

1. Пояснення нового матеріалу:

Ейнштейн встановив формулу **повної енергії** тіла, яке рухається із **швидкістю v** :

Читають:

е

ем це

ве

це

$$E = mc^2 / \sqrt{1 - v^2/c^2}$$

Назва:

повна
енергія
тіла, яке
рухається

маса
тіла
швидкість
світла

швидкість
тіла

швидкість
світла

Одиниці

вимірювання:

Дж
джоуль

г, кг

м/с

м/с

м/с

Читають:

е

ем це

ем

ве

$$E = mc^2 + m v^2 / 2$$

Назва:

повна
енергія
тіла, яке
рухається

маса
тіла
швидкість
світла

швидкість
тіла

Одиниці

вимірювання:

Дж
джоуль

г, кг

м/с

м/с

енергія спокою тіла

кінетична енергія тіла

$$E_0 = mc^2$$

$$E_k = m v^2/2$$

Формула енергії спокою показує, що навіть тоді, коли тіло не рухається, воно має енергію.

5. Домашнє завдання: - записати тему в зошит