

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



()

:

:

:

الله أكبر



سپاس بی کران به درگاه حق

که قطره ای از اقیانوس بی کران علم خود را بر ما عنایت فرمود تا پیوسته مشتاق

بهره گیری از قطره ای دیگر باشیم.

خدایا قسم بر خداوندیت، بر عظمت و بزرگواریت

قسم بر روزی هر روزیت، بر محمد و مهدیت

که ما را و انگذار آنی به خود که در آنی لرزد جهانی به خود

جهانی که ایستد به زیر بار کفر، بلرزد و حوید بی رب خود

خدایا دست گیر، که دست گیر تویی

راه ما، که راهنا تویی

چشم بصیرت ده، که مینا تویی





تقدیم به

پدر عزیزم

که سبیل صداقت است و پایداری

که اساد راستی است و درستی

که منظر تلاش است و اراده

او که قلبش ایمان را، نگاهش صلابت را و اندرزهایش تلاش و استقامت را در مدرسه

حیات به من آموخت.

او که اساد عالیقدر من و مشوق اصلی ام در تمام سالهای زندگی و تحصیلی ام بوده و هست.

او که از هر گونه فداکاری در جهت سعادت و پیشرفت فرزندان خود دریغ نمی ورزد و

وجودش پشتوانه استوار و تکیه گاهی مطمئن در زندگی من است.





تقدیم به

مادر عزیزم

که کنجینه محبت است و فداکاری

که آموزگار صداقت است و وفا

که وجودش اوجی است به بلندای افق

که وسعت بی کرانه قلبش ساحل امن من است.

فرشته مهربانی که سخطه سخطه زندگی و دوران تحصیل آکنده از مهر و محبت های بی دین و

الطاف خالصانه او بوده و هست.





تقدیم به

برادران و خواهر عزیزم

که یاران صمیمی و مهربان من

در تمام مراحل زندگی و دوران تحصیلی ام بوده اند

و بهر امان همیشگی زندگی من هستند.



Aminomidi63@yahoo.com

6776 TLD

MCNP4C

MCNP4C

%

(S)

MCNP4C

%

Am-Be

Am-Be

%

%

.....
.....
.....
.....
.....
.....

٢١ TLD
..... (Fading)
..... (Thermal Fading)
..... (Optical Fading)

٢٢ (Glow Curve)
..... TLD -٨-٢-٢

٢٤ WinREMS

٢٤ TTP -١٠-٢-٢
..... ٣-٢

.....
.....

MCNP :

.....MCNP

.....
.....MCNP

.....MCNP

.....
.....
.....
.....
.....

.....(Tally)

.....En

.....EMn

.....FQn

.....FMn

.....

.....NPS

.....CTME

.....ELPT

.....Cut Off

.....PRINT

.....

.....

.....

.....

.....

.....6 7 7 6 TLD

.....

.....

.....

.....

.....

.....

:

.....TLD

.....

.....(Reference Light) RL

.....RL

.....TTP

.....

.....ECC

.....ECC

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..

.....

.....

.....

⋮

.....

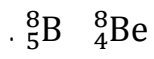


()

(α)



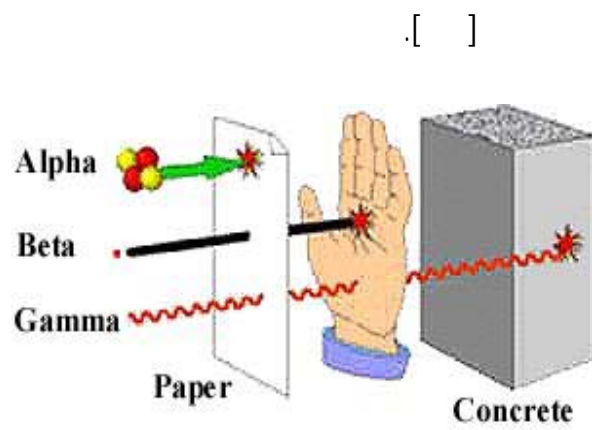
Z



(β)

0.01 - 1 MeV

(γ)



()

/

[]

. [] :

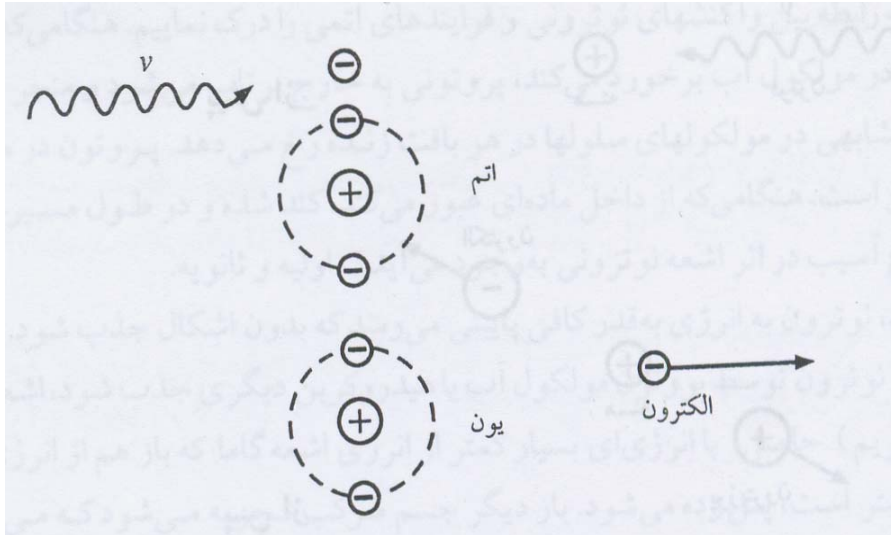
$0.4\text{eV} >$	(Thermal)
$0.4\text{eV} \text{ } 200 \text{ keV}$	(Intermediate)
$200 \text{ keV} \text{ } 10 \text{ MeV}$	(Fast)
$10 \text{ MeV} <$	(Relativistic)

()

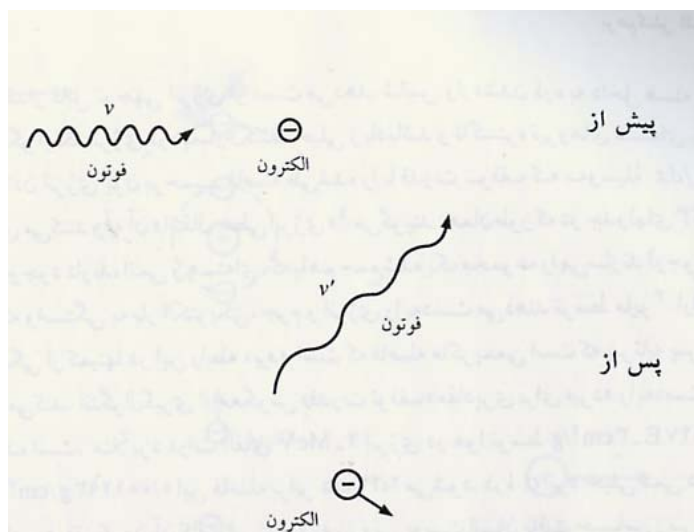
¹ -Photo Electric Effect

² -Compton Effect

³ -Pair Production



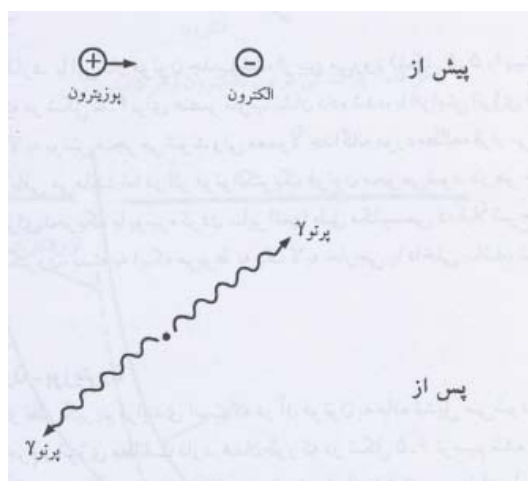
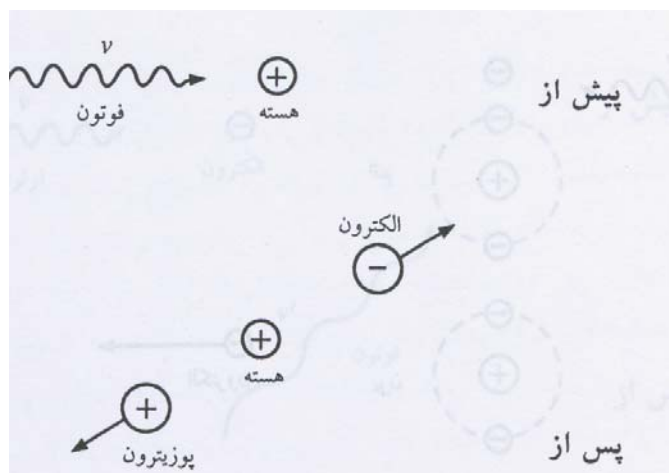
[] :



.[] :

/ MeV

/ MeV



LET

MeV

MeV

MeV

[]

MeV

MeV

¹ - Linear Energy Transfer