Муниципальное автономное

дошкольное образовательное

учреждение «Центр развития

ребенка-детский сад № 91

«Яблонька»

Окулова Ю.В., воспитатель

первой квалификационной

категории  
Петрушкина Е.П., воспитатель

**Конспект интегрированного занятия по экспериментальной деятельности «История возникновения часов»**

**Приоритетная образовательная область** «Познавательное развитие»

**В интеграции**: «Речевое», «Социально-коммуникативное», «Художественно-эстетическое»

**Цель НОД:** познакомить детей с историей возникновения часов.

**Задачи:  
Образовательные:**

1. Познакомить детей с различными видами часов, их строением и принципами работы.
2. Учить детей устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы.
3. Пополнить активный словарь детей словами: зубчатый, куранты, плата.

Упражнять в образовании однокоренных слов (на камине-каминные, на полу-напольные и т. д)

4. Закрепить количественный счёт и цифры в пределах 12.

**Развивающие:**

1. Развивать у детей любознательность и интерес к экспериментированию.

2. Развивать у детей стремление действовать сообща-собирать механизм, применяя конструктивные умения.

3. Развивать способность анализировать и моделировать схему по предложенному алгоритму.  
**Воспитательные:**

1. Воспитывать доброжелательное отношение к окружающим.

2. Формировать самостоятельность, трудолюбие, аккуратность.  
**Материалы и оборудование:**

* + цифры,
  + блюдо,
  + камни,
  + песок,
  + деревянные палочки,
  + фонарь,
  + песочные часы,
  + фишки,
  + механизм часов для показа,
  + механизм часов для сборки,
  + карточки-схемы,
  + видеофильм «Какие бывают часы?»
  + презентация «История возникновения часов»

**Методы и  приёмы:**

* наглядный (показ слайдов, картинок, схем, способов действия).
* словесный (вопросы к детям, ответы, указания, пояснения, беседа, формулировка выводов).
* практический (экспериментирование - элементарные опыты).

**Возраст детей:** подготовительная к школе группа

**Ход мероприятия:**

Дети стоят полукругом.

Я хочу вас пригласить в прошлое часов. Проходите в нашу видеотеку, берите билеты и занимайте свои места (дети проходят на свои места, цифры на билетах должны совпадать с цифрой на стульчике, включается презентация).

Как вы думаете зачем людям понадобились часы?...В далёком прошлом люди стали придумывать то, чем можно было бы измерить разные отрезки времени суток-часы. Человек заметил, что когда солнце идёт по небу, то тень от какого-нибудь колышка передвигается вместе с солнцем. Так солнце подсказало человеку, что можно сделать солнечные часы.

Как вы думаете, из чего состоят солнечные часы? (Ответы детей) Вкопал человек в землю столб, а вокруг столба начертил круг. Разделил его на части, каждая часть равнялась одному часу. А хотите мы с вами сделаем солнечные часы и посмотрим, как они работают? (Дети садятся на пол в круг) Возьми, Саша, песок и насыпай его в блюдо. А теперь по краям блюда нужно разместить камушки. Поставь, Аня, в середину блюда столбик, а остальные ребята разделят получившийся круг на равные части. Вот какие у нас получились солнечные часы! Теперь посмотрим, как они работают. (Дети встают) Фонарь у нас будет солнцем. Посмотрите, солнце просыпается и от палочки появляется тень. Солнце движется, и тень от палочки начинает расти. Ребята, а какая сейчас тень от палочки короткая или длинная?... Длинная, значит, наступило утро. Постепенно солнце двигается и тень от палочки становится короче. Это значит наступил день. Но вот набежала тучка и спрятала солнышко. Сможем мы теперь определить время?... Нет, а почему?...Верно, в пасмурную или дождливую погоду солнечные часы ничего не показывают. Как вы думаете, удобны были такие часы?... Нет.

Человек снова стал думать, какие же часы сделать, чтобы они не зависели от солнца. Думал он, думал и придумал песочные часы. Хотите посмотреть их? (Дети рассматривают песочные часы) Скажите, из чего сделаны такие часы? (Корпус, два стеклянных пузырька, соединённые между собой и песок). В такие часы насыпали определённое количество песка, например, на 1 минуту. Когда песок из верхней части пересыпался в нижнюю, часы переворачивали. А давайте проверим, 1 минута это много или мало?

**Физминутка**

Тик-так, тик-так, все часы идут вот так (наклоны головы влево-вправо),

Тик-так, тик-так, смотри скорей который час? (наклоны туловища влево-вправо)

Тик-так, тик-так, налево-раз, направо-раз (повороты туловища влево-вправо)

Мы тоже сможем так, тик-так, тик-так (наклоны туловища вперёд-назад).

Ну как, долго мы играли? Нет. А хотите мы с вами ещё поиграем? Я предлагаю вам помолчать ровно 1 минутку. Пока мы с вами будем молчать, можно смотреть на песочные часы… А теперь минута это много или мало? Много. Время долго тянется, если делать нечего. А когда есть интересные дела, время проходит быстро. Слышали пословицу: «Скучен день до вечера, коли делать нечего».

У меня на столе лежат фишки жёлтого и синего цвета. Вы будете называть чем же хороши песочные часы, а чем неудобны и отмечать фишками. Чем хороши – жёлтой фишкой, а чем неудобны – синей (Дети называют и отмечают фишками на фланелеграфе). А теперь давайте посчитаем сколько синих и жёлтых фишек (Дети считают).Синих фишек больше, значит песочные часы неудобны.

Стали люди дальше думать, какие же часы сделать. Ребята, слышите, какой-то звук?(Слышится тиканье часов)Что это за звук?... Верно, это звук механических часов.

Посмотрите внимательно на них и скажите, из чего они состоят? (Корпус, циферблат, стрелки, механизм). Внутри часов работает сложный механизм. Видите, сколько в нём разных деталей? (Показ механизма). Какие детали вы там видите? (Винтики, пружинки, болтики большие и маленькие). А вы бы хотели увидеть, как работает механизм у этих часов? …Но сначала нам нужно его собрать. Вы мне поможете? Посмотрите, какие зубчатые колёсики острые, нужно быть внимательными и аккуратными, чтобы не пораниться. (Воспитатель вместе с детьми собирают механизм). А теперь посмотрим, как работает механизм. Зубчатое колёсико цепляется за другое колёсико и вертит его. Второе колёсико крутит стрелки. Вот какой сложный механизм! Но и у этих часов были недостатки. Кто из вас догадался?... Верно, их надо было часто заводить. Если забудешь завести, то они остановятся.

Поэтому, люди придумали электронные часы. Они работают от батареек, у них нет стрелок, а на экране светятся цифры. В каких бытовых приборах можно увидеть электронные часы?... А ещё у электронных часов вместо механизма стоит плата. Давайте вместе скажем…Посмотрите какая она? На одной стороне платы есть схема, она очень маленькая. Без платы часы работать не будут. Хотите мы соберём с вами такие часы? Я вам дам каждому схему, а вы попробуйте собрать её. Если соберёте правильно, ваши часы будут показывать время. (Дети собирают схему, она состоит из разных геометрических фигур). Ваши часы показывают время, значит вы правильно их собрали, молодцы! А сейчас я вас приглашаю в нашу видеотеку. Мы с вами посмотрим, какие ещё бывают часы!