***Тези до проекту «Фокуси для досліджень»***

***ЯКУШИНЕЦЬКА СЕРЕДНЯ ЗАГАЛЬНОООСВІТНЯ***

***ШКОЛА 1-3 СТУПКНІВ – ГІМНАЗІЯ***

***ВІННИЦЬКА ОБЛАСТЬ***

***Моя візитка***

*Ім'я: Олександра*

*Прізвище: Ковтун*

*По батькові: Сергіївна*

*Дата народження: 03.05.2001*

*Вік: 14 років*

*Улюблене заняття: Робити саморобки для фізичних дослідів*

***Фокус N 1***

*Для фокусу мені знадобиться:*

*Потужний електромагніт*

*Каструля*

*Приміщення, що підходить для фокусу*

*Учасник над яким проведеться фокус*

*Пояснення фокусу*

*Весь секрет у тому, що під килимом, на якому стояла каструля був облаштований електромагніт. Коли дівчинка перший раз піднімала каструлю, електромагніт був вимкнений, але коли мала підняти другий, я непомітно увімкнула електромагніт, по якому потік струм і він міцно притягнув до себе каструлю. Звісно дівчинка не змогла підняти її вкотре, адже, щоб зробити це потрібна сила 2-3 чоловік*

***Фокус N 2***

*Для фокусу знадобляться:*

*Магніт*

*Залізна кулька*

*Зручний для фокусу стіл*

*Я кажу оточуючим, що вмію керувати матерією. Беру кульку та кладу на стіл, на даний момент вона нерухома, але як тільки я почну керувати нею рукою, кулька котиться вслід за нею, дивуючи оточуючих.*

***Пояснення фокусу***

*Усе дуже і дуже просто, увесь час я іншою рукою сховала магніт під столом та водила ним, а кулька просто котилася вслід за магнітом, а не моєю рукою. (Головне не видати іншу руку під час фокусу)*

***Фокус N 3***

*Для фокусу знадобляться:*

*Магніт*

*Темні не прозорі рукавиці, але з трохи більшим розміром руки за мою*

*Склянка з не товстими стінками*

*Залізна кулька*

*Я продовжую використовувати свою магію для управління матерією, але трохи ускладняю завдання. На столі стоїть склянка, я показую іншим, що вона порожня, кидаю в неї кульку і ставлю на стіл. Тепер я керую кулькою, вона котиться за моєю рукою, везучи за собою стакан, коли я підіймаю кульку вгору, то притримую іншою рукою склянку, щоб вона не злетіла до гори вслід за рукою.. Вуаля! Фокус виконано!*

***Пояснення фокусу***

*Увесь час коли я керувала кулькою, у мене в рукавиці був захований магніт, який весь час притягував до себе кульку. Саме тому в потрібних для фокусу речах сказано, що рукавиці мають бути за розміром трохи більші за мої руки, щоб заховати магніт, але занадто великі теж не підійдуть.*

***Фокус N 4***

*Для фокусу знадобиться:*

 *- приміщення зі водопровідним краном*

 *- каучукова трубка*

 *- предмет, що зможе зробити струю тонкою, в нашому випадку скляний краник із тонким виходом для води*

 *- ебонітова паличка, звісно тканина для її на електризування*

***Грім та злива в кімнаті***

*Ми з’єднуємо каучукову трубу із краном та додаємо на кінець труби скляного краника з вузьким кінцем. Тепер ми вмикаємо воду, яка починає литися фонтаном, але варто нам піднести натерту ебонітову паличку до струменя води, як він одразу об’єднується в один суцільний. Звук від падання суцільного променю води у ванну є сильним, тому складається враження грому й зливи, що відбувається просто в кімнаті.*

***Пояснення фокусу***

*Поясненням такої неочікуваної дії електричного заряду на фонтан є те, що краплини електризуються через вплив, причому, краплини, що знаходилися поряд із ебонітовою паличкою наелектризувалися позитивним зарядом, а ті що далі – негативним. Таким чином, різнойменно наелектризовані частини краплин опиняються в близькому сусідстві, і притягуючись, заставляють краплини зливатися.*

***Фокус N 5***

*Для фокусу знадобиться:*

*- мильні бульбашки*

*- сухий шматок міцного паперу*

*- суха шерстяна тканина*

*- суха щітка*

***Пояснення фокусу***

*Секрет у тому, що натерши щіткою папір ми надали йому певний електричний заряд, який намагається притягнути до себе бульбашку, але він у незначній кількості, тому бульбашка лише трохи змінювала форму.*

***Висновки***

*Під час виконання фокусів, я переконалася у тому, що тут не має нічого важкого, варто лише додати трохи фантазії та прикрасити процес, звісно ж не видаючи при цьому секрету фокусу.*

*З електромагнітами та магнітами фокуси робити дуже легко та просто. Головна їх заслуга, що магнітні поля невидимі – це грає значну роль в усіх фокусах, що з ними пов'язані.*

*Тому фантазуйте, грайтесь та розвивайтесь при цьому інтелектуально! Всього вам найкращого!*