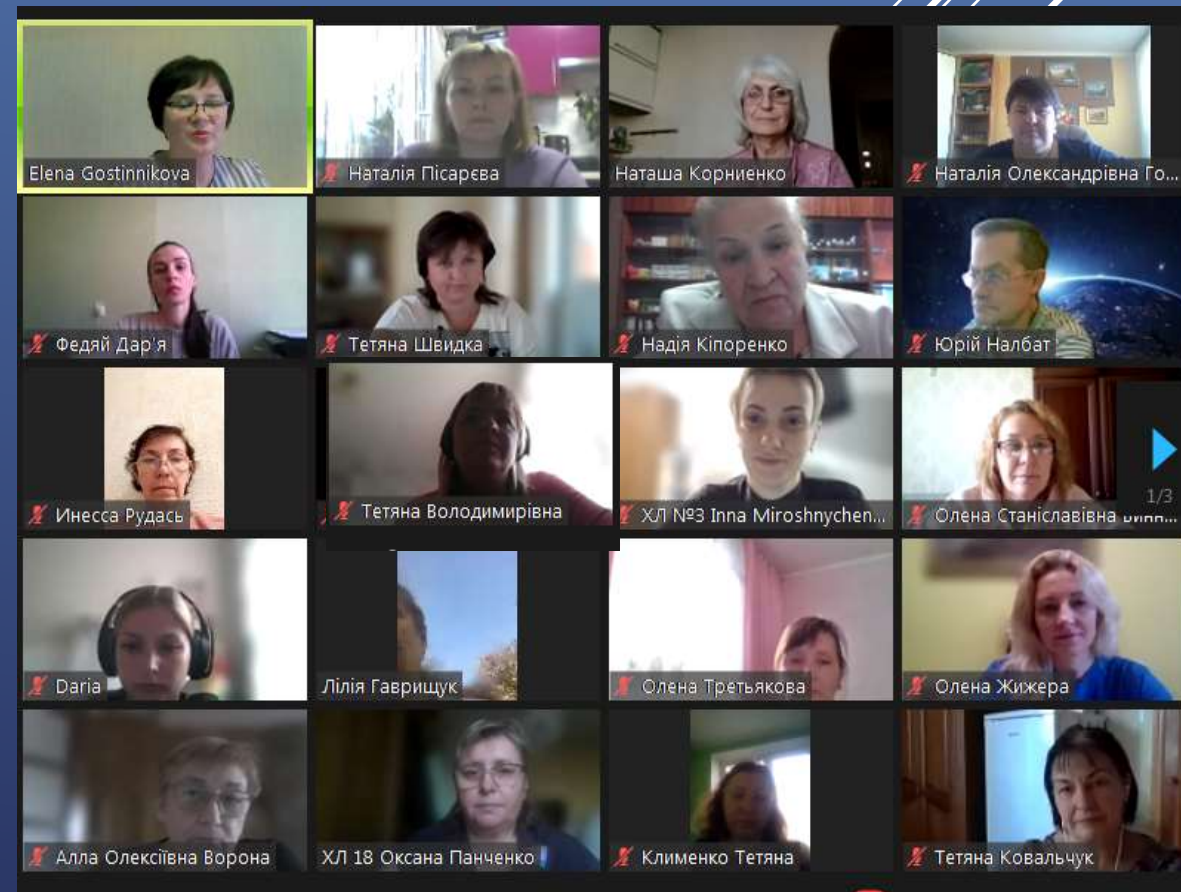


Харківський центр професійного розвитку педагогічних працівників



ШКОЛА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ М. ХАРКОВА

1 жовтня 2024 року



Школа дистанційного навчання
для вчителів фізики м. Харкова

Тема заняття:

«Підвищення якості
проведення фізичного
експерименту в умовах
дистанційного навчання»

Міський конкурс «Учитель року – 2024»

Переможець
конкурсу

Погоріла Ірина Олександрівна,
учитель ліцею № 6
Шевченківського району



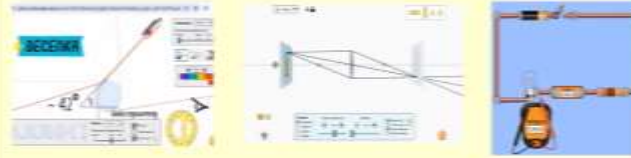
Залучення учнів до фізичного експерименту в умовах дистанційного навчання можливо шляхом ...

- перегляду відео фрагментів з фізичним експериментом;
- використання гаджетів зі спеціальними застосунками, симуляцій чи віртуальних лабораторій;
- проведення власного експерименту в домашніх умовах



4

Використання симуляцій на платформі Phet



- Інтерактивні симуляції для природничих наук і математики. Зокрема з фізики за такими розділами: Рух. Звук і хвилі. Робота, енергія, сила. Теплота. Квантові явища. Світло та випромінювання. Електрика, магнетизм, електричне коло.



- Віртуальні лабораторні роботи

5

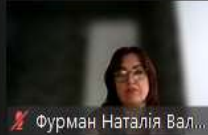
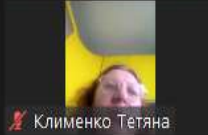
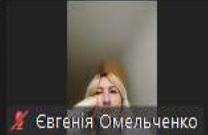
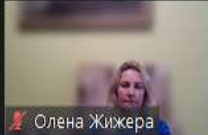
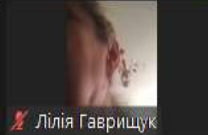
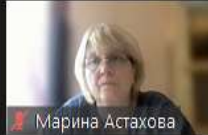


Цифрова освіта і навчання від Mozaik Education

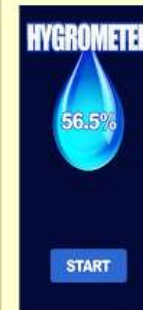


Потужний додаток з 3D-моделями, анімаціями, відео

6



Смартфон як цифровий вимірювальний пристрій



Дослідження пружних властивостей канцелярської гуми

$$k = \frac{ES}{x_0}$$



Одна гумка

Три паралельні гумки (збільшуємо площу перерізу)

Три послідовні гумки (збільшуємо довжину)

12

Фізичний експеримент в домашніх умовах



«Сегнерове колесо»



Важіль



Перископ



Електромагніт



Електроскоп

10

Daria

Лілія Гаврищук

Олена Жижера

ХЛ 18 Оксана Панче...

Тетяна Ковальчук

Хімічні симуляції на уроках фізики



- У 8 класі для виконання лабораторних робіт 1 і 2 за темами: "Вивчення теплового балансу за умови змішування води різної температури" та "Визначення питомих теплоємностей речовин"

9



Експериментальна задача на визначення густини корка



Завдання 1

За наданим обладнанням розробити лабораторну роботу з визначення об'єму та густини корка.

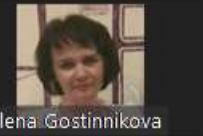
Перелік обладнання:

1. Штатив із затискачами
2. Пружина
3. Лінійка
4. Міліметровий папір
5. Тверде тіло неправильної геометричної форми
6. Корок
7. Посудина з водою
8. Шприци – 2 шт.
9. Нитки
10. Терези електронні

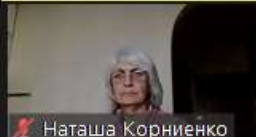
Звіт: письмовий опис – інструкція до виконання лабораторної роботи з прикладом власних результатів проведеного дослідження.



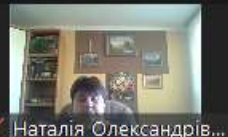
Ірина Погоріла



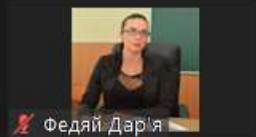
Elena Gostinnikova



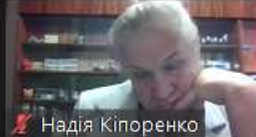
Наташа Корниєнко



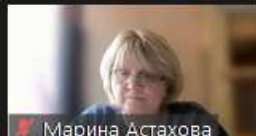
Наталія Олександрів...



Федяй Дар'я



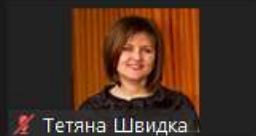
Надія Кіпоренко



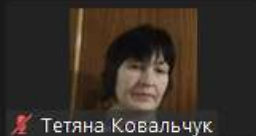
Марина Астахова



Daria



Тетяна Швидка



Тетяна Ковальчук

Щодо підсумків

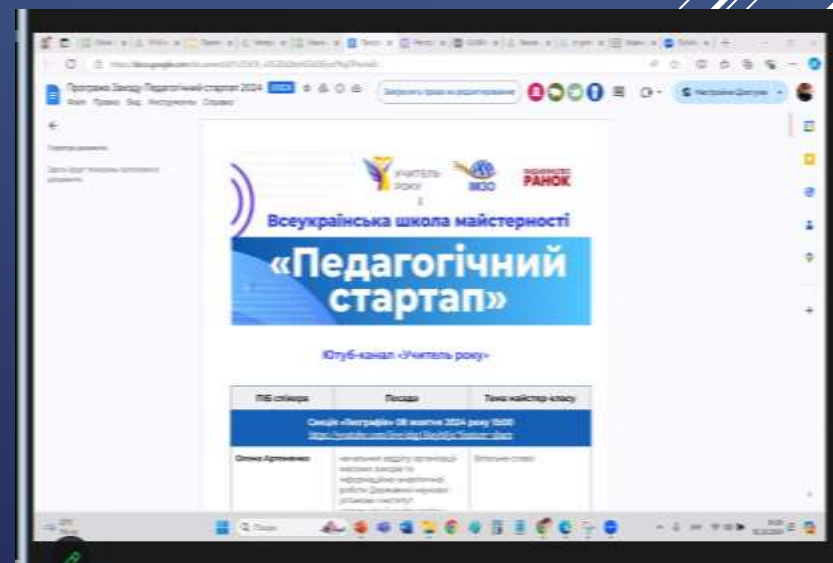


Упровадження учителем власних розробок дає можливість:

- ✓ реалізувати діяльнісний та компетентнісний підхід в освітньому процесі;
- ✓ сприяє підвищенню мотивації учнів до навчання та розвитку їх пізнавальної активності;
- ✓ покращує рівень засвоєння навчального матеріалу;
- ✓ посилює його практичну спрямованість;
- ✓ допомагає вирішувати найгострішу проблему сьогодення в українській освіті – проблему подолання освітніх втрат та освітніх розривів.



Лабораторна робота №3 Дослідження відбивання світла за допомогою плоского дзеркала





Тетяна Безродня кому Все 16:10

Т
Ірино, дякую за корисну інформацію. Вчитель фізики ХГ № 110

Лариса Пивоварова кому Все 16:10

Дякую за дуже цікаву та корисну інформацію

Алла Пасічниченко кому Все 16:17

Дуже цікаво! Дякую!

Алла БАСКАКОВА кому Все 16:17

Дякую

👤 😊 ...

👤 Кто может видеть ваши сообщения?

Кому: Все ▾

Введите здесь сообщение...