

Астрономия

Проект

Как работают астрономы



Участники: учащиеся 5-Б класса

Руководители: Шилова В. В.,

Ганошенко Е. Н.

Цели проекта: узнать о методиках и формах наблюдения и исследования работы астрономов, познакомиться с учреждениями, производящими астрономические наблюдения и исследования



Проблемы проекта

- Как работают астрономы?
- Тяжел ли их труд?
- Интересна и прекрасна ли астрономия?
- Насколько полезен труд астрономов?
- Нужны ли результаты работы астрономов человечеству?

Ключевые понятия проекта

- Обсерватория
- Телескопы
- Наблюдение
- Исследование
- Текстовый процессор
- Презентация
- Правила поведения в гостинице и на экскурсии



Предметы, с которыми связан проект

- Информатика
- Природоведение
- ОБЖ



Задачи:

1. Узнать о работе астрономов из литературных источников и Интернет-ресурсов



2. Изучить текстовый процессор Word, оформить полученный результат

Как работают астрономы

При помощи компьютера астрономы составляют звёздные карты, просчитывают траектории перемещений небесных тел. Конкретная работа зависит от специализации астронома. Как и в любой науке в астрономии существует много направлений: космология, небесная механика и звёздная динамика, астрофизика, радиоастрономия, физика галактик, звёзд, астрономическое приборостроение.



Подготовил: Леонтьев Я.

Радиоастрономия

Комбинируя сигналы нескольких радиотелескопов, составляющих многовибраторную сложную антенну, астрономы могут создать тот же эффект, как и при использовании одной большой параболической антенны. Компьютер обрабатывает сигналы всех радиотелескопов и строит очень подробное изображение. Чем дальше друг от друга находятся составляющие многовибраторную сложную антенну телескопы, тем детальнее изображение. Другой способ достижения эффекта, возможного при использовании очень большой «тарелки», заключается в наблюдении за одним космическим телом на протяжении нескольких часов. При этом в наблюдении задействовано несколько параболических антенн, разбросанных по всему земному шару. По мере вращения Земли они создают один большой телескоп.



Подготовил: Шилов Н.

3. Совершить
экскурсию в
Крымскую
Астро-
физическую
Обсерваторию



4. Изучить программу для создания презентаций PowerPoint, оформить отчеты об экскурсии.





Группы ребят готовили:

- Поселок Научное – уютное пристанище астрономов – Леонтьев Я.
- Путешествие в КрАО – Лысанюк М.,
Грицак А.
- Звездные телескопы – Шилов Н.,
Сайфуллина Т.
- Солнечные телескопы – Кулешин Е., Бойко Н.
- Волшебный парк – Власова Д., Могильная К.
- Приветливая гостиница – Мамаев О,
Ляшенко С.