**ТЕЗИ**

ПРИЛАД ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ УМОВИ ПЛАВАННЯ ТІЛ. ІНДИКАТОР ЗМІНИ АТМОСФЕРНОГО ТИСКУ

Роботу виконав: Вовк Максим

Судилківська ЗОШ І-ІІІ ступенів, 7-Б клас, с. Судилків

Науковий керівник: Альоша Валентин Анатолійович, вчитель фізики та астрономії Судилківської ЗОШ І-ІІІ ступенів, кваліфікаційна категорія вища.

Метою даної роботи є створення простого приладу для демонстрації умови плавання тіл, та візуального контролю за змінами атмосферного тиску.

Актуальність роботи полягає в тому, що завжди візуальне спостереження краще за просто теорію.

При вивченні теми «Виштовхувальна сила Архімеда» як наслідок розглядаються умови при яких занурене в рідину тіло буде плавати, тонути або знаходитись в будь якій точці рідини. Однією з умов є співвідношення густини тіла та рідини у яку воно занурено. Теоретичні обґрунтування даної умови залишаються суто теорією без експериментального підтвердження. Щоб підтвердити теорію експериментально без використання тіл різної густини був створений простий прилад, який у своїй конструкції використовує самі прості «підручні» засоби. Виготовляється такий прилад дуже швидко.

Спочатку прилад використовувався лише для демонстрації залежності умови плавання тіла від співвідношення густин тіла і рідини у яку воно занурене.

Але після простих міркувань стало зрозуміло, що прилад повинен реагувати на зміну атмосферного тису, при умові контакту рідини в приладі з атмосферою.

Звичайно він не вимірює атмосферний тиск, але дає можливість візуально спостерігати за його змінами.

Недоліком є те, що чутливість до змін атмосферного тиску проявляється тоді, коли тиск змінюється суттєво. Також не враховується залежність густини від змін температури зовнішнього середовища.