

Познавательно – исследовательская деятельность

«Неваляшка – забавная игрушка».

Цель: Познакомить детей с историей происхождения куклы – Неваляшки.

Задачи: 1) Познакомить детей с физическим понятием - равновесие;

2) Совершенствовать у детей устойчивое равновесие при ходьбе по канату, и умение осознанно выполнять общеразвивающие движения.

3) Развивать у детей интерес к исследовательской деятельности в процессе решения экспериментальных задач.

Оборудование: Куклы –неваляшки нескольких видов, канат, яичная скорлупа, несколько тяжелых мелких предметов (гаек, винтиков, металлических шариков), воск или парафин, клеевой пистолет, черный маркер, шерстяная нить и лоскут цветной ткани.

Ход занятия: Сегодня хочу рассказать о забавной детской игрушке, демонстрирующей физическое понятие равновесия. Я говорю о неваляшке или, как ее еще называют, Ваньке-Встаньке.

Эта кукла, относится к традиционно русским игрушкам для детей. Но в России она появилась относительно недавно - в начале 19 века. Такие куклы сначала назывались "**кувырканами**", позже их стали называть "неваляшками". Делали эти куклы из дерева, расписывали и покрывали лаком. Внутри часто вешали еще и бубенчик, поэтому неваляшка выполняла и функции погремушки.

Пришли эти куклы к нам из Японии. Там такие куклы-неваляшки играли роль магического талисмана. Изготавливались они из дерева в виде головы «дарума» - бога счастья. Отличительной особенностью их раскраски было то, что глаза дарума оставались незакрашенными. Японцы верили, что если загадать желание и нарисовать даруме глаз, то в благодарность за это дарума исполнит ваше желание.



Давайте рассмотрим физическую причину того, почему куклу-неваляшку невозможно уложить. Дело в том, что все тела стремятся принять **положение равновесия**. То есть такого положения, когда действие одних сил на тело компенсируется действием других сил или силы отсутствуют вообще.

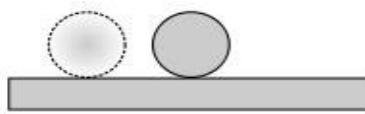
Равновесие бывает **неустойчивым, безразличным и устойчивым**.

- **Неустойчивое** равновесие будет тогда, когда смещение тела на небольшое расстояние приводит к его движению. Например, если тронуть шарик, лежащий на вершине горки, то шарик скатится вниз и не сможет вернуться в прежнее положение.



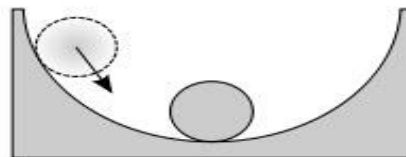
Шарик в состоянии неустойчивого равновесия

- **Безразличное** равновесие, если тело при смещении на небольшое расстояние так и останется в нём. Например, если сдвинуть шарик, лежащий на ровной поверхности, то он будет теперь спокойно лежать на новом месте.



Шарик в состоянии безразличного равновесия

- А **устойчивое** равновесие это когда при смещении тела на небольшое расстояние оно стремится принять прежнее положение (например, мячик, который лежит в ямке, будет все время скатываться на ее дно). Равновесие устойчиво, если центр тяжести тела занимает самое низкое положение из всех возможных соседних положений.



Шарик в состоянии устойчивого равновесия

И наша игрушка Ванька-Встанька как раз демонстрирует это состояние устойчивого равновесия.



Последовательность выполнения работы:

1. В остром конце яйца делаем небольшое отверстие и через нее выливаем содержимое. Яйцо моем.
2. Держим яйцо в вертикальном положении и насыпаем в отверстие утяжелитель.
3. Чтобы утяжелитель не пересыпался в другое положение, закрепляем его парафином. Для этого заливаем расплавленный парафин через отверстие в скорлупе о тех пор, пока он не покроет весь утяжелитель.

4. После того, как парафин застынет, игрушку можно ставить в любое положение - она всегда будет возвращаться назад.

5. Теперь яйцо можно украсить - закрыть отверстие наверху шляпкой, которую можно приклеить к яйцу на клей ПВА, и нарисовать лицо.

Вот и готов наш Ванька-Встанька!



Кликните на камеру для просмотра занятия

