**Опытно-экспериментальная деятельность**

**«Автомобиль будущего»**

**(по мотивам сказки Н.Носова «Приключения Незнайки и его друзей)**

**Цель:** создание условий для развития познавательной активности воспитанников посредством экспериментирования

**Задачи:**

обучающие**:**

* познакомить с профессией людей, создающих транспорт будущего
* активизировать мыслительную деятельность при проведении опытов;

развивающие:

* развивать поисковую активность;
* формировать умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы;
* развивать навыки пересказа;

воспитательные:

* воспитывать у детей умение дискутировать;
* содействовать воспитанию навыков трудолюбия и целеустремленности

**Оборудование:** иллюстрации разного вида транспорта**,** пластиковые стаканы, газированная вода, виноград

**Методы и приёмы:**

Практические опыты, экспериментирование

**Предварительная работа**: чтение произведения Н.Носова «Приключения Незнайки и его друзей»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы занятия** | **Содержание и деятельность педагога** | **Деятельность воспитанников** | **Планируемые результаты** |
| Мотивационный  Формирование внутренней мотивации у воспитанников к деятельности  Побуждение к коллективной работе | Педагог демонстрирует детям набор инструментов и спрашивает, кому они могут принадлежать:   * гаечный ключ * напильник * очки-консервы * молоток * отвертка * гибкая резиновая трубка   - Что смастерили Винтик и Шпунтик?  - расскажите, как был устроен автомобиль?  - Какое было усовершенствование у автомобиля?  - Чем закончилась поездка Незнайки на автомобиле?  Я хочу вам рассказать о профессии инженер-конструктор. Это человек, который создает в конструкторском бюро новые модели автомобилей.  Главная задача – сделать автомобиль прочным, быстрым, безопасным.  В современных автомобилях для этого предусмотрены подушки безопасности, ремни безопасности, удерживающие устройства для детей.  Я предлагаю вам стать инженерами-конструкторами и создать автомобиль, который не утонет в воде.  - из чего можно построить такой автомобиль?  Работа инженера-конструктора очень ответственная, ведь неправильно произведенные расчеты могут привести к трагедии. Поэтому, прежде, чем начать проектировать автомобиль, нужно понять по какому принципу действует водный транспорт.  **Опыт «Подводная лодка»**  Виноградинку бросают в газированную воду. сначала виноградинка опустится на дно, т.к. немного тяжелее воды. Но на ней сразу же будут образовываться пузырьки газа. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет. Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетучится. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не "выдохнется". По этому принципу всплывает и поднимается настоящая подводная лодка.  - теперь вы можете приступать к созданию автомобиля будущего. Желаю вам успехов! | Это инструменты Винтика и Шпунтика.  Винтик и Шпунтик смастерили автомобиль  Этот автомобиль работал на газированной воде с сиропом.  Сбоку к баку была приделана гибкая резиновая трубка с краником, для того чтобы можно было попить газированной воды на ходу, не останавливая машины.  Незнайка не справился с управлением, получил ссадины, ушибы, а сам автомобиль утонул.  Из пенопласта, потому что он не тонет в воде.  Воспитанники разбиваются на подгруппы и расходятся по кластерам. | Развитие речевой активности воспитанников  Формирование коммуникативных навыков.  Развитие познавательной активности, активизация мышления |