

$$E = mc^2$$

$$F = ma$$

Строение атома.
Схема опыта Резерфорда.

$$g \approx 9,8 \text{ m/s}$$

8 класс

Учитель физики Климутина Н.Ю.
МОУ «Первомайская СШ»
Ясногорского района Тульской
области

$$E = \frac{mv^2}{2}$$

$$E = mc^2$$

ЦЕЛЬ УРОКА:

познакомить учеников со
строением атома,
планетарной моделью атома
по Резерфорду.

$$E = \frac{mv^2}{2}$$

$$g \approx 9,8 \text{ m/s}$$

$$F = ma$$

$$E = mc^2$$

Исторически первой открытой в ~1897 году элементарной частицей была **ЭЛЕКТРОН**

ЯДРО →

ПРОТОНЫ + НЕЙТРОНЫ

В ЦЕЛОМ АТОМ НЕЙТРАЛЕН

«ПРОТОН»

ЭЛЕКТРОНЫ →

электронная

А еще позднее в 1932 была открыта еще одна частица — «НЕЙТРОН».

оболочка

$$E = \frac{mv^2}{2}$$

$$E = mc^2$$

Важнейшие характеристики атома



A 12

Z

6 C

$$E = \frac{mv^2}{2}$$

$$F = ma$$

$$g \approx 9,8$$

$$A = Z + N$$

$$E = mc^2$$

массовое число
(число нуклонов в ядре)

число нейтронов
в ядре

зарядовое число
(число протонов в ядре)

q – заряд

[q] = [Кл] -Кулон

$Q_e = - 1,6 * 10^{-19}$ Кл - заряд

электрона

$Q_p = 1,6 * 10^{-19}$ Кл - заряд протона

$Q_n = 0$ - заряд нейтрона

$m_p > m_e$ в 1840 раз

$$E = mc^2$$

**Ион – атом, который
либо потерял
электроны, либо их
приобрел.**

$$E = mc^2$$

Определите количество нуклонов,
электронов, протонов, нейтронов.



$$g \approx 9,8 \text{ m/s}$$

$$F = ma$$

$$E = \frac{mv^2}{2}$$

$$E = mc^2$$

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

§ 30, вопросы к параграфу,
упр. 11, № 1218, 1219.

СПАСИБО ЗА УРОК!

$$E = \frac{mv^2}{2}$$