришли к нам названия многих созвездий?

Из Древней Греции.

С кем связаны эти названия?

С персонажами различных мифов и легенд.



А кто знает отгадку?

«Из какого ковша не пьют, не едят, а только на него глядят».

Какую звезду называют звездой путешественников? И почему? (Большой Ковш).

Посмотрим на звездную карту. Видите семь ярких звезд. На что они похожи? -Да, на кастрюльку, на ковш с ручкой.

Как называется это созвездие, что там написано? (Большая Медведица)

Конечно, медведь и кастрюля мало похожи друг на друга, но в сказке все можно сделать.

И древние греки придумали такую легенду



Какое практическое значение оно имеет? (Ориентироваться)

На самом конце ручки у ковша Малой Медведицы есть яркая звезда.

Как она называется? (Полярная)

Найти на небе ее нетрудно. Представьте себе на небе черную черту, проведенную через две крайние звезды ковша Б. Медведицы. А потом на этой черте отметьте вверх 5 «шагов» таких, как расстояние между этими двумя звездами Б. Медведицы. Попадаете как раз на Полярную Звезду. Знать ее надо, ведь она показывает направление на Север.

А всем, кто путешествует или отправляется в поход, надо уметь ориентироваться на местности. Вот Полярная звезда нам и поможет. Она одна из самых заметных Северного полушария. Если мысленно продолжить ось в космическое пространство, то она будет проходить через Полярную звезду. В результате возникает впечатление, что эта звезда постоянно находится над Северным полюсом.(отсюда и происходит ее название). Эту особенность Полярной звезды используют для определения сторон горизонта.

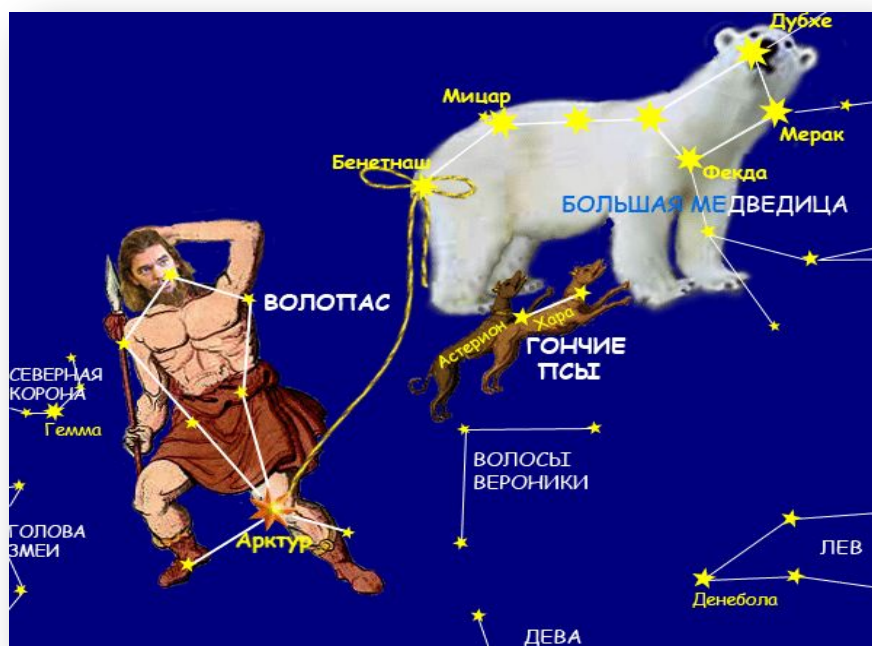


Когда-то в незапамятные времена, у царя, правившего страной Аркадией, была дочь по имени Каллисто. Красота её была столь необыкновенной, что она рискнула соперничать с Герой - богиней и супругой всемогущего верховного бога Зевса. Ревнивая Гера в конце концов отомстила Каллисто: пользуясь своим сверхъестественным могуществом, она превратила её в безобразную медведицу. Когда сын Каллисто, юный Аркад, однажды возвратившись с охоты, увидел у дверей своего дома дикого зверя, он ничего не подозревая, чуть не убил свою мать-медведицу.

Этому помешал Зевс - он удержал руку Аркада, а Каллисто навсегда взял к себе на небо, превратив в красивое созвездие - Большую Медведицу.

В Малую Медведицу заодно была превращена и любимая собака Каллисто. Не остался на Земле и Аркад : Зевс и его превратил в созвездие Волопаса, обречённого навеки сторожить в небесах свою мать.

Главная звезда этого созвездия называется Арктур, что означает «страж медведицы».



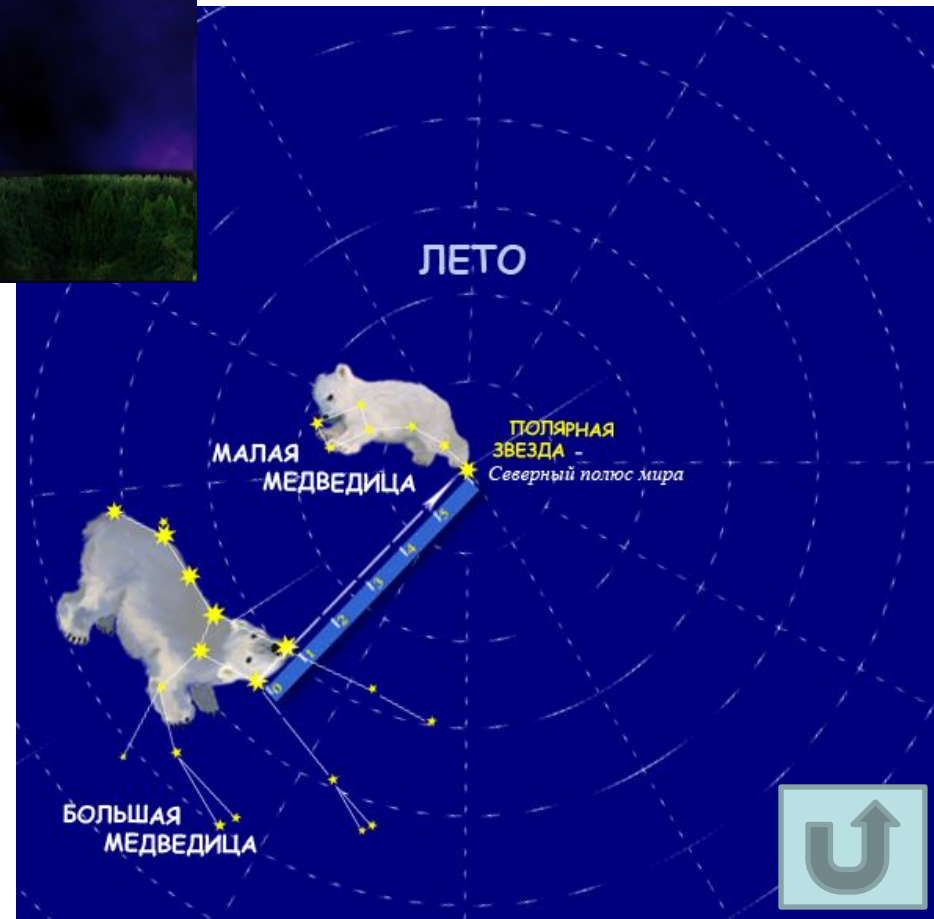


Малая Медведица

Полярная звезда

Большая Медведица

*На небе ковшик золотой
Зовут Медведицей Большой.
Секрет - найти, где север, - прост:
По направлению крайних звёзд
Прямую линию веди,
Звезду Полярную найди,
Стань прямо, на неё гляди,
И север будет впереди.*



МАЛАЯ
МЕДВЕДИЦА

ПОЛЯРНАЯ
ЗВЕЗДА -
Северный полюс мира

БОЛЬШАЯ
МЕДВЕДИЦА



IV. Изложение нового материала (15 мин)



Работа с текстом учебника



Работа с картой и иллюстрациями в атласе



Объяснение по карте звездного неба



Составление зодиака

ФИЗИЧЕСКАЯ МИНУТКА



*На Луне жил звездочёт
Он планетам вёл учёт:
МЕРКУРИЙ - раз,
ВЕНЕРА - два-с,
Три - ЗЕМЛЯ,
Четыре - МАРС,
Пять - ЮПИТЕР,
Шесть - САТУРН,
Семь - УРАН,
Восемь - НЕПТУН,
Девять - дальше всех
ПЛУТОН,
Кто не видит – выйди вон!*



Физическая минутка



Считают планеты на воображаемом небе



88 созвездий и 33 из них носят название животных.

Назовите примеры таких созвездий? (Рыба, Лев, Скорпион, Лебедь)

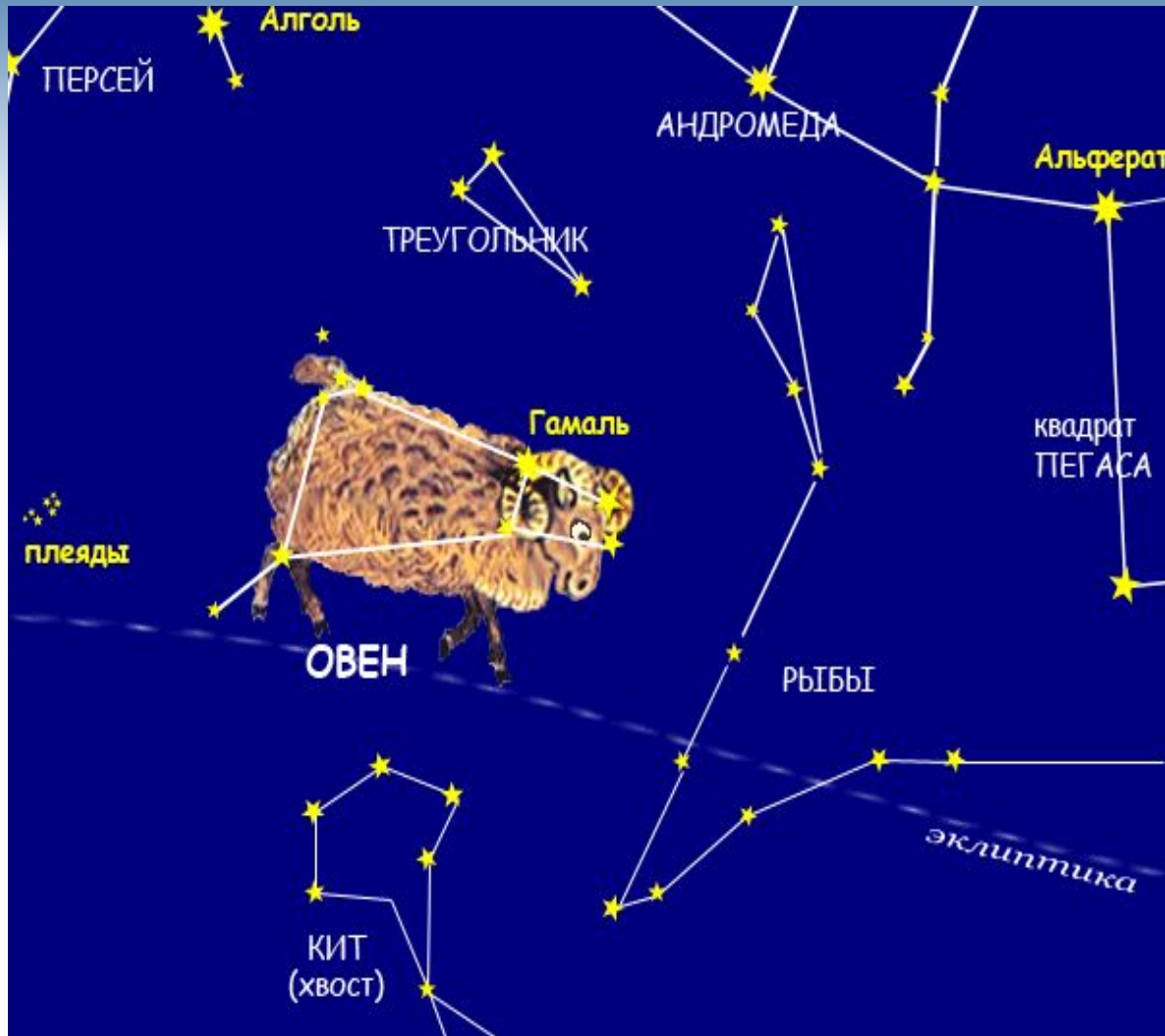
Земля, словно конек в карусели летит вокруг Солнца по большому кругу. Затрачивая на один оборот ровно год, она каждый месяц встречает новое созвездие.

Большинству из них древние греки дали название животных. Вот и получился круг животных или по-гречески – зодиак.

Зодиак — это пояс из созвездий, вдоль которого в течение года движется Солнце. Путешествие по зодиаку принято начинать с созвездия Овна.



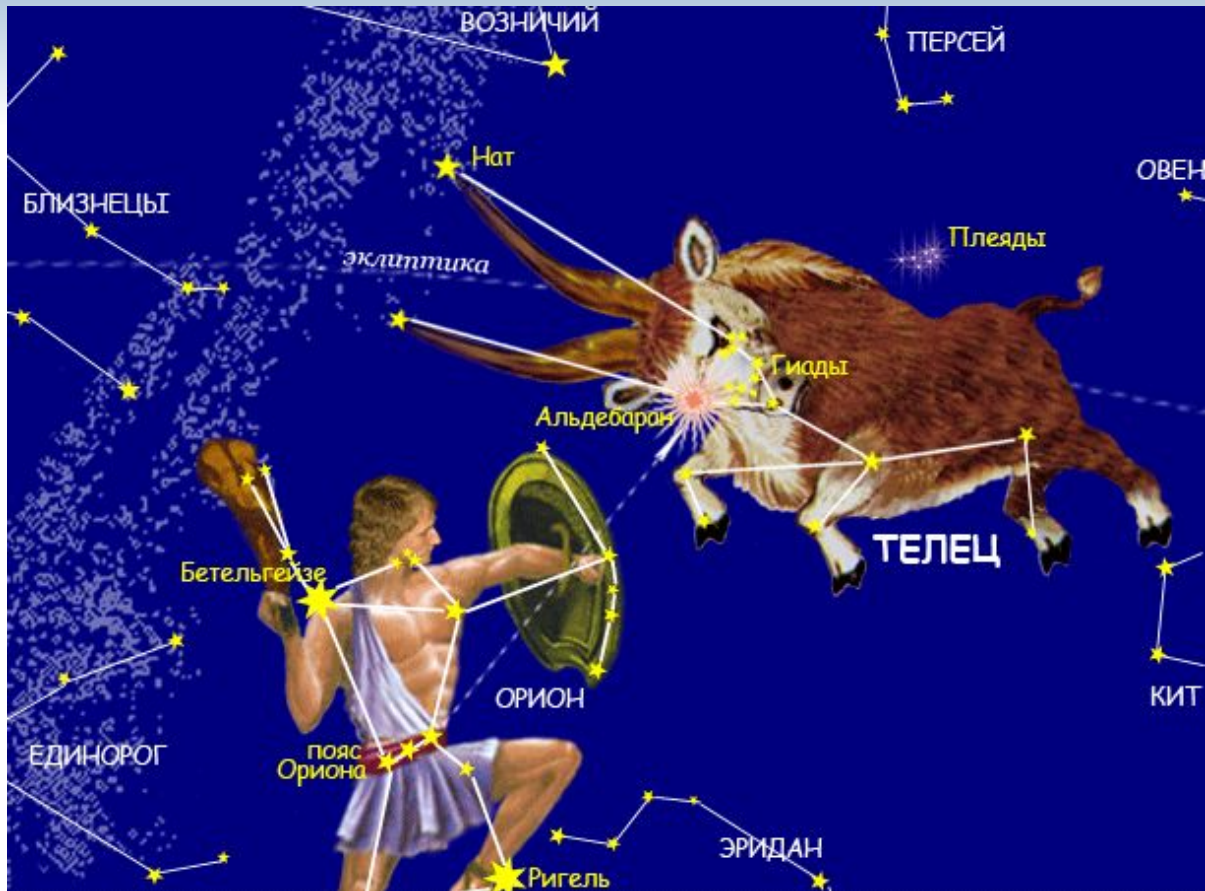
ОВЕН



Вот созвездие **ОВНА!**
В нем порой гостит Луна,
Потому что этот знак
Возглавляет ЗОДИАК.
И хотя барашек мал,
Его звездочка - ГАМАЛЬ
С давних пор
в морских походах
Помогает мореходам!



ТЕЛЕЦ

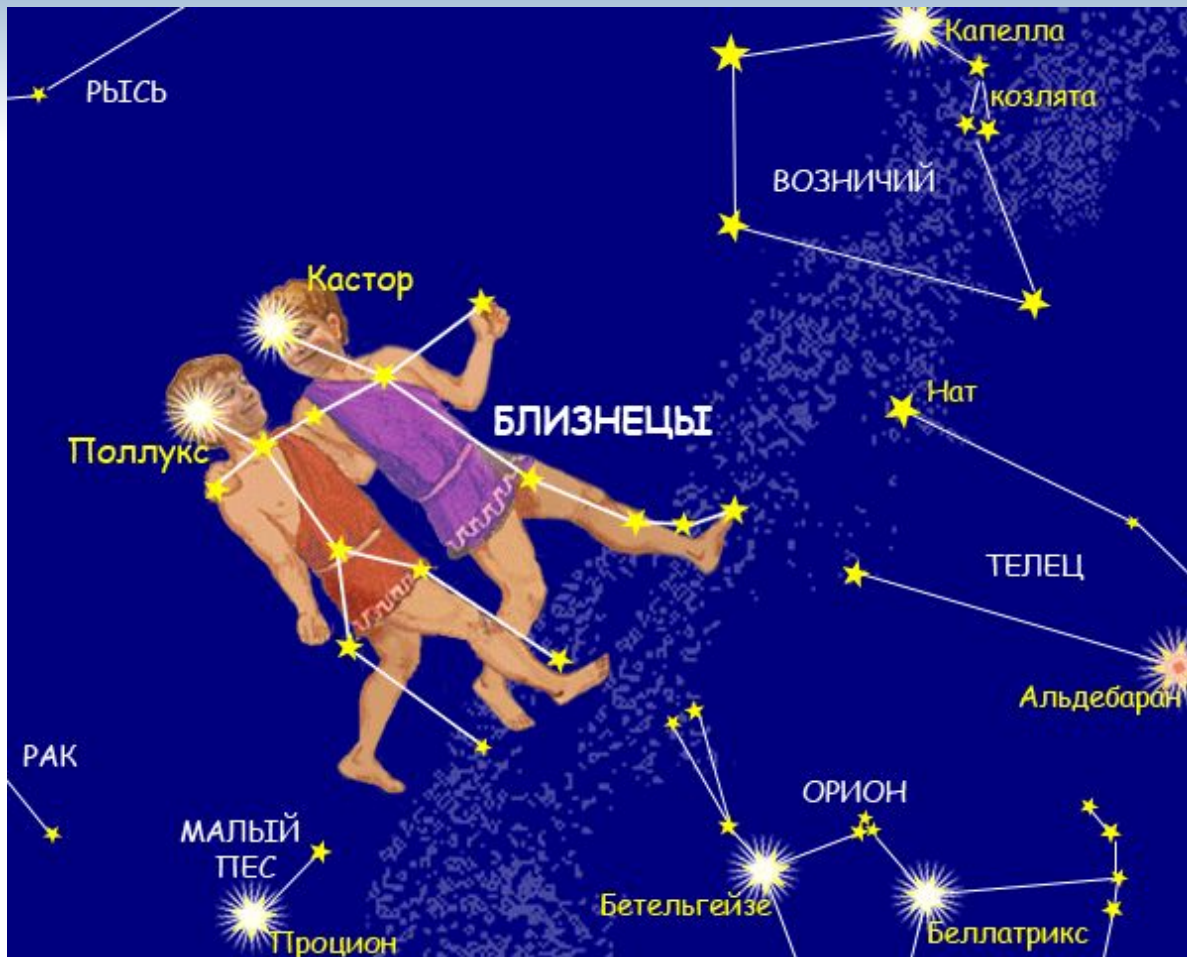


Орионов пояс -
Три звезды наискосок,
А от правого конца -
Путь в созвездие
ТЕЛЬЦА -
Он указывает прямо
В красный глаз
АЛЬДЕБАРАНА.

Бык упитан и рогат.
Правый рог венчает
НАТ,
А в носу его горят
Двести маленьких
ГИАД.

Над загривком этой туши
Вьются семь
хрустальных мушек.
Познакомить вас мы
рады
Со скоплением
ПЛЕЯДЫ

БЛИЗНЕЦЫ



БЛИЗНЕЦЫ –

два верных друга
Ходят рядышком
по кругу.

Как похожи их
фигуры!

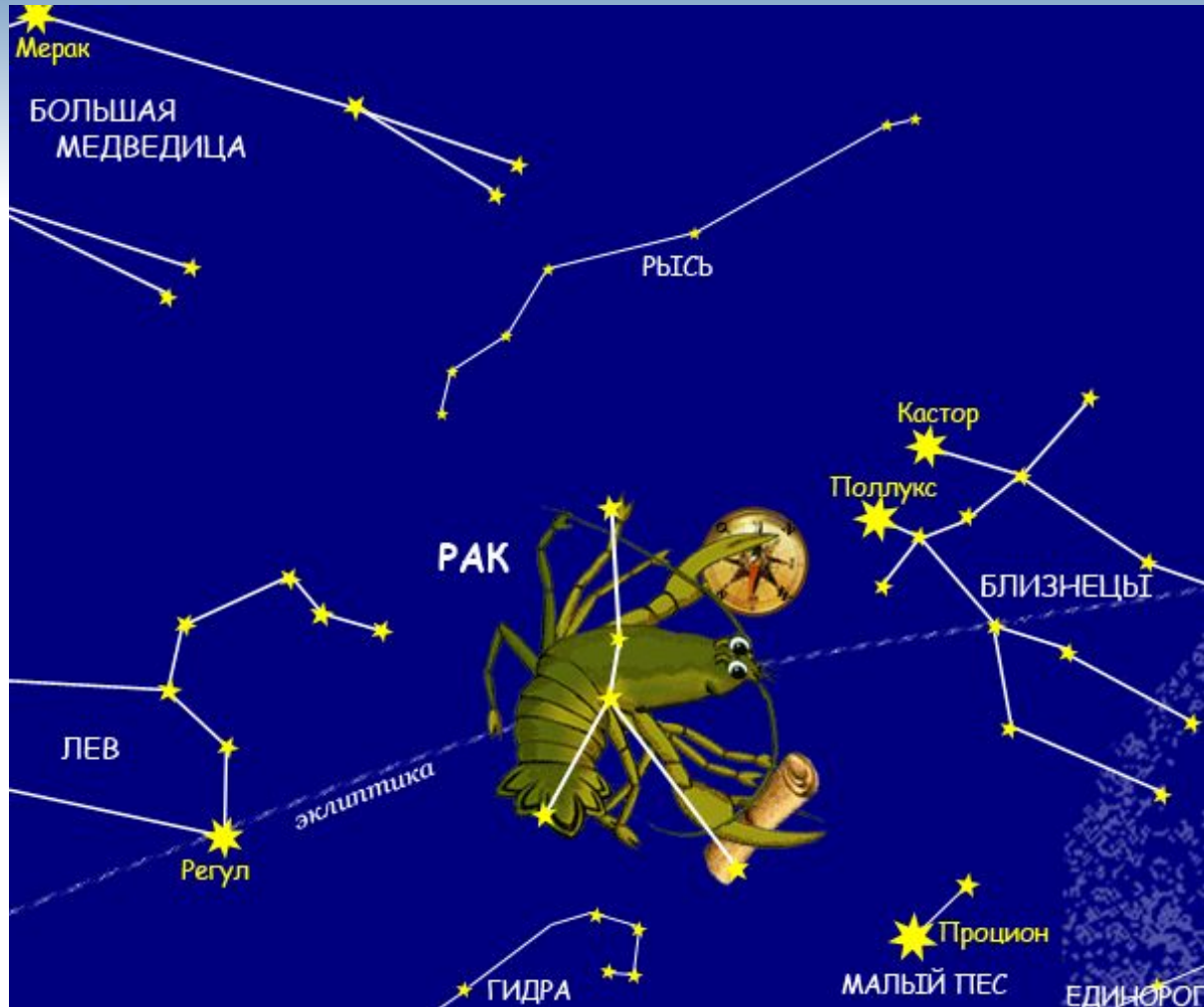
Это - Братья
Диоскуры.

КАСТОР - раз и
ПОЛЛУКС - два!

Славит дружбу их
молва!



РАК



Два отважных
БЛИЗНЕЦА
К ЛЬВУ отправили
гонца:
"Шлём поклон Царю
зверей!
Ждём Вас в гости в
январе!"
Поспешил гонец в
поход,
Правда, задом наперед.
Чтоб письмо доставить в
срок
Полз все время на
восток,
Но успеть не мог никак,
Ведь посланник этот -
РАК!



ЛЕВ



Царь зверей
золотогривый
Величаво и лениво
На эклиптике лежит
И на Львёнка не глядит
РЕГУЛ - символ
царской власти
Под охраной грозной
пасти,
А на кисточке хвоста -
Ах! Какая красота! -
ДЕВА в шутку
приколола
Яркий бантик -
ДЕНЕБОЛУ!



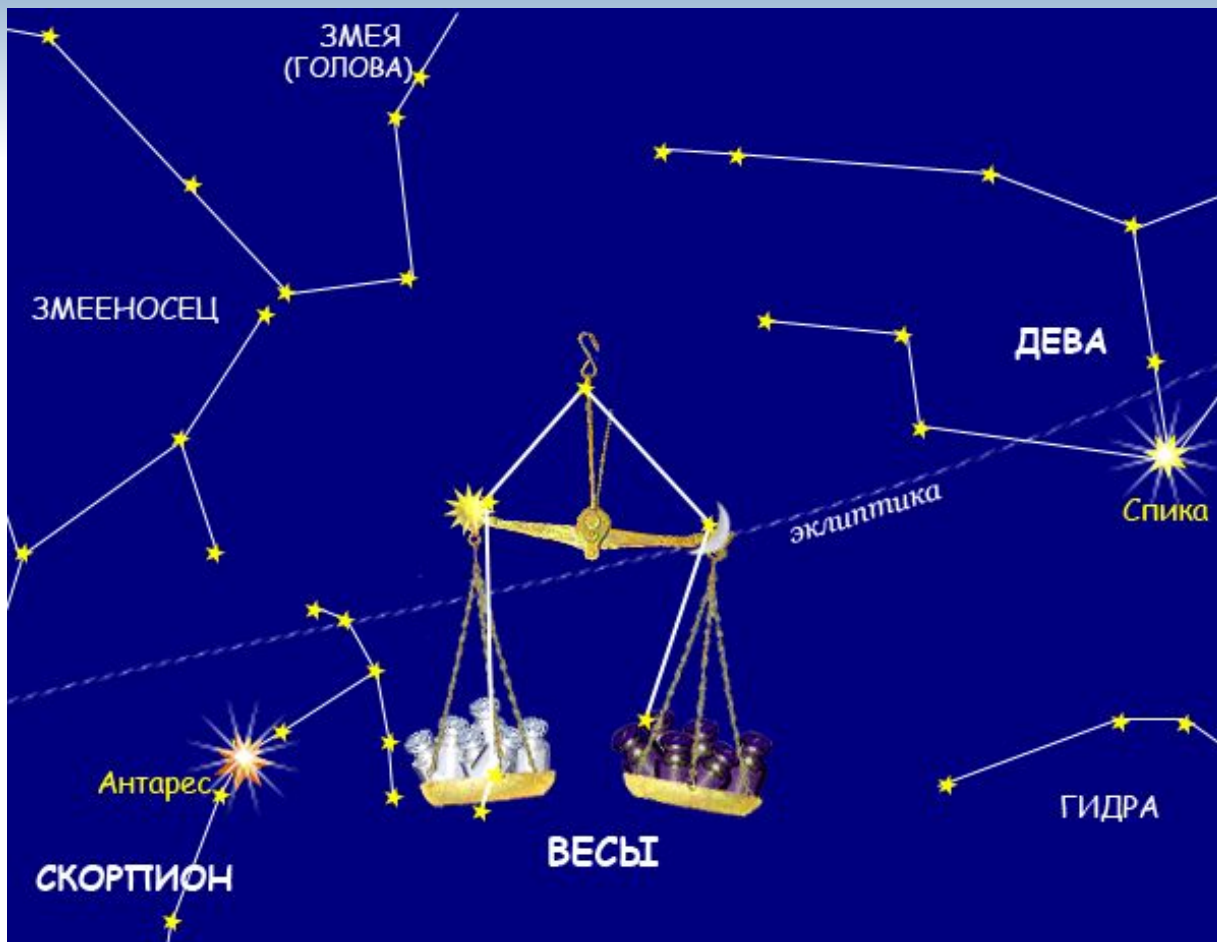
ДЕВА



Вот он грозный ЛЕВ, а
слева,
Пробудившись ото сна,
Над землей восходит
ДЕВА, -
Значит, к нам пришла
весна!
Блещет СПИКА, будто
брошка,
На конце её косы.
Поджигает ДЕВА ножку,
Чтобы не задеть ВЕСЫ.
Выше к северу от
СПИКИ
Кудри верной
ВЕРОНИКИ



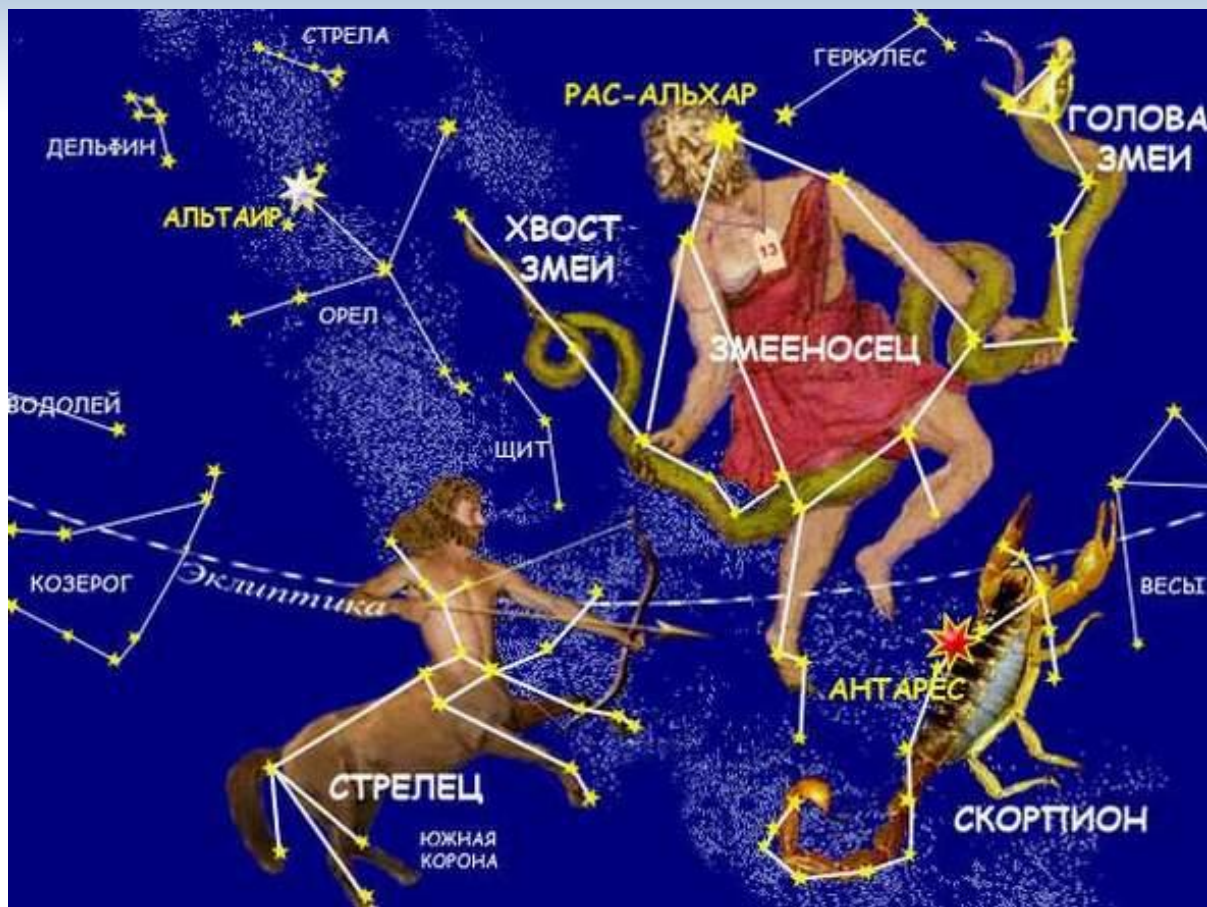
ВЕСЫ



Эти звёздные **ВЕСЫ**
Могут взвешивать часы!
Вместо гирек тут
минутки:
День да ночь, а в сумме
- сутки.
Летом светлых гирек
больше -
День, понятно, длится
дольше,
А зимой - наоборот!
И всего два раза в год
Будет равновесие,
То есть,
РАВНОДЕНСТВИЕ

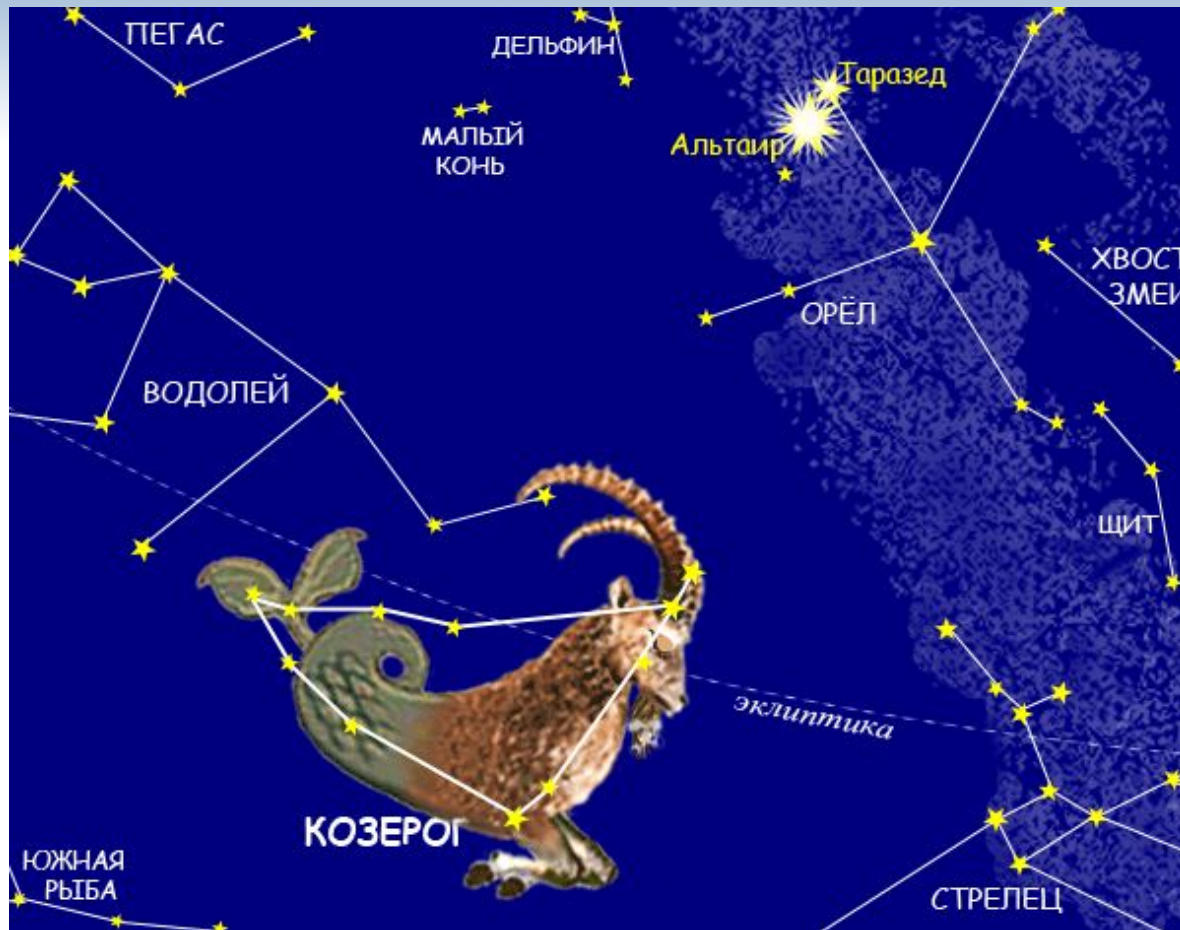


СКОРПИОН И СТРЕЛЕЦ



У ЗМЕИ созвездий два -
Это ХВОСТ и ГОЛОВА,
Спутан кольцами тугими,
ЗМЕЕНОСЕЦ между ними.
Кто кого из них схватил -
Разобраться нету сил!
Он ногой во время драки
Зацепился в ЗОДИАКЕ!
И не вырвется никак,
Невезучий лишний знак!
А южнее в разгаре лета
Полыхает красным светом
Злой АНТАРЕС -
СКОРПИОН,
И ужалить хочет он
Змееносца прямо в ногу,
Но уже близка подмога!
Точно в сердце
СКОРПИОНА
Целит лук **СТРЕЛЬЦА**
Хирона!

КОЗЕРОГ



Бедный, бедный
КОЗЕРОЖЕК!
Рыбий хвостик вместо
ножек,
Ключья пены в бороде,
А на рожках - по звезде.
А бывало ночью ясной
В окруженье нимф
прекрасных
Как играл он на свирели!
Танцевали все и пели!...
Много, много сотен лет
За СТРЕЛЬЦОМ плывет
он вслед
И вздыхает непрестанно...
Не узнать лесного Пана!



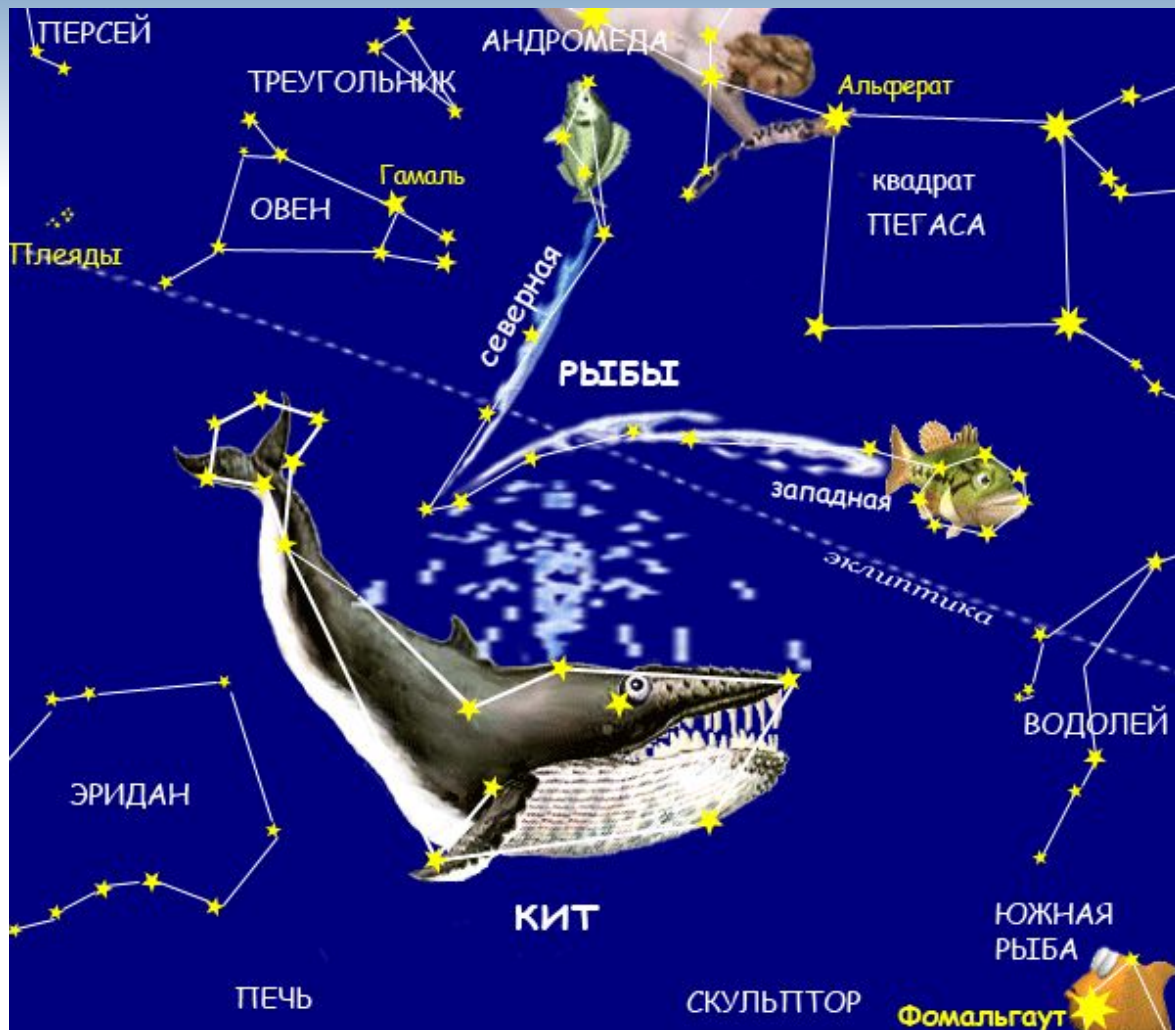
ВОДОЛЕЙ



Поселили в небе боги
Стайку РЫБ и
КОЗЕРОГА,
и ДЕЛЬФИНА, и КИТА,
Но им всем нужна вода!
Тут позвали **ВОДОЛЕЯ**,
Льет и льет он не жалея!
Всё вокруг залил водой,
Потому в сторонке той
Звёзд приметных очень
мало -
Еле светят вполнакала.
ВОДОЛЕЙ на небе - жди
Осень, лужи и дожди.



РЫБЫ



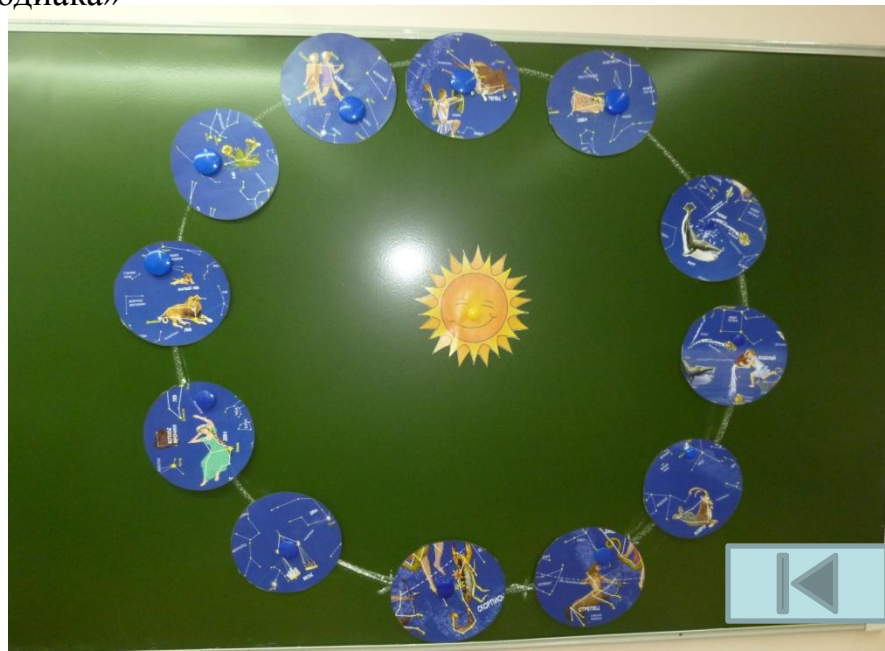
У ЦЕФЕЯ-домоседа
Есть дочурка
АНДРОМЕДА,
Приковали деву ту
На съедение КИТУ
Вот он КИТ - заходит с
юга!
Распугал всех **РЫБ** в
округе!....



Зодиак



Составление «зодиака»



V. Закрепление полученных знаний (13 мин)

Задача этапа: включение в систему знаний и повторение

Деятельность учителя:

- Предлагает ученикам :

Составить зодиакальную карту своей семьи

- Консультационная и организационная деятельность

Планируемый результат:

- закрепление знаний
- разработка учениками «зодиакальной карты своей семьи»
- применение полученных знаний на практике
- умение перевести текст в иную знаковую систему
- умение работать по плану

Деятельность учащихся:

- Обработывают раздаточный материал для работы
- Выполняют творческую работу
- Формирование умения создавать схемы, модели.

Формы организации деятельности учащихся:
работа в парах



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

«Зодиакальная карта моей семьи»

- фамилия, имя
- дата рождения
- название знака зодиака
- условное обозначение знака
- созвездие (схема)

Критерии оценивания работы (оценка детей).

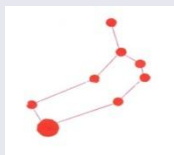
- Соответствие плану
- Точность информации
- Краткость изложения
- Наглядность (схема, рисунок, опорные слова, яркость, условные знаки)

результаты

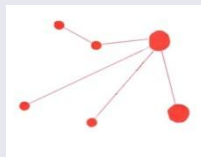


Раздаточный материал

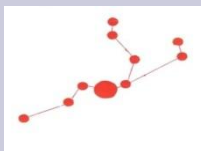
Близнецы



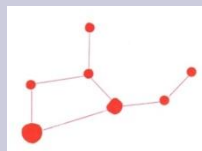
Весы



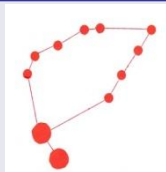
Водолей



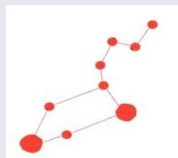
Дева



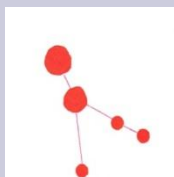
Козерог



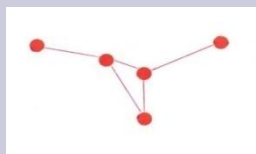
Лев



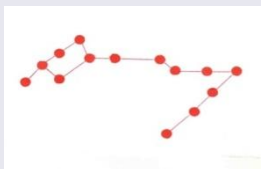
Овен



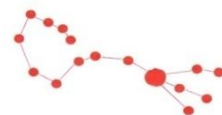
Рак



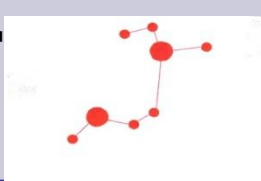
Рыбы



Скорпион



Стрелец



Телец



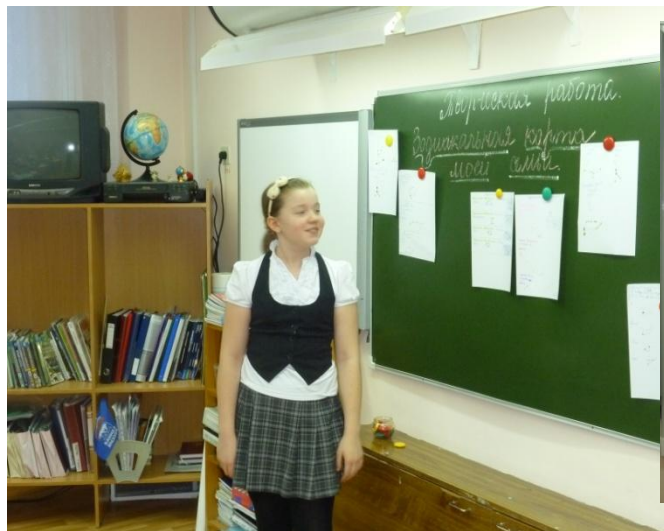
Лев	23 июля – 22 августа	
Дева	23 августа – 22 сентября	
Весы	23 сентября – 22 октября	
Скорпион	23 октября – 21 ноября	
Стрелец	22 ноября – 20 декабря	
Козерог	21 декабря – 19 января	
Водолей	20 января – 17 февраля	
Рыбы	18 февраля – 19 марта	
Овен	20 марта – 19 апреля	
Телец	20 апреля – 20 мая	
Близнецы	21 мая – 20 июня	
Рак	21 июня – 22 июля	



✧ ✧ ✧ V. Закрепление полученных знаний (13 мин)



Работа в парах по составлению «Зодиакальной карты своей семьи»



Представление и оценка творческих работ



VI. Подведение итогов урока (3 мин)

Задача этапа: анализ деятельности на уроке, применение полученных знаний в конкретной ситуации

Деятельность учителя:

- Проводит рефлексию
- Оценивает деятельность учащихся на уроке:
выставляются оценки за кроссворд , за творческую работу
- Знакомит с домашним заданием и проводит инструктаж по его выполнению

Планируемые результаты: умение давать оценку процессу обучения и собственным действиям во время этого процесса

Формы организации деятельности учащихся: фронтальная беседа

Деятельность ученика:

- Анализируют свою деятельность на уроке
- Отвечают на вопросы
- Делают выводы по уроку
- Записывают домашнее задание





РЕФЛЕКСИЯ

- Что было самым трудным...
- Что было самым интересным...
- Чему вы научились...





Домашнее задание:

Подготовить сообщение по темам «Галактики»
(I- вариант),
«Световой год»(II-вариант).
Повторить тему «Вселенная».
С 24 – 52, записи в РТ.



Программно-методическое обеспечение урока

Оборудование: Компьютер, мультимедийный проектор, экран.

Дидактический материал: раздаточный материал, проверочный кроссворд.

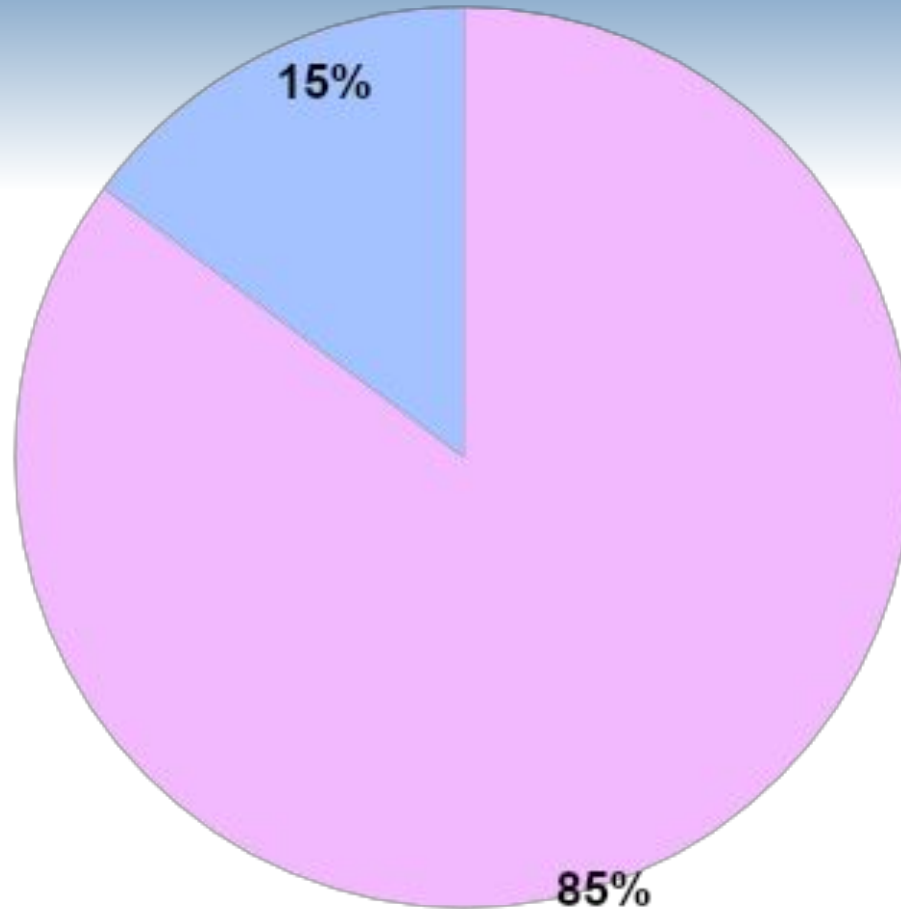
Атлас и карта звездного неба.

Список литературы:

- <http://www.astrogalaxy.ru/astrokindsky.html> Астрономия для детей
А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, Природоведение, 5 класс. М.: Дрофа, 2008.
- Поурочные планы по учебнику А.А. Плешакова и Н.И. Сониной/ Т. В. Козачек. - Волгоград: Учитель, 2007.
- Атлас 5класс. Дрофа «ДИК» 2013
- Развитие критического мышления на уроке: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ С.И Заир-Бек, И. В. Муштавинская - Москва.: Просвещение, 2011
- Конструктор приемов педагогической техники, формирующих УУД учащихся. «Справочник заместителя директора школы», № 9, 2012г.



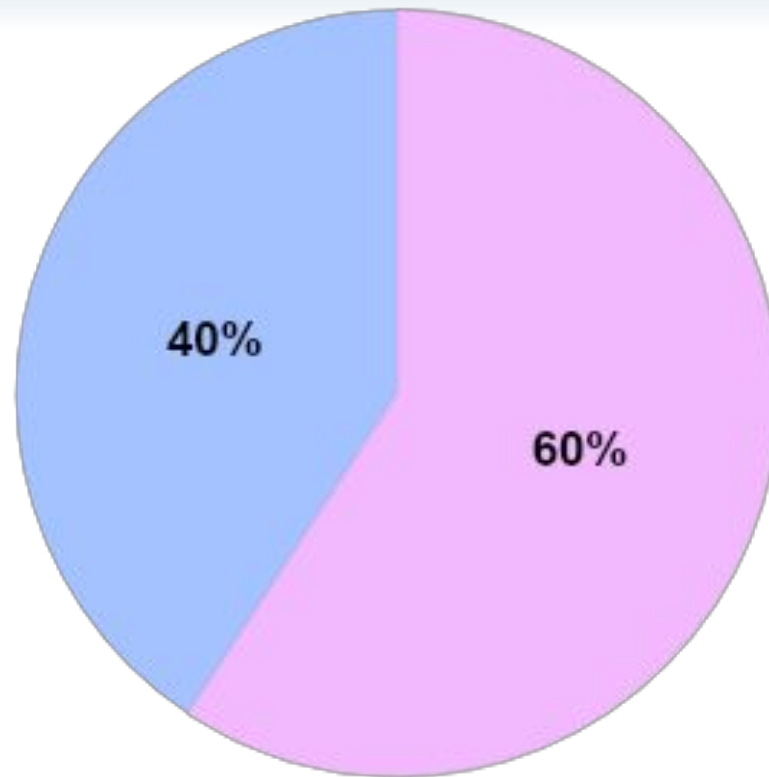
Результаты взаимопроверки кроссворда



■ 5 ■ 4



Результаты проверки творческой работы`



■ 5 ■ 4

