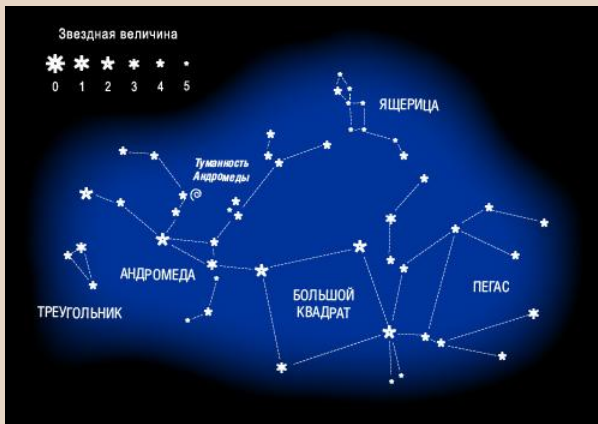




*Каждый из нас, взглядываясь  
в бесконечные звездные  
россыпи на ночном небе,  
вероятно, не раз испытывал  
сожаление, что не знаком с  
азбукой звездного неба.*

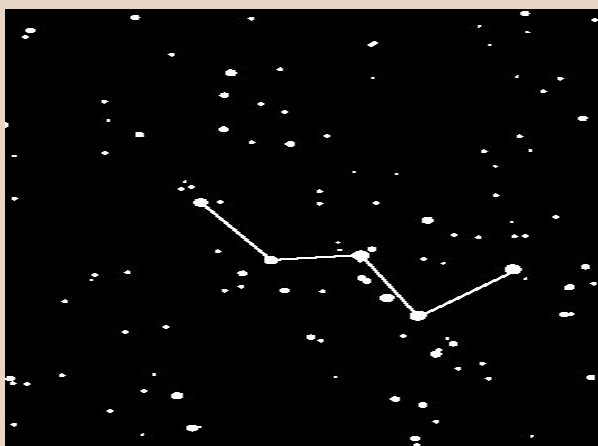
# **Созвездия солнечной системы**

*Выполнил ученик 3 «В» класса Сухарев Егор*



Однажды, к нам в школу приехал планетарий, мы с классом пошли смотреть его. Там я увидел, как красиво ночное небо, а еще больше мне понравилось, когда нам начали рассказывать про звезды и созвездия.

Тогда я впервые подумал, что неплохо было бы узнать побольше о всех созвездиях и звездах, и я поставил перед собой **цель**



**Цель:** выяснить, что такое созвездия, почему звёзды объединяются в созвездия, и какие созвездия мы можем обнаружить на ночном небе нашего полушария.

**Задачи:**

1. Провести анкетный опрос среди ребят, какие созвездия и звезды они знают.
2. Изучить информацию из разных источников по теме.
3. Выяснить значение понятия «Созвездия».
4. Узнать какие созвездия можно увидеть на звездном небе.
5. Придумать и предложить ребятам игру – самоделку «Звёздное небо».
6. Выпустить буклет для учащихся по теме: «Созвездия Солнечной Системы»

## Этапы исследования.

1. Опрос учащихся.
2. Анализ литературы и посещение «Метеорологической станции Симбирска. Планетарий.»
3. Практическое применение.



*На первом этапе* работы решил выяснить, что знают о звёздах и созвездиях мои одноклассники и ребята из четвертого класса. Я составил и записал в дневник юного исследователя вопросы, которые потом задал им.

### Выводы первого этапа исследования.

Я опросил 50 учеников из них ответили:

на 1 вопрос «Что такое созвездие?»  
*Знают – 10 чел.*

*Не знают – 40чел.*

на 2 вопрос «Почему звёзды объединяются в созвездия?»

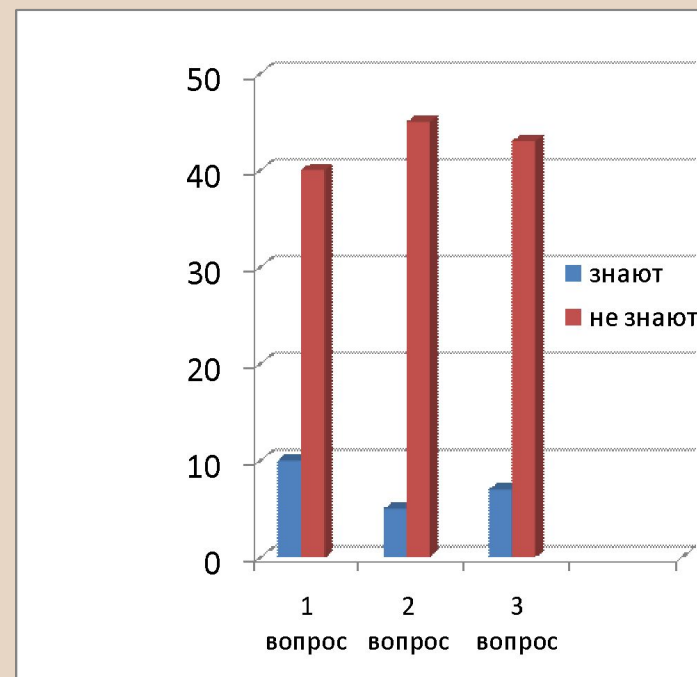
*Знают – 5чел.*

*Не знают – 45чел.*

на 3 вопрос «Сколько есть созвездий?»

*Знают – 7чел.*

*Не знают – 43чел.*



## ***На втором этапе работы:***

- я побывал в школьной библиотеке и в библиотеке им. И.А. Гончарова;

- посетил музей «Метеорологическая станция Симбирска. Планетарий»;

- побеседовал с учителем астрономии в лицее.



## Выводы второго этапа исследования:

В библиотеках я рассмотрел книги о космосе, поискал информацию о том, что такое созвездие.



**Вывод 1** . Солнце – это самая яркая звезда, видимая со всех точек земного шара. Созвездия – это группа звёзд. Например: «Ковш», который мы видим на небе, является частью созвездия под названием «Большая Медведица».

## Выводы второго этапа исследования:



### Вывод 2

Созвездие это участок неба с установленными границами. Существует 88 созвездий . Наиболее известные созвездия которые мы видим являются: Большая Медведица, Пегас, Кассиопея. Звёзды в созвездиях находятся на различных расстояниях от наблюдателя; положение созвездия изменяется в течение суток. Все звёзды в созвездиях обозначаются буквами греческого и латинского алфавитов.

Я посетил музей «Метеорологическая станция Симбирска. Планетарий» . Там опытные экскурсоводы подробно рассказали о том, какие созвездия можно увидеть на ночном небе.



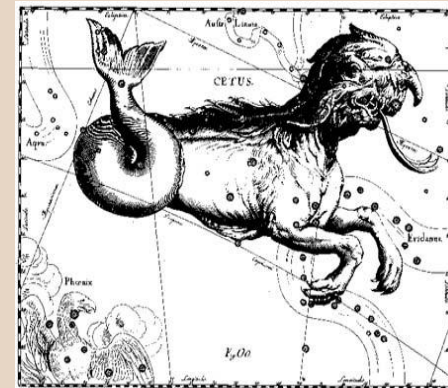


## Выводы второго этапа исследования:

Я обратился за помощью к учителю астрономии Кирилловой М.М. Она рассказала мне о том, почему звезды объединяются в созвездия и как созвездия помогают ориентироваться на звёздном небе.



Телец



Кит

### Вывод 3

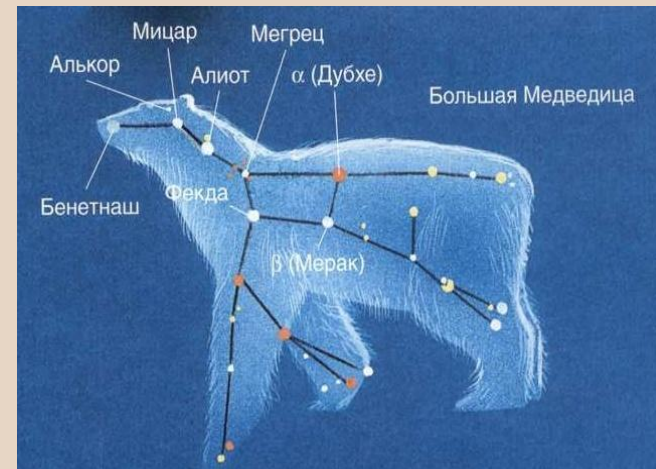
Чтобы лучше различать звёзды, в древнем мире тысячи лет назад астрономы группировали их между собой, как если они были точками воображаемой фигуры: льва, змеи, весов или других предметов и мифологических существ. Эти группы звезд они называли созвездиями.

*На третьем этапе работы* я решил узнать как наши предки давали название созвездиям. Звёзды помогали мореплавателям и путешественникам ориентироваться в пути. Поэтому обратился к интернету, так как именно там содержатся самые последние сведения в данной области.

### *Вывод третьего этапа:*

Знания расположения звёзд на небе помогают ориентироваться в пространстве. Найти полярную звезду можно по созвездиям Большой и Малой Медведицы. Полярная звезда находится в хвосте созвездия Малая медведица. Если встать к ней лицом, то получим направление на север. Она постоянно находится на севере.

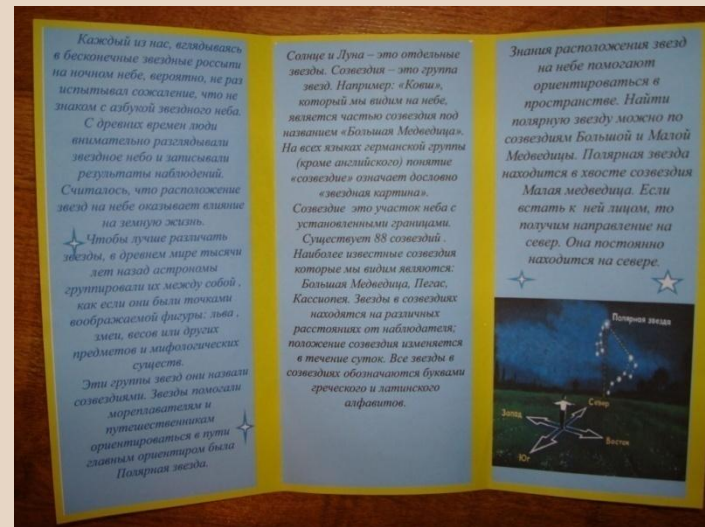
*Большая Медведица*



Мне тоже захотелось придумать способ наглядно показать своим одноклассникам, какие бывают созвездия и отдельные большие и яркие звёзды. Но, к сожалению, я еще совсем не знаком с астрономией и поэтому я придумал для своих одноклассников игру, которая не только познакомит их с созвездиями, но и научит ориентироваться по звёздам. Вот, что у меня получилось.



# Я выступил перед своими одноклассниками и ребятами из других классов, рассказал им все, что узнал о Созвездиях и звёздах и подарил им буклет.



## Результаты работы над проектом

1. Мне удалось достичь главной цели исследования, то есть найти ответы на вопросы:

- Что такое созвездие?

- Почему звёзды объединяются в созвездия?

- Какие созвездия можно увидеть на ночном небе?

2. Я решил все, поставленные для себя задачи.

3. Выяснил, что находясь на любом месте на земле, можно сориентироваться благодаря звёздам.

# *Вселенная полна большими волнующими тайнами и загадками, которые ученые стараются разгадать.*

Окрашен космос в чёрный цвет,  
Поскольку атмосферы нет,  
Ни ночи нет, ни дня.  
Здесь нет земной голубизны,  
Здесь виды странны и чудны:  
И звёзды сразу все видны,  
И Солнце, и Луна.

На севере звезда видна,  
И называется она  
Полярною звездой.  
Она надёжный друг людей,  
И две Медведицы при ней  
Среди космических огней  
Всё ходят чередой.

Недалеке притих Дракон.  
Косится на Медведиц он,  
Жует концы усов.  
И долго наблюдал Орёл,  
Как тощий Волк куда-то брёл  
И стороною обошёл Созвездье  
Гончих Псов.

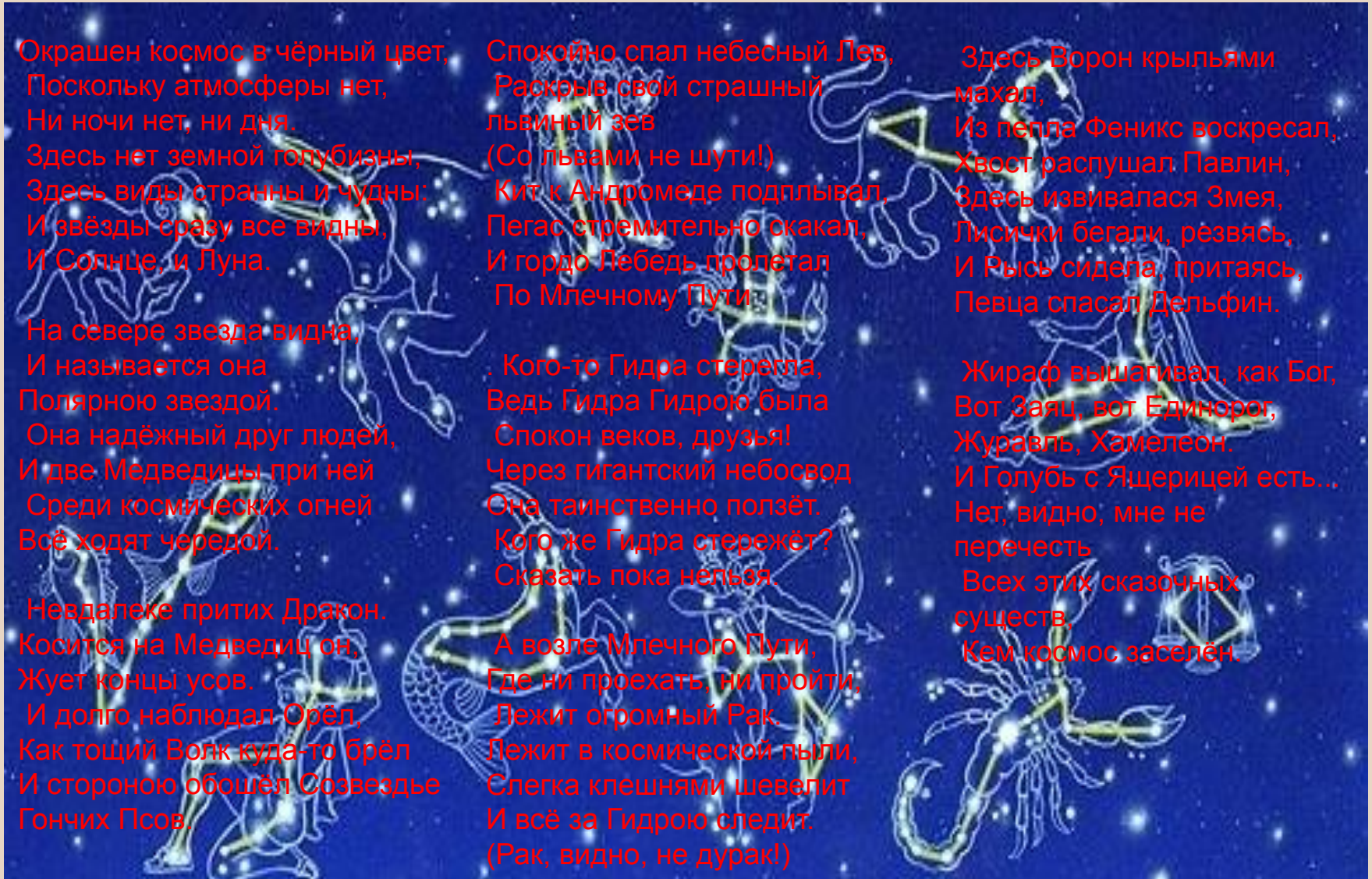
Спокойно спал небесный Лев,  
Раскрыв свой страшный  
львиный зев  
(Со львами не шути!)  
Кит к Андромеде подплывал,  
Пегас стремительно скакал,  
И гордо Лебедь пролетал  
По Млечному Пути.

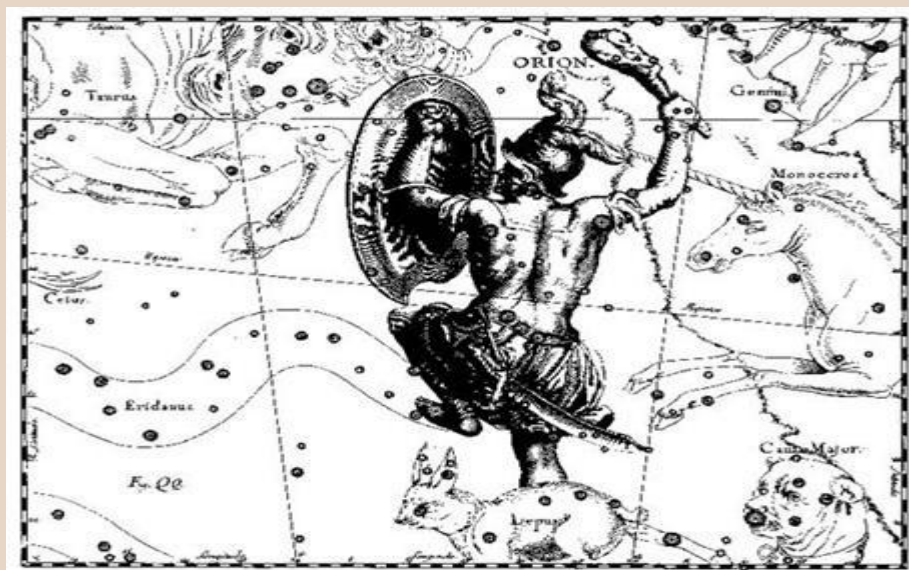
. Кого-то Гидра стерегла,  
Ведь Гидра Гидрою была  
Спокон веков, друзья!  
Через гигантский небосвод  
Она таинственно ползёт.  
Кого же Гидра стережёт?  
Сказать пока нельзя.

А возле Млечного Пути,  
Где ни проехать, ни пройти,  
Лежит огромный Рак.  
Лежит в космической пыли,  
Слепка клешнями шевелит  
И всё за Гидрою следит.  
(Рак, видно, не дурак!)

Здесь Ворон крыльями  
махал,  
Из пепла Феникс воскресал,  
Хвост распушал Павлин,  
Здесь извивалась Змея,  
Лисички бегали, резвясь,  
И Рысь сидела, притаясь,  
Певца спасал Дельфин.

Жираф вышагивал, как Бог,  
Вот Заяц, вот Единорог,  
Журавль, Хамелеон.  
И Голубь с Ящерицей есть...  
Нет, видно, мне не  
перечесть  
Всех этих сказочных  
существ,  
Кем космос заселён.





Спасибо за внимание!

