2021

ولي د نور له سرعته تیز حرکت ناممکنه دي

Ketabton.com

جلیل 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 تيز حرکت ناممکنه دئ

په ساينسي فلمونو کي تاسو به داسي زياتره سپوږمکياني ليدلي وي کوم چي له نوره هم تيز تلای سي.داسي سپوږمکياني نه يوازي موږ هيرانوي بلکه ددغه په اړه فکر کولو ته مو لا مجبوره کوي چي ايا داسي کيدای سي؟آيا د نور سرعت ته ماته ورکول کيدای سي؟کيدای سي د جواب په اوريدو سره زياتره خلک خوابدي سي،مګر حقيقت دا دئ چي نن ورځ موږ علم ځومره پيژندلی دئ له دغه څخه داسي ښکاري چي د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دئ.

نن ددغه عنوان لاندي موږ به داسي دلايل ووايو د کوم له امله چي نور ته ماته ورکول ناممکن کار دئ او تر څنګ به يي يوه رياضيکي محاسبه به هم ترسره کړو.نو راځي چي پيل يي کړو.

د علم له رويه په دا ټوله کائينات کي داسي کوم څيز کوم وجود نه لري د کوم سرعت چي د نور له سرعته تيز وي او ورسره د هيڅ کوم څيز لپاره دا ممکن نه دئ د نور له سرعته دي تيز لاړ سي.البرټ اينسټين خو د نور سرعت ته ددغه کائينات ليمټ وايلی دئ يعني له زيات څخه زيات يوازي د نور سرعت تر لاسه کيدای سي هغه هم د هغه جسم په واسطه کوم چي هيڅ وزن يا کتله ونه لري.يوې خبري ته مو پام وي دلته زه په کائينات کي موجود د اجسامو خبره کوم خپله د کائينات نه ولي چي د لوی درذ وروسته د کائينات د پراخيدو سرعت د نور له سرعته لا زيات دئ.په هر صورت آخر داسي ولي دئ؟

هيڅ کوم څيز له نوره تيز نه سي تلای.راځي چي دا د ځينو مفکورو او معادلو په واسطه معلوم کړو.له نوره تيز حرکت په دغه خاطر هم ممکن نه دئ ځکه چي دا د کوزاليټي پرينسيپل ماتوي،اوس به تاسو فکر کوي چي دا کوزاليټي بيا چي شي ده،نو راځي چي اول ددغه په اړه يو څه ووايو.

په آسانه ژبه باندي د کوزاليټي مطلب وي د علت او معلول تر منځ رابطه.اوس که د کوزاليټي پرينسيپل خبره وکړو نو دی وايي چي علت هر وخت له معلول څخه دمخه راځي يعني بغير له کوم علت څخه معلول يا واقعه نه سي رامنځته کيدای.د مثال په توګه که په فرش باندي موږ ته يوه ماته سوې هګۍ په نظر راسي نو موږ ويلای سو چي دا هګۍ به د رالويدو له امله ماته سوې وي يعني اول به رالويدلې وي او بيا به ماته سوې وي.دلته د هګۍ رالويدل په ځمکه باندي علت دئ او د رالويدو وروسته ددي ماتيدل معلول.

په عامه توګه هر وخت چي موږ د نور د سرعت خبره کوو نو موږ يوه ډېره غټه غلطي کوو او هغه غلطي مو دا ده چي موږ ددي مقايسه له نورو اجسامو له سرعت سره کوو.موږ ته دا معلومول ضروري دي که نه نور سرعت هر ځومره وي دومره سرعت د برقي مقناطيسي څپو دا هم وي او دا تيز ترينه سرعت وي په دغه ټوله کائينات کي د معلوماتو د خپريدو يعني د يو طرف څخه نور زموږ لپاره وسيله ده د کوم په واسطه چي موږ دغه کائينات پيژندلای سو.داغه هغه سرعت دئ د کوم په واسطه چي وخت په يو حکم کي چليږي او د کوزاليټي پرينسيپل هم نه ماتيږي.که د يو کال مخکي رامنځته سوي سوپرنووا چاودني نور نن موږ ته رارسيدلې وئ نو ددغه مطلب دا نه دئ چي هغه چاودنه به اوس سوې وئ،ددغه اصلي مطلب دا دی چي دا چاودنه خو يو کال مخکي سوې وه مګر ددغه چاودني معلومات او نور نن موږ ته راورسيد.که معلومات د نور له سرعته تيز حرکت وکړئ نو کوزاليټي به ماته سي او موږ ته به ټوله عمليه په معکوس حالت کي ښکاره سي کوم چي په ماضي کي د وخت سفر کولو په څير به وي.دا به بلکل داسي وي لکه د يوې توپنچي د شليک څخه مخکي د هغه مرمي په يو چا ومو‌ښلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

راځي چي دا یو څه په بهتره توګه ووایو ددغه لاندني مثال په واسطه.موږ پوهیږي که د ماخذ چوکاټ هر شی وي،په خلا کي نور همیشه په یو ډول سرعت سره حرکت کوي.د مثال په توګه تاسو فکر وکړئ چي تاسو د ریلګاډي په یوه داسي طبقه کي ناست یاست کوم چي مسلسل په حرکت کي ده.ددغه طبقي په دواړو طرفونو کي د الف او ب په نامه سره هینداري لګیدلي دي او ددغه دواړو هیندارو تر منځ یو ګروپ لګیدلی دئ،کله چي تاسو دغه ګروپ روښانه کړې نو وبه ویني چي د نور ذرات یعني فوټونونه دواړي هینداري په یو وخت کي لمس کوي ولي چي ستاسو د ماخذ په چوکاټ کي ګروپ،هینداري او د ریلګاډې طبقه په سټیشنری حالت کي دي یعني حرکت نه لري.نو اوس داسي فکر وکړي چي یو بل کس ددغه طبقي د باندي ولاړ دې او دغه طبقه په حرکت کي ویني نو څه به وسي کله چي تاسو د ریلګاډې له داخل څخه دغه ګروپ روښانه کړئ؟دا کس به دا یو ډول واقعه څنګه ویني.

ددغه کس د ماخذ په چوکاټ کي به الف هینداره د فوټونونو وطرف ته نږدې کیږي او ب هینداره به ددي برعکس له فوټونونو څخه به لیرې ځي.ددغه له امله به دغه کس ته د خپل ماخذ په چوکاټ کي به ښکاره سي چي د نور ذرات یا فوټونونه لومړی الف هینداره لمس کوي او بیا ب هینداره یعني ستاسو د ماخذ د چوکاټ په خیر ددغه کس د ماخذ په چوکاټ کي د نور ذرات دواړه هینداري په یو وخت کي نه لمس کوي.اوس که یو څوک له تاسو څخه پوښتنه وکړئ چي د نور ذرات اول کومه هینداره لمس کوي،نو ستاسو جواب به داغه وي چي دواړه هینداري په یو وخت کي لمس کوي نو اوس که داغه پوښتنه له دغه دوهم کس څخه وکړل سي نو هغه به دا ووایي چي د نور ذرات اول الف هینداره لمس کوي او بیا ب هینداره.نو اوس دلته دا سوال پیدا کیږي چي په دواړو کي کوم یو سم وایاست.په حقیقت کي ستاسو د دواړو جوابونه سم دي او تاسو دواړه په خپل ماخذ چوکاټ کي چي کوم شیان او عملیه ویني هغه یو فریب نه بلکه یو حقیقت دئ کوم ته چي relativity of simultaneity وایي،د کوم له رویه چي په فضا کي رامنځته کیدونکي واقعي وخت د جلا جلا ماخذ چوکاټ له امله جلا جلا کیدای سي.

خیر راځي چي مخته لاړ سو.تاسو اوس داسي فرض کړئ چي دغه دوهم کس د نور په سرعت سره حرکت کولای سي یا دغه څخه هم تیز نو لکه څرنګه چي دده د ماخذ په چوکاټ کي د نور ذرات ته تر الف هینداري پوري لږ وخت لګیږي اړ تر ب هینداري زیات.دلته په دغه حالت دغه کس صبر کوي تر څو د نور ذرات په الف هینداری ولګیږي،تر دغه وخته چي د نور ذرات په الف هینداري وموښلي تر ب هینداري نه دي رسیدلي ولي چي د ب هینداره د نور له ذراتو څخه لیرې ځي او دغه کس د نور له سرعت څخه زیات تیز حرکت کولو له امله ب هینداري ته ورسیږي نو لکه څرنګه چي دده سرعت د نور له سرعت څخه زیات دې نو دی خو ب هینداری ته رسیدلي دې مګر د نور ذرات لا تر اوسه په لاره کي دي نو اوس دغه کس دا هینداره ماته وي یا ماته یي کړه د کوم له امله چي دده د خپل ماخذ په چوکاټ کي فوټونونه هیڅکله ب هینداری ته نه سي رسیدای مګر صبر ستاسو په خپل ماخذ په چوکاټ کي هغه وخت څه وسوه.تاسو دا خو به ویني چي ب هینداره ماته سوې ده،مګر دا ماته څنګه سوه.په دغه عملیي پوهیدل ستاسو لپاره به مشکل وي ولي چي ستاسو د ماخذ چوکاټ له رویه د نور ذرات خو په یو وخت کي دواړي هینداری لمس کوي یعني په کوم وخت کي چي ذرات په الف هینداری لګیږي نو په همدغه وخت کي په ب هینداری هم لګیږي یعني د هیچا سره دومره وخت نه وو چي هغه دي اول الف هینداری سره لمسون ووینې او بیا دي راسي د ب هینداری د لمسون دمخه دي ب هینداره ماته کړئ ولي په کوم وخت کي چي د نور ذرات په الف هینداری لګیدل په همدغه وخت کي په ب هینداری هم لګیدل.یوازي یوه طریقه 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 هینداره ماته کړئ.دلته دا ډول حالت د د کوزالیټي پرینسیپل ماتوي نو په همدغه خاطر دا ممکن کیدای نه سي یعني له نوره تیز تلل نا ممکنه دي .دا خو و لومړی لامل د کوم له امله چي له نوره تیز تلل ناممکنه دي.اوس راځي چي ووایو ددغه دوهم لامل.

نن سبا هر چاته دا معلومه ده چي په دغه کائینات کي نه لیدونکي یا نه ښکاره کیدونکي ساحي موجود دي،په کوم کي چي د یوه نوم هیګس ساحه ده.هر ډول ذرات مجبوره دي چي دده له داخل څخه تیر سي.په ساده توګه ټوله ذرات په کائینات کي د نور په سرعت سره حرکت کوي مګر هیګس ساحي کي له داخلیدو وروسته ذرات له دغه ساحې سره تعامل کوي.ځیني ذرات زیات تعامل ورسره کوي ،ځیني کم او ځیني کوي لا نه.کوم ذرات چي له دغه ساحي سره زیات تعامل کوي دداسي ذراتو ماس یا کتله هغومره زیاتیږي او ددي برعکس هغه ذرات چي کم تعامل کوي د هغوي کتله هغومره کمیږي او هغه ذرات چي له دغه سره هیڅ تعامل نه کوي هغه همیش بې وزنه وي او د تل په څیر د نور په سرعت سره روان وي.نو لکه څرنګه چي د نور ذرات د هیګس ساحې سره هیڅ تعامل نه کوي نو په همدغه خاطر بې وزنه وي د کوم له امله چي سرعت یي ثابت وي.زما د خبري مطلب دا دې یوه ذره بې وزنه په دغه خاطر پاته سي ځکه چي هغې د هیګس ساحې سره تعامل نه وي کړی.ددغه خبري آسانه مفهوم دا دې که کومه ذره په هیڅ ځای کي هم کوم ډول مزاحمت احساس نه کړئ نو په هم دغه خاطر د کوم مزاخمت د نه اوسیدو له امله داسي ذراتو په سرعت کي هیڅ بدلون نه راځي،د کوم مطلب چي دا دې چي دا ذرات همیشه په ټوله کائینات کي تیز ترینه سرعت سره حرکت کوي او دا سرعت دې د نور سرعت یعني که کومه ذره بې وزنه وي نو همیش به د نور په سرعت سره روان وي،مګر که چیري له کومي ذرې سره خپل کوم وزن یا کتله وي نو دداسي ذراتو سرعت به د نور له سرعته کم وي.نو دوهم لامل یي دا ډول ساحي دي د کوم له امله چي د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دې

د نور له سرعته تیز حرکت کولو خبره کول بلکل داسي دې لکه د یو ساکن موټر نور هم ساکن کولو خبره کول.تر اوسه موږ د دوو لاملونو په اړه یي پوه سوي یو د کوم له امله د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دئ.راځي چي د دریم لامل په اړه یي هم ووایو.

دریم لامل یي زموږ تاسو او نورو خلکو تر منځ ډېر عام دئ.دا د خاصي خپلوي له نظریي سره اړیکه لري.د خاص خپلوي نظریه موږ ته دا وایي لکه څنګه چي د جسم سرعت زیات تیزیږي نو ورسره دده وزن هم زیاتیږي.

دلته کیدای سي تاسو دا ووایاست چي زه غلط یم، وزن یا کتله هیڅکله له نه زیاتیږي او نه هم کمیږي.دا همیشه ثابت وي.په حقیقت کي خو تاسو سم وایاست مګر تاسو چي د کوم وزن یا کتلي خبره کوي هغه rest کتله ده یعني هغه کتله کوم چي په لوړه پیمانه باندي اندازه کیږي یا مشتمل وي.دلته خو تاسو سم یاست چي هیڅکله نه بدلیږي مګر کله چي کوم جسم په تیز سرعت سره حرکت کي وئ نو په هغه وخت کي دده وزن یا کتله د خپلوي د نظریي د فورمول په اساس زیات سي مګر کله چي دا جسم یو ځل بیا په rest یا ساکن حالت کي راسي نو وزن یي بیا د مخکي په څیر سي یعني د کوم جسم د سرعت په زیاتیدو سره وزن یي هم په زیاتیدو وي.دلته یوې خبري ته مو پام وي څومره چي دده وزن زیاتیږي په دومره تعدار برخي سره دا جسم انرژي ته هم اړتیا پیدا کوي د خپل سرعت د تیز کولو لپاره یعني د نور سرعت ته نږدې رسیدلو لپاره د یو جسم وزن دومره زیات سي چي یو بې اندازې انرژي ته اړتیا پیدا کړئ د سرعت د زیاتولو لپاره او دومره انرژي یو شي ته ورکول ناممکنه کار دئ.دلته د یو غت 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.

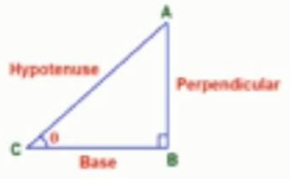
هر ډول جسم کوم چي يو څه کتله يا وزن ولري د نور ۹۹،۹ فيصده سرعت ترلاسه کوای سي.په همدغه خاطر هغه جسم کوم چي يو څه کتله ولري د نور مکمل سرعت نه سي ترلاسه کولای.نو په همدغه خاطر له نوره تيز حرکت کولو والا جسم فکر کول به لا يوه بې عقلي به وئ.

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 جملې 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 آګاه سوي ياست،مګر په دغه خبره بيا تاسو نه ياست خبر چي دا فورمولہ نامکمله ده.دا فورمولہ 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 ځرخيدونکی جسم يي د وزن او حرکت له مخي لري.m بيا کتله ده او c د نور سرعت.

په تاسو کي به زياترو پهيتاه 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.

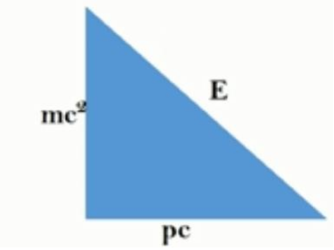


$$(\text{Hypoteneus})^2 = (\text{Perpendicular})^2 + (\text{Base})^2$$

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 فورمولہ په لاس کي لرو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

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

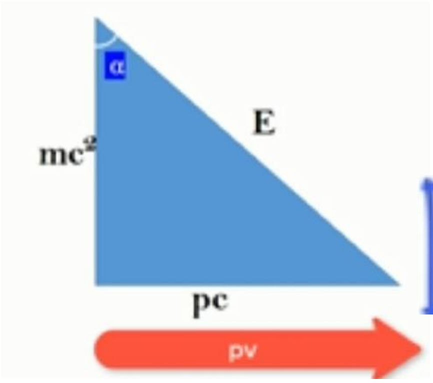
دلته خو p د حرکت اندازه ده یا هغه قوه کوم چي یو ځرخیدونکی جسم یي د وزن او حرکت له مخي لري.m بیا کتله ده او c د نور سرعت.

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

مورږ په هیرو کله چي کوم جسم ساکن وي نو د هغه P به صفر سي.که چیري په ددغه لاندي فورموله کي مورږ P مساوي په صفر سره کړو نو ټوله د²(PC) به صفر سي او په آخر مورږ ته به په لاس راسي $E=MC^2$.

اوس راځي چي وګورو چي د فوتونونو په څیر بي وزنه ذراتو په قضیه کي دا عملیه له مورږ سره څه مرسته کوای سي.نو لکه څرنګه چي مورږ 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 مورږ 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 مورږ په دغه لاندني حالت کي هم نیوښته کولای سو.

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

ددغه دمخه چي مورږ 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 ګرندیتوب څرګند کوي کوم چي له ځانه کتله لري او په حرکت کي وي.نو په دغه مثلث کي مورږ ویلای سو ساین الفا مساوي دئ pv پر E لکه په لاندي شکل کي چي درته ویل سوي دي. دا به مورږ 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

$$E = \frac{hc}{\lambda}$$

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

اوس که د E او p دغه پورتني کچي په اوله خپلوي کي 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

(c) ketabton.com: The Digital Library

سي يا کيدای سي کله چي ذرات په مکمل ډول سره بې وزنه وي يا کتله يې صفر وئ مګر په هغه صورت کي کله چي ذرات يو څه کتله ولري نو په دغه حالت کي E=PC هيڅکله نه سي راتلای يا نه سي کيدای،د کوم ساده مطلب چي دا دې V هيڅکله له C سره مساوي نه سي راتلای يا دا چي V=C هيڅکله نه سي کيدای.

له دغه ټولو خبرو دا ځرګنديږي هره ذره کوم چي له ځانه يو څه کتله ولري هيڅ کله د نور په سرعت سره نه سي تلای.تر اوسه چي موږ هر څومره طريقي وويل له دغه ځخه ثابتيږي چي زموږ لپاره د نور په سرعت سره مساوي يا له هغه څخه تيز حرکت کول ممکن کار نه دئ.

يوه خبره بله ده چي پيژندل يي اړين دي که د يو وجود سرعت هر څومره زيات سي د هغه لپاره وخت کراريږي،مګر ايا تاسو فکر کړی دې که چيري تاسو خپله نور اوسي نو ستاسو په نظر به هغه وخت دا کائينات او دنيا به ځرنګه وي.په حقيقت کي په دغه سرعت سره ستاسو لپاره به وخت ودريږي او ۵فاصلي به کرار داد سي.د مثال په توګه د يو داسي کهکشان نور نن ورځ موږ ته راسي کوم چي له نن څخه په لکهاوو کلونه مخکي جوړ سوې وو،نو موږ ته خو دا ښکاري کله چي له ده څخه نور ځمکي ته راورسيد نو په لکهاو کلونه وخت يي ونيوه،مګر که چيري موږ د نور له نظره وګورو نو هغه ته دومره وخت بيا نه دئ لګيدلی .د نور له نظره کله چي دی له هغه کهکشانه خارج سو نو په يوه لحظه کي ځمکي ته راغلی.ولي چي د هغه لپاره وخت ساکن سوی دئ او دده لپاره له دغه کهکشان څخه تر ځمکي پوري فاصله هم کمه سوه.

د نورسرعت ته نږدي حرکت کولو له امله کومي اغيزي رامنځته کيږي دا نن ورځ يوازي د خاصي خپلوي نظريه تشريح او ددغه له رويه زموږ لپاره د نور سرعت ته ماته ورکول ناممکن کار دئ.کيدای سي چي په راتلوونکي کي کومه پرمختللې نظريه رامنځته او موږ دغه سرعت ماته ورکړئ،مګر تر اوسه دا ناممکن ګڼل کيږي.لحاظه د تورو سوړو په څير اجسام د نور سرعت ته ماته ورکولای 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