

НОД «Качели»

Описание содержания материала презентации, предназначенного для проведения занятия:

1. Титульный слайд, тема занятия. Организационный момент.
2. Детство – это радуга.
3. Детство – это сказка.
4. Детство – это приключения.
5. Детство – это мечта.
6. Народные гуляния.
7. История.
8. История.
9. История.
10. История.
11. Рычаг.
12. Рычаг.
13. Простой механизм.
14. Применение рычага.
15. Необходимые детали.
16. Конструируем качели.
17. Конструируем горку.
18. Игра «Детская площадка».
19. Рефлексия.

Цель занятия: знакомство с понятием «рычаг»; отработка навыков соединения деталей через конструирование моделей «Качели», «Горка».

Задачи обучения:

- ✓ знакомство с историей развития народных гуляний;
- ✓ формирование знаний о понятии «рычаг»;
- ✓ закрепление полученных знаний при сборке моделей;
- ✓ стимулирование интереса детей к изучению робототехники;
- ✓ формировать умение быстро и точно формулировать свою мысль и отвечать на вопросы;

- ✓ обучение основам конструирования через сборку моделей «Качели», «Горка»;
- ✓ формирование основного понятийного аппарата.

Работа с набором сопровождается подробной инструкцией и методическим материалом.

Занятие проходит в 6 этапов:

1. Приветствие.
2. Организационный момент.
3. Объяснение нового материала (Теория).
4. Непосредственно конструирование (Практика - сборка проекта).
5. Испытания / соревнования (Игра).
6. Подведение итогов занятия (Рефлексия /Выводы).

Для реализации проекта необходимо:

- Проектор,
- Компьютер, подключенный к проектору
- Программное обеспечение MRT
- Методический материал «MRT 2 Junior
- Наборы конструкторов MRT 2.

Методы обучения: на достижение целей занятия используются следующие методы учебно-познавательной деятельности: словесный, наглядный, практический. Системно - деятельностный подход является основным, который используется при обучении.

Используется групповая и индивидуальная формы работы.

Форма проведения занятий проводится с учетом возрастных особенностей.

Ход занятия:

(используется Презентация к занятию)

1. Организационный момент

Приветствие.. Проверка готовности обучающихся к занятию.

- Добрый день, ребята! Я рада приветствовать вас на нашем занятии.

- Скажите пожалуйста, что самое забавное на детской площадке? *(Ответы детей: веселые игры, карусели, горки, качели, слайд 2).*

2. Актуализация и изучение нового материала:

- Детская площадка – это маленькая жизнь и новая история каждый день. Детство – это сказка *(слайд 3)*, это забавы и приключения с друзьями *(слайд 4)*. Кто из вас не воображал себя птицей, парящей в облаках и не соревновался с друзьями: «Выше неба, выше крыши, выше, выше, выше, выше»? *(слайд 5)*.

- Такое любимое и привычное развлечение – качели имеет немного грустную историю по древнегреческой мифологии. А грустную потому, что

связана с трагической историей гибели Икаррия и его прекрасной дочери Эригоны. Но есть и другая история: все началось с того, что мама, на прогулке решив передохнуть, прикрепила люльку с ребенком на ветку дерева. Ветерок раскачивал люльку и ребенок уснул. Это так понравилось женщине, что она поделилась этим открытием с другими мамами. И они тоже стали так делать. Качаться любят не только малыши, с удовольствием это делают подростки, юноши и девушки, и даже взрослые.

- О том, как и когда это развлечение стало популярным у славян, никто точно не знает. Наши предки любили развлечения и всегда гуляли с размахом. На народные гуляния устанавливались самые различные виды качелей и устраивались соревнования. (*слайд 6*).

«Скакухи» - простые конструкции с одной доской поперек большого бревна были для девушек и женщин. Поднимаясь вверх, нужно было еще и подпрыгнуть, и снова приземлиться на свое место. (*слайд 7*). А на ваших площадках есть такие качели? (*слайд 8*).

- Другой вид качелей называется «Виселица» - две опоры, врытые в землю, наверху с перекладиной. На перекладину перекидывались или привязывались веревки. Сиденье было съемным и для одного человека. Качались по очереди. Качающемуся под ноги кидали мяч, он должен попасть по нему, а тот, кто поймает мяч – садится на качели. А если на качелях парень качал девушку, то это к свадьбе. (*слайд 9*). Во все времена качели были развлечением для людей разных возрастов. (*слайд 10*). Ваши мамы и папы, даже бабушки и дедушки с удовольствием качались на этих аттракционах.

- Другие аттракционы мы будем рассматривать на следующих занятиях. Почему мы обратили внимание именно на этот вид качелей? Так, как мы занимаемся робототехникой, то все окружающее нас интересует и с научной точки зрения. Кто сможет сказать, как инженер, что такое «качели – скакухи»? На что они похожи? (*слайд 11*).

- А вы знали, что весы, также, как и качели, которые стоят на детских площадках, на самом деле механизм? (*включен проектор: на экране слайд 12*). Такое механизм называется рычаг и используется для поднятия тяжестей. Его начали использовать еще в древности, когда не было других приспособлений. (*слайд 13*). Рычаг позволяет увеличить силу человека! (*слайд 14*)

- Давайте мы с вами развеселим робота? Какие детали нам могут понадобиться для конструирования качелей? (*включен проектор: на экране слайд 15*).

3. Сборка модели по инструкции:

(Для работы используется Презентация к занятию).

- Для дальнейшей работы нам нужен конструктор MRT 2. Ваша задача: используя схему на экране соединить детали между собой. А затем собрать модель. Удачи!

- Для организации и проведения игры «Детская площадка!» нам необходимо собрать площадку, на которую установим ваши аттракционы. Дополнительно возможно собрать песочницу или любые другие развлечения.

4. Тестирование модели. Игра «Детская площадка». Игра организуется и проводится на основе фантазии детей.

5. Закрепление изученного учебного материала и рефлексия

- Сохраняй прошлое, но и знай новое.

6. Разбор моделей. Уборка на рабочем месте.

- Спасибо! До встречи!