**МКОУ «Табулгинская средняя общеобразовательная школа   
им. П.Д.Слюсарева»  
Чистоозерного района Новосибирской области**

**Тема:**

**Урок  творчества**

**«Входи  в  этот  мир»**

**Физика, 11класс**

**Автор : учитель физики   
Жарикова Светлана Семеновна**

***Задачи  урока:***

*Формирование  знаний  учащихся  о  астрономических  объектах , понятиях.*  
*Продолжить  формирование  креативных  навыков  в  работе, самостоятельности.*  
*Развитие  коммуникативных  умений  при  работе  в  группах.*  
***План  урока***  
*1).Вступление.*  
*2).Мастерская  письма.*  
*3)Расшифровка  образа.*  
*4).Путешествие  по  галактикам.*  
*5).Обсуждение  афиш.*  
*6).Рефлексия.*

1. ***Вступление***

***Учитель.***  
*Одно  из  самых  поразительных   свойств  окружающего  мира – существование  различных  структурных  образований, от  элементарных  частиц  до  Метагалактики. На  одном   конце –микромир, на  другом – мегакосмос. А   где то  в  середине  этой  грандиозной  структурно – масштабной  лестницы  человек, разумное  существо, способное  познать, преобразовать  окружающий  мир.*  
*Итак, наша  Вселенная. Она  еще   очень  молода(ей  около  10-20 млрд.  лет).  и  она  ведет  дневник. Правда, мы  еще  не  научились  расшифровывать  все  ее  записи. Прочитав  ряд  ее  записей, относящихся  к  первому  периоду  существования  Вселенной. ученые  установили, что   она  возникла  в  результате  гигантского  взрыва, ее  вещества. Но  мы  до  сих  пор  не   знаем, что  это  был  за  взрыв  и  в  какой  форме  материя  существовала  до  него.*  
*Целые  глыбы, оторванные  взрывом, разлетелись  в  пространстве. Первыми, обгоняя  все, ринулись, разнося  весть  о  гигантском  взрыве,  потоки  нейтронов, нейтрино  и  гравитонов. А  за  ними  устремились  разнообразные   материальные  образования, в  том  числе  и  галактики.*  
*Наша  Галактика – лишь  один  из  множества  звездных  островов  Вселенной. За  ее  пределами  в  просторах  мирового  пространства  расположены  многие  миллиарды  других  галактик.*  
**Задание  учащимся***: записать, что  запомнилось  им  из  рассказа.*

1. ***Мастерская  письма.***

Учитель  
Читает  отрывки  из  стихов

*Неведомым  законам  судьбу  свою  вверяя,*  
*В  непостижимых  далях  звенящей  пустоты*  
*Таинственным  видением  сквозь  вечность  проступает*  
*Миров  чужих  далекие  туманные  черты.*  
*Их  мириады  кружат  с  эпохи  зарождения,*  
*Роясь  и  рассыпаясь  в  затейливый  узор,*  
*И  образ  неподвижный  их  вечного   движенья*  
*Алмазной  пеленой  в  ночи  тревожит  взор.*  
*Они   дрожат  и  стынут  в  стареющей  Вселенной,*  
*Неслышно  созревая, но  яростно  цветя,*  
*И  мчатся, разлетаясь,  их  сонмы  безыменны,*  
*В  непостижимом  взрыве  свободу  обретя…*  
*(Б.В.Комберг)*  
   
*Звездные  росы  стекают  в  те  чаши  из  мглы, -*  
*Звездный  туман  оседает  в  них  кружевом  пенным…*  
*Копятся  капли, и  ждут  в  них  люди  Земли*  
*Отблеск  погасших  Светил  в  отдаленных  Вселенных.*  
*Плавно  кружатся  над  нами  Миров    хоровод*  
*И купола  повторяют  во  всем  их  движенье –*  
*Время  из  Вечности  в  Вечность, незримо  течет,*  
*Бег  свой  в  поселке  научном  прервав  на  мгновенье…*  
*(Б.В.Комберг)*  
   
*Есть много мелких безымянных*  
*Созвездий в горной вышине,*  
*Для наших слабых глаз туманных*  
*Недосягаемы оне…*  
*И как они бы не светили,*  
*Не нам о блеске их судить,*  
*Лишь телескопа дивной силе*  
*Они доступны, может быть.*  
*Но есть созвездия иные,*  
*От них иные и лучи:*  
*Как Солнца пламенно-живые,*  
*Они сияют нам в ночи,*  
*Их бодрый, радующий души,*  
*Свет путеводный, свет благой*  
*Везде мы видим пред собой.*  
*Для мира дальнего отрада,*  
*Она краса небес родных,*  
*Для этих звёзд очков не надо,*  
*И близорукий видит их.*  
*(Ф. Тютчев)*  
*В многообразии случайном*  
*Металась ищущая мысль,*  
*На грани счастья и отчаянья*  
*Рождался сокровенный смысл.*  
*И в совершенстве изначальном,*  
*О понимании моля,*  
*Слегка приоткрывала тайну*  
*Неповторимая Земля…*  
*(И.Н. Галкина)*  
*Вселенная! Далёкие миры,*  
*Материи известное кипенье,*  
*Могучих вспышек звёздные костры,*  
*Рожденье и распад, старенье и обновленье.*  
*(В. Захарченко)*  
**Задания для учащихся**

1. Выделите на своих листках три главные мысли из записанного вами.(Учащиеся читают вслух по желанию)
2. Используя сделанные записи, напишите свои небольшие творческие работы о галактиках, Вселенной. (Заслушиваются рассказы каждой группы.)

**3.Расшифровка образа.**  
Учитель говорит: «Посмотрите, пожалуйста, на картину В. Лукьянец «Мироздание». Как вы думаете, что хотел автор показать в этой картине? Передайте чувства, настроения, которые возникают у вас при взгляде на неё»  
(Заслушиваются по желанию ответы из групп учащихся)

**4.Путешествие по галактикам.**  
Этот этап урока тоже начинается со слов учителя: «Наука знает, что во Вселенной галактик много и все они разные. Давайте мы сегодня совершим путешествие в Мир галактик. Мы полетим от созвездия Геркулеса к созвездию Девы».  
 **5.Задания для учащихся.**  
Каждая группа должна выбрать пункты своих остановок на предложенном маршруте, дать их описание  характеристики, подготовить плакат-афишу.  
Затем  происходит  обсуждение афиш  
 **6.Рефлексия**  
*Учитель:*  
Описывая  остановки  предложенного  маршрута, мы  тем  самым  пытались  заглянуть  во  Вселенную.  
Запишите   какие  чувства, эмоции, ассоциации  возникли  у  вас  после  нашего  урока  
 **Источники**

**1.**«Программы общеобразовательных учреждений для 10-11 классы». Составители: И.Г. Саенко, В.С.Данюшенков, О.В. Коршунова, Н.В. Шаронова, Е.П. Левитан, О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов; «Просвещение», 2007 г.

2. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев . Учебник «Физика. 11 класс», «Просвещение», 2008г.

1. Трофимова Л.Н. // Физика в школе. - 2000.-N1. - С.59-61.

2.Ф.Ю.Зигель. Сокровища  звездного  неба. Москва «Наука».1986г.  
3.Школьный  астрономический  календарь.  
4.Е.П.Левитан. Астрономия. М., «Просвещение».2010г.