

«Космос своими руками»

Для создания "космоса" нам понадобится:

- ✓ Ватные диски или вата;
- ✓ Глицерин;
- ✓ Блестки (желательно мелкие);
- ✓ Синий пищевой краситель;
- ✓ Стеклобанная банка с крышкой (можно взять стеклянную бутылку, небольшого размера);
- ✓ Вода;

Как сделать:

ШАГ № 1. Берем ватные диски, расправляем их немного, чтобы придать "воздушность" и помещаем в банку.

ШАГ № 2. Глицерин смешиваем с блестками, так как он нужен для того, чтобы жидкость была вязкая

ШАГ № 3. Добавляем пищевой краситель (чем больше, тем темнее будет наш "космос") и воду. Закрываем крышкой. Наблюдаем за тем, что у нас получилось(какая планета).



«Солнечная система»

ЦЕЛЬ:

- ✓ объяснить детям;
- ✓ почему все планеты вращаются вокруг Солнца.

Оборудование: желтая деревянная палочка, нитки, 9 шариков.

ХОД ЭКСПЕРИМЕНТА:

Представьте, что желтая палочка - Солнце, а 9 шариков на ниточках - планеты.

Вращаем палочку, все планеты летят по кругу, если ее остановить, то и планеты остановятся. Что же помогает Солнцу удерживать всю солнечную систему?..

- Солнцу помогает вечное движение.
- Правильно, если Солнышко не будет двигаться вся система развалится и не будет действовать это вечное движение.



«День и ночь»

ЦЕЛЬ:

- объяснить детям, почему бывает день и ночь.

ОБОРУДОВАНИЕ: фонарик, глобус.

ХОД ЭКСПЕРИМЕНТА:

Лучше всего сделать это на модели Солнечной системы! Для нее понадобятся всего-то две вещи — глобус и обычный фонарик. Включите в затемненной групповой комнате фонарик и направьте на глобус примерно на ваш город.

ОБЪЯСНИТЕ ДЕТЯМ: «Смотрите, фонарик — это Солнце, оно светит на Землю. Там, где светло, уже наступил день. Вот, еще немножко повернем — теперь оно как раз светит на наш город. Там, куда лучи Солнца не доходят, — у нас ночь.»



«Дневные звезды»



ЦЕЛЬ:

- Показать, что звезды светят постоянно.

ОБОРУДОВАНИЕ: дырокол, картонка размером с открытку, белый конверт, фонарик.

ПРОЦЕСС:

Пробейте дыроколом в картонке несколько отверстий.

Вложите картонку в конверт. Находясь в хорошо освещенной комнате, возьмите в одну руку конверт с картонкой, а в другую — фонарик. Включите фонарик и с 5 см посветите им на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону.

ИТОГИ: Дырки в картонке не видны через конверт, когда вы светите фонариком на обращенную к вам сторону конверта, но становятся хорошо заметными, когда свет от фонаря направлен с другой стороны конверта прямо на вас.

«Космический вулкан»



ЦЕЛЬ:

- продемонстрировать детям принцип взаимодействия жидкостей с разной массой и плотностью

ОБОРУДОВАНИЕ: узкий сосуд, вода, масло, краситель, соль.

ПРОЦЕСС: возьмите высокую узкую емкость (подойдет ваза для цветов или просто пластиковая бутылка). Налейте в сосуд несколько стаканов воды и стакан растительного масла. Добавьте яркий пищевой краситель, чтобы опыт был более нагляден и приготовьте столовую ложку соли. Сначала масло будет плавать на поверхности сосуда, поскольку у него меньшая плотность. Начните медленно всыпать соль в сосуд. Масло начнет опускаться на дно, но когда достигнет его, соль освободится от вязкой жидкости, а частички масла начнут снова подниматься наверх, словно крупички раскаленной лавы.