كلية العلوم

القسم : **الفيزياء**

السنة : **الثانية**

المادة : فيزياء كمومية

المحاضرة : الرابعة /نظري/كتابة

{{ مكتبة A to Z }}

Facebook Group : مكتبة A to Z

يمكنكم طلب المحاضرات برسالة نصية (SMS) أو عبر(What's app-Telegram)على الرقم 0931497960

نأخذ ذلك: $L = m.v.r = n.\hbar$

هذا الشرط هو الذي علل كمية حركة الالكترون أو الاندفاع

$\Delta E = h.P$

$P = \frac{\Delta E}{h} \Rightarrow \frac{\Delta E}{h} = \frac{E - E_P}{h}$

$P_1 = k.\frac{Ze^2}{r^2}$

$F = m.a = \frac{m.v^2}{r} = m.r.\omega^2$

$\frac{m.v^2}{r} = \frac{kZe^2}{r^2}$

$r = \frac{kZe^2}{m.v^2}$

$r_n \frac{n^2\hbar^2}{km Ze^2} \Rightarrow v = \frac{n.\hbar}{mr} = \frac{kZe^2}{n\hbar}$

$\Rightarrow T = \frac{1}{2} m.v^2 = \frac{m}{2}\left(k\frac{Ze^2}{n\hbar}\right)^2$

$V = -\int_r^\infty \frac{Ze^2}{r^2} dr = -k\frac{Ze^2}{r}$

$n = 1 \Rightarrow E_0$

$r = r_0 = \frac{\hbar^2}{kme^2} = \frac{4\pi\varepsilon_0\hbar^2}{me^2} = 0,53\,A^\circ$

$$r_n = r_0 \frac{n^2}{Z}$$

$$E = T + V = \frac{1}{2} m v^2 - K \frac{Ze^2}{r} = \frac{n}{2}\left(\frac{Ze^2K^2}{h}\right)\frac{1}{n^2}$$

$$= \frac{-1316}{n^2}$$

كيف يحدث تحرر الالكترون عن النواة؟

$$P = \frac{E_i - E_f}{h}$$

$$= \frac{m}{2h}\left(\frac{Ze^2K}{h}\right)^2 = \frac{1}{n_f^2} - \frac{1}{n_i^2}$$

$$P = \frac{c}{\lambda}$$

$$\frac{c}{\lambda} = \frac{E_i - E_f}{h} = \frac{m}{2h}\left(\frac{Ze^2K}{h}\right)\left(\frac{1}{n_f^2} - \frac{1}{n_i^2}\right)$$

$$\frac{1}{\lambda} = \frac{E_i - E_f}{h \cdot c}$$ نقسم على c

$$= \frac{m}{2hc}\left(\frac{Ze^2K}{h}\right)\left(\frac{1}{n_f^2} - \frac{1}{n_i^2}\right)$$

$$\frac{1}{\lambda} = R Z^2 \left(\frac{1}{n_f^2} - \frac{1}{n_i}\right)$$

حساب ريدبرغ

$$R = 1,09,737$$

$\frac{1}{\lambda}$ موجة. $\Leftarrow n_i > n_f$ إذا

TEL:0931497960 - Facebook Group: A to Z مكتبة

سلسلة الجاذبية الأرضية

سلسلة بالمعنى الثاني

" الثاني " الثالث .

" براغي " " .

" يقوم " "

كتلة مختزلة ؟ هي عبارة عن جداء الكتلتين على مجموع

$$\mu = \frac{m.M}{m+M}$$

n : عدد الكواشف .

$$n = n_r + n_{el}$$

$$n_{el} = 1, 2, 3, 4 \dots n, 4, 3, 2, 1 = n$$

يجب n_r يكون n_r أصغر من n

نظرية بيرجنز $n_{el} = 1, 2$ $\quad \frac{n.r}{2}$ $\quad n = 2$

$\frac{1}{6}$

n_{el} لا يمكن أن تساوي الصفر .

$n = 3$, $n_{el} = 3$ تكون ذرة

$n = 3$ $n_{el} = 2$ تكون أهليجي .

$n = 3$ $n_{el} = 1$ " أكثر أهليجي .

TEL:0931497960 - Facebook Group: A to Z مكتبة