

Фізика

Група ЕМ – 13

Дата проведення: 03.04.

Викладач: Ісак М.Ю.

Тема уроку: Будова атома. Наноматеріали.

Пояснення навчального матеріалу

Атом – частинка речовини мікроскопічних розмірів і маси, найменша частинка хімічного елемента, яка є носієм його властивостей. Атом складається з позитивно зарядженого ядра і негативно заряджених електронів, які утворюють електронні оболонки. Розміри атома визначаються розмірами його електронної оболонки і великі з розмірами ядра атома. Лінійні розміри атома приблизно 0,1 нм, а його ядра – в 10000 разів менші. Основною характеристикою атома є заряд ядра. Атом в цілому нейтральний: зв'язуючись один з одним безпосередньо чи в складі молекул атоми утворюють рідкі і тверді тіла. Всі хімічні і фізичні властивості атома визначаються особливостями його будови. Між атомами існують особливі сили, не схожі на інші, це ядерні сили. Ці сили належать до числа сильних взаємодій, вони короткодійні. Ці сили – це сили притягання, вони мають властивість зарядової незалежності. Крім того, вони мають властивість насичення.

Закріплення навчального матеріалу

1. З чого складаються речовини?
2. Дайте означення атома.
3. Яка будова атома.
4. Які розміри атома?
5. Які розміри ядра атома?
6. Як називаються сили взаємодії між атомами?
7. Назвіть властивості ядерних сил.

Д.з. Фізика, 10 кл., с.119-120.