

ЗНАКОМСТВО С КОСМОСОМ

Авторы: БАТЮШЕВ ДМИТРИЙ
МЕНЬКОВ АНДРЕЙ
БАТЮШЕВ АНДРЕЙ
Руководитель: САДЫХОВА Е.Т.

ЦЕЛЬ



- расширить свои представления о космосе;
- изготовить творческие практические работы по космической тематике в технике «тестопластика» и «батик».





ЗАДАЧИ

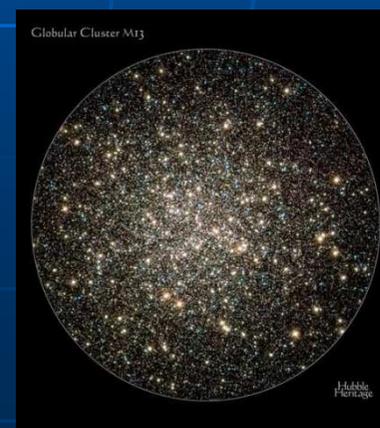
- изучить историю представления о строении Солнечной системы;
- познакомиться с библиографическим материалом и Интернет-ресурсами по заданной тематике;
- изготовить творческую практическую работу по космической тематике в технике «тестоластика»;
- изготовить коллекцию картин по данной теме в технике «батик».
- провести мастер-классы на различных площадках;
- провести анкетирование и обработать анкетные данные;
- интервью с интересными людьми .





ГИПОТЕЗА

- Изучение вопросов космоса является частью общечеловеческой культуры. Помогает учащимся систематизировать знания об окружающем мире.





ОБОСНОВАНИЕ

- Космос – увлекательная тема. Наша планета является частью Космоса, и мы не должны об этом забывать. Необходимо иметь представление о планетах Солнечной системы. Выполнение творческих работ по декоративному искусству способствует расширению знаний в изучении окружающего мира. Поэтому мы и решили сделать этот проект.

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ

Технологические:

тестопластика:

- лепка
- роспись
- монтаж каркаса
- художественное оформление

роспись ткани:

- эскизы и зарисовки
- нанесение рисунка на ткань
- роспись ткани в свободной технике
- художественное оформление

Социальные:

- анкетирование
- интервьюирование
- ролевая игра «Движение планет Солнечной системы»
- использование Интернет-ресурсов



ФОТОГРАФИИ С ТЕЛЕСКОПА ХАББЛ, 2009-2010 гг.

30 Doradus in the Large Magellanic Cloud



Hubble
Heritage

Spiral Galaxy NGC 1376



Hubble
Heritage

Planetary Nebula NGC 2818



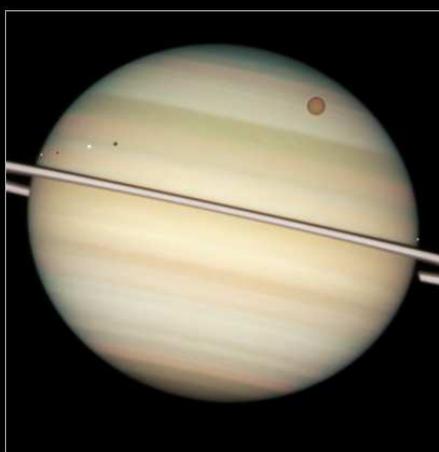
Hubble
Heritage

Interacting Galaxies Arp 194



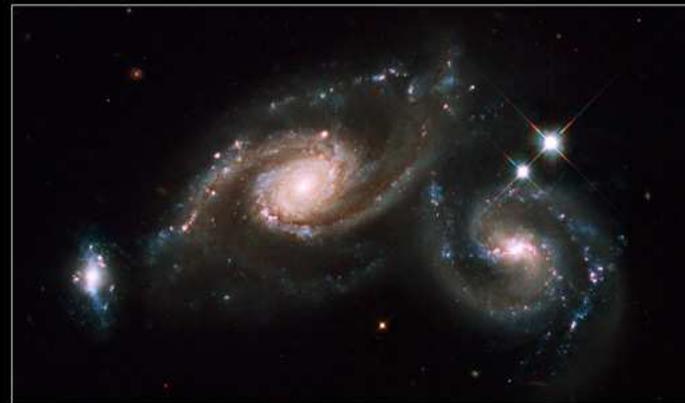
Hubble
Heritage

Saturn • February 24, 2009



Hubble
Heritage

Galaxy Triplet Arp 274



Hubble
Heritage



АНКЕТИРОВАНИЕ

Анкетирование проводилось среди разных возрастных групп: младших школьников, учащихся средней школы, студентов РУДН и взрослых. Лучше всех о космосе знают студенты РУДН.



Вопросы анкеты

- Что такое планетарий?
- Чему равна длина окружности по экватору?
- Что такое обсерватория?
- Были ли Вы в планетарии?
- Хотели бы Вы посетить планетарий?

Выводы по анкетированию:

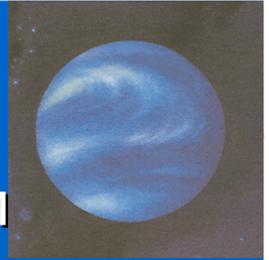
- Большинство опрошенных считает, что длина экватора Земли равна 100 тыс. км и 1 млн. км, в то время как она всего лишь 40 тыс. км
- В планетарии были только 10% опрошенных, многие не знают даже, что это такое. Давно пора открыть Московский планетарий.
- Лучше всех знают нашу планету студенты РУДН
- Следовательно, тема проекта актуальна и изучать космос необходимо

Меркурий



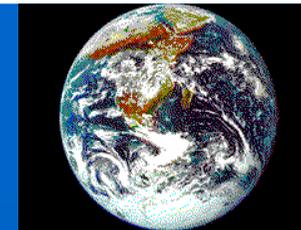
- Меркурий - самая близкая к Солнцу планета. Один год на Меркурии почти в 4 раза короче земного года и длится 88 суток. По сравнению с другими планетами Меркурий носится вокруг Солнца "как угорелый"! Меркурий очень похож на Луну - его можно назвать двойником Луны. Один день на Меркурии длится дольше целого земного месяца! Жар на дневной, повернутой к Солнцу стороне Меркурия достигает 400 градусов. На ночной, неосвещенной стороне планеты царит лютый холод: -100 градусов. У Меркурия нет спутников.

Венера



- Венера - вторая по счету планета от Солнца и самая близкая к Земле из всех планет Солнечной системы. Земля и Венера очень похожи друг на друга и их часто называют небесными близнецами. Ученые обнаружили, что по Венере медленно движутся расплывчатые светлые пятна. Это - облака. Значит Венера окружена атмосферой! Температура на поверхности Венеры достигает 500 градусов жары! Давление венерианского "воздуха" так велико, что Ваш футбольный мяч мгновенно будет раздавлен в лепешку! Дышать таким "воздухом", конечно, невозможно. Венера медленно вращается вокруг своей оси. В отличие от большинства планет, Венера вращается с востока на запад. Поэтому Солнце на Венере всходит на западе, а не на востоке, как на Земле.

Земля



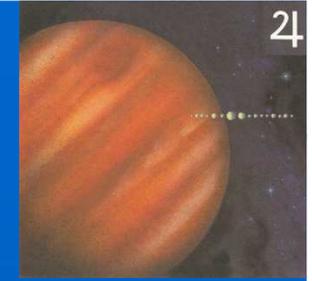
- У Земли прекрасный голубой цвет.
- Большая часть поверхности покрыта Мировым океаном. Белые пятна разнообразной формы - это облака. Среди других известных планет Земля уникальна тем, что на ней существует жизнь. Земля вращается вокруг Солнца и совершает полный оборот вокруг него за 365 суток - за один год. Земля медленно вращается вокруг своей оси, подобно гигантской карусели. Полный оборот вокруг своей оси Земля совершает за 24 часа, который называется сутками.
- У Земли есть естественный спутник - Луна.

Марс



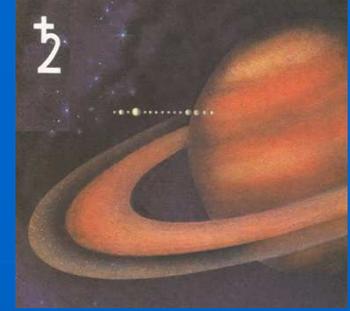
- Марс удален от Солнца примерно в полтора раза дальше, чем Земля. Атмосфера на Марсе очень разрежена и состоит из углекислого газа. Поверхность Марса похожа на безводную, песчанную пустыню, где часто бушуют сильные марсианские ветры. Передвигаясь по Марсу, Вы увидите розовое марсианское небо и два марсианских спутника - Фобос и Деймос, что в переводе с греческого означает "страх" и "ужас". Фобос появляется на небе два раза в сутки - два раза всходит на западе Марса и заходит на востоке. Фобос ближе к Марсу и по размерам в несколько раз больше Деймоса.

Юпитер



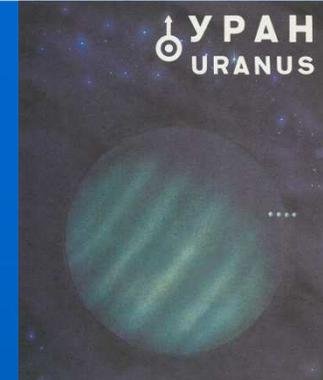
- у Юпитера нет твердой поверхности. Чем глубже мы будем погружаться в атмосферу этой планеты, тем более она будет напоминать жидкую слякоть, становясь все тверже и плотнее, пока, наконец, мы не упремся в ледяную твердь. Жидко-ледяной Юпитер, состоящий из жидкого водорода и гелия, больше напоминает звезду, чем планету. На Юпитере адский холод, при котором можно превратиться в льдышку. Юпитер самая большая планета в Солнечной системе - планета-гигант. Его поперечник в 13 раз больше поперечника Земли.
- из Юпитера можно "выкроить" 1300 шаров размером с Землю.
- У Юпитера 4 спутника: Аврора, Ио, Калисто и Ганимед.

Сатурн



- Сатурн - вторая планета-гигант. Он несколько меньше Юпитера и очень похож на него. Как и Юпитер, Сатурн окружен плотной газовой атмосферой и имеет жидкую поверхность. На Сатурне еще холоднее, чем на Юпитере. Сутки на Сатурне такие же короткие, как и на Юпитере - чуть больше 10-ти часов. Зато сатурнианский год длится почти 30 земных лет! Человек на Земле проживает почти пол-жизни, а по сатурнианскому календарю ему всего один год. Самое удивительное и интересное у Сатурна - это его кольца. Они окружают Сатурн подобно нескольким плотным обручам, которые вращаются вокруг планеты.

Уран



- Уран-планета-гигант.
- Сутки на Уране длятся всего 11 часов. Но это не значит, что день и ночь сменяются на Уране через 5 с половиной часов. У Урана есть одна удивительная особенность - он вращается вокруг своей оси не вертикально, как все планеты Солнечной системы, а как бы лежа на боку. Получается, что день в одном полушарии Урана длится около 42 земных лет, и так же долго длится ночь в другом, неосвещенном полушарии!

Нептун



- У Нептуна всего 2 спутника: Тритон и Нереида. Тритон равен по размеру Меркурию. Год на Нептуне длится 165 земных лет!
- Уран и Нептун очень похожи. По величине, чтобы вообразить их размеры, представьте, что из одного Урана можно выкроить 60 таких шаров, как Земля. У Урана 5 спутников: **Миранда, Умбриэль, Ариэль, Оберон, Титания**. Самый большой из них - Титания - достигает в диаметре двух километров.

Плутон



- Плутон - самая дальняя планета Солнечной системы. Он совершает оборот вокруг Солнца за 250 земных лет!
- С поверхности этой планеты Солнце кажется маленьким ярким кружочком, похожим на звезду ночного неба. Радиосигнал от Плутона до Земли идет около пяти часов. Чтобы получить ответ на свое сообщение, придется ждать 10 часов.
- Не так давно ученые открыли единственный спутник Плутона и назвали его Харон. Он находится очень близко к поверхности Плутона и кажется привязанным к нему: он не всходит и не заходит, как другие спутники, а постоянно висит в одной и той же точке неба Плутона. По своим признакам Плутон очень похож на Меркурий.

Изготовление планет солнечной системы

- Для изготовления планет солнечной системы необходимо: скатать шары, соблюдая соотношение размеров планет и слегка сплющить их сверху и снизу.
- Кольца Сатурна формируются с помощью ленты из теста, которую обвивают вокруг планеты.

Творческий проект «Космическая фантазия»



Создание творческого проекта «Космическая фантазия»



Технология росписи ткани акриловыми красками (холодный способ)

Материалы и приспособления:

- деревянные подрамники разных размеров;
- рамка для оформления;
- ткань х/б или тонкий натуральный или искусственный шёлк, плотный крепдешин белого цвета;
- кнопки;
- кисти для росписи тканей (натуральные)
- кисти синтетические (плоские) №3-8,
- булавки
- простые мягкие карандаши;
- акриловые краски;
- контуры и гелевые ручки.

Технология выполнения работы:

- Выполнение эскизов и зарисовок.
- Закрепление ткани на раме.
- Нанесение рисунка на ткань.
- В отдельной баночке разводим краску нужной консистенции.
- Расписываем ткань кисточкой в свободной технике.
- После полного высыхания снимаем работу с подрамника и проглаживаем работу с изнаночной стороны теплым утюгом, т.е. влажно-тепловой обработкой закрепляем краски.
- Заправляем работу в рамку.
- Прорисовываем детали контуром или гелевыми ручками.

Наши творческие работы по росписи ткани



Создание творческих работ



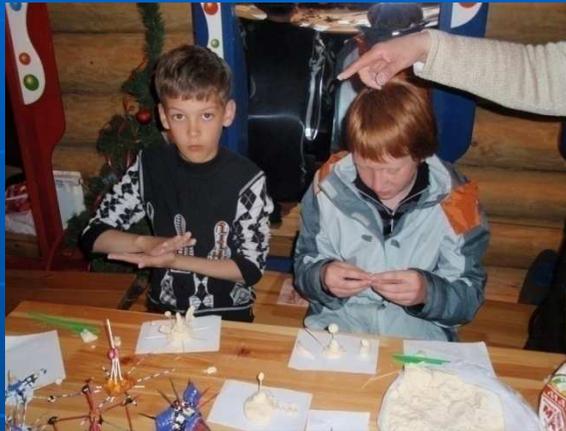
Наши творческие работы по росписи ткани и тестопластике



Мастер-класс на Кубке России по художественному творчеству



Мастер-класс на Фестивале искусств и ремесел «Мастера»





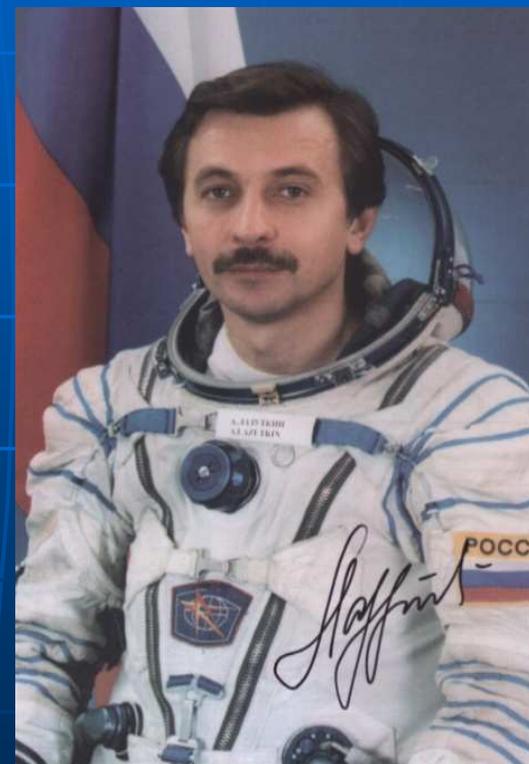
ВСТРЕЧИ С ИНТЕРЕСНЫМИ ЛЮДЬМИ

- Встреча с А.Чилингаровым

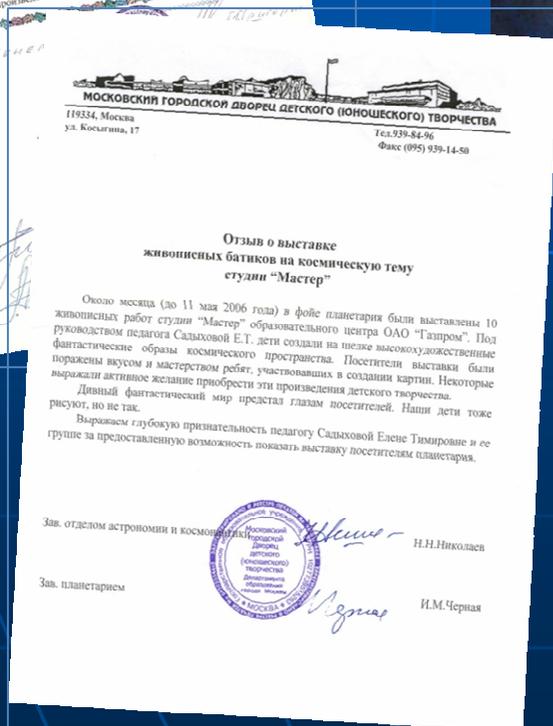
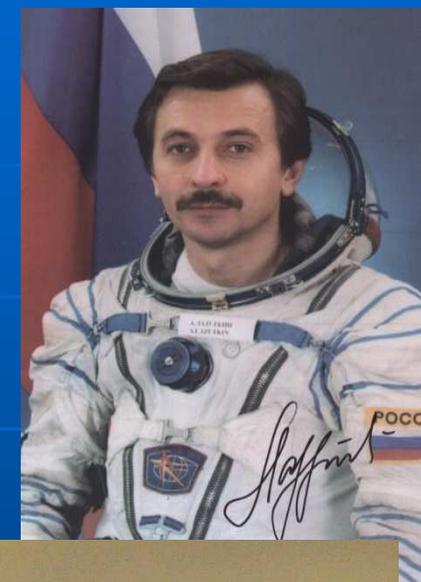


ВСТРЕЧИ С ИНТЕРЕСНЫМИ ЛЮДЬМИ

- Встреча с космонавтом А.Лазуткиным



УЧАСТИЕ В МЕРОПРИЯТИИ «КОСМИЧЕСКАЯ ЛИРА», ПРОВОДИВШЕМСЯ В ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ МУЗЕЕ И В ПЛАНЕТАРИИ МГДД(Ю)Т



Отзыв о работе студии космонавта А. Березового

Студия „Мастер“!

Я восхищен вашими работами.
Изящно, с большим вкусом, красиво
чувствуется мастерство педагога, ваше
Сарыховой Елена Тимировна
и таланты ваших учеников.
Желаю вам и вашим ученикам
творческих успехов, побед на конкурсах,
здоровья, счастья.

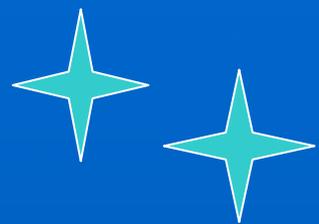
Лейтенант-космонавт СССР-51
Герой Советского Союза

А. Березов

Анатолий Березовый

11 апреля 2008г





РЕЗУЛЬТАТ

- **ознакомлены и расширены представления о космосе, о строении Солнечной системы;**
- **изготовлены творческие работы;**
- **проведены мастер-классы в ОЦ ОАО «Газпром», на Фестивале искусств и ремесел «Мастера» в усадьбе Деда Мороза, на Кубке России по художественному творчеству;**
- **проведено анкетирование различных возрастных групп и сделан анализ анкетных данных;**
- **проведены встречи с известными людьми А.Н.Чилингаровым и А.И.Лазуткиным.**

Спасибо за внимание!