

ООД по Lego -конструированию в старшей группе

на тему «Космическая станция».

Цель: стимулирование детского технического творчества и познавательного интереса через лего-конструирование.

Задачи:

1. Способствовать поддержанию интереса к конструктивной деятельности, изобретательству и творчеству.
2. Продолжать совершенствовать умения ребёнка создавать конструкции по собственному замыслу с опорой на картинку.
3. Формировать умение самостоятельно решать технические задачи.
4. Расширять знания детей о космосе, космических аппаратах, космонавтах.
5. Развивать образное и пространственное мышление, фантазию и воображение, любознательность и инициативность.
6. Развитие речевых и коммуникационных навыков — ребёнок пополняет словарь новыми словами, в процессе конструирования общается со взрослыми, задаёт конкретные вопросы о различных предметах, уточняет их свойства.
7. Воспитывать организованность, дисциплинированность, целеустремлённость, работоспособность, самостоятельность.

Материал: наборы лего-конструктора, фотографии космических станций для рассматривания, картинка-образец готовой работы.

Ход ООД.

I часть.

Сегодня в центр управления космическими полётами пришла телеграмма от лего-космонавта. Он передаёт тебе привет со словами благодарности за помощь и фотографию со своего места работы. А где он работает ты узнаешь, если отгадаешь загадку.

Там все знаки зодиака

Водолея, девы, рака...

Светятся ночью и днём.

Туда смотрит астроном. (космос)

- Почему ты так думаешь?

- А что ты знаешь о космосе?

Взрослый: Правильно. Это огромное пространство со множеством звёзд и планет. Среди множества планет находится и планета, на которой мы живём. Она называется ... А вот фотография, которую прислал Лего-космонавт. (смотри фото1 в приложении)

- Как ты думаешь, что это такое? Это космическая лего-станция, на которой работает наш лего-космонавт.

II часть.

1. Беседа с ребёнком.

- Как ты думаешь, а существуют настоящие космические станции?

Рассказ взрослого.

С момента первого полёта в космос (вспомнить, когда это было и кто был первым космонавтом), стремительно начался процесс освоения космоса. Люди исследовали почти все планеты, совершили высадку космонавтов на Луну. Космос постоянно бороздят космические спутники (беспилотные аппараты, благодаря которым осуществляется мобильная и телевизионная связь, прогнозируется погода и т.д.), космические ракеты (пилотируемые аппараты для исследования космоса, а также беспилотные исследовательские ракеты-спутники с мощными телескопами для изучения Венеры, Марса и других планет Солнечной системы), а также орбитальные космические станции (смотри фото 2 в приложении).

Послушай, я прочитаю стихотворение о покорении космоса.

Сыны и дочери планеты голубой

Взмывают ввысь, тревожа звёзд покой.

Налажен путь в межзвёздные пространства

Для спутников, ракет, научных станций.

Шагает эра космоса вперёд!

Ракеты продолжают свой полёт.

- Что же такое космическая станция?

Орбитальная космическая станция – это космический аппарат, предназначенный для длительного пребывания на околоземной орбите сменного экипажа космонавтов.

- Для чего нужны КС? (ответ ребёнка)

Совершенно верно, они нужны для проведения долгосрочных научных исследований и экспериментов (наблюдений за поверхностью и атмосферой Земли и космического пространства, наблюдений за погодой, изучений дна океанов и разведки полезных ископаемых и т.д.). Так российская космическая станция «Мир» работала в космосе целых 15 лет. За это время на её борту побывало 104 космонавта и астронавта из 11 стран мира). Экипажи космонавтов и основные необходимые грузы для работы станции (топливо, материалы для технических систем, необходимая аппаратура взамен вышедшей из строя, средства для жизни экипажа) доставляются пилотируемыми и автоматическими кораблями.

Самая первая российская КС называлась «Салют», была запущена 19 апреля 1971 года и проработала 6 месяцев. Всего было запущено 7 станций. Станция «Салют- 7» проработала в космосе 9 лет.

Физкультминутка.

Раз, два, три, четыре, пять

В космос мы летим опять.

Отрываясь от Земли,

Долетаем до Луны.

На орбите повисим,

И опять домой спешим.

- ходьба на месте

- соединить руки над головой

- подпрыгнуть

- руки в стороны, покружиться

- покачать руками вперед-назад

- ходьба на месте

- Чем же отличается КС от космического корабля? (ответ ребёнка)

Взрослый: Станция более просторна. Это настоящий дом в космосе, в котором живут и работают учёные, инженеры, врачи. Космонавтам приходится долгое время работать в невесомости. Это не просто. Все предметы необходимо закреплять, чтобы они не летали. Вода, например, может храниться только в закрытой посуде, иначе она превратится в блестящие шарики и улетит. А умываются космонавты влажными салфетками.

- Из чего же состоит космическая станция? (рассматриваем фото 2 в приложении)

Она состоит из множества модулей разного размера и разной формы, каждый из которых выполняет свою функцию. Например, научно- энергетический модуль (для проведения научных экспериментов и обеспечения энергией), лабораторный модуль (для проведения лабораторных опытов), узловой модуль (для соединения различных модулей), шлюзовой модуль (для выхода космонавтов в открытый космос) и др.

А ещё есть «крылья». Это солнечные батареи: они ловят лучи Солнца и превращают их в электрический ток; ток освещает, обогревает станцию, питает все научные приборы.

Интересная цифра: вес Международной Космической станции равнялся 400 тонн. Возникает вопрос: как же запустить в космос такую тяжесть?

Станция доставляется на орбиту по частям. Модули постепенно пристыковываются к основной станции.

2. Практическая часть.

Мы много узнали: что такое космическая станция, зачем она нужна, из чего состоит; рассмотрели фотографии. А теперь я предлагаю тебе самому сделать космическую станцию из лего-конструктора и вместе с Лего-космонавтом заняться изучением космоса.

- Какие части КС ты должен сделать? (различные модули, «крылья»)

- Какой будут формы, размера?
- Подумай, какие детали тебе пригодятся?

Пальчиковая гимнастика «Будем в космосе летать».

- 1 - 2 -3 - 4 - 5 - по очереди загибаем пальцы обеих рук.
Будем в космосе летать. - вращаем кисти, сжатые в кулаки.
1 - комета - по очереди разгибаем пальцы обеих рук.
2 - планета
3 – луноход
4 - звездолёт
5 – Земля.
До свидания друзья! - машем кистями рук.

Самостоятельная работа ребёнка. При необходимости взрослый помогает ребёнку.

III часть.

- Расскажи, что у тебя получилось?
 - Тебе нравится?
- Ты молодец! Давай сделаем фотографию и отошлём Лего- космонавту.
- Что нового ты узнал о космосе?
 - Какая информация тебя особенно заинтересовала?

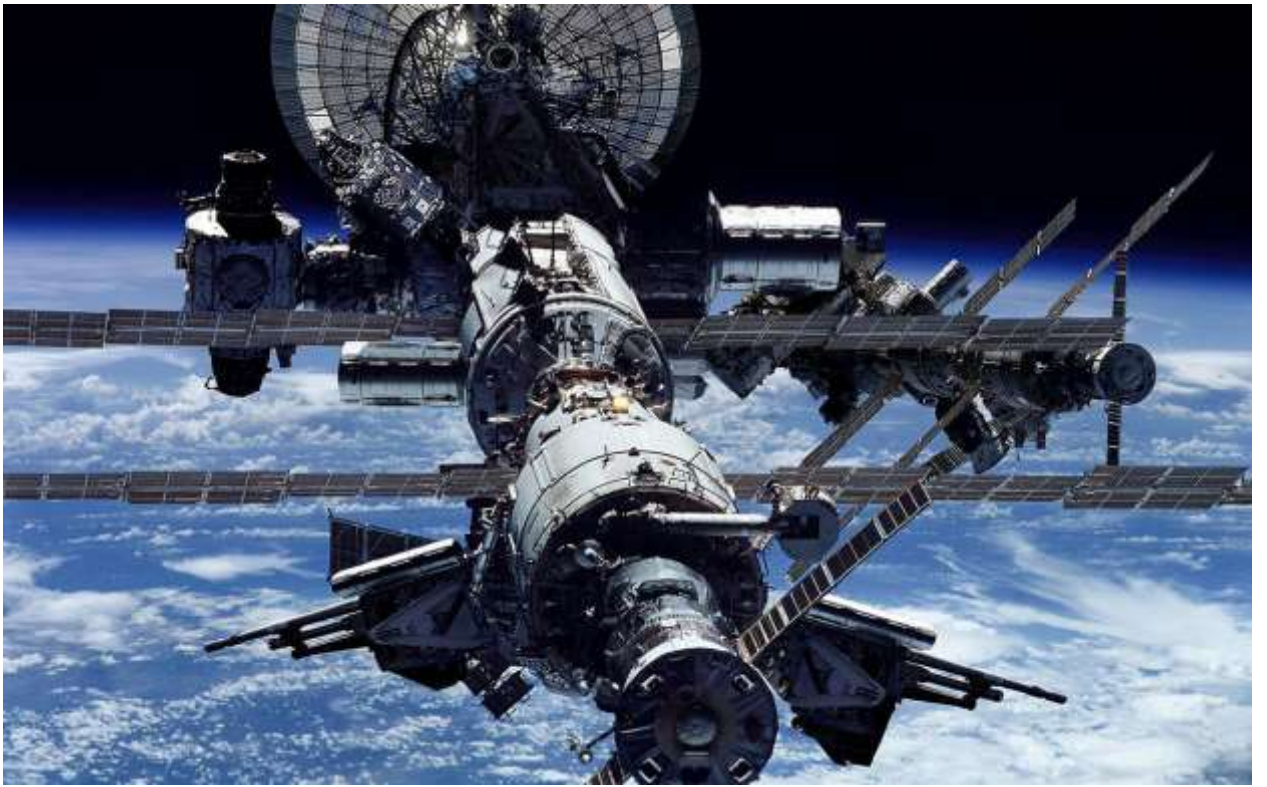
Приложение.

Иллюстрации к конспекту.





Дополнительные иллюстрации по теме конспекта.

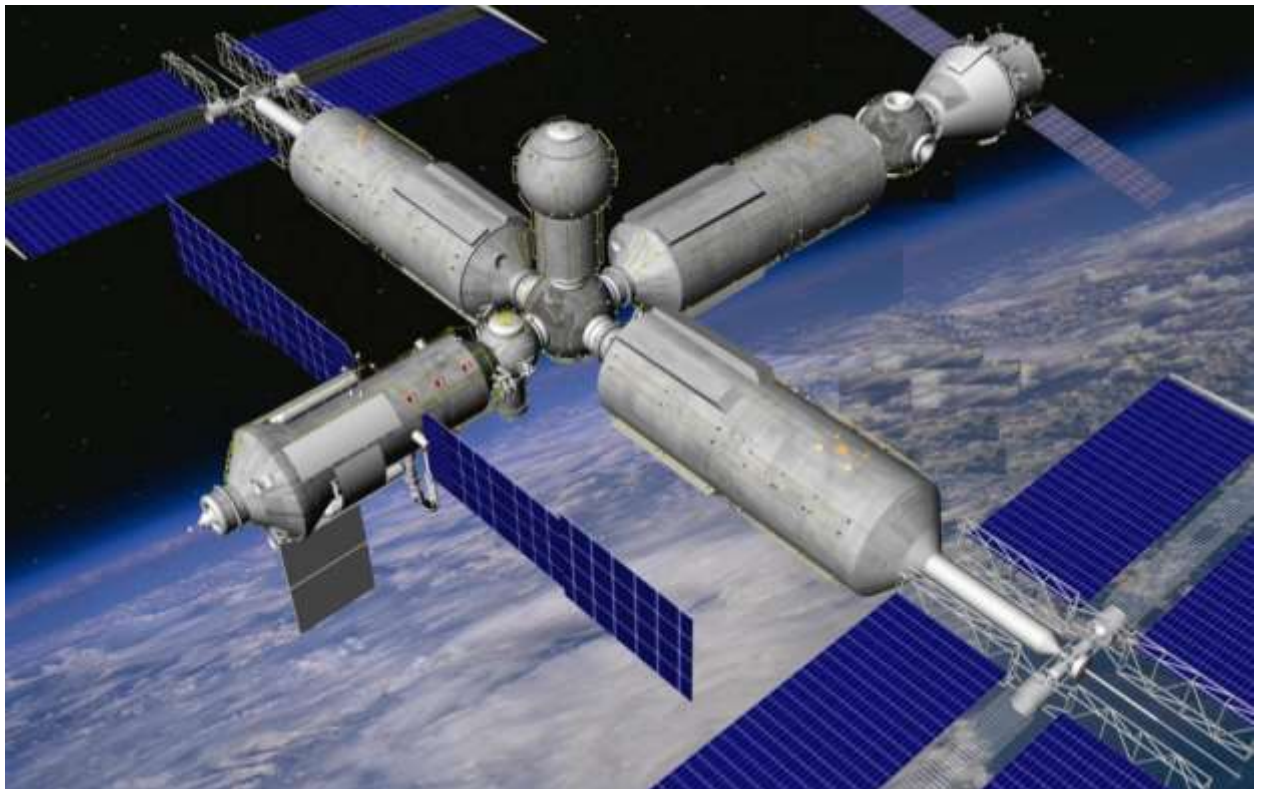


Орбитальная станция «Мир»



Международная
космическая станция

Китайская космическая станция



Образцы лего-конструкций.

