2021

ولي د نور له سرعته تيز حرکت ناممکنه دي

Ketabton.com

جليل احمد ارمان

(c) ketabton.com: The Digital Library

ليکوال:جليل احمد ارمان
د کتاب نوم:ولي له نوره تيز حرکت کول ناممکنه دئ
د اړيکي شميره:۰۷۰۵۷۶۰۱۶۷
ايميل ايډي:jalilkhanarman983@gmail.com
تاريخ:۲۰۲۱/۲/۱۳

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

(c) ketabton.com: The Digital Library

ولي د نور له سرعته تیز حرکت ناممکنه دې

په ساینسي فلمونو کې تاسو به داسي زیاتره سپوږمکیاني لیدلي وي کوم چي له نوره هم تیز تلای سي.داسي سپوږمکیاني نه یوازي موږ هیرانوي بلکه ددغه په اړه فکر کولو ته مو لا مجبوره کوي چي ایا داسي کیدای سي؟آیا د نور سرعت ته ماته ورکول کیدای سي؟کیدای سي د جواب په اوریدو سره زیاتره خلک خوابدي سي،مګر حقیقت دا دې چي نن ورځ موږ علم څومره پیژندلی دې له دغه څخه داسي ښکارې چي د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دې.

نن ددغه عنوان لاندي موږ به داسي دلایل ووایو د کوم له امله چي نور ته ماته ورکول ناممکن کار دې او تر څنګ به یي یوه ریاضیکي محاسبه به هم ترسره کړو.نو راځي چي پیل یي کړو.

د علم له رویه په دا ټوله کائینات کي داسي کوم څیز کوم وجود نه لري د کوم سرعت چي د نور له سرعته تیز وي او ورسره د هیڅ کوم څیز لپاره دا ممکن نه دې د نور له سرعته دي تیز لاړ سي.البرټ اینسټین خو د نور سرعت ته ددغه کائینات لیمټ وایلی دئ یعني له زیات څخه زیات یوازي د نور سرعت تر لاسه کیدای سي هغه هم د هغه جسم په واسطه کوم چي هیڅ وزن یا کتله ونه لري.یوې خبري ته مو پام وي دلته زه په کائینات کي موجود د اجسامو خبره کوم خپله د کائینات نه ولي چي د لوی درذ وروسته د کائینات د پراخیدو سرعت د نور له سرعته لا زیات دئ.په هر صورت آخر داسي ولي دئ؟

هیڅ کوم څیز له نوره تیز نه سي تلای.راځي چي دا د ځینو مفکورو او معادلو په واسطه معلوم کړو.له نوره تیز حرکت په دغه خاطر هم ممکن نه دې ځکه چي دا د کوزالیټي پرینسیپل ماتوې،اوس به تاسو فکر کوي چي دا کوزالیټي بیا چي شي ده،نو راځي چي اول ددغه په اړه یو څه ووایو.

په آسانه ژبه باندي د کوزالیټي مطلب وي د علت او معلول تر منځ رابطه.اوس که د کوزالیټي پرینسیپل خبره وکړم نو دی وایي چي علت هر وخت له معلول څخه دمخه راځي یعني بغیر له کوم علت څخه معلول یا واقعه نه سي رامنځته کیدای.د مثال په توګه که په فرش باندي موږ ته یوه ماته سوې هګۍ په نظر راسي نو موږ ویلای سو چي دا هګۍ به د رالویدو له امله ماته سوئ وي یعني اول به رالویدلې وي او بیا به ماته سوې وي.دلته د هګۍ رالویدل په ځمکه باندي علت دې او د رالویدو وروسته ددي ماتیدل معلول.

په عامه توګه هر وخت چي موږ د نور د سرعت خبره کوو نو موږ یوه ډېره غټه غلطي کوو او هغه غلطي مو دا ده چي موږ ددي مقایسه له نورو اجسامو له سرعت سره کوو.موږ ته دا معلومول ضروري دي که نه نور سرعت هر څومره وي دومره سرعت د برقي مقناطیسي څپو دا هم وي او دا تیز ترینه سرعت وي په دغه ټوله کائینات کي د معلوماتو د خپریدو یعني د یو طرف څخه نور زموږ لپاره وسیله ده د کوم په واسطه چي موږ دغه کائینات پیژندلای سو.داغه هغه سرعت دئ د کوم په واسطه چي وخت په یو حکم کي چلیږي او د کوزالیټي پرینسیپل هم نه ماتیږي.که د یو کال مخکي رامنځته سوي سوپرنووا چاودني نور نن موږ ته رارسیدلې وئ نو ددغه مطلب دا نه دې چي هغه چاودنه به اوس سوې وئ،ددغه اصلي مطلب دا دی چي دا چاودنه خو یو کال مخکي سوې وه مګر ددغه چاودني معلومات او نور نن موږ ته راورسید.که معلومات د نور له سرعته تیز حرکت وکړئ نو کوزالیټي به ماته سي او موږ ته به ټوله عملیه په معکوس حالت کي ښکاره سي کوم چي په ماضي کي د وخت سفر کولو په څیر به وي.دا به بلکل داسي وي لکه د یوې توپنچي د شلیک څخه مخکي د هغه مرمي په یو چا وموښلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

راځي چي دا يو څه په بهتره توکه ووايو ددغه لاندني مثال په واسطه.موږ پوهيږي که د ماخذ چوکاټ هر شی وي،په خلا کي نور همیشه په يو ډول سرعت سره حرکت کوي.د مثال په توګه تاسو فکر وکړئ چي تاسو د ريلګاډې په يوه داسي طبقه کي ناست ياست کوم چي مسلسل په حرکت کي ده.ددغه طبقي په دواړو طرفونو کي د الف او ب په نامه سره هينداري لګيدلي دي او ددغه دواړو هيندارو تر منځ يو ګروپ لګيدلی دئ،کله چي تاسو دغه ګروپ روښانه کړې نو وبه ويني چي د نور ذرات يعني فوټونونه دواړي هينداري په يو وخت کي لمس کوي ولي چي ستاسو د ماخذ په چوکاټ کي ګروپ،هينداري او د ريلګاډې طبقه په سټيشنرئ حالت کي دي يعني حرکت نه لري.نو اوس داسي فکر وکړي چي يو بل کس ددغه طبقي د باندي ولاړ دې او دغه طبقه په حرکت کي ويني نو څه به وسي کله چي تاسو د ريلګاډې له داخل څخه دغه ګروپ روښانه کړئ؟دا کس به دا يو ډول واقعه څنګه ويني.

ددغه کس د ماخذ په چوکاټ کي به الف هينداره د فوټونونو وطرف ته نږدې کيږي او ب هينداره به ددي برعکس له فوټونونو څخه به ليرې ځي.ددغه له امله به دغه کس ته د خپل ماخذ په چوکاټ کي به ښکاره سي چي د نور ذرات يا فوټونونه لومړی الف هينداره لمس کوي او بيا ب هينداره يعني ستاسو د ماخذ د چوکاټ په څير ددغه کس د ماخذ په چوکاټ کي د نور ذرات دواړه هينداري په يو وخت کي نه لمس کوي.اوس که يو څوک له تاسو څخه پوښتنه وکړئ چي د نور ذرات اول کومه هينداره لمس کوي،نو ستاسو جواب به داغه وي چي دواړه هينداري په يو وخت کي لمس کوي نو اوس که داغه پوښتنه له دغه دوهم کس څخه وکړل سي نو هغه به دا ووايي چي د نور ذرات اول الف هينداره لمس کوي او بيا ب هينداره.نو اوس دلته دا سوال پيدا کيږي چي په دواړو کي کوم يو سم واياست.په حقيقت کي ستاسو د دواړو جوابونه سم دي او تاسو دواړه په خپل ماخذ چوکاټ کي چي کوم شيان او عمليه ويني هغه يو فريب نه بلکه يو حقيقت دئ کوم ته چي relativity of simultaneity وايي،د کوم له رويه چي په فضا کي رامنځته کيدونکي واقعي وخت د جلا جلا ماخذ چوکاټ له امله جلا جلا کيدای سي.

خير راځي چي مخته لاړ سو.تاسو اوس داسي فرض کړئ چي دغه دوهم کس د نور په سرعت سره حرکت کولای سي يا دغه څخه هم تيز نو لکه څرنګه چي دده د ماخذ په چوکاټ کي د نور ذرات ته تر الف هينداري پوري لږ وخت لګيږي اړ تر ب هينداري زيات.دلته په دغه حالت دغه کس صبر کوي تر څو د نور ذرات په الف هينداری ولګيږي،تر دغه وخته چي د نور ذرات په الف هينداري وموښلي تر ب هينداري نه دي رسيدلي ولي چي د ب هينداره د نور له ذراتو څخه ليرې ځي او دغه کس د نور له سرعت څخه زيات تيز حرکت کولو له امله ب هينداري ته ورسيږي نو لکه څرنګه چي دده سرعت د نور له سرعت څخه زيات دې نو دی خو ب هينداری ته رسيدلي دې مګر د نور ذرات لا تر اوسه په لاره کي دي نو اوس دغه کس دا هينداره ماته وي يا ماته يي کړه د کوم له امله چي دده د خپل ماخذ په چوکاټ کي فوټونونه هيڅکله ب هينداری ته نه سي رسيدای مګر صبر ستاسو په خپل ماخذ په چوکاټ کي هغه وخت څه وسوه.تاسو دا خو به ويني چي ب هينداره ماته سوې ده،مګر دا ماته څنګه سوه.په دغه عمليي پوهيدل ستاسو لپاره به مشکل وي ولي چي ستاسو د ماخذ چوکاټ له رويه د نور ذرات خو په يو وخت کي دواړي هينداری لمس کوي يعني په کوم وخت کي چي ذرات په الف هينداری لګيږي نو په همدغه وخت کي په ب هينداری هم لګيږي يعني د هيڅا سره دومره وخت نه وو چي هغه دي اول الف هينداری سره لمسون ويني او بيا دي راسي د ب هينداری د لمسون دمخه دي ب هينداره ماته کړئ ولي په کوم وخت کي چي د نور ذرات په الف هينداری لګيدل په همدغه وخت کي په ب هينداری هم لګيدل.يوازي يوه طريقه سته او هغه دا ده چي دغه دوهم کس دي د وخت سفر کولو سره دي ماضي ته لاړ سي او د نور له ذراتو څخه مخکي

(c) ketabton.com: The Digital Library

دي دغه ب هينداره ماته کړئ.دلته دا ډول حالت د د کوزاليټي پرينسيپل ماتوي نو په همدغه خاطر دا ممکن کيدای نه سي يعني له نوره تيز تلل نا ممکنه دي .دا خو و لومړی لامل د کوم له امله چي له نوره تيز تلل ناممکنه دي.اوس راځي چي ووايو ددغه دوهم لامل.

نن سبا هر چاته دا معلومه ده چي په دغه کائينات کي نه ليدونکي يا نه ښکاره کيدونکي ساحي موجود دي،په کوم کي چي د يوه نوم هيګس ساحه ده.هر ډول ذرات مجبوره دي چي دده له داخل څخه تير سي.په ساده توګه ټوله ذرات په کائينات کي د نور په سرعت سره حرکت کوي مګر هيګس ساحي کي له داخليدو وروسته ذرات له دغه ساحې سره تعامل کوي.ځيني ذرات زيات تعامل ورسره کوي ،ځيني کم او ځيني کوي لا نه.کوم ذرات چي له دغه ساحي سره زيات تعامل کوي دداسي ذراتو ماس يا کتله هغومره زياتيږي او ددي برعکس هغه ذرات چي کم تعامل کوي د هغوي کتله هغومره کميږي او هغه ذرات چي له دغه سره هيڅ تعامل نه کوي هغه هميش بې وزنه وي او د تل په څير د نور په سرعت سره روان وي.نو لکه څرنګه چي د نور ذرات د هيګس ساحې سره هيڅ تعامل نه کوي نو په همدغه خاطر بې وزنه وي د کوم له امله چي سرعت يي ثابت وي.زما د خبري مطلب دا دی يوه ذره بې وزنه په دغه خاطر پاته سي ځکه چي هغې د هيګس ساحې سره تعامل نه وي کړی.ددغه خبري آسانه مفهوم دا دی که کومه ذره په هيڅ ځای کي هم کوم ډول مزاحمت احساس نه کړئ نو په هم دغه خاطر د کوم مزاخمت د نه اوسيدو له امله داسي ذراتو په سرعت کي هيڅ بدلون نه راځي،د کوم مطلب چي دا دی چي دا ذرات هميشه په ټوله کائينات کي تيز ترينه سرعت سره حرکت کوي او دا سرعت دی د نور سرعت يعني که کومه ذره بې وزنه وي نو هميش به د نور په سرعت سره روان وي،مګر که چيري له کومي ذرې سره خپل کوم وزن يا کتله وي نو دداسي ذراتو سرعت به د نور له سرعته کم وي.نو دوهم لامل يي دا ډول ساحي دي د کوم له امله چي د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دی

د نور له سرعته تيز حرکت کولو خبره کول بلکل داسي دی لکه د يو ساکن موټر نور هم ساکن کولو خبره کول.تر اوسه موږ د دوو لاملونو په اړه يي پوه سوي يو د کوم له امله د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دئ.راځي چي د دريم لامل په اړه يي هم ووايو.

دريم لامل يي زموږ تاسو او نورو خلکو تر منځ ډېر عام دئ.دا د خاصي خپلوي له نظريي سره اړيکه لري.د خاص خپلوي نظريه موږ ته دا وايي لکه څنګه څنګه چي د جسم سرعت زيات تيزيږي نو ورسره دده وزن هم زياتيږي.

دلته کيدای سي تاسو دا ووايأست چي زه غلط يم، وزن يا کتله هيڅکله له نه زياتيږي او نه هم کميږي.دا هميشه ثابت وي.په حقيقت کي خو تاسو سم وايأست مګر تاسو چي د کوم وزن يا کتلي خبره کوي هغه rest کتله ده يعني هغه کتله کوم چي په لوړه پيمانه باندي اندازه کيږي يا مشتمل وي.دلته خو تاسو سم ياست چي هيڅکله نه بدليږي مګر کله چي کوم جسم په تيز سرعت سره حرکت کي وئ نو په هغه وخت کي دده وزن يا کتله د خپلوي د نظريي د فورمول په اساس زيات سي مګر کله چي دا جسم يو ځل بيا په rest يا ساکن حالت کي راسي نو وزن يي بيا د مخکي په څير سي يعني د کوم جسم د سرعت په زياتيدو سره وزن يي هم په زياتيدو وي.دلته يوې خبري ته مو پام وي څومره چي دده وزن زياتيږي په دومره تعدار برخي سره دا جسم انرژي ته هم اړتيا پيدا کوي د خپل سرعت د تيز کولو لپاره يعني د نور سرعت ته نږدې رسيدلو لپاره د يو جسم وزن دومره زيات سي چي يو بې اندازې انرژي ته اړتيا پيدا کړئ د سرعت د زياتولو لپاره او دومره انرژي يو شي ته ورکول ناممکنه کار دئ.دلته د يو غټ جسم خبره کول

(c) ketabton.com: The Digital Library

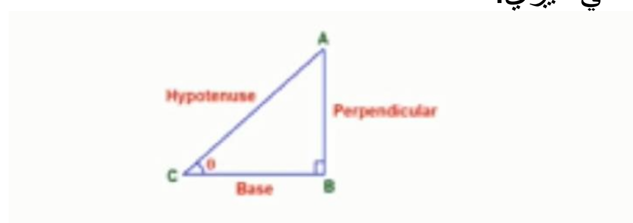
لا بيماني ده ولي چي يو الکترون لا هم د نور په سرعت سره حرکت نه سي کولای ولي چي د نور سرعت ته رسيدو سره دده وزن دومره زيات سي چي د زيات تيز حرکت کولو لپاره څومره اندازه انرژي ته چي دی اړتيا پيدا کوي دومره انرژي کيدای سي په ټوله کائينات کي لا نه وي.

هر ډول جسم کوم چي يو څه کتله يا وزن ولري د نور ۹۹،۹ فيصده سرعت ترلاسه کوای سي.په همدغه خاطر هغه جسم کوم چي يو څه کتله ولري د نور مکمل سرعت نه سي ترلاسه کولای.نو په همدغه خاطر له نوره تيز حرکت کولو والا جسم فکر کول به لا يوه بې عقلي به وئ.

اوس راسي چي يو آخرنی لامل يي لا ووايو د کوم له امله چي د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دئ.دا ځل ددغه خبري د تشريح کولو لپاره يوه کوچني رياضيکي محاسبه به هم تر سره کړو. $E=mc^2$ دا مشهور ترينه فورمولونو له جملي څخه دئ کوم چي تاسو به يو ځای نه يو ځای ليدلی وئ يا دا هم کيدای سي چي تاسو ددغه په اړه مخکي لا آگاه سوي ياست،مګر په دغه خبره بيا تاسو نه ياست خبر چي دا فورموله نامکمله ده.دا فورموله يوازي د هغه اجسامو لپاره جوړه کوم چي له ځانه يو څه کتله ولري مګر هغه له خپله ځايه حرکت نه کوئ که د مکمل فورمولې يادونه زه وکړم نو هغه په لاندي ډول ده.

$$E^2=(mc^2)^2 + (pc)^2$$

دلته p د حرکت اندازه ده يا هغه قوه کوم چي يو څرخيدونکی جسم يي د وزن او حرکت له مخي لري.m بيا کتله ده او c د نور سرعت.
په تاسو کي به زياترو پيهتاه ګيوروس تهيورم ضرور وايلی وئ،که مو نه وئ وايلی نو په لنډو ټکو کي به درته ووايم چي دا تهيورم موږ ته دا وايي چي په يو راسته راويائ مثلث کي دغه لاندي ښودل سوئ معادله عملي کيږي.

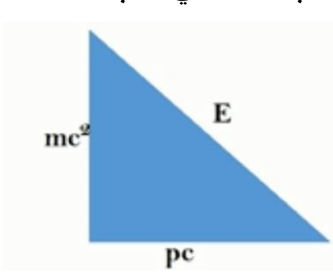


$$(Hypoteneus)^2 = (Perpendicular)^2 + (Base)^2$$

اوس که موږ لاندي ښودل سوئ فورمولې ته وګورو نو دا د پايتاه ګيوروس تهيورم په څير دئ.

$$E^2=(mc^2)^2 + (pc)^2$$

يعني ددغه په پام کي نيولو سره که موږ يو راسته راويائ مثلث جوړ کړو نو په دغه کي هايپوتهينيوس مساوې په E سره دې، بيخ (BASE) مساوي په PC سره دئ او عمودي(PERPENDECULAR) مساوي په MC^2 سره دې.



راځي چي ددغه مثلث په استعمال کولو سره $E=MC^2$ څه وخت موږ ته په لاس راځي.له پايتاه ګيوروس تهيورم څخه موږ يوازي دغه لاندي فورموله په لاس کي لرو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

$$E^2=(mc^2)^2 + (pc)^2$$

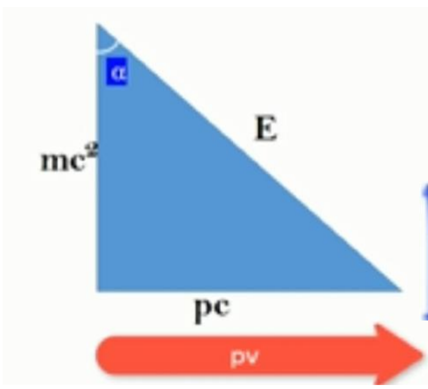
دلته خو p د حرکت اندازه ده یا هغه قوه کوم چي یو ځرخیدونکی جسم یي د وزن او حرکت له مخي لري.m بیا کتله ده او c د نور سرعت.

$$E^2=(mc^2)^2 + (pc)^2$$
$$E^2=(mc^2)^2 + (0)^2$$
$$E^2=(mc^2)^2$$
$$E = mc^2$$

موږ په هیږو کله چي کوم جسم ساکن وي نو د هغه P به صفر سي.که چیري په ددغه لاندي فورموله کي موږ P مساوي په صفر سره کړو نو ټوله د$(PC)^2$ به صفر سي او په آخر موږ ته به په لاس راسي $E=MC^2$.

اوس راځي چي وګورو چي د فوټونونو په څیر بي وزنه ذراتو په قضیه کي دا عملیه له موږ سره څه مرسته کوای سي.نو لکه ځرنګه چي موږ د بي وزنه ذراتو په اړه خبري کوو نو ښکاره خبره ده چي ددوي کتله به صفر وي د کوم له امله چي ټوله $(MC^2)^2$ به صفر سي او موږ ته به په لاس راسي$E= PC$.عملیه یي تاسو ته لاندي درکړل سوئ ده.

$$E^2=(mc^2)^2 + (pc)^2$$
$$E^2=(\ 0\ )^2 + (pc)^2$$
$$E^2= (pc)^2$$
$$E = pc$$



دلته پورتني عملیه کي $E= PC$ هغه وخت راتلای سئ کله چي د جسم کتله صفر وئ.

د یو جسم سرعت موږ په دغه لاندني حالت کي هم نیوښته کولای سو.

$$V = c\,\frac{PC}{E}$$

ددغه دمخه چي موږ ددغه فورمول په واسطه شیان وڅیړو نو اول به راسو دا معلوم کړو چي دا فورمول بیا له کومه راغلی،ولي چي په تاسو کي به زیاتره دا فکر کوي چي دا بیا له کومه سو.

داسي ذراتو کوم چي له ځانه کتله لري د دوي لپاره د مثلث pc خوا په pv په کچه بدلیږي.

دلته v د هغه ذري ګړندیتوب ځرګند کوي کوم چي له ځانه کتله لري او په حرکت کي وي.نو په دغه مثلث کي موږ ویلای سو ساین الفا مساوي دئ pv پر E لکه په لاندي شکل کي چي درته ویل سوي دي. دا به موږ اوله خپلوي وګڼو

$$\sin\alpha = \frac{PV}{E} \qquad (1)$$

دلته باید چي تاسو پوه سي چي د E کچه مساوي ده hc پرلمدا سره او p بیا مساوي h پر لمدا سره دئ.لکه په لاندي عکسونو کي چي ښودل سوي دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

$$E = \frac{hc}{\lambda} \qquad P = \frac{h}{\lambda}$$

اوس كه د E او p دغه پورتني كچي په اوله خپلوي
كي واچوو نو موږ ته به لاندي فورمول په لاس
راسي.

$$\sin\alpha = \frac{hV}{\lambda}\,\frac{\lambda}{hc}$$

دلته h او h او لمداوي يو له بل سره به اختصار
سي او موږ ته به لاندي فورموله په لاس راسي.دا
به موږ دوهمه خپلوي وګڼو.

$$\sin\alpha = \frac{V}{c} \qquad (2)$$

نو اوس كه موږ په دغه مثلث كي وګورو نو دا
لاندي معادله په لاس راځي.دا به موږ دريمه
خپلوي وګڼو.

$$\sin\alpha = \frac{PC}{E} \qquad (3)$$

اوس كه موږ دوهمه خپلوي او دريمه خپلوي سره ګډ كړو نو موږ ته بيا لاندي فورمول په لاس راځي.

$$\frac{V}{c} = \frac{PC}{E}$$

اوس كه موږ د چپي خوا c د مساواتو بلي خوا يعني راستي خوا ته واړوو نو موږ ته به لاس راسي لاندي
فورموله.

$$V = c\,\frac{PC}{E}$$

دغه خپلوي ته په كتو سره موږ دا ويلای سو كه د كوم وجود ګړنديتوب كه هر
څومره زيات سي نو د pc خوا طول به هغومره زيات سي.د كوم له امله چي
د pc خوا او E اندازه به هم شاوخوا يو ته نږدي سيومګر تر كومه اندازي چي
دوي دواړه غذيدای سي يا نږدي كيدای سي هغه اندازه ده ۰،۹۹ يعني هيڅ دا مكمل يو ته نه سي رسيدای،ولي
چي دلته كوم جسم چي زموږ سره شتون لري د هغه كتله صفر نه ده.ددغه خبري مطلب دا دئ چي mc^2
برخه هيڅكله صفر كيدای نه سي يعني ختم به نه سي د كوم له امله چي E=PC هيڅكله نه سي راتلای يا
E به هيڅكله PC سره برابر نه سي،د كوم ساده مطلب چي دا دئ هر جسم كوم چي يو څه كتله ولري
هيڅكله د نور په سرعت يا هغه څخه تيز نه سي تلای.كه اوس هم تاسو په دغه نه ياست پوه سوي نو راځي
چي يو څه په آسانه توګه يي وواييو.
موږ دغه لاندي فورموله خو په لاس كي لرو.

$$V = c\,\frac{PC}{E}$$

كه چيري له دغه څخه موږ اوس V=C ځيني جوړ كړو نو PC پر E بايد چي يو كړو د كوم لپاره چي دا
مهمه ده E او PC يو له بل سره مساوي سي،مګر مخكي موږ وويل چي E=PC يوازي هغه وخت راتلای

(c) ketabton.com: The Digital Library

سي يا كيداى سي كله چي ذرات په مكمل ډول سره بې وزنه وي يا كتله يي صفر وئ مګر په هغه صورت كي كله چي ذرات يو څه كتله ولري نو په دغه حالت كي E=PC هيڅكله نه سي راتلاى يا نه سي كيداى،د كوم ساده مطلب چي دا دې V هيڅكله له C سره مساوي نه سي راتلاى يا دا چي V=C هيڅكله نه سي كيداى.

له دغه ټولو خبرو دا څرګنديږي هره ذره كوم چي له ځانه يو څه كتله ولري هيڅ كله د نور په سرعت سره نه سي تلاى.تر اوسه چي موږ هر څومره طريقي وويل له دغه څخه ثابتيږي چي زموږ لپاره د نور په سرعت سره مساوي يا له هغه څخه تيز حركت كول ممكن كار نه دئ.

يوه خبره بله ده چي پيژندل يي اړين دي كه د يو وجود سرعت هر څومره زيات سي د هغه لپاره وخت كراريږي،مګر ايا تاسو فكر كړى دې كه چيري تاسو خپله نور اوسي نو ستاسو په نظر به هغه وخت دا كائينات او دنيا به څرنګه وي.په حقيقت كي په دغه سرعت سره ستاسو لپاره به وخت ودريږي او ۵فاصلي به كرار داد سي.د مثال په توګه د يو داسي كهكشان نور نن ورځ موږ ته راسي كوم چي له نن څخه په لكهاوو كلونه مخكي جوړ سوي وو،نو موږ ته خو دا ښكاري كله چي له ده څخه نور ځمكي ته راورسيد نو په لكهاو كلونه وخت يي ونيوه،مګر كه چيري موږ د نور له نظره وګورو نو هغه ته دومرهً وخت بيا نه دئ لګيدلى .د نور له نظره كله چي دى له هغه كهكشانه خارج سو نو په يوه لحظه كي ځمكي ته راغلى.ولي چي د هغه لپاره وخت ساكن سوى دئ او دده لپاره له دغه كهكشان څخه تر ځمكي پوري فاصله هم كمه سوه.

د نورسرعت ته نږدي حركت كولو له امله كومي اغيزي رامنځته كيږي دا نن ورځ يوازي د خاصي خپلوي نظريه تشريح او ددغه له رويه زموږ لپاره د نور سرعت ته ماته وركول ناممكن كار دئ.كيداى سي چي په راتلونكي كي كومه پرمختللې نظريه رامنځته او موږ دغه سرعت ماته وركړئ،مګر تر اوسه دا ناممكن ګڼل كيږي.لحاظه د تورو سوړو په څير اجسام د نور سرعت ته ماته وركولاى سئ مګر دا اجسام تر اوسه په يوې نظريي مشتمل دي.

پاي

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library