***ТЕЗИ***

Тема роботи: «Супер міцні яйця»

Учасник: учень 7 класу Черкаської ЗОШ І-ІІ ступенів Черкаської селищної ради Слов'янського району Донецької області Кваша Данило

**Керівник:** учитель фізики Черкаської ЗОШ І-ІІ ступенів Черкаської селищної ради Слов'янського району Донецької області Білориха Ольга Миколаївна

Як навчальний предмет фізика створює уявлення про наукові картини світу. Фізика - наука цікава, проте не легка. Навчання у школі можна зробити цікавим і захоплюючим, а вивчення законів природи – власним маленьким відкриттям і майже чудом. В даній роботі підібрані демонстрації, які дадуть можливість кожному відчути себе чарівником і фокусником. Під час демонстрації виникає питання «чому саме так, а не так, як підказує «здоровий глузд»? Дані демонстрації не потребують дорогого обладнання, і їх можна виконати вдома. До демонстрації йде ілюстрації, запитання та пояснення даного явища.

**Демонстрації**

**1.Дослід №1. Дослідження міцності яєць.**

*ОБЛАДНАННЯ:*

* *4 сирих яйця,*
* *4 чарки,*
* *терези,*
* *деко вагою 885 г,*
* *банка 0.5 л вагою 265 г,*
* *банка 1 л вагою 420 г,*
* *банка 2 л вагою 730 г,*
* *банка 3 л вагою 880 г.*

Беремо 4 яйця, ставимо їх в чарки, зверху на яйця ставимо деко. Ставимо на деко по черзі банки з водою місткістю 0,5 л, 1 л, 2 л і 3 л. Наші суперміцні яйця витримали вагу більше 4 кг! (885 г +880 г + 3000 г =4 765 г).

**1.Дослід №2. Дослідження міцності яєць.**

*ОБЛАДНАННЯ:*

* *4 сирих яйця,*
* *стілець – 3.5 кг,*
* *столик – 9 кг,*
* *лоток для яєць.*

Розкладаємо яйця в лоток, беремо стілець масою 3,5 кг, ставимо його на яйця. Яйця витримали. А тепер беремо столик масою 9 кг, ставимо його на яйця, наші яйця знову витримали. Аж 9 кг.

**ПИТАННЯ.**

Чому яйця не розчавилися або не тріснули від ваги?

**ПОЯСНЕННЯ.**

Яйця – кулеподібної форми. Такі форми мають здатність розподіляти діючу силу по великій поверхні. Тому витримують значні тиски та навантаження.

При рівномірному тиску на яйця напруга розподіляється по всій шкаралупі і не дає їй зламатися.

**Висновок**

Використання цікавих матеріалів під час вивчення фізики підвищує у всіх інтерес до предмета, мотивує їх навчальну діяльність, що сприяє продуктивності процесу. Дослід не тільки вчить він захоплює, змушує краще розумітите явище яке він демонструє. Адже відомо, що зацікавлена людина в кінцевому результаті досягає успіху.

**Список використаної літератури**

* Цікава фізика. Я.І. Перельман. М.: "Наука", 1991.
* Старушок В. Цікаві демонстрації з фізики. Частина І. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2002. – 104с.
* Занимательные опыты и эксперименты, научные забавы.-Донецк: ООО «Агентство- Мультипресс», 2013.-288с.
* А також при виконанні даної роботи були використані інтернет ресурси : https://pustunchik.ua/ua/online-school/physics/domashniye-opyty-eksperimentiruyem-vmeste-s-detmi