

Паровозик Степа и тайна большого озера

Цель : Выяснить, какие материалы (и детали LEGO) тонут в воде, а какие плавают.

Инженерная задача: Построить плот или лодку для Стёпы из деталей LEGO, которая сможет удержаться на воде.

Материалы: пластины, разноцветные кубики и кирпичики лего DUPLO, емкость с водой для эксперимента, мелкие предметы для игры «Тонет-не тонет», фломастеры

Ход игры:

Появляется Степа.

Стёпа: Ребята, здравствуйте! Это я — паровозик Стёпа. Я вез своим друзьям на другой берег озера вкусные пирожки, но мост сломался! Как же мне перебраться? Пешком я не умею, плавать — тем более.

-Ребята, как мы можем помочь Степе?

Педагог подводит детей к необходимости построить лодку

Степа: Конечно! Мне нужна лодка! Но я не знаю, из чего строить лодку, чтобы она не утонула.

Ход эксперимента: Воспитатель ставит перед детьми таз с водой («озеро»).

-Стёпа, мы с ребятами сейчас тебе поможем разобраться. Давай проверим, что плавает, а что — нет

. Дети по очереди опускают в воду камни, деревяшки, пенопласт, железки. Делают вывод: тяжелое (камень, железо) — тонет, лёгкое (дерево, пенопласт) — плавает.

-А теперь посмотрим на наши детальки LEGO. Как вы думаете, утонут они или нет? (Дети бросают в воду обычные кубики LEGO DUPLO. Они плавают, так как легкие и внутри полые).

Детям предлагается построить из LEGO лодку или плот. Главное условие: лодка должна быть с бортиками и широким дном, чтобы Стёпа поместился и не замочил колеса.

-Какую пластину мы возьмем — узкую или широкую?

Дети строят простые конструкции.

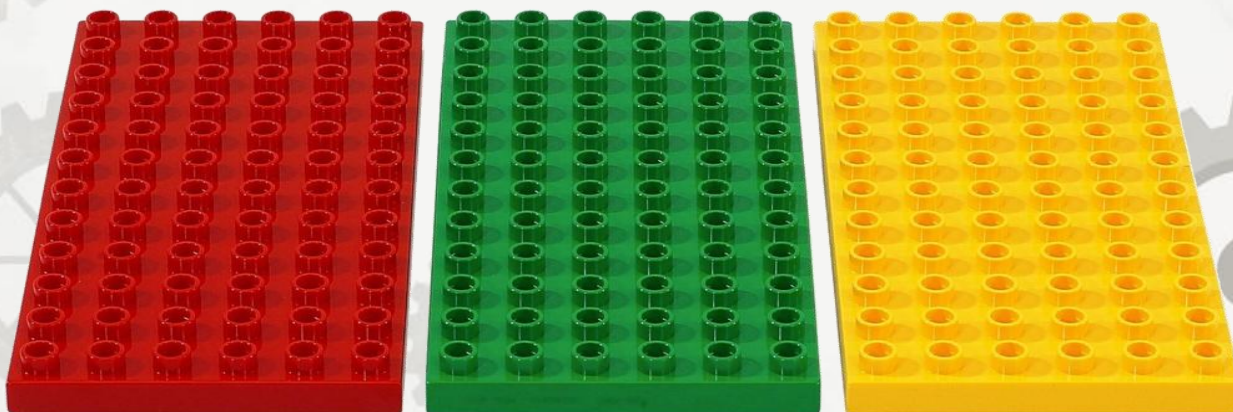
Стёпа: Ура! Значит, из LEGO можно строить кораблик! Но я же тяжелый, вдруг я утону вместе с корабликом?

- Давайте поставим паровозика в лодку и аккуратно опустим его на воду. Что происходит?

Стёпа: «Спасибо, ребята! Теперь я знаю главный секрет: лодка не тонет, если она широкая и сделана из легких материалов. А тяжелые камушки живут на дне. Поеду к своим друзьям с пирожками!»

Задание 1. Нарисуй волны на озере.

Задание 2. Построй Степу и его лодку по схеме.



ПАРОВОЗИК СТЕПА И ТАЙНА БОЛЬШОГО ОЗЕРА



