

Департамент образования Администрации города Тюмени

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

детский сад № 186 города Тюмени

(МАДОУ д/с № 186 города Тюмени)

Конспект

образовательной деятельности

 по конструирование
в подготовительной группе

Тема: «Чиним часы»

Составила

воспитатель Дёмина Е.А.

Тюмень, 2023

**Цель:** Учить конструировать корпус часов, соблюдая пропорции

**Программное содержание:**

Расширять и уточнять представления детей о предметном мире, об истории создания предметов. Учить сооружать постройки, объединенные общей темой.

Развивать умение планировать процесс возведения постройки.

Воспитывать бережное отношение к окружающим предметам.

**Предварительная работа:** Организация мини-выставки «Такие разные часы», разгадывание загадок о часах и о времени, чтение стихов о часах, рассматривание альбома «Какие бывают часы»

**Материал:** конструктор LEGO, шаблон циферблата часов из бумаги

**Оборудование:** часы, батарейки разного размера, проектор

**Ход деятельности**

*Дети играют в игровом уголке. Воспитатель заранее вешает на стену часы с поломанным корпусом и без батарейки*

**Воспитатель:**Ребята, через час мы пойдем на **прогулку.**А как мы узнаем, что пора заканчивать игру.

**Дети:** Чтобы узнать, сколько осталось времени до прогулки, мы посмотрим на часы и определим время.

**Воспитатель:** Ребята, кажется, наши часы поломались. Как же теперь быть?

**Дети:** Давайте попробуем часы отремонтировать.

**Воспитатель:** Давайте! Только я не понимаю, почему они не ходят. Может обратиться к мастеру? Кто чинит часы? Плотник?

**Дети:** Нет, мастер, который чинит часы, называется часовщик.

**Воспитатель:** Точно – часовщик! И от одного знакомого мастера по часам я узнала, что если часы не ходят, то это не всегда обозначает, что они поломались. Просто стрелки часов приводит в движение какая-либо энергия. Нужно только определить,как заставить двигаться стрелки наших часов! А давайте с вами отправимся в виртуальную экскурсию в музей часов. Может, там найдем подсказку?

**Дети:** Давайте!

Просмотр презентации:

СОЛНЦЕ *(слайд)*

**Воспитатель:** А ведь когда-то очень-очень давно часов не было, люди узнавали время по солнцу.

Встало солнышко - пора людям вставать, за работу браться. Поднялось солнце выше – пора обедать, а спряталось солнце, закатилось – пора домой возвращаться, спать ложиться.

СОЛНЕЧНЫЕ ЧАСЫ *(слайд)*

**Воспитатель:** Как-то раз человек обратил внимание на тень, что падала на землю от дерева. Присмотрелся он и заметил, что тень не стоит на месте, а движется вслед за солнцем. Посмотрел человек как тень по кругу бегает и придумал часы: вкопал в землю столб, а вокруг столба начертил круг, разделил его на части. Каждая часть равнялась одному часу. Взошло солнце и тень от столба медленно двинулась по кругу, отмечая час за часом.

Как называются эти часы?

**Дети:** Эти часы называются солнечными.

**Воспитатель:** Правильно! Циферблат на земле лежит, а по небу солнышко бежит! Но, оказывается, пользоваться солнечными часами человек мог не всегда.Как вы думаете, почему?

**Дети:** В пасмурный, дождливый, хмурый день определить время трудно, потому что нет солнца.

**Воспитатель:** Верно! Похожи наши с вами часы не солнечные? Может ли солнечный свет привести в движение их стрелки?

**Дети:** Нет, наши часы не солнечные не похожи и от солнечного света ходить не будут

Знаете ли вы, какие часы называются живыми?А вы слышали про живые часы?

ЧАСЫ-ПЕТУХ

Эти часы важно ходят по двору, хлопают крыльями и, взлетев на забор, кричат “ку-ка-ре-ку”.

Узнали кто это? Еще солнце не взошло, а петух уже кричит, дерет горло…

Скоро утро! Довольно спать!

Крестьяне заметили, что первый раз петух начинал кричать, когда солнышко еще не показалось, а лишь выпустило первый луч. Именно с первым криком петуха и вставали хозяйки доить коров, да выгонять их на пастбище. Помогал петушок договариваться и о встрече. Например, говорили так: «Завтра пойдем в лес по грибы по ягоды. А встретимся за околицей после третьих петухов».

Но пользоваться такими часами человек не всегда мог. Как вы думаете почему?

Но по пению петуха трудно определить точное время. То петух во сне с жердочки свалиться – раньше времени поднимет крик, то лисы испугается и начнет кричать, то лиса петуха унесет и съест.

**Воспитатель:** А слышали ли вы о цветочных часах?

**Дети:** Нет, о таких часах мы не слышали.

ЧАСЫ-ЦВЕТЫ *(слайд)*

**Воспитатель:** Давным-давно люди заметили, что одни цветки раскрываются утром, а днем закрываются, другие раскрываются под вечер, а третьи – только ночью, а днем всегда закрыты. Открываются цветы не когда им вздумается, а в *«свое собственное»* время. Утром на солнечной полянке, где растут одуванчики, можно и без наручных часов узнать время. Одуванчики дружно раскрываются в пять часов утра, а к двум-трем часам дня они гасят свои золотые фонарики и засыпают. Одуванчики — это часы луговые. А вот кувшинки — часы речные. Недаром их называют "часами туристов". В семь часов утра они открывают навстречу солнечным лучам свои белоснежные лепестки и в течение всего дня поворачиваются за солнцем.

Так появились цветочные часы. Их изобрел шведский ученый Карл Линней. Он много лет наблюдал за растениями и выяснил, когда раскрываются и закрываются цветки разных растений. Карл Линней посадил в своем саду цветочные часы. На круглой клумбе росли цикорий и шиповник, одуванчик и картофель, ноготки и многие другие. Карл Линней мог определить время, увидев, какие цветки раскрыты.

Людям во всем мире понравилась идея цветочных часов и во многих городах появились такие часы – цветы. Самые большие цветочные часы находятся в Москве на Поклонной горе. В диаметре циферблат достигает 10 метров, а минутная стрелка весит более 30 килограммов.

**Воспитатель:** Похожи цветочные часы на наши часы?

**Дети:** Нет, не похожи

**Воспитатель:** Ходят такие часы только в солнечную погоду. В пасмурную погоду цветы закрыты.

ВОДЯНЫЕ ЧАСЫ *(слайд)*

**Воспитатель:** И придумал человек другие часы, более надежные. В высокий стеклянный сосуд с отверстием у дна наливалась вода. Капля за каплей она сочилась из отверстия. На стенках сосуда были сделаны отметки, которые показывали, сколько времени прошло с того момента, когда в сосуд налили воду. Это были водяные часы. Не случайно с тех пор говорят о времени: «Сколько воды утекло!»

Как вы думаете, удобны ли эти часы?

**Дети:** Нет, они неудобные, потому что в сосуд нужно постоянно доливать воду.

**Воспитатель:** Как вы думаете, а наши часы придут в движение от воды?

**Дети:** Думаем, что нет.

ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ *(слайд)*

**Воспитатель:** Стали люди думать, как бы придумать часы получше, чтобы они одинаково точно показывали время и днем и ночью, и зимой, и летом, и в любую погоду. И придумали. У этих часов нет ни стрелок, ни кружка с цифрами, ни зубчатых колесиков внутри. Сделаны они из стекла. Два стеклянных пузырька соединены вместе. Внутри песок. Когда часы работают, песок из верхнего пузырька сыплется в нижний. Высыпался песок – значит, прошло определенное количество времени. Часы переворачивают и счет времени продолжается.

Как называются такие часы?Похожи ли они на наши часы? Можно ли по ним узнать который час?

**Дети:** Эти часы назвали песочными, на наши совсем не похожи. Узнать который час по ним нельзя.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧАСЫ *(слайды)*

**Воспитатель:** Человек еще немного подумал и придумал часы, которыми мы пользуемся до сих пор. Это часы с механизмом. Внутрь их поставил пружину, закрутил ее, а чтобы она не раскручивалась, прикрепил к ней зубчатое колесико. Оно цепляется за другое колесико, и вертит его. Второе же колесико вертит стрелки, а стрелки показывают часы и минуты. Это механические часы. У них есть заводная головка. Когда ее поворачивают, то слышится внутри часов поскрипывание. Это закручивается пружина. Чтобы часы не останавливались, их постоянно нужно заводить.

Есть часы без пружины. Вместо нее внутри часов находится маленький электрический моторчик, который работает при помощи батарейки. Такие часы заводить не надо. А заводная головка служит только для перевода стрелок. Механические часы изобрел в XVII веке ученый Христиан Гюйгенс, с тех пор они верно нам служат.

**Воспитатель:** Похожи эти часы на наши часы?

**Дети:** Да, похожи

**Воспитатель:** Так может наши часы нужно просто завести и они начнут ходить? (рассматривают часы)

**Дети:** Нет, у наших часов нет заводной головки, но зато есть отверстие под батарейку.

**Воспитатель:** Правда! А какую же батарейку нужно использовать?

*Дети пробуют вставить в отверстие разные батарейки, находят ту, которая подходит. Воспитатель обращает внимание детей, что батарейку нужно вставлять в соответствии с знаками + и -. Стрелки на часах начинают двигаться.*

**Воспитатель:** Ну, вот мы и привели в движение стрелки наших часов. Только они показывают неправильное время. А как узнать который сейчас час?

**Дети:** Можно посмотреть на часах, которые у вас на руке.

**Воспитатель:** Точно! Посмотрите, на моих часах нет стрелок, а вместо них только цифры, которые показывают часы и минуты. Эти часы называются электронные. Работают они от аккумулятора. Еще эти часы называются наручные. Как вы думаете почему? (закрепить слово наручные)

**Дети:** Часы называют наручными, потому что люди носят их на запястье руки.

ДРУГИЕ ВИДЫ ЧАСОВ *(слайд)*

**Воспитатель:** Еще есть часики в виде кулона или перстня. Кулон на цепочке надевают на шею, а перстень — на палец.

КАРМАННЫЕ ЧАСЫ *(слайд)*

Некоторые мужчины прикрепляют часыцепочкойк ремню и носят их в кармане брюк.Как вы думаете, как называются такие часы?

**Дети:** Часы, которые носят в кармане, называются карманными.

ЧАСЫ-БУДИЛЬНИК *(слайд)*

**Воспитатель:** Верно! А у вас дома есть часы-будильник.Зачем нужны такие часы?

**Дети:** Будильник можно завести на определенный час, и своим звоночком или мелодией он разбудит нас в нужное время.

**Воспитатель:** Ребята, а как называются часы, которые обычно ставят на письменный стол?

**Дети:** Такие часы называются настольными.

**Воспитатель:** Ребята, а как называютсячасы, которые устанавливают на башнях, зданиях вокзалов, театров и кинотеатров, на городских улицах и площадях.

**Дети:** Такие часы называются уличными

**Воспитатель:** Ребята, а как называются часы высокие, массивные, с тяжелыми гирями, укрепленными на цепях, и с мелодичным боем, которые ставят на пол?

**Дети:** Такие часы называются напольные.

**Воспитатель:** Ребята, а как называютсячасы, которые вешают на стену?

**Дети:** Такие часы называются настенные.

**Воспитатель:** Ребята, а как называются наши часы? Из каких частей они состоят?

**Дети:** Наши часы настенные т.к. их вешают на стену. Они состоят из циферблата, механизма, стрелок и корпуса.

**Воспитатель:** Я не могу повесить такие часы на стену, они ведь не красивые. Посмотрите, весь корпус на наших часах поломался. Как быть?

**Дети:** Давайте сами сделаем красивый корпус для наших часов.

*Работа с конструктором.*

*Стимулирование инициативы детей* *(поддержка детских идей)*

**Воспитатель;** Давайте рассмотрим часы.Этот круг называется – циферблат, движущиеся стрелки указывают на цифры – так мы узнаём, сколько времени в данный момент. Стрелки у часов разные: одна длиннее, другая короче. Длинная стрелка движется быстрее, она показывает минуты. Короткая - ходит по кругу очень медленно. Она показывает часы.

Человек, который их делает и ремонтирует, называется часовой мастер или часовщик. Место, где собирают часы – часовой завод, мастерская по ремонту – часовая мастерская.

*В ходе показа вводятся новые понятия часовой мастер или часовщик, часовой завод, часовая мастерская.*

**Воспитатель:** Ребята, если мы будем конструировать корпус для часов, то каким он должен быть по размеру?

**Дети:** Корпус часов должен быть, по размеру циферблата, чтобы не закрывал цифры. Но и не слишком большим. Иначе его не соединить с циферблатом.

**Воспитатель:** Правильно! У меня есть бумажная заготовка, которая соответствует размеру циферблата наших часов! Давайте мы с вами разделимся на группы и попробуем сложить корпус для часов из конструктора лего, а бумажный шаблон поможет нам соблюсти пропорции.

*Дети делятся на группы, садятся за столы.*

**Воспитатель:** Давайте вспомним правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при пользовании часами.

**Дети:** Часы нельзя ударять, трясти; крутить стрелки, заводить часы должны взрослые.

**Воспитатель**: Давайте повторим правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с **конструктором:**

**Дети:** Нельзя разбрасывать **конструктор,** нельзя брать в рот детали **конструктора**, опасно наступать на детали **конструктора**;

*Экспериментальная деятельность.****Конструирование****+ стимулирование общения детей между собой.*

*Воспитатель предлагает детям договориться, кто какую работу будет выполнять, собрать часы из выбранных деталей****конструктора,*** *соблюдая правила соединения деталей.*

*Дети обосновывают друг другу выбор деталей и способы их соединения в процессе****конструирования,*** *которые позволяют сделать часы устойчивым, часовой механизм действующим и прочным.*

*Обсуждение построек. Оценка деятельности*

**Рефлексия:**

**Воспитатель:** Ребята, что мы с вами сегодня конструировали?

Сложно ли было выполнять работу? Все ли удалось?

Что понравилось?

Что вы узнали нового?