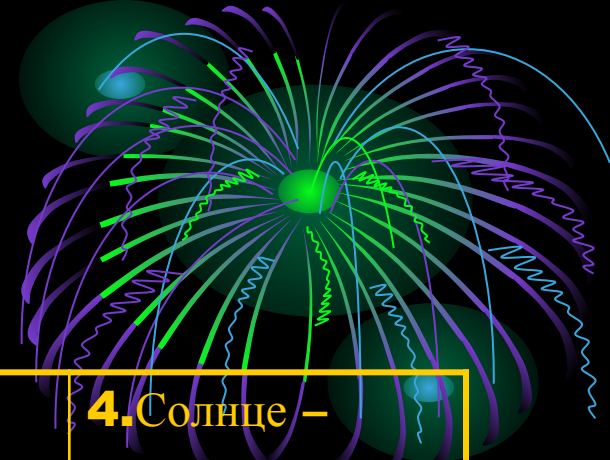


Астрофизика

# Курс рассчитан на **16** часов



<b>1. Введение (1ч)</b>	<b>2. Методы изучения неб. тел. (1ч.)</b>	<b>3. Оптические телескопы, радиотел. (1ч)</b>	<b>4. Солнце – наша звезда (1ч.)</b>
<b>5. Солнечная активность (1ч.)</b>	<b>6. Малые тела солнечной системы (2ч.)</b>	<b>7. Планеты и их спутники (1ч.)</b>	<b>8. Планеты – гиганты (1ч.)</b>
<b>9. Применение закона всемирного тяготения (2ч.)</b>	<b>10. Проверочная работа «Движение планет и их спутники» (1ч.)</b>	<b>11. Физическая природа звезд. (1ч.)</b>	<b>12. Млечный путь. Наша Галактика. (1ч.)</b>
<b>13. Происхождение Солнечной системы (1ч.)</b>	<b>Заключительный урок: «Астрономия и материалистическая картина мировоззрения» (1ч.)</b>		

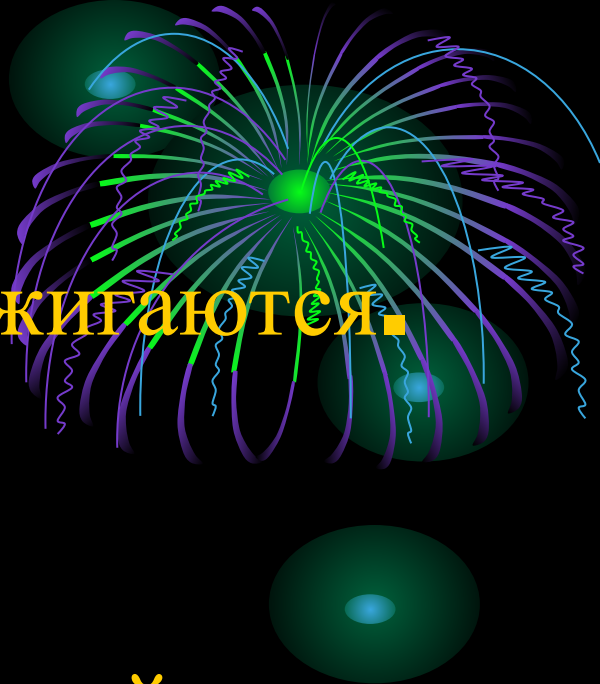
Послушайте!

Ведь если звезды

Значит это кому-то нужно.

зажигаются.

В.В.Маяковский



# Элективный курс приглашает вас в увлекательное путешествие по просторам космоса



Пристегните ремни, наденьте  
космошлемы, закройте глаза.

Слышите музыку?

Это музыка космического пространства.

В ней рождение новых знаний.

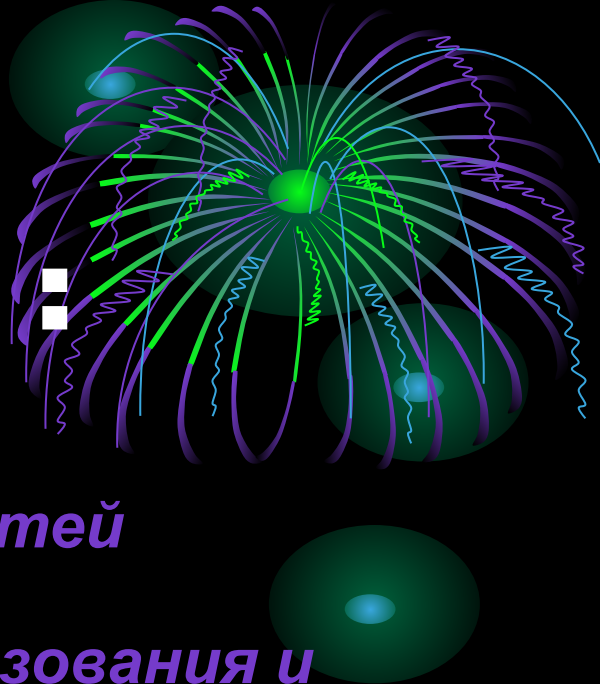
В ней история далеких от нас миров.

В ней сама жизнь. Такая непонятная и такая желанная.

Прислушайтесь, это поют далекие звезды.

# Цель нашего

# путешествия ■

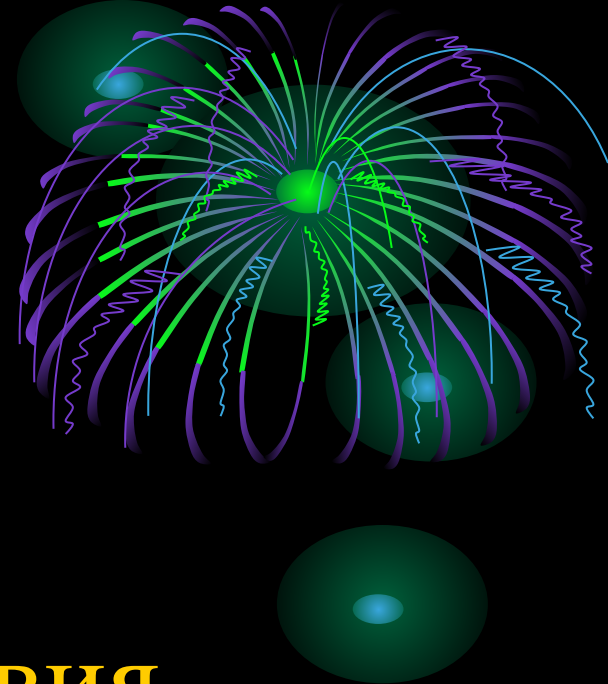


- Развитие интереса к физике;
- Развитие творческих способностей школьников;
- Подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии;
- Усвоение учащимися идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания;
- развитие мышления учащихся , формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания.

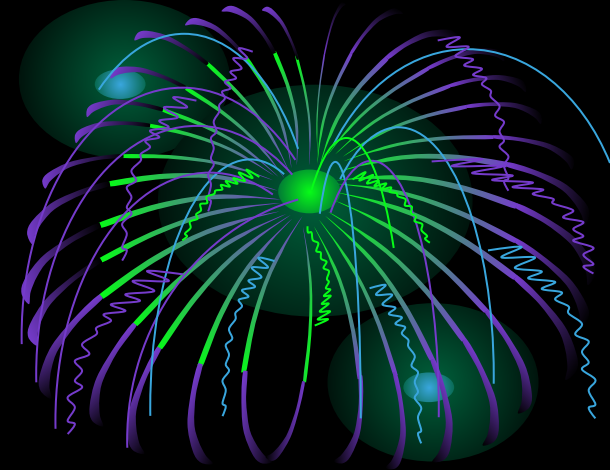
Этапы

нашего

путешествия



# Солнце!



Светить всегда! Светить везде!

До дней последних донца!

Светить и никаких гвоздей,

Вот лозунг мой и солнца!

(общие сведения о Солнце, определение солнечной активности, солнечные пятна, фотосферные факелы, хромосферные вспышки. Солнечное излучение и его влияние на Землю. Проблемы «Солнце- Земля». Работы Чижевского)

# Солнечная система.



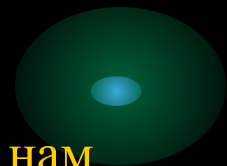
Что входит в солнечную систему, ребята?

Многое! Стоит наверное нам разобраться.

Входят планеты, кометы хвостатые.

Входим и мы в нее с вами братцы.

( Планеты и их спутники. Происхождение, строение, поверхность, физические условия. Спутники планет-гигантов.)





# Звездные скитальцы

метеориты, метеоры



Скитальцы звездные. Иных миров  
посланцы.

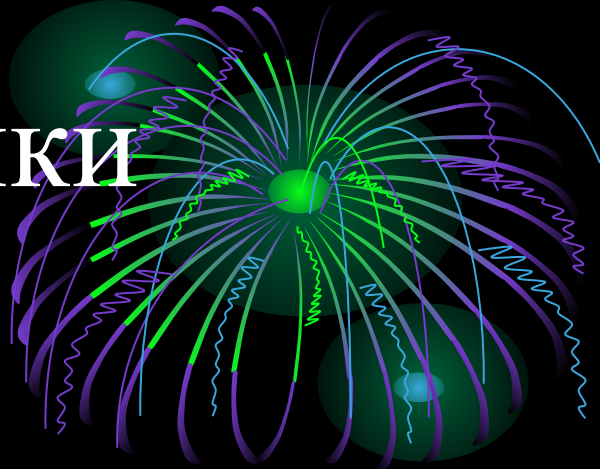
Ваш очень ярк, но не долг век.

И в неизвестности вам вечно  
оставаться.

Когда б вас не прославил человек.

(Астероиды. Размеры, масса, орбиты астероидов. Кометы. Строение комет. Комета Галлея.)

# Другие Галактики



Через тернии к звездам наш летит  
звездолет.

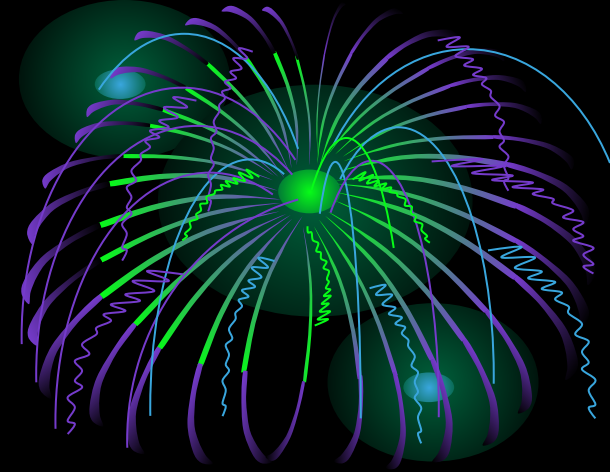
И в далекой галактике ждет нас  
удача.

С нами наш рулевой, штурман,  
первый пилот.

Мы откроем весь мир, ну а как же  
иначе.

( Доказательство материального единства Вселенной и  
возможности его познания. Гипотезы о происхождении  
Вселенной. Звездные скопления. Элементы космогонии.)

# Инопланетный разум



Пусть ты зеленый, даже  
фиолетовый.

Пусть многорукий ты, я буду  
рад.

Тебя любого с радостью  
приветствую.

Инопланетный гуманоид - брат.

(Гипотезы о происхождении жизни на Земле)

По прибытию на Землю, вы должны будете написать  
научный труд на тему:

*« Движение планет и их спутников »*

Каждый, успешно прошедший курс «Астрономия-школьникам» может считать себя почетным космонавтом Сидиминской школы.

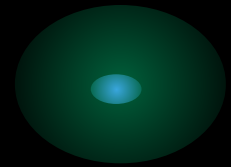
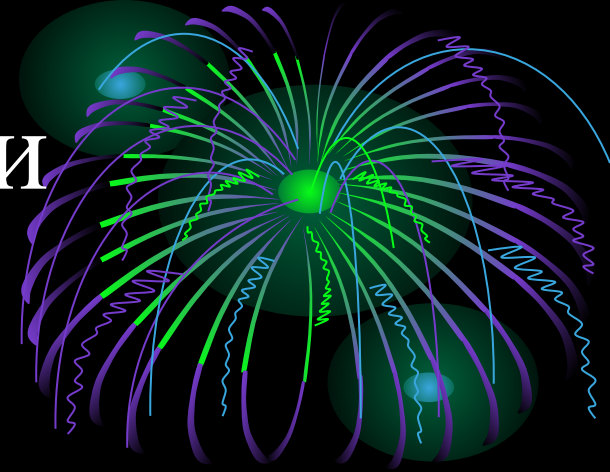
Ему будет выдан нагрудный знак следующего образца.



И вручено свидетельство заверенное лично директором школы. (А возможно и некоторыми пришельцами)



# С собой в путешествии необходимо иметь:



- Желание
- Терпение
- Хороших друзей
- Астрофизика / В.М.Чаругин, М.: Просвещение, **1997.**
- Астрофизика- школьникам / А.С. Левитан, М.: Просвещение, **1977.**
- Сокровища звездного неба / Ф.Ю. Зигель, М.: Наука, **1980.**
- Основы космонавтики / Д. Марленский, М.: Просвещение, **1985.**
- Ночью у телескопа / К.М. Уллерих, М.: Мир, **1986.**
- Наблюдения звездного неба/ М.М.Дагаев, М.: Наук, **1979.**

Счастливого полета

