ТЕМА УРОКА

Строение атома.

Опыты Резерфорда.

Ядерная (планетарная) модель строения атома:

1. Атом имеет ядро, размеры которого малы по сравнению с размерами самого атома.
2. В ядре сконцентрирована почти вся масса атома.
3. Отрицательный заряд всех электронов распределён по всему объёму атома.

Если F=qz∙q∝/4πε0r2

W=-q∝∙qя/4πε0r

Задача№1. Вычислить энергию, массу и импульс фотона, длина волны которого 400нм.

Задача №2. Какой длины волны следует направить лучи на поверхность цинка, чтобы максимальная скорость фотоэлектронов была равна 2000тн/с? Красная граница фотоэффекта для цинка равна 0,35 мкм.

Закрепление материала:

1. В чём заключается сущность модели Томсона?
2. Объясните схему опыта Резерфорда по рассеиванию альфа-частиц. Что наблюдаем в этом опыте?
3. Объясните причину рассеивания альфа-частиц атомами вещества.
4. В чём сущность планетарной модели атома?

Домашнее задание: §94 стр.290-вопросы упр.13(2)