**Технологическая карта интегрированного занятия по познавательному развитию и робототехнике.**

**Автор:** Климкина Ксения Александровна, воспитатель.

**Тема:** Удивительная планета Земля.

**Возрастная группа:** подготовительная к школе группа.

**Цель:** Формирование первичных представлений об уникальности планеты Земля.

**Задачи:**

Образовательные задачи:

* Формировать у детей первичные представления о происхождении планеты Земля.
* Помочь детям установить связь между чередованием времени года и вращением Земли вокруг солнца; чередованием частей суток и вращением земли вкруг своей оси;
* Формировать у детей умение достраивать вездеход по рисунку, самостоятельно подбирать необходимый строительный материал.

Развивающая задача:

* Развивать умение самостоятельно действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом.

Воспитательная задача:

* Воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми, привычку сообща трудиться, распределять обязанности между собой.

Дополнительная задачи:

Программирование: составить программу для запуска модели с изменением параметров (скорости, изображения, звука).

Экспериментирование: подобрать подходящий звук для вездехода и оптимальную скорость, чтобы вездеход ехал быстрее.

**Словарная работа:** Активизировать словарь: вездеход, названия деталей (пластина с отверстием 2х4, ярко-оранжевая; кирпичик с шипами с одной стороны 1х1,белый; кирпичик с шарико-подшипниковым креплением 2х2, прозрачный, светло-голубой; угловая пластина 1х2/2х2, белая; плитка 1х2, лазурно-голубая; круглая плитка с глазом 2х2, белая; антенна белая; шар с поперечным отверстием, ярко-оранжевый; ось 10-модульная, черная.

**Необходимые инструменты и оборудование:** Интерактивная доска, ПК с программным обеспечением, набор LEGO education WeDo 2.0, презентация в формате SMART notebook (Приложение 1), фильм «Удивительная планета Земля» (Приложение 2), текст-сопровождение к фильму (Приложение 3), конверт с письмом (Приложение 4).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы | Задачи | Деятельность педагога | Методы  Приемы  Формы | Деятельность детей | Планируемые результаты | Необходимые инструменты и оборудование |
| 1 | Организационно-мотивационный этап | Привлечь внимание детей, вызвать интерес к предстоящей деятельности | ***Беседа с детьми*** *(стоя у интерактивной доски).*  Посмотрите, ребята, на доске изображена карта звёздного неба. (Презентация, слайд 1)  Скажите, а вы когда-нибудь наблюдали за звёздным небом?  А когда лучше наблюдать за звездным небом: ночью или днем?  Почему?  Скажите, какое оно?  Как вы думаете, звёзды такие же маленькие как вы видим их? Или на самом деле они большие? (большие) Почему?  -Правильно, звёзды очень большие. А почему тогда на небе мы видим их маленькими?  (Потому что они очень далеко от нас)  ***Игровой прием***  Эту карту мне прислали космонавты из космоса.  Космонавты научились летать очень далеко от нашей Земли, но до звёзд они еще не долетели. Но зато они сфотографировали для нас что-то очень интересное!  - Хотите узнать что?  (да) Давайте посмотрим. (Презентация, слайд 2)  Посмотрите на доску, что это?  (наша планета)  Правильно, это наша планета, космонавты сфотографировали из космоса её для нас. | -беседа,  -вопросы,  -демонстрация картинок.  Наглядный, словесный, игровой  методы. Фронтальная. | Внимательно слушают, отвечают на вопросы, рассматривают картинки. | Дети проявляют интерес к предстоящей деятельности | - Интерактивная доска,  - презентация (Приложение 1). |
| 2 | Основной |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Этап постановки проблемы | Ввести детей в проблемную ситуацию.  Формировать у детей первичные представления о происхождении планеты Земля.  Помочь детям установить связь между чередованием времени года и вращением Земли вокруг солнца; чередованием частей суток и вращением земли вкруг своей оси; | Оказывается наша Земля голубая и маленькая. – А что вы знаете ребята о нашей планете?  (ответы детей)  - Космонавты прислали для вас интересный фильм «Удивительная планета Земля» . Я предлагаю посмотреть его.  Наши глазки очень устали, прежде чем мы начнем смотреть фильм им необходимо отдохнуть.  **Зрительная гимнастика** (*стоя у интерактивной доски)*  Глазкам нужно отдохнуть.  (Ребята закрывают глаза)  Нужно глубоко вздохнуть.  (Глубокий вдох. Глаза все так же закрыты)  Глаза по кругу побегут.  (Глаза открыты. Движение зрачком по кругу по часовой и против часовой стрелки)  Много-много раз моргнут  (Частое моргание глазами)  Глазкам стало хорошо.  (Легкое касание кончиками пальцев закрытых глаз)  Увидят мои глазки все!  (Глаза распахнуты. На лице широкая улыбка)  Молодцы ребята! А теперь присаживайтесь на пуфики/стульчики, мы начинаем смотреть фильм. Перед просмотром обговорим важные правила:  - во время фильма не разговариваем;  - не отвлекаем остальных ребят от просмотра;  - не подходим близко к доске;  -не ходим по группе;  - внимательно смотрим фильм и слушаем.  **Просмотр фильма***.*  *(Педагог все действия в фильме сопровождает своей речью).* (Приложение 2)  ***Беседуем про фильм.***  Вот мы с вами и посмотрели очень интересный и познавательный фильм. Кто помнит, как он называется?  О чем этот фильм?  Какую форму имеет наша планета?  Кто считается спутником нашей планеты?  А кто из вас запомнил, как произошла наша планета Земля?  Почему на земле меняется время года?  Почему меняется время суток?  Молодцы, ребята! Вы очень внимательно смотрели фильм. А теперь подойдите, пожалуйста, к доске.  Знаете, ребята, космонавты нам прислали не только фотографии, но и письмо, в котором они просят нас о помощи.  **Читаем письмо** (Приложение 4) | - Вопросы,  - демонстрация фильма,  - зрительная гимнастика,  - инструкция,  - беседа.  Наглядный, словесный, игровой  методы.  Фронтальная. | Внимательно слушают.  Отвечают на вопросы.  Выполняют зрительную гимнастику.  Смотрят фильм. | Дети знакомятся с планетой Земля. | - Интерактивная доска,  - презентация (Приложение 1),  - фильм (Приложение 2),  - текст-сопровождение к фильму (Приложение 3),  - пуфики или стульчики для удобства детей,  - конверт с письмом (Приложение 4). |
| 2.2. | Этап восприятия | Формировать у детей умение достраивать вездеход по рисунку, самостоятельно подбирать необходимый строительный материал.  Активизировать словарь: вездеход, названия деталей (см. выше) | **Рассматриваем картину вездехода.** (Презентация, слайд 3).  Посмотрите, ребята, какой большой вездеход.  Почему этот транспорт назвали именно «Вездеход»?  Какие части есть у вездехода? Это кузов, корпус, сиденье автомобильное, шины, фары, рулевая колонка.  Ребята, посмотрите на экран, вот такой вездеход хотели построить космонавты, но не успели. (Презентация, слайд 4)  А на этой фотографии изображено то, что космонавты построили. (Презентация, слайд 5) Посмотрите внимательно, какую часть не успели достроить космонавты? (голову).  Правильно! Или можем назвать её рулевой колонкой. А из чего мы сможем её достроить? ( из деталей). Какие детали нам понадобятся? (перечисляют дети, педагог помогает).  Совершенно верно!  А теперь предлагаю отправиться вам в космическое путешествие.  ***Физкультминутка у доски***  *1,2,3,4,5 (ходьба на месте)*  *В космос мы летим опять (Соединить руки над головой)*  *Отрываясь от Земли (подпрыгнуть)*  *Долетаю до Луны( руки в стороны, покружиться)*  *На орбите повисим (покачать руками вперед, назад)*  *И опять домой спешим (ходьба на месте).*  **А теперь присаживаемся за стол!**  Будем помогать космонавтам  Прежде чем приступить к работе, нужно вспомнить правила, как нужно вести себя за работой с компьютером и конструктором.  ( Вспоминаем правила).  А теперь предлагаю распределить обязанности.  (\_\_\_\_\_\_\_) , ты будешь программистом, а ты (\_\_\_\_\_\_\_), будешь инженером.  (\_\_\_\_\_\_\_) будет создавать программу, чтобы наш вездеход смог поехать, а (\_\_\_\_\_\_) достроит вездеход по рисунку на доске (Презентация, слайд 6), а также опираясь на схему в ноутбуке.  А я буду вам помогать.  Напоминание, что нужно трудиться сообща, спинки держать ровно, ножки поставить вместе. | - Демонстрация незавершенной и завершенной конструкции,  - вопросы,  - физ. минутка,  - напоминание о правилах поведения.  Наглядный, словесный, практический  методы.  Индивидуальная работа. | Анализируют незавершенный образец  Отвечают на вопросы  Вспоминают правила поведения  Распределяют обязанности | - Выделяют недостающие части и детали, из которых можно сконструировать эти части,  - называют последовательность конструирования,  - достраивают конструкцию,  - выполняют физ.минутку,  -называют правила поведения у компьютера и с лего-конструктором,  - распределяют обязанности между собой. | - Интерактивная доска,  - презентация (Приложение 1),  - ПК с программным обеспечением,  - набор LEGO education WeDo 2.0. |
| 2.3. | Этап практического решения проблемы | Развивать умение самостоятельно действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом;  Воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми, привычку сообща трудиться, распределять обязанности между собой.  составить программу для запуска модели с изменением параметров (скорости, изображения, звука)  подобрать подходящий звук для вездехода и оптимальную скорость, чтобы ехал быстрее. | Педагог показывает алгоритм программирования  Индивидуальная помощь и напоминание  Постановка задачи на экспериментирование: подобрать подходящий звук для вездехода.  - Что для этого нужно сделать? (Поставить блок «Звук», подобрать нужный).  -Ребята, посмотрите, наш вездеход очень медленно едет, что нужно сделать, чтобы он поехал быстрее? (Увеличить скорость движения на блок с большей скоростью)  Правильно!  Ребята, а что нужно сделать, чтобы наш вездеход поехал после получения письма? И в конце пути появилась картинка водопада?  (Поставим блок «Начать при получении письма» и блок «Экран» с нужной картинкой)  Совершенно верно! | - Демонстрация алгоритма,  - вопросы.  Практический  метод.  Индивидуальная работа. | -Дети создают конструкцию и программируют ее в соответствии с алгоритмом и заданными условиями,  - отвечают на вопрос. | - самостоятельно программируют конструкцию в соответствии с заданным алгоритмом,  - вносят изменения в программу для запуска модели с изменением параметров (скорость, изображение, звук),  - подбирают подходящий звук, картинку,  - демонстрируют умение работать коллективно, трудиться сообща. | - Интерактивная доска,  - презентация (Приложение 1),  - ПК с программным обеспечением,  - набор LEGO education WeDo 2.0. |
| 3. | Заключительный этап | Подведение итогов, обобщение полученного опыта. | **Педагог подводит итог:**   * Ребята, какие вы молодцы помогли космонавтам достроить вездеход, теперь они смогут отправиться в путешествие. Благодаря вашей помощи они побывают в горах и увидят водопад. Они вам очень благодарны!   **Вопросы:**  -Что вам сегодня больше всего понравилось?  -Что для вас было самым сложным?  -Что нового вы узнали?  -Кому мы помогли?  Молодцы, ребята!  Вы сегодня очень хорошо поработали, узнали много нового, отвечали на вопросы, работали сообща, сделали доброе дело! Мне с вами очень понравилось работать, вы были очень внимательны! А вездеход у нас получилась просто замечательный, я думаю, космонавты обрадуются и смогут отправиться даже в самые труднодоступные места. Спасибо за работу! | Вопросы | Отвечают на вопросы | Закрепляют знания о планете Земля. |  |