**Уважаемые родители, вашему вниманию для повторения и самостоятельного усвоения предлагаем выполнить следующие задания на тему «Выдумщики и изобретатели» 16.01.2023-20.01.2023**

**Задание 1. Родителям рекомендуется побеседовать с детьми:**

Для чего нужны изобретения? - расширить знания о изобретениях.

Кто же такие изобретатели? Изобретатели это ученные или инженеры, которые создают новые вещи и улучшают уже существующие предметы. Профессия изобретателя известна давным-давно. Например, когда-то они изобрели бумагу, зубную щётку, иголку, топор, расчёску и много других полезных вещей, к которым мы так привыкли, что нам кажется, что они существовали всегда. Изобретатель – профессия очень уважаемая. Люди помнят изобретателей по именам и фамилиям, а предметам, которые они изобрели, часто присваивают фамилии изобретателей. Например, серии самолетов «Ил» и «Ту» названы по фамилиям их изобретателей – Сергея Ильюшина и Андрея Туполева, известный автомат Калашникова назван в честь его изобретателя Михаила Калашникова. Даже книжки которые мы читаем, это благодаря тому, что бумагу изобрели во II веке китайцы, а печатный станок в XV веке – немецкий изобретатель Иоганн Гутенберг. Изобретателей очень ценят и дают им за их изобретения награды и премии.

Жил когда-то давно такой человек Иван Петрович Кулибин Он был великим изобретателем, придумывал необычные вещи. Отгадайте загадки и узнаете, что за вещь он изобрел:

- Идут лет двести,

А все на месте,

Шагают так!

Тик! – Так! (Часы)



А вот и Александр Фёдорович Можайский. Этот человек создал первый самолёт, который смог поднять человека в воздух. Конечно, современный самолёт гораздо более быстрее, удобнее и безопаснее. Но мы всегда будем помнить того человека, который впервые мог построить самолёт.

Это, Владимир Козьмич Зворыкин, он изобрел вещь, которая есть у каждого из вас дома. Отгадайте, что это:

Вот так дом –

Одно окно:

Каждый день

В окне кино! (телевизор)

Вот такие удивительные изобретатели жили в нашей стране и оставили после себя много полезных вещей.

**Задание 2.** **Эти детские опыты легко сделать в домашних условиях:**

**1. Делаем эксперимент для детей: лампа из лавы в доме**

Чтобы получить дома настоящую лавовую лампу, необязательно ее покупать. Благодаря реакции соды и лимонной кислоты, которую провоцирует вода, можно добиться такого же эффекта. Главное — выбрать подходящий стеклянный сосуд.

**Что понадобится:** растительное масло, сода, лимонная кислота, вода и любой пищевой краситель.

**Что делаем:**

- Наливаем растительное масло в любую вытянутую стеклянную емкость;

- В отдельном месте замешиваем столовую ложку воды и ложку лимонной кислоты;

- Высыпаем смоченную кислоту в сосуд с маслом;

- Капаем немного пищевого красителя в емкость, наполненную водой;

- Выливаем окрашенную воду в сосуд с маслом и оставляем его открытым.

**2. Движущаяся вода.**

****Этот занимательный и зрелищный эксперимент с водой поможет ребенку понять, как происходит смешение цветов. А еще он показывает, как вода может двигаться незаметно для человеческого глаза.

**Что понадобится:** набор акварельных красок, маленькие стеклянные стаканчики по количеству цветов, вода, обыкновенные влажные салфетки.

**Что делаем:**

- Сворачиваем салфетки в полосочки одинакового размера;

- Выставляем стаканы по кругу и наполняем водой примерно на 75%;

- В каждый второй стакан капаем краску и смотрим, чтобы жидкость полностью изменила оттенок;

- Соединяем стаканы салфетками и смотрим, как постепенно вода поднимается, а в чистых стаканах формируются цвета.

**3. Разноцветное молоко, которое движется.**

Некоторые эксперименты строятся на использовании молока, его химические свойства отлично подходят, чтобы показывать, как действуют моющие средства. Этот эксперимент для дома объясняет, как устроить настоящий цветной взрыв в тарелке.

**Что понадобится:**тарелка, обычное коровье молоко, ватные палочки, пищевой краситель, средство для мытья посуды.

**Что делаем:**

- Вылейте молоко в тарелку, но не до самых краев;

- С помощью ватной палочки точечно нанесите пищевой краситель, можно использовать несколько цветов;

- Потрогайте сухой ватной палочкой молоко и покажите ребенку, что ничего не происходит;

- Смочите другую палочку в моющем средстве и аккуратно коснитесь краски;

- Наблюдайте, как краски начинают «разбегаться» от ватной палочки.

**4. Увлекательный детский эксперимент: воздушный шарик надувается сам.**

**** Этот простейший детский эксперимент показывает, что в мире существуют разнообразные газы. Он пройдет особенно удачно, если маленький ученый любит воздушные шарики.

**Что понадобится:**бутылочка с узким горлом, воздушный шарик любого цвета, сода, уксус.

**Что делаем:**

- Налейте в бутылку уксус так, чтобы было заполнено примерно 20% от объема;

- Положите в шарик до четырех ложечек соды;

- Натяните шарик на бутылку, при этом следите, чтобы сода не высыпалась сразу же внутрь;

- Когда шарик будет плотно натянут, аккуратно отпустите его и наблюдайте, как он мгновенно надувается.

**Задание 3. Поиграйте с детьми в дидактические игры.**

Игры и задания, развивающие воображение

**1. Игра "Буква".**

Ребенка просят придумать и сказать, как можно больше слов на определенную букву.

Перечислить как можно больше слов, оканчивающихся буквами "ция".

**2. Что будет, если?**

Вопросы для ребенка могут быть такими: "Что будет, если все животные начнут говорить человеческими голосами?"; "Что будет, если на Земле исчезнут все взрослые?";

**3. Дорисуй.**

Дорисуй каляки, назови образ и придумай про него историю или сказку.

Нарисовать 10 одинаковых кругов, превратив их в разнообразные картинки.

**4. Рисование фантастических рисунков. Линии.**

Ребенку предлагается дорисовать цветные линии, чтобы получилась какая-нибудь картинка и дать ей название. Потом придумать и рассказать о ней историю.

**5. Варианты**.

Назвать как можно больше вариантов использования знакомого предмета, например, обычного листа бумаги, шарфа, колец от пирамидки, т др.

**6. Придумай и изобрази.**

Ребенок в ролях проигрывает свои фантазии.

**7. Меняем сюжеты.**

Придумывание сказок на определенную тему, видоизменение сказок, придумывание другого конца в сказке и т.п.

**8. Телевизор.**

Смотрите с ребенком телевизор с выключенным звуком и пытайтесь понять, что происходит на экране. Сочините свою историю.

**9. «Загляни в будущее».**

В этом задании следует попросить дошкольника

нарисовать или рассказать, или иначе изобразить какой-то предмет, который сейчас не существует, но может быть в будущем, которое он придумает. Для расширения восприятия можно предложить подумать о части воображаемого мира (системе предметов): дороги, парк, жизнь города и т.д.

**10. «Небылицы».** Это упражнение похоже на предыдущую игру. Но

вместо вопросов взрослый озвучивает начало истории, а ребенок должен продолжить ее так, чтобы получилось нечто небывалое. В качестве зрительной опоры в этой игру можно использовать различные сюжетные картинки, иллюстрации, вырезки из газет и журналов, а также рисунки самого ребенка. Придумывание небылиц – это чрезвычайно действенный способ развития творческого воображения.

**Задание 4. Загадки**

|  |  |
| --- | --- |
| Вот так дом -  Одно окно:  Каждый день  В окне кино!  **(Телевизор)**  Сам - металлический,  Мозг - электрический.  **(Робот)**  Миллион задачек сразу  Мне решит помощник мой.  Он с одним огромным глазом  И с квадратной головой.  **(Компьютер)**  Этот глаз - особый глаз.  Быстро взглянет он на вас,  И появится на свет  Самый точный ваш портрет. **(Фотоаппарат)**  Без плавников, среди глубин  Железный плавает дельфин. **(Подводная лодка)**  Рукастая, зубастая.  Идёт-бредёт по улице.  Идёт и снег грабастает,  А дворник только щурится,  А дворник улыбается -  Снег без него сгребается! **(Снегоуборочная машина)**  Многолюден, шумен, молод  Под землёй грохочет город.  А дома с народом тут  Вдоль по улицам бегут.  **(Метро)**  Крыльев нету,  Но она  Для полётов рождена.  Выпускает яркий хвост -  Поднимается до звёзд.  **(Ракета)** | Через поле и лесок  Подаётся голосок.  Он бежит по проводам -  Скажет здесь,  А слышно там.  **(Телефон)**  Хоть имеет он три глаза,  Но не смотрит всеми сразу,  А глядит всегда одним,  Ну а мы - следим за ним.  **(Светофор)**  В поле лестница лежит,  Дом по лестнице бежит.  **(Поезд)**  Идёт утюжок  С прокопчённой трубой,  Морщины и складки  Ведёт за собой.  **(Пароход)**  Окна светлые кругом -  Что за чудо этот дом!  Носит обувь из резины  И питается бензином!  **(Автобус)**  Ходит по небу рука,  Задевает облака,  А под нею гам и гром -  Вырастает новый дом. **(Строительный кран)**  Что за птица смелая  По небу промчалась?  Лишь дорожка белая  От неё осталась?  **(Самолёт)**  Шар земной  Внесли в автобус!..  Оказалось,  Это ...  **(Глобус)** |

**Задание 5. Выучите с детьми стихотворение.**

**Какое наслаждение - сидеть, изобретать**

Какое наслаждение - сидеть, изобретать

И долгими часами в фантазиях блуждать!

Изобретатель двигает науку и прогресс

И ко всему на свете имеет интерес!

**Как улучшить, чем дополнить**

Как улучшить, чем дополнить,

Упростить задачу как,

Как себе всю силу молний

Подчинить наверняка.

Знает все изобретатель,

И без отдыха и сна,

Он — романтик и мечтатель,

Мыслит, сидя у окна.

**Задание 6. Почитайте**

1. В. Драгунский “Великие изобретатели”

2. А. Маркуша “Чудеса на колёсах”

3. О. Ружичка “Изобретения”

4. С. Михалкова «Ошибка»