**48. Дисперсия света-** это явление, обусловленное зависимостью абсолютного показателя преломления вещества от частоты (или длины волны) света.

**49. Строение атома по Резерфорду -** атом состоит из небольшого положительно заряженного ядра, в котором сосредоточена почти вся масса атома, вокруг которого движутся электроны, - подобно тому, как планеты движутся вокруг Солнца

**50. Постулаты Бора - атом может находится в специальных стационарных состояниях в которых он не излучает и не поглощает энергию. Атом излучает энергию тогда, когда электрон в атоме переходит из состояния с более высокой энергией в состояние с более низкой энергией, при этом энергия электромагнитного излучения определяется следующим образом hν=Em-En.**

**51.Законы фотоэффекта- 1) Фототок насыщения пропорционален световому потоку, падающему на металл. 2) Кинетическая энергия фотоэлектронов не зависит от интенсивности падающего света, а зависит только от его частоты**

**52. Формула Эйнштейна для фотоэффекта- hν=Авых+(mv2)/2**

**53. Ядерные реакции. α, β, γ –распад.** 1) α - распад   \ ^{A}_{Z}{\rm{X}} \rightarrow ^{A-4}_{Z-2}{\rm{Y}} + \alpha  \ (^4_2 {\rm{He}})   ,

2) β – распад {}^{A}_{Z}\textrm{X}\rightarrow {}^{A}_{Z+1}\textrm{Y} + {}^{0}_{-1}\textrm{e} + \bar\nu_e. 3) коротковолновое электромагнитное излучение , испускаемое ядрами атомов.

**54. Дозы радиоактивного излучения .** Доза излучения – величина энергии, поглощенной в единице объема облучаемого вещества. Мощность дозы облучения – количество энергии, которое получил организм за единицу времени. Поглощенная доза излучения – количество ионизирующего излучения любого вида, поглощенное в единице массы облучаемого вещества. Эквивалентная доза – количество поглощенной энергии любого вида ИИ с учетом биологического эффекта, характерного для каждого вида излучений. Единица эквивалентной дозы – БЭР. 1 Гр=100 рад. Рентген – это такая доза рентгеновских или гамма-лучей, которая в 1 куб. см воздуха (0,001293 г) при 0 град. и 760 мм рт. ст. создает в воздухе ионы зарядом в 1 электростатическую единицу электричества для ионов каждого знака. D0 [Кл/кг] 1 Р=2,58∙10-4 Кл/кг. Поглощенная доза ИИ – внесистемная единица (рад/кг), при которой в 1 г облучаемого вещества поглощается 100 эргов энергии любого вида излучения. 1 рад=10-2 Дж/кг

**55. Закон радиоактивного распада. N=N0·2-t/T** N-кол-во атомов к моменту времени t, T-период полураспада, t-интервал времени.

**56. Термоядерный синтез -** синтез более тяжёлых атомных ядер из более лёгких, с целью получения энергии.