**Конспект непосредственно образовательной деятельности по опытно-экспериментальной деятельности в старшей группе**

**Тема «Свойства воздуха»**

**Цель.** Обобщить представления детей о воздухе.

Систематизировать знания о значении воздуха для жизни, использовании свойств воздуха человеком. Формировать основы экологического сознания.

Развивать умение устанавливать связи между явлениями природы и делать выводы.

Развивать интеллектуальные способности, художественное восприятие произведений поэтов и художников, изображающих явления природы.

**Оборудование:** сосуд с водой, пакет, стеклянная банка, кубики, соломинка (коктейльная трубочка), резиновый шар, мяч, веер, веточка с листочками; сюжетная картина «Охрана воздуха от загрязнения». Аудиозаписи «Старинная французская песня» П.И.Чайковского, шума ветра. Репродукции картин, изображающих море, суда. ( И. Айвазовский «Радуга», Н.Н.  Дубовской  «Притихло», А. Рылов «В голубом просторе»). Отрывки из сказки А. С. Пушкина «Сказка о Царе Салтане». Стихотворение Г.Долженко «Гладь морская". Немецкая песенка «Ветряная мельница».  Загадки.

**Словарная работа:** "порывистый", "резкий", "ураганный", "разрушительный".

  **I . Беседа о воздухе, значении воздуха для жизни.**

*Воспитатель:* Давайте с вами закроем глаза и скажем волшебные слова: «Крабле, крибле, бумс!» Сейчас мы с вами находимся в волшебной лаборатории.

Посмотрите внимательно и подумайте, что нельзя раскрасить? (воздух)

Вокруг нас есть воздух, но мы его не замечаем: он невидим. Воздухом мы дышим, без него невозможно жить. Давайте задержим дыхание, зажмем нос, пока я сосчитаю до 5. Вот видите, даже на такое короткое время  тяжело задерживать дыхание. Хочется быстрее вдохнуть. А если бы вообще не было воздуха, мы бы просто задохнулись. Но, к счастью, у нас воздуха много, на всех хватит, он везде. Хотя воздух и невидим, его можно обнаружить.

**II.  Обнаружение воздуха в различных предметах, свойства воздуха.**

1. Игра  - поиск «Где живет воздух?»  (Воспитатель показывает стеклянную банку с кубиками)

Посмотрите, что это? (Стеклянная банка.) Что в ней находится (кубики). Если уберём кубики, что останется в банке? (воздух) Какого цвета воздух? (бесцветный, прозрачный). (перед каждым ребенком на столе прозрачный  пакет).

Воспитатель предлагает взять  пакет в руки, встряхивает его, закручивает его со стороны отверстия. По мере скручивания мешочка что происходит? (мешочек надувается) Что же надуло пакет? (воздух)

2. Опытно - экспериментальная деятельность «Воздух есть в воде».

(перед каждым ребенком на столе стоит чашка с водой и соломинкой)

Воспитатель. Дети, возьмите палочку для коктейля, один конец опустите в чашку с водой, другой конец возьмите в рот и осторожно подуйте в воду через палочку. Что вы видите?  (пузырьки) Что это значит? (в воде есть воздух).

«Воздух есть в сахаре».

(перед каждым ребенком на столе чашка с водой, кусочек сахара)

Воспитатель. Возьмите кусочек сахара и осторожно опустите в воду. Что вы заметили? (Из сахара кверху побежали пузырьки ) Воспитатель. Что это значит? (В сахаре есть воздух)

 Вывод. Воздух есть везде: в комнате, на улице, в банке, в пустом пакете, в сахаре.

Сенсорное упражнение «Сжатый воздух»

Воспитатель. (Достает не надутый воздушный шар) Дети, что это такое? (шарик) Какой шарик? (Красный, резиновый, тянется, худенький) Шарик просит меня, чтобы я его надула. (воспитатель надувает шар)

Чем наполнили шар? (воздухом). Каким стал шар? (большим, прозрачным). Тяжелее стал шарик или легче? (тяжелее). Что случится, если шарик заполнить большим количеством воздуха (он лопнет). (Воспитатель отпускает шар, не завязав его).

Воздух с силой вырвался из шарика: он был сжат там. Где еще находится сжатый воздух? (в резиновом мяче, в шинах велосипеда) (показывает резиновый мяч)

**III.  Движение воздуха**

Воспитатель. Дети, какие поделки вы смастерили на занятиях? (веер, веточку с листочками, вертушку, ветряную мельницу) Воспитатель. Что общее между этими поделками? (перед каждым ребенком на столе веер)

Помашем веером у лица. Какое при этом возникает ощущение? (У лица движется воздух)

Вывод. Воздух может перемещаться с одного места на другое, мы говорим, что дует ветер. (Звучит аудиозапись шума ветра)

Воспитатель. Дети, какие загадки вы знаете про ветер? (Дети загадывают загадки)

Неизвестно, где живет.

Налетит - деревья гнет.

Засвистит - по речке дрожь.

Озорник, а не уймешь

                              Без рук, без ног стучит-

                              В избу просится.

                                                                         Рукой махнул,

                                                                         Дерево погнул.

Дети, почему вы думаете, что эти загадки про ветер? Что делает ветер? (гнет деревья, летит, свистит, стучит) Вывод. Ветер заставляет двигаться другие предметы.

Сенсорное упражнение "Ветер, ветер, ты какой?"

(перед каждым ребенком на столе веточка с листочками)

Воспитатель. Подуем на веточку с листочками тихо и сильно. Что происходит с веточкой и листочками? (От дуновения тихого ветра листья колышутся. А когда дует резкий ветер качаются веточки.)

**IV. Физкультминутка**

Я ветер сильный, я лечу, лечу, куда хочу. (Плавные движения рук вверх, вниз)

Хочу налево посвищу, (наклон влево)

Могу подуть направо, (наклон вправо)

Могу подуть вверх - в облака, (Медленно поднимают руки вверх - наклоны)

А пока - я тучи разгоняю. (Кружатся на месте)

**V. Поэты и художники о ветре.**

*Воспитатель.* Сравним, как одно и тоже явление природы воспринимают поэт и художник. Ребята, послушайте стихотворение о ветре А.С.Пушкина.

Ветер, ветер! Ты могуч,

Ты гоняешь стаи туч.

Ты волнуешь сине море

Всюду веешь на просторе.

Ветер по морю гуляет

И кораблик подгоняет

Он бежит себе в волнах

на раздутых парусах.

*Воспитатель.* Кто скажет, эти строфы, которые вы сейчас услышали, из какой сказки А.С. Пушкина? (Сказка о Царе Салтане)

Что делает ветер в сказке А.С. Пушкина? (гоняет стаи туч, волнует сине море, веет на просторе, гуляет по морю, подгоняет кораблик, бежит в волнах)

(воспитатель выставляет на доску картину И.Айвазовского «Радуга», картину А. Рылова «В голубом просторе», картину Н.Н. Дубовского «Притихло»)

Что общее на трех картинах? (Художники изобразили море и корабли.)

Какой ветер изобразил художник А.Рылов? (легкий, приятный, ласковый)

На какой картине изображен разрушительный, ураганный, холодный ветер? (На картине И.Айвазовского «Радуга») Какие волны поднимает такой ветер (огромные)

Какой ветер изобразил художник Н.Н. Дубовской (слабый, теплый)

**VI. Обобщающая беседа по картине «Охрана воздуха от загрязнения»**

Воспитатель. Ребята, отгадайте загадку.

Это что за потолок

То он низок, то высок

То он сер, то беловат

То чуть, чуть голубоват

А порой такой красивый

Кружевной и синий, синий. (небо)

Что такое небо? (Небо-толстый слой воздуха. )

(Показывает картину с изображением природы и завода)

*Воспитатель.* Дети, внимательно посмотрите на картину. Какие слова можно подобрать для описания неба? Что виднеется вдали, за лесом? (Завод. Трубы выбрасывают в воздух дым, сажу)

Почему мы не задыхаемся? (Зеленые растения очищают воздух.) Что можете рассказать о лесе? ( Чем больше растений, тем чище воздух. Растения - это зеленый наряд планеты. Лес - это земляная лаборатория, которая вырабатывает кислород и поглощает пыль, ядовитые газы.)

*Воспитатель.* Как охраняют воздух от загрязнения? (Над трубами заводов устраивают уловители дыма.) Что можно делать для леса? (Сажать и выращивать молодые деревья. Нельзя жечь костры рядом с деревьями) О чем эта картина? (Человеку природа дала воздух и он должен не только брать, но и беречь, охранять воздух от загрязнения.

*Воспитатель:* Давайте лес любить, оберегать

                        Природе в этом деле помогать.

                        Беречь леса, поля и реки,

                        Чтоб сохранилось все на веки!

**VII. Игра «Летающие шары»**

(Звучит «Старинная французская песенка» П.И.Чайковского в грамзаписи).

Дети подбрасывают шары вверх и ловят.

*Воспитатель.* Что это за невидимка, который нам нужен? (воздух) Воспитатель. Что такое лес? (Лес - это не только украшение земли, но и источник здоровья)