

★ БРОСОВЫЙ МАТЕРИАЛ ★

НАМ ПОНАДОБЯТСЯ:

- ★ 1 лист бумаги любого размера от А4 до А1;
- ★ краски гуашь или акриловые;
- ★ клей-карандаш;
- ★ термоклеевой пистолет;
- ★ клей канцелярский;
- ★ простой карандаш;
- ★ линейка;
- ★ канцелярский нож;
- ★ циркуль;
- ★ кисточки;
- ★ баночка с водой;
- ★ одноразовые тарелочки;
- ★ баночка с крышкой;
- ★ пенопластовые шары Ø 60 мм — 2 шт. и 80 мм — 2 шт.;
- ★ разная крупа: кукурузная, гречневая, горох и т.п.
- ★ ножницы;
- ★ одноразовые салфетки жёлтого, оранжевого, красного оттенков;
- ★ грунт акриловый.



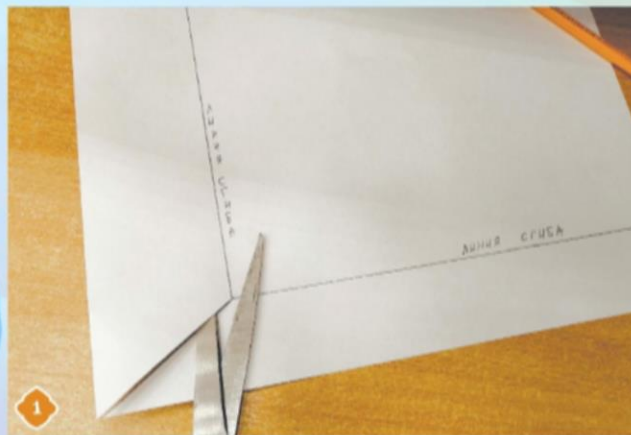
СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

Проект практически завершён.

Обратите внимание: половину работы мы уже сделали. Финальная композиция включает в себя все поделки, которые мы смастерили ранее: и искусственный спутник Земли, и ракету, и космонавта с луноходом, и инопланетянина.

Чтобы сделать наши исследования более наглядными, предлагаем изготовить декорацию солнечной системы с планетами и их траекториями, протуберанцами, млечным путём... Продолжим?

С 6 ЛЕТ
ПОМОЩЬ ВЗРОСЛОГО



Заготовка основы. Берём лист формата А1 (или А4, если композиция будет поменьше). Если взять лист формата А4, тогда после оформления его можно будет разместить, как картину, на стене. А вот на листе формата А1 из плотного картона, чертим с изнаночной стороны линии сгиба и линию разреза для изготовления макета в 3D-формате. Склеиваем угловые детали разреза между собой так, как показано на фотографии.



Фон (звёздное небо). Наносим на наш лист чёрную краску.

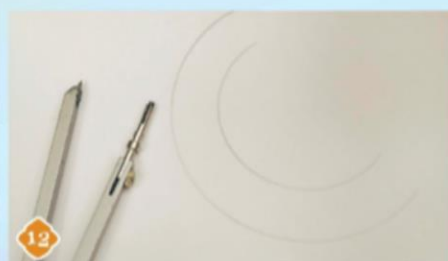
Совет. Можно добавить другие оттенки синего, фиолетового, чтобы наполнить Вселенную цветом. Для упрощения можно и вовсе взять чёрный картон.



Наносим звезды на наше полотно в технике «набрызг». Для этого берём кисточку, макаем в светлую краску: белую или жёлтую, можно в голубую и красную (цвета звезд) и, постукивая кисточкой об палочку или карандаш, наносим (брызгаем) капли на наш чёрный (чёрно-синий) фон.



Протуберанцы. Берём салфетки и мнём их. Кладём в тарелку и заливаем их канцелярским клеем. Затем наносим с левого края фона «кусочек солнца». Даем высохнуть клею. Красим скотканые салфетки и область вокруг них в жёлтый цвет, добавляя белую и оранжевую краски.

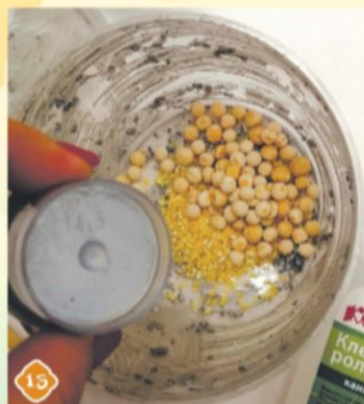


Планеты. **Совет.** Перед нанесением краски заготовки планет загрунтуем. Тогда краска прочно и равномерно ляжет на заготовки, и макет прослужит нам не один год.

Режем пополам два маленьких шарика $\varnothing 60$ мм — получаем четыре половинки. Из них делаем планеты земной группы: Меркурий, его основной цвет — серый, Венеру — жёлто-белый, Землю — голубой, белый, зелёный и Марс — красно-оранжевый. Грунтуем и раскрашиваем заготовки.

Режем пополам два больших шара $\varnothing 80$ мм. Четыре их половинки станут газовыми гигантами, которые имеют свои кольца. Грунтуем и раскрашиваем их: Юпитер — оранжевым цветом с белыми элементами, Сатурн — светло-жёлтым цветом, Уран — голубым цветом, Нептун — синим цветом. Даем высохнуть нашим планетам сутки.

Для газовых гигантов изготовим четыре кольца. Измеряем циркулем высоту (радиус) половинки шара. Рисуем на картоне с данным радиусом полукруг и из того же центра рисуем ещё один полукруг, но с радиусом на 2 см больше первого (см. фото 12).



Берём крупу (кукурузу, горох и т.п.), загружаем в мельницу и измельчаем до неоднородного состояния (должны получиться и крупные, и мелкие фрагменты крупы). Наносим на нарисованное полукольцо клей по всей его поверхности и засыпаем слой клея намолотой крупой. Затем серебряной акриловой краской раскрашиваем заготовку полукольца, не оставляя неокрашенных мест. Даем высохнуть. Вырезаем полукольцо, переворачиваем и повторяем действия с другой стороны. Таким образом делаем четыре полукольца. Мы их в конце присоединяем к газовым гигантам клеем.



Сборка композиции. Осталось только изготовить пояса астероидов, которые отделяют планеты земной группы от газовых гигантов, и пояс Койпера. Итак, берём различные перемолотые крупы, засыпаем в баночку, добавляем серебряную краску, клей, закрываем крышкой и трясём. Открываем. Если краска покрыла не всю крупу, то добавляем ещё краски. Если же её достаточно, то полученную смесь выкладываем и даём просохнуть сутки. Затем, отламывая удобные кусочки, приклеиваем получившиеся «астероиды» на нужные места. Пояс Койпера покрываем дополнительно синей краской уже на макете (см. на фотографии справа), чтобы подчеркнуть, что в его состав входит лёд. Итак, объединяем все наши планеты, пояса и кольца на одном фоне, руководствуясь документальными иллюстрациями из энциклопедий. Серебряной краской рисуем орбиты планет, уже после того, как зафиксируем их клеем на своих местах. Наш макет солнечной системы рекомендуем украсить поделками на тему Космоса из проекта «Что скрывает Вселенная».

