فضائي معلومات

Ketabton.com

ليكوال:جليل احمد(ارمان)

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحیم

(c) ketabton.com: The Digital Library

سریزه

ښاغلو لوستونکو! تاسی به په دغه کتاب کې د کاینات د ځینو شیانو او موضوعاتو په اړه به معلومات تر لاسه کړي.
هغه علم کوم چې د فضاء څخه بحث کوي د فضاء ساینس په نوم یادیږي او څوک چې ددغه موضوعات څیړي هغه ته د فضاء ساینسپوه یا ستور پوه هم ورته وایي
د فضاء ساینس د طبیعي علومو یو برخه ده.
ددغه علم مطالعه موږ سره د فضاء د جوړښت، ځانګرتیاوو او پیژندنه کې مرسته کوي.
دا ټوله شیان کوم چې په دغه کتاب کی بیان شوي زیاتره یی په قرآنکریم کی موږ ته ښودل شوي دي.
خو ډیر په تاسف سره زه دا وایم چې موږ او تاسو یوازي قرآنکریم لوستی دی بس لفظونه او سورتونه مو په یاد دي خو په حقیقي معنی او مطلب باندې یې نه پوهیږو په اوسنی وخت کې چه څومره کشفیات او اختراعات شوي دي ټول د قرآنکریم د مبارکو لارښوونو په برکت شوي دي څومره چه علم او ساینس پرمختګ کوي په هم هغه اندازه د خداي تعالی د مبارک دین حقانیت څرګندیږي او داسی ښکاري چه ساینس او علوم د متعال خداي(ج) د دین خدمت کوونکي دي.همدارنګه څه د پاسه (۱۴۰۰) کاله دمخه چه د اسلام سپیڅلی دین څه ویلي دي ساینس اوس کټ مټ هماغه خبرې ثابتوي کومي چه د الله(ج) معجز کلام څه د پاسه (۱۴۰۰) کاله دمخه فرمایلي دي.
خدای تعالی خپل بندګان داسې دوست ګڼي لکه څرنګه چې مور او پلار خپل اولاد دوست ګڼي بلکه د هغه نه هم زیات دوست ګڼي هر څه چې انسانانو ته زیان رسوي هغه یي حرام ګرځولی دی او

(c) ketabton.com: The Digital Library

کوم څه چي د انسانانو د پاره ضروري دي ګڼور او فایده مند دي هغه یې حلال ګرځولی دی او د استعمال اجازه یې ورکړې ده.
د یوه دیني عالم په قول او وینا چي هیڅ یوه ساینسي تجربه د شرعي نصوصو سره په ټکر کې نه واقع کیږي او که چیري احیانا واقع هم شي نو د دوو حالاتو څخه به خالي نه وي.لومړي دا چي دغه ساینسي تجربه به کاملا نه بشپړه شوي او نیمګرتیاوي به وي او یا برعکس ساینسي تجربه به بشپړه وي اما د وخت علماء به د شرعي نص په استنباط باندي نه پوهیږي. نو یقیني خبره ده چي د اسلام مبارک دین د فطرت دین دي او د ساینس او تجربو سره په ټکر او تصادم کې نه واقع کیږي.
که چیري په افغانستان کي د ښوونې او روزنې هلې ځلې په پوره پراختیا سره تر سره شوي واي نو د ننیو ناخوالو،جنګ جګړو او تاو تریخوالي پر ځاي به سوله او امن نیولی وای. اوله پردیو څخه به نن ورځ د خیر غوښتلو نه خلاص واي.
په هر صورت په مختلفو هیوادونو کې یې په خپلو ښوونو او روزنو کې قرآنکریم معنی ننیستي ده او داسې کشفیات یې کړیدي چي اوس مسلمانانو لاسونه او پښې ورته تړلي دي او له یوې مخې پوپناه کیږي.له همدي امله ما د زیات وخت راهیسي دا هیله درلوده چي څرنګه وکولای شم د خپلو ګرانو هیوادوالو ورونو او خوندو او ماشومانو د سالمې روزنې په خاطر داسي مفید اثار ولیکم چي له یوي خوا زموږ وروسته پاته ټولني د پرمختګ سبب شي او بلې خوا ته زده کوونکي او د زده کړې مینه وال د اړتیا په صورت کي ترې استفاده وکړي

(c) ketabton.com: The Digital Library

Table of Contents

لویه چاودنه 1
لویه چاودنه د قرآن په رڼا کې 6
د فضاء وخت 8
فضاء 9
وخت 9
د فضاء د یخوالي لامل 15
انسولیټر 20
مطلق صفر 20
د فضاء د توروالي لامل 25
تور غار 35
تور غار د قرآن په رڼا کې 38

(c) ketabton.com: The Digital Library

ډالۍ

دا کتاب زه ډالي کوم تر ټولو دمخه زما قدرمنو موراو پلار ته او تر هغه وروسته زما کورنۍ ته او دهغه وروسته زما ګرانو اوستاذانو ته چا چي زه ددغه کتاب ليکولو ته تشويک کړم.

.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لویه چاودنه:

د ساینس دا عاقده ده چي زمونږ ستاسو تولـه شمسي نظام لـه یوي چاودني ځخه جوړ شوي. د پخواني یونانیانو او فیلسوفانو او د ساینس پوهانو دا خیال دي چي زمونږ دا دنیا او دا کاینات همیشه ځخه وو او همیشه به وي کوم چي غلط دي.

الله(ج)حکم وکړ چي (کن) یعني وشه او زمونږ ستاسو دا کاینات جوړ شو په وجود راغلي. شلمه پیړۍ په ساینس کي ډیر لوړ مقام لري ولي چي په دغه پیړۍ کي ځومره پرمختګ چي ساینس وکړ دومره په لاس راغلي تاریخ کي نه وو شوي. د پرمختګ ددي سفر په جریان کي زمونږ ستاسو د کاینات د هري خوا په مطلب داسي رازونه را ښکاره شوه کوم چي ساینسپوهان یي په حیرانتیا کي اچولي.د وخت او فاصلي په واهلو واهلو سره تر ننه پوري انسان ته ددي فکر ولي نه سو پیدا چي هغه په کومه دنیا کي چي ژوند کوي د هغه کاینات پیل څه ډول وشو. په آسمان کي ځلیدلي ستوري،په مځکه کي رنګه ګلان،شنه کیدونکي نبات، د سمندر په منځ کي شنګیا،ښکلي ماهیان،د ژوند په جریان کي ټول ښکاره کیدونکي ټول ښکلي منظري او زمونږ ستاسو په ژوند کي هرهغه شي پیل څه ډول وشو؟دا زمونږ ستاسو کاینات څه وخت او څرنګه رامنځته شو څه وخت یي خپل پیل وکړ؟په فضاء کي هر لوري ته اچول شوي غټي او کوچني ډبري څرنګه په وجود راغلي؟

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا هغــه ســوالات دي کــوم چـــي پيــړۍ پيــړۍ راهيســـي د انســـان پــه فکــر کــي پيــدا کيږي.دغــه ســوالات مــوږ د نظريــاتو و هغــه دنيــا تــه وړي،چيــري چـــي د خيــالاتو عجيبــه جهــان مــوږ پــه ډير ځه فکر کولو ته مجبوره کړي.

پــه دا دنيــا کــي د انســـان د لــومړي قــدم څخــه انســان ددي کاينــات د هغــو شــيانو پــه مونــدلو کــي مصــروفه دي کــوم چــي ددي کاينات د جوړيدو په هکله معلومات ورکوي.

د تـــاريخ د مطالعـــه کولـــو څخـــه دا معلـــوميږي چـــي يـــو قـــديم ښـــار بابـــل پـــه مونـــدلو څخـــه د دي کاينـــات پـــه اړه يـــو ځـــه رڼـــا اچوول کيږي.

د قـــديم بابـــل دا عاقـــده وه دا ځمکـــه لـــه ځلـــورو خـــواو لـــه ســـمندرونو څخـــه چارچـــاپيره شـــوي ده او آســـمان د ســـرچپه پيـــالۍ پـــه ځيـــر پـــه ځمکـــه ايښـــودل شـــوي دي. کـــوم چـــي حقيقـــت نه دي.

اهـــل بابـــل ســـپوږمۍ،لمر او د ســـتوري بـــه يـــي خـــدايان بالـــه. د نـــن پـــه پرمختللـــي زمـــان کـــي کـــه دغـــه د درواغـــو حقـــايق کـــه وهـــم پيژنـــۍ مګـــر دا يـــو حقيقـــت دي چـــي د هغـــه پخوانيـــو خلګـــو دا خبـــري د نـــن پرمختللـــي ســـاينس يـــي ددي کاينـــات پـــه پيژنـــدلو کۍ مصروفه کړي.

د پخـــوانۍ بابـــل پـــه مقابـــل کـــي د پخـــوانۍ مصـــر وګـــړي ددي کاينـــات پـــه اړه يـــي فکرونـــه جـــلا وه.پخـــوانۍ يونانيـــانو بـــه دا منـــل چـــي ځمکـــه پـــه حرکـــت کـــي ده،وروســـته يـــو يونـــانۍ فلســـفي ددي خبـــري د ثابـــت کولـــو کوښـــښ وکـــړ چـــي ځمکـــه د لمـــر پـــه شـــاوخوا ځرخي.مګـــر د اوســـني ســـاينس څخـــه ددي کاينـــات پـــه

(c) ketabton.com: The Digital Library

اړه کــول شــوي څېرنــې پخــوانۍ فکرونــه يــې لــه خــاورو ســره خــاوري کــړه.د نــن پرمختللــي ســاينس دا وايــي چــي ددي کاينــات پيــل ۱۴ مليــارده کالــه مخکــي شــوي دي.د ننــۍ ســاينس دا هــم وايــي چــي ددي کلونــو څخــه مخکــي زمــان او مکــان يعنــي دا ټولــه کاينــات پــه يــو ګــردي شــکل کــي را قيــد وو.پــه دغــه ګــردي شــکل کــي توانــايي يعنــي طاقــت خپــل طوفــان يــي برکــراره ســاتلي وو،د کــوم د لاســه چــي دغــه شــکل د لايتنــاهي حــده پــوري کثيــف او ګــرم وو. هــم دغــه شــکل د کيســي پيــل او هــم دغــه څخــه دا کاينــات پــه وجــود راغلــي دي او کــوم چــي اوس هــم جريــان لــري.دا کاينــات د يــوې چــاودني څخــه پــه وجــود راغلــي کــوم چــي ســاينس يــي د بيــګ بينــګ يعنــي د لــوي چــاودني پــه نامــه پيژنــۍ او ددي ټولــو د مخــه دا ټولــه يــو ګــردي شکل وو کوم چي مو مخکي يادونه وکړه.

د ســاينس پوهــانو دا خيــال وي چــي اول يــو عظــيم چاودنــه وشــوه او دا کاينــات د طاقــت د مــادې د شــکلونو پــه څيــر پــه جــلا کيــدو ســره مختلــف ستورو،کهکشــانونو،د ځمکــي او آســمان د پيــدا کيــدو ســبب شــو او د هغــوي پــه فکــر دا ټولــه يــو اطفــاق وو يعنــي دوي دا ويــل چــي ددي کاينــات د خلقــت لپــاره هــيڅ کلــه د يــو خــالق اړتيــا پيــدا نــه شــوه.مګر دلتــه دا ســوال پيــدا کيــږي چــي دا کاينــات کــوم چــي د لــويي چــاودني پــه زريعــه پــه وجــود راغلــي دي نــو دا لازمــي ده چــي ددي يــو خــالق ســته.که چيــري خــالق موجــود نــه واي نــو بايــد چــي دا کاينــات لــه هميشــه څخه موجود واي.

فزيــک وايــي چــي دا کاينــات لــه هميشــه څخــه موجــود نــه وو،دا د يــو شــي پــه واســطه رامنځتــه شــوي دي او خپلــه نــه دي

(c) ketabton.com: The Digital Library

رامنځتــه شــوي يــو چــا رامنځتــه كــړي دي او هغــه الله(ج) دي. لحاظـــا دا خبـــره ددي تصـــديق كـــوي چـــي دا كاينـــات د لـــويي چـــاودني څخـــه رامنځتـــه شـــوي دي او ددی د مخـــه دا موجـــود نـــه وو.يـــو لـــوي طاقـــت والا دا ددي چـــاودني پـــه واســـطه رامنځتـــه كـــړ او هغـــه الله(ج)وو او ددي كاينـــات پيدايښـــت او دا چاودنــه د الله(ج)پــه موجوديــت بانــدي دلالــت كــوي.ددي عظــيم چـــاودني وروســـته د كاينـــاتي زراتـــو اتحـــاد تـــه ســـاينس پوهـــان يــوه معجــزه بــالي يــوه عظيمــه معجــزه چــي آخــر دا تمــام زرات پــه يــو بهترينــه صــورت كــي ځرنګــه مــنظم شــوه،د كــوم څخــه چـــي پـــه لكهـــاوو كهكشـــانونه پـــه وجـــود راغلـــه او پـــه هـــر كهكشـــان كـــي پـــه لكهـــاوو ســـياري ځرنګـــه پـــه وجـــود راغلـــه.د ننـــی زمـــانی ســـاينس پوهـــان د كاينـــات پـــه دغـــه لايتنـــاهي جوړښــت بانــدي خپــل ټــول علــم پــه كــارولو وروســته بيــا هــم حيـــران دي. د ننـــی زمـــانی ســـاينس پوهـــانو كـــي اوس هـــم داســـي ســـاينس پوهـــان ســـته چـــي اوس هـــم هغـــه پخـــوانی نظـــر تائيـــده وي چـــي دا كاينـــات لـــه هميشـــه څخـــه وه او هميشـــه بـــه وي او دا هـــم وايي چي ددي كاينات هيڅ خالق نسته.

د حيرانتيـــا خبـــره خـــو دا ده چـــي د نـــن څخـــه ۱۴۰۰ كالـــه دمخـــه قـــرآن مـــوږ تـــه ددي پـــه اړه خبـــر راكـــړي دي.كلـــه چـــي هغـــه وخـــت د كاينـــاتو پـــه اړه علـــم د ننـــی عصـــر د علـــم پـــه مطـــابق د نـــه اوســـيدو پـــه برابـــر وو يعنـــي نـــن ورځ چـــي ســـاينس څـــومره پـــــر مختللـــــي دي هغـــــه وخـــــت و لا نـــــه.ملګرو ددي ژونـــــد د تيرولو ځيني اصول وي.

يــوه نظريــه د يونـــان وه، چـــي هغـــه داســـي وه: ددي نـــه كـــوم پيـــل وو او نـــه هـــم كـــوم پـــاي ســـته هـــر څـــوک چـــي هـــر ډول يـــي

(c) ketabton.com: The Digital Library

تیروي سم دي.کله چي اتلسمه پیړۍ راغله دا نظریه له مینځه ولاړه کله چي ساینس دا خبره ثابته کړه چي یا ددي پیل هم شوی دي او یو وخت به ددی پاي هم کیږي.

ملګرو د آستراليا یو ساینس پوه وو کوم چي پالډویس نومیده.هغه یوه بله خبره ثابته کړه چي ددي کاینات جوړونکي سته خپله نه دي جوړ شوي او ورسره دا یي هم وویل چي د چاودني څخه خو ویراني رامنځته کیږي جوړه ونه خو نه کیږي.که چیري زه اوس داسي ووایم چي زه پوهنتون ته ولاړم هلته نږدي پوهنتون سره چاودنه وشوه هر څومره خلک چي هلته وه ټوله په هوا شوه او خپل کورو کي کشیناسته داسي خو هیڅ کله نه سی کیداي ولي چي د چاودني څخه خو ویراني رامنځته کیږي.دا په کاینات کي یوازیني داسي چاودنه ده کوم چي دا کاینات یي په داسي ښکلي شکل سره رامنځته کړ.یوه ثانیه په ۱۰۰۰ برخو سره تقسیم کیداي شي او د هغه څخه نور زیات نه سي تقسیم کیداي. نو هغه ساینس پوه کوم چي ما اوس مخکي یادونه وکړه هغه دا خبره ثابته کړه که د یوي ثانیي ۱۰۰۰۰۰ برخي جوړي کړو،کله چي چاودنه وشوه نو هغه وخت دوه طاقتوته په وجود راغلل،یو د جذبي قوه او بل سرعت،که چیري هغه وخت سرعت زیات شوي واي نو دا کاینات به پاشل شوي واي او که د جذبي قوه زیاته شوي واي نو دا کاینات به بیرته راټول شوي واي بیا به ګردی شکل یا صفر جوړ شوي واي.که چیري په دغه کي د یوي ثانیي ۱۰۰۰۰۰ برخي جوړي کړو نو یو ویشل شوي ۱۰۰۰۰۰ برخو په اندازه که سرعت زیات شوي

(c) ketabton.com: The Digital Library

واي نـــودا کاینــــات بـــه پاشـــل شـــوي واي او کـــه د جـــذبي قـــوه زیاته شوي واي نو دا کاینات به بیرته صفر شوي واي.

لویه چاودنه د قرآن په رڼا کي

ملګـــرو زمـــوږ قـــرآن دســـاینس د تصـــدیق کولـــو لپـــاره نـــه دي راغلـــي د ســـاینس د درواغ ثابـــت کولـــو لپـــاره هـــم نـــه دي راغلي.زمـــوږ قـــرآن د هـــدایت لپـــاره راغلـــي دي او د ژونـــد تیرولـــو طریقـــه راشـــوي،یو ځـــاي یـــو ځـــاي هغـــه دا دنیـــا لمـــس کـــوي او داســـي صـــحیح لمـــس کـــوي چـــي هغـــه نـــو څـــوک نـــه ســـي بدل کولاي.

ملګـــرو مـــوږ ســـره ددي نظـــر نســـته چـــي دا کاینـــات څپلـــه جـــوړ شـــوی وي مـــوږ ســـره ددي نظـــر ســـته چـــي دا الله(ج)جـــوړ کـــړي او د یو نظام سره.

الله(ج) پـــه صـــورت ال انبیـــاء کـــي فرمـــایلي پـــه آیـــات نمبـــر ۳۰ کي:

ګـــوري هغـــه کســـان چـــي کـــافران شـــوي دي چـــي بیشـــکه دا آســـمانونه اوځمکـــي دواړه وه پیوســـته نـــو جـــلا کـــړ مـــوږ دوي او ګرزولـــي دي مـــوږ لـــه اوبـــو څخـــه هـــر شـــي ژونـــدي او ژونـــد آیـــا نونه راوړي دوي ایمان.

د نـــن ســـاینس پـــه مطـــابق کاینـــات مسلســـل پراخیـــږي مګـــر پـــه قـــرآن کـــي الله (ج) د نـــن څخـــه ۱۴۰۰ کالـــه د مخـــه داســـي فرمایلي:

او مـــوږ ټولـــه آســـمانونه پـــه دغـــه لاســـو ســـره جـــوړ کـــړ او مـــوږ ته ټول مقدول دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

آیـا لــه دي خبــري څخــه مــوږ دا نتیجــه اخیســتاي شــو چــي پــه کاینــات کــي هــره لحظــه یــوه نــوي مــاده پیــدا کیــږي د کــوم د لاسه چي کاینات یو ځاي کیږي

صورت الحم کي الله(ج)په آیات نمبر ۱۱ کي فرمایلي:

بیــائي اراده وکــړه پیــدا کولــو د آســمان او دی لــوګي وو نــو وئــي ویــل ده تــه او ځمکــي تــه راشــي دواړه پــه خوښــه یــا پــه نــا خوښي سره وویل دواړو راځو موږ په خوښه سره.

د کاینــاتو پیــدا کــوونکي وویــل (کــن) او د ژونــد ښــکلي ځــاي جــوړ شــو اوس ددی کــن شــاته کــوم ســاینس پوشــل شــوي دي. د ســاینس پوهــانو یــو ګــروه پــه کاینــات کــي موجــود هــر شــي تــه لفظ وایي.

یــو داســي لفــظ چــي د حروفــو مجموعــه نــه بلکــه پــه دا یــو لفــظ کــي ټولــه ژونــد موجــود دي او پــه کاینــات کــي هــر یــوه مــاده لفــظ ده،ځمکــه لفــظ ده آســمان لفــظ دي او د ځمکــي او آســمان تــر منځ هر شي لفظ دي. لفظ د ارتقالي مراحل جاري ساتي.

انســان مــړ ســي خــو لفــظ پاتــه ســي. د یــو نــه ختمیــدونکي صــفر ابتــداء د لفــظ (کن)څخــه کیــږي او پــه راتلــو راتلــو ســره انســان تــه الله(ج) علــم ورکــړ او د انســان اختتــام هــم پــه لفــظ کیــږي یعني (فیاکن) باندي.

ځینــي بیــا د کاینــات د پیــدا کیــدو ســبب آواز بــالي هغــه وایــي د آواز شــدت دومــره زیــات دي کــه یــو زور داره آواز پیــدا کــړل شــي نــو انســاني غــوږ هغــه اوریــدلاي نــه شــي او دا آواز واي د کاینــات د تخلیــق ســبب هــم کیــداي ســي،او دغــه خبــره لویــه

(c) ketabton.com: The Digital Library

چاودنــه د دليـل پــه توګــه وړانــدي کــوي د هغــوي پــه مطلــب د (کن)د آواز د شدت څخه کاينات رامنځته شو.

د فضاء وخت:

وخـت کـوم چـي مـوږ ليـدلای نـه سـو،اوريدلاي نـه سـومګر بيـا هــم هــر وخــت هــره ورځ دا محســوس کــولاي شــو،نو دا څــه شي دي.آيا دا له فضاء سره يو ډول اړيکه لري؟

د اينســټاين د مخــه چــي کــوم ساينســپوهان وه هغــوي دا ويــل چـي فضـاء او وخـت يـو لـه بـل سـره هـيڅ اړيکـه نـه لـري نـو پـه همـدي خـاطر پـه فضـاء کـي راغلـي هـر ډول بـدلون پـه وخـت هـيڅ اغيـزه نـه کـوي.د نيـوټن پـه مطـابق وخـت مطلـق دي يعنـي پـه کاينـات کـي وخـت د ټولـو لپـاره يـو ډول وي يعنـي کـه زمـا لپـاره کـه دوه سـاعته وخـت تيـر شـوي وي نـو پـه دا ټولـه کاينـات کـي بـه د ټولـو لپـاره دوه سـاعته وخـت بـه تيـر شـوي وي کـه هغـه پـه کومـه بلـه سـياره کـي وي يـا کـوم بليـک هـول تـه نـږدي وي يـا کـوم داسـي طيـاري کـي وي د کـوم سـرعت چي د نور د سرعت سره مساوي وي.

مګـر د اينسـټاين فکـر يـو څـه جـلا وو.هغـه دا ويـل چـي فضـاء او وخــت يــو لــه بلــه ســره مبنــتي دي د کــوم لــه وجهــي چــي دواړه پــه خپلواکــه توګــه پايښــت نــه کوي.هغــه دا هــم ويــل چــي وخـت مطلـق نـه وي بلکـه خپـل وي يعنـي د ټولـو لپـاره يـو ډول نه وي.

پــه بيـل بيـل حــالاتونو او ځـايونو کـي وخـت پـه بيـل بيـل ډول سـره تيريږي.کـه د خپلـوي پـه مفکـوري کـي وګـورو نـو مـوږ

(c) ketabton.com: The Digital Library

فضـاء او وخـت جـلا کـولاي نـه شـو پـه حقیقـت کـي د وخـت د تیریـدو رفتـار د یـو موجـود پـه ګړنـدیتوب او د هغـه ثقـل د ساحه له امله وي.

کـه زمـا د ثقـل قـوه او ګړنـدیتوب (چټکتیـا) ستاسـو د ثقـل قـوي او ګړنـدیتوب څخـه جـلا وي نـو زمـوږ لپـاره بـه د وخـت د تیریدو سرعت یا رفتار به هم جلا وي.

د جـذبي قـوي او ګړنـدیتوب(چټکتیا) پـه زیاتیـدو سـره د وخـت سرعت یا رفتار کرار سی.

د فضـاء وخـت دپیژنـدلو د مخـه مـوږ بایـد فضـاء او وخـت دواړه په جلا جلا ډول وپیژنو.

فضاء:

کـه مـوږ خبـره د فضـاء وکـړو نـو زمـوږ شـاوخوا ټولـه سـاحه فضـاء ده.د یـو شـي موقعیـت د پیـدا کولـو لپـاره مـوږ لـه ۳ ګرافونـو څخـه کـار اخلـو کـوم چـي د x,y,z محورونـه دي یعنـي اوږدوالي،سـوروالي او ژوروالـي څرګنـد کـوي یعنـي زموږ ۳ بعده وشوه.

وخـت: اوس کـه خبـره د وخـت وکـړو زمـوږ لپـاره ددي تشـریح کـول مشـکل بـه وي ولـي چـي وخـت تـل مختـه ځـي ادا زمـوږ څلـورم بعـد منـو.اوس کـه مـوږ فضـاء او وخـت سـره یوځـاي کـړو نـو دا بـه سـي څلـور بعـدي دفضـاء وخـت کـوم چي په انګلیسي کي **space time** ورته ویل کیږي.

اینسټاین وایلي دي

(c) ketabton.com: The Digital Library

چې فضاء او وخت دواړه يوځاي د فضاء وخت په شکل سره مبتني دي.

دواړه يو د بل بغير وجود نه لري يا مختته نه ځي.آيا دا يو حقيقت دي نو راځو دا د يو مثال په ډول وپيژنو.

مثال: په يو ټولنيزه ځانګه کې ستاسو د يو داسي ملګري سره ملګرتيا وشوه کوم چې هيڅکله مو نه دی سره ليدلي.مګر د څو ورځو د چيټ له لاري خبري اتري کولو وروسته تاسو د يو بل ليدلو ته ليواله شي،د هغه سره د ليدلو لپاره ته به هغه ته فضاء او وخت دواړه به ورشوي لکه غازي پارک د جمعي په ورځ،مازديګر ۴ بجی.که په دی دواړو کي ته هغه ته يو شي ووايي نو هغه به تا پيدا نه کړي لکه غازي پارک کي به سره ووينو.دلته دده سره معلومات نسته چي غازي پارک کي په کومه ورځ او څه وخت سره ګورو.

دوهمه خبره:که ته هغه ته يوازي وخت ووايي لکه د جمعي په ورځ،مازديګر ۴ بجی به سره ووينو.نو دلته بيا هغه ته دا نه معلوميږي چي چيري سره ګورو.

د فضاء او وخت يو ځاي کولو بغير د يوي واقعه پيژندل ناممکنه ده.

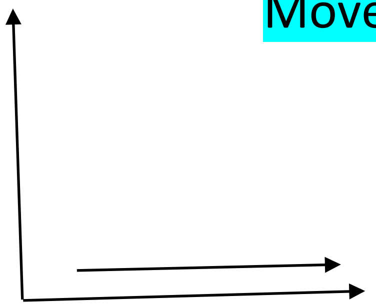
لکه څرنګه چي ما مخکي وويل فضائ وخت څلور بعدي دي د کوم څلور بعده يوځاي کول زمونږ لپاره ناممکنه دي.مونږ به د فضاء وخت د دوه بعدي ګراف له پلوه پيژنو په کوم کي چي د x محور فضاء را پيژني او د y محور وخت.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لکه څرنګه چي فضاء او وخت سره مبنتي دي سره يو ځاي دي.کوم شي چي په فضاء کي حرکت کوي هغه په وخت کي هم حرکت کوي.د نور معلومات دمخه راسي چي يو څه د فضاء وخت د ګراف د اساس په اړه يو څه ووايو.

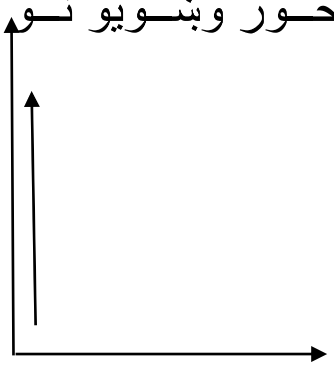
فرض يى کړي چي يوه ريلګاډي د کابل څخه مزارشزيف ته يا کوم بل ښار ته ځي.که چيري ددي حرکت يوازي د فضاء په محور وښويو نو ګراف به يي په لاندي ډول وي.

Movement in space

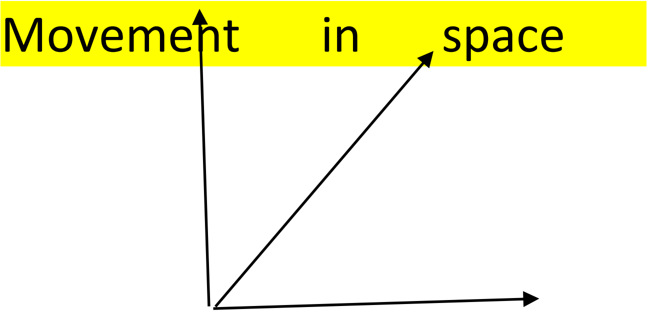


او که حرکت د وخت په محور وښويو نو ګراف به يي په لاندي ډول وي.

Movement in time

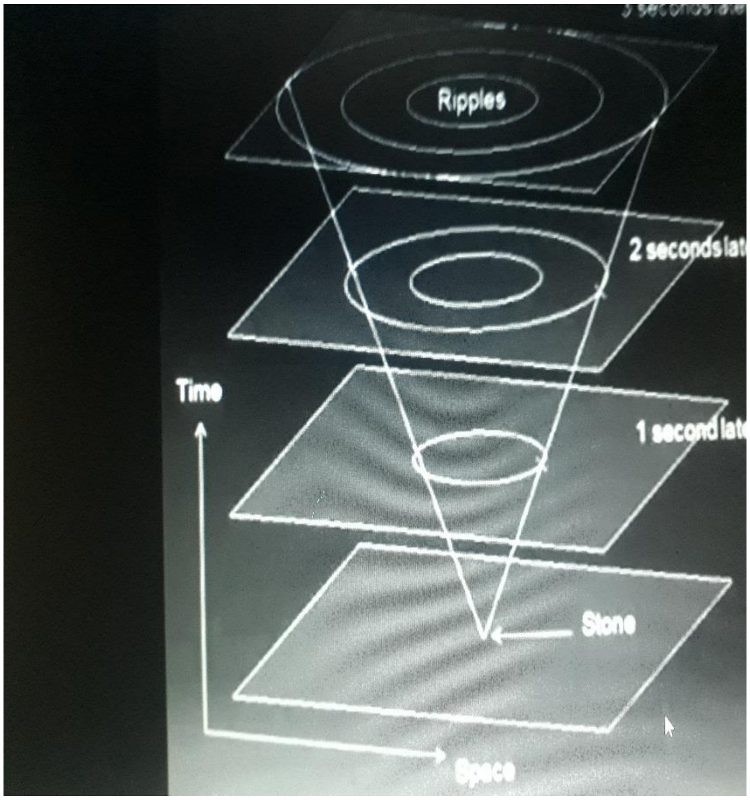


مګر دا دواړه مکمل معلومات نه راکوي.نو په همدي خاطر که د فضاء وخت ګراف جوړ کړو نو ګراف به يي په لاندي ډول وي.



time

(c) ketabton.com: The Digital Library



ډیـــر ســـاینس پوهـــان دا دنیـا تـه پـه هغـه نظـر نـه ګـوري کـوم چـي یـو عـام انسـان یـي ګـوري.د یـو عـام انسـان لپـاره دا دنیـا د یـو فلـم پـه څیـر ده مګــر ســاینس پوهــان دا برخــه پــه برخــه ګوري.راسي چي وپیژنو څنګه؟

کلـه چـي مـوږ یـو تـالاب تـه یـوه ډبـره وغورځـوو، نـو مـوږ تـه پـه اوبـو کـي جـوړي شـوي څپـي پـه نظـر راځـي.دا یـو عـام پیښـه ده چـي مـوږ تاسـو د ژونـد پـه جریـان کـي زیـات لیـدلي دي او کـه چیـري دغـه پیښـي تـه پـه ځیـر سـره وګـوړو نـو دا بـه یو څه دا رکم وي.

کلـه چـي مـوږ ډبـره وغورځـول هغـه وخـت هـیڅ هـم نـه وشـوه،یوه ثانیـه وروسـته یـوه څپـه جـوړه شـوه،دوی ثـانیې وروسته دوي څپي او درې ثانیې وروسته دري څپي.

کـه دغـه شـکل تـه مـوږ پـه ځیـر سـره وګـورو دا د یـو مخـروط شـکل دي.پـه دی ګـراف کـي مـوږ د درو ثـانیو وخـت ځانتـه معلـوم کـړ او کـه چیـري غـواړي ددي پـه راتلـوونکي ځـان پـوه کړي نو دا نور هم رسم کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پــه عــام ډول دا مخـــروط د فضـــاء وخـــت د تيـــوري پلوشـــه ده. کــه چيــري مــوږ ددی وخـــت موقعيـــت ســـرچپه کـــړو نـــو دا مخـروط بــه ســرچپه ســي او مــوږ تــه بــه ددي پيښــي تيــر وخــت رامعلوم شي.دغه مخروط ته موږ نوري مخروط وايو.

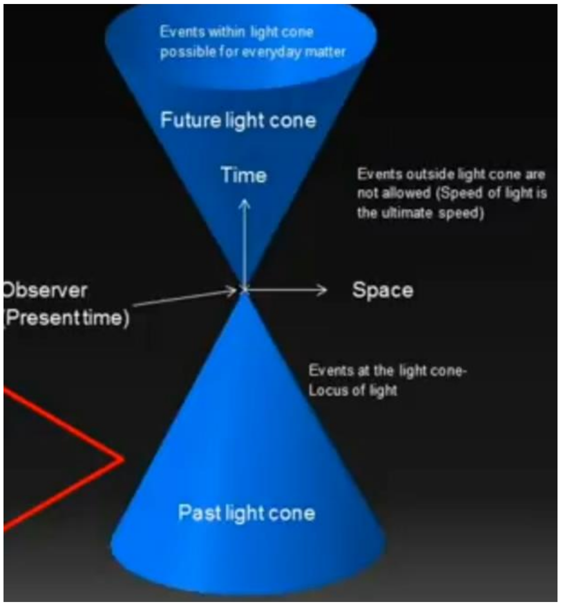
لکه په دغه شکل کي.

البرټ اينستاين وايلي دي:

زمـــوږ د فزيـــک پوهـــانو لپـــاره د تير،اوســـني او راتلـــوونکي تـــر مـــنځ بيلتـــون يـــوازې يـــو فريـــب دی،کـــه څـــه هـــم يـــو قـــانع کـــوونکی دی.

نـــو اوس تاســـی دا فکـــر کـــوي چـــي تير،اوســـنی او راتلـــوونکی هميشـــه وجـــود لـــري نـــو دا دنيـــا مـــوږ تـــه ولـــي تـــل پـــه حرکـــت کـــي معلوميږي.راځو دا به هم وڅيړو.

کلـــه چـــي مـــوږ کومـــه ويـــډيو ګـــورو دا مـــوږ تـــه پـــه حرکـــت کـــي معلـــوميږي، مګـــر پـــه اصـــل کـــي داســـي نـــه وي هغـــه د څـــو عکســـونو يوځـــايوالی وی کـــوم چـــي ژر ژر زمـــوږ مختـــه ښکاره کوي.



مثـــال بـــه د يـــو ټوټـــه ډری ورکړو،پـــه دی ټوټـــه ډره کـــي څـــو څپـــي دي چـــي د يـــو څـــو فټبـــالرانو عکســـونه پـــه کـــي جـــوړ شـــوي دي،کـــه چيـــري مـــوږ دغـــه څپـــي جـلا جـلا وګـورو نـو پـه دی کـی د يـــوازې فټبـــالرانو ولاړ عکســـونه دي او کـــه دغـــه عکســـونه تاســـو پـــه

(c) ketabton.com: The Digital Library

تيــزي ســره وړانــدي کــړي نــو دغــه بــه تاســو تــه د يــو ويــډيو پــه ځيــر ښــکاره سي.تاســو تــه بــه داســي ښــکاري چــي تاســو د فټبــال د بــازي يــوه ويــډيو ګوري.پــه دغــه وخــت ځپــي هــم پــه خپــل پخــواني ځــاي وجــود لري،خــو يــوازې ستاســو د ليــدو طريقــه بدله شوي.

اميــد لــرم چــي تاســو بــه د فضــاء وخــت پيژنــدلی وي.اوس سوال دا پيدا کيږي چي ددي ګراف د جوړولو فائده څه ده؟

ددی فائــده دا ده چــي مــوږ د يــوي پيښــی کــوچني ګــراف پــه جوړولــو ســره د هغــه د راتلــوونکی پــه اړه معلومــات تــر لاســه کــولای شــو او د هغــه د تيــر وخــت دا هم،شــه مثــال يــي لويــه چاودنــه ده.د ننــي کاينــات دغــه شــکل د فضــاء وخــت د ديــاګرام پــه جوړولــو ســره مــوږ پــه آســاني ســره دا وايــلای ســو چــي دا پــه تيــر وخــت کــي څــه ډول وو او بيــا پــه راتلــوونکی کــي بــه څــه ډول وي.پــه همــدي اســاس د يــو ســياري د ګــراف پــه جوړولــو ســره دا وايلــي ســو چــي د نــن څخــه ۱۰ کالــه د مخــه دا په کوم ځاي وه او لس کاله وروسته به په کوم ځاي وي.

نــو آيــا نــه دي دا ســپيس ټــايم ګــراف پــه زړه پــوري ،ددي ګــراف پــه واســطه مــوږ اوس دا فضــاء پــه مکمــل ډول وپيژنده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د فضاء د یخوالي لامل:

پــه ســوال کــي ډېــر طاقــت وي او پــه دا نــړدي تیــر وختونــو کــي ځینــي ســاینس پوهــانو داســي ســوالونه کــړي د کــوم جوابونــه چي نړۍ بدله کړي ده.

همداســی یــو ســوال ســل کالــه دمخــه یــو ســاینس پــوه وکــړ.د نــن څخــه ســل کالــه دمخــه مــوږ بــه شــم یعنــي مــومبتي لګولــه او رڼــا بــه مــو ورڅخــه لاســته راوړه تیــل بــه مــو ســوځاوه او او رڼــا بــه مــو لاســته راوړه.بیــا یــو ســاینس پــوه راغلــي او هغــه داســی یــو ســوال یــي وکــړ چــي آیــا مــوږ ســره داســی کومــه بلــه طریقــه نســته چــي بغیــر د تیــل د ســوځولو او د بغیــر د مــومبتي د لګولو څخه موږ رڼا لاسته راوړو؟

هغــه پــه دا ســوال بانــدي کــار کــول شــروع کــړ او لــس زره تجربــي یــي وکــړي. کیــداي ســي هغــه تــر مــا تاســي شــه پیژنــي د هغــه نــوم تــومس ایــډیس وو،او بیــا هغــه مــوږ تــه یــو ګــروپ راکــړ. نــن دا ګــروپ هــر ځــاي کــي موجــود دي.پــه هــر کــور کي،پــه هــره کوټــه کــي چــي مــوږ کښــینو پــه هغــه ځــاي کــي دوه،څلور،اتــه یــا لــس دانــې دا ګروپونــه موجــود وي.نــو مــوږ تــه اوس دا ښــکاره شــوه چــي پــه یــو ســوال کــي څــومره طاقــت وي او هغه نړۍ څنګه بدله کولاي سي.

نــن زه پــه یــو داســي ســوال بانــدي کــار کــوم چــي ډیــر اړیــن دي.ســوال دا دي چــي لمــر پــه فضــاء کــي موجــود دي او پــه داهــم پــوهیږو چــي دا څــومره ګــرم دي او د لمــر پــه خیــر پــه فضــاء کــي نــور هــم غټــي او ګرمــي او روښــانه ســیاري موجــود دي کــوم چــي شــمیر یــی مــوږ تــه نــه معلومیږي،نــو بیــا فضــاء ولي یخه وي؟سوال ډیر اړین دي او جواب یي هم.

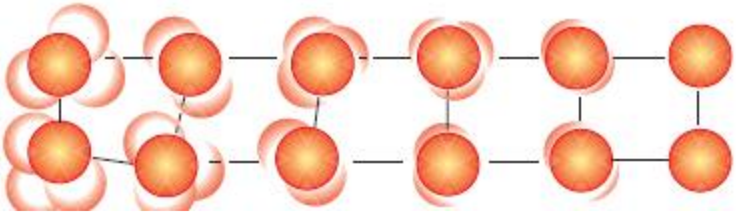
(c) ketabton.com: The Digital Library

زمـــوږ پـــه کاینـــات کـــي پـــه بلیـــانو ســـتوري او ســـیاري موجـــود دي او دا ســـتوري او ســـیاري زمـــوږ کاینـــات را ګرمـــوي مګـــر بیـــا هم د فضاء د تودوخي درجه کمه ولي وي.

مـــوږ تاســـو د تـــودوخي د انتقـــال حالاتونـــه وایلـــي دي دلتـــه لـــږ بحث پر کوو.

اول: هدایت**:**

پـــه دي طریقـــه کـــي تاســـي د یـــو ګـــرم شـــي ســـره پـــه اړیکـــه کـــي وي.نـــو کلـــه چـــي تاســـي لـــه ګـــرم شـــي ســـره پـــه اړیکـــه کـــي اوســـي نـــو تودوخـــه د یـــو ځـــاي څخـــه بـــل ځـــاي تـــه تلـــل یـــا انتقـــال شـــروع کړي

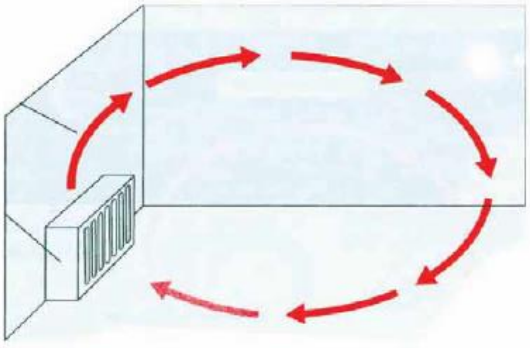


د هدایت په طریقه کي د تودوخي انتقال

دوهم: بهیر**:**

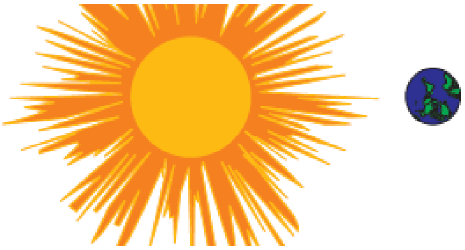
پـــه دغـــه طریقـــه کـــي مـــاده حرکـــت کـــوي او د مـــادي مالیکولونـــه سره مبنلي او تودوخه رامنځته کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



په کوټه کي د سړه او د
توده هوا انتقال

دریم: تشعشع:د برقي مقناطیسي وړانګو له وجهي تودوخه له یوه ځاي ځخه بل ځاي ته حرکت کوي.



د تشعشع په اثر د لمر د
تودوخي انتقال

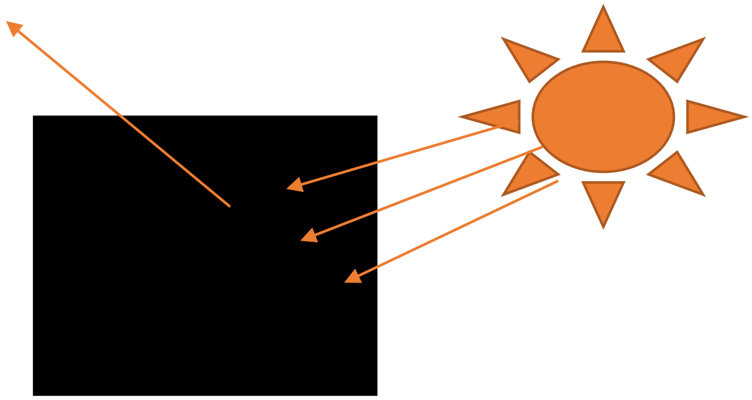
اوس چي موږ د فضاء خبره کوو چي په فضاء کي تودوخه له یو ځاي ځخه بل ځاي ته ځنګه انتقالیږي،هغه د تشعشع له لاري.

مثال د دوو ځپو یا مخونو دا ورکوو،یو ډامبر دي او بل هنداره.

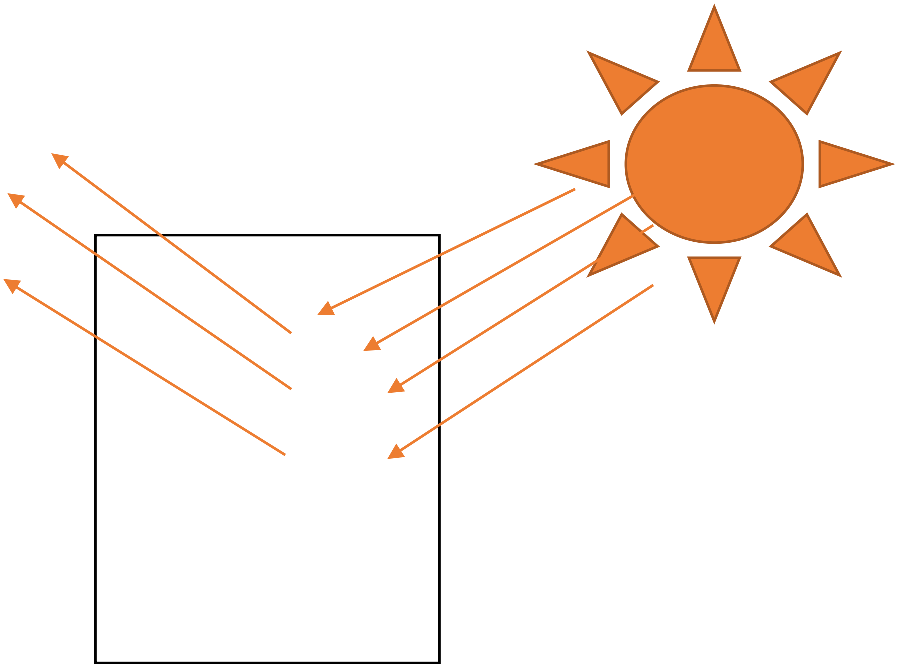
ډامبر:موږ په لاندي عکس کي وینو چي کومي وړانګي چي په ډامبر لګیږي هغه زیاتي دي او کومي وړانګي چي د باندي ځي یعني انعکاس کوي هغه لږ دي،یعني دا په ځان

(c) ketabton.com: The Digital Library

کـــــي وړانګـــــي جـــــذبوي ګرميـــــږي ددي د تـــــودوخي درجـــــه زياتيږي



هنداره:پــه دغــه لانــدي عكــس كــي چــي كــومي وړانګــي راځــي هغــه تــه نــږدي انــدازه بيرتــه خــارجيږي يعنــي كومــه تودوخــه چــي دننــه راځــى زياتــه انــدازه يــي بيرتــه انعكــاس كــوي.ولي دا يو يخه ځيه ده تودوخي درجه يي ډيره نه زياتيږي.



(c) ketabton.com: The Digital Library

اوس که دغه بیان ورکړو چي فضاء یخه ده او که نه دا په قانوني لحاظ سمه نه ده.ولي چي دا یو خالیګاه ده پراخ ځای دي یعني واکیوم،او په دا واکیوم کي نه اټوم وي او نه مالیکولونه. په همدي خاطر موږ دا نه سو وایلاي چي فضاء یخه ده او که ګرمه ولي چي د هغه د تودوخي خصوصیات پاېښت نه کوي.موږ دا وایلاي سو که موږ په فضاء کي یوه ماده ځای پر ځای کړو که هغه د اوسپني یو سیخ وي یا هم هغه ځمکه وي یا هم ډېر غټ ستوري یا سیاره وي نو ددي د تودوخي درجه به څومره وي،ولي چي په دي کي به هم مالیکولونه وي او هم اټومونه،هغه به تودوخه انتقالوي او تودوخه له یو ځای څخه بل ځای ته به حرکت کوي.

نو په دي ذکر شوو شیانو باندي موږ کتلاي سو چي د هغه د تودوخي درجه به زیاته وي او که کمه .مګر فضاء په خپله تودوخه نه لري او دا صفت د فضاء نه دي.نو موږ باید دا بیان سم کړو او موږ به یوه تجربه وکړو په کوم چي ناسا یو څه عمر دمخه د فلزاتو یوه ټوټه فضاء کي کیښوده او بیا هغه مطالعه کړل سو،نو کله چي دوي دا فلز لمر ته مخامخ کیښود د لمر وړانګي مستقیم په دغه فلز ولګیدي نو د تودوخي درجه یي ډېر زیات په لوړیدو شوه.تر ۲۶۰ سانتیګریډه پوري تودوخه ورسیده او دغه فلز تود او سور شو.بل طرف ته ددغه فلز هغه خوا کوم چي د لمر و طرف ته نه وه نو د هغي د تودوخي درجه په کمیدو شوه او د هغه خوا د تودوخي درجه منفي ۱۰۰ سانتیګریډه پوري ورسیده.هغه خوا چي د لمر و طرف ته وه هغه ۲۶۰ سانتیګریډه وه او هغه خوا چي د لمر و

(c) ketabton.com: The Digital Library

طـرف تــه نــه وه هغــه منفــي ۱۰۰ ســانتيګرېډه پــوري وه.دا ډيــر غـټ د تـودوخي ډلتـا يـا فـرق دي كـوم چـي پـه دغـه فلـز كـي رامنځتــه شــو او زمــوږ فضـــاء تـــه ختوونكي(كيهانيان)كلــه چـــي فضـــاء تـــه خيـږي نـــو هغـــه بايـــد دا تودوخـــه برداښـــت كـــړي او ددي لپـــاره دوي تـــه خـــاص لبـــاس وركـــول كيـــږي پـــه كـــوم كـــي چي د ګرمي سيستم هم موجود وي او د يخني دا هم.

د ګرمـــي سيســـتم پـــه دا خـــاطر وي كلـــه چـــي دوي فضـــاء تـــه وخيـــږي او د لمـــر وړانګـــي دوي تـــه مســـتقيم نـــه ورځـــي نـــو د ګرمي د سيستم څخه استفاده كوي.

د يخنـــی سيســـتم پـــه دا خـــاطر وي كـــه دوي لمـــر تـــه مخـــامخ نـــه سي نو دوي بيا له دغه سيستم څخه استفاده كوي.

كـــــه مـــــوږ د خپلـــــي ځمكـــــې خـــــارجي ســـــطحی تـــــه ولاړسو،اتموســـفير تـــه ولاړ سو،فضـــاء تـــه ولاړ ســـو نـــو هلتـــه بـــه تـــودوخي درجـــه منفـــي ۲۷۰ celcusوي. كلـــه چـــي مـــوږ مصـــنوعي ســـپوږمكۍ جـــوړه وو نـــو مـــوږ د مـــادې تـــوټي هـــم اســـتعمالوو او ځينـــي داســـي د مـــادې برخـــي وي چـــي لمـــر تـــه مخـــامخ راتـــلاي شـــي نـــو د هغـــوي لپـــاره مـــوږ انســـوليژن يعنـــي (لمر ته اينسودل)جوړه وو.

انســـوليټر:د تـــودوخي تنظيمـــوونكي دي كـــوم چـــي مصـــنوعي سپوږمكۍ له تودوخي څخه ساتي.

مطلق صفر:

دا هغــه نظــرى يــا خــالص علمــي انــدازه ده د كــوم څخــه چــي كښــته تودوخــه نــه ســی تــلاي.دده آخــري انــدازه منفــي ۲۷۳،۱۵ ســانتيګريډه ده. لــه دغــه انــدازي څخــه كښــته پــه علمــي توګــه

(c) ketabton.com: The Digital Library

تودوخــــه نـــه ســـی تـــلاي او دا د تــــودوخي هغـــه درجـــه وي پـــه کـــوم کـــي چـــي اټومونـــه عجـــب او غريـــب حرکـــت کـــوي.
پـــه ســـاده توګـــه زمـــوږ ســـره چـــي کـــوم اټومونـــه ســـته هغـــه پـــه بيرتـــه توګـــه ځرخـــي او لکـــه چنګـــه چـــي مـــوږ هغـــه اټومونـــه يـــخ کـــو نـــو هغـــه مطلـــق صـــفر تـــه نـــږدي ورســـي نـــو تودوخـــه يـــي ډيـــره کمـــــه شـــــوي وي او د هغـــــه حرکـــــت صـــــفر شـــــوی وی.
مـــاده کـــه هـــر څـــومره لمـــر تـــه نـــږدي کيښـــودل شـــی نـــو د هغـــه د تـــودوخي درجـــه بـــه ډيـــره لـــوړيږي يعنـــي لـــوړه بـــه وي او کـــه هـــر څـــومره ځينـــي ليـــري کيښـــودل شـــی هغـــومره د تـــودوخي درجـــه يـــي کميـــږي زمـــوږ ســـره يـــي غـــوره مثـــال مرکـــــری(pluto)دی.مرکـــــری د تـــــودوخي درجـــــه منفـــــي ۲۴۰ ســـانتيګريډه ده مګـــر مـــوږ بـــه لـــه دغـــه ځخـــه بـــه هـــم مختـــه ولاړ ســـو مـــوږ يـــو داســـي وريـــځ تـــه ولاړ ســـو کـــوم چـــي پـــه فضـــاء کـــی ليـــدل کيـــږي او د تـــودوخي درجـــه يـــي منفـــي ۲۵۰ ســـانتيګريډه وي مګـــر پـــه فضـــاء کـــی ځينـــي داســـی ځايونـــه هـــم ســـته چـــي تـــودوخي درجـــه يـــي منفـــي ۲۷۰،۴ ســـانتيګريډه وي دا د منفـــي خبـــره ده يعنـــي منفـــي ۲۷۰،۴ ســـانتيګريډه دا ډيـــره يخـــه د تـــــــــــــــــــودوخي درجـــــــــــــــــــه ده.
ځمکـــه تـــل د خپـــل مـــدار پـــه شـــاوخوا ځرخـــي يعنـــی زمـــا مطلـــب بيضـــوي حرکـــت دي کلـــه چـــي ددي يـــوه خـــوا لمـــر تـــه مخـــامخ وي نـــو د هغـــه خـــوا د تـــودوخي درجـــه زياتـــه وي او هغـــه خـــوا چـــی لمـــر تـــه مســـتقيم نـــه وي د هغـــه د تـــودوخي درجـــه کمـــه وي نـــو لکـــه ځرنګـــه چـــي دا ځرخي،حرکـــت کـــوي نـــو دويمـــه برخـــه يـــي لمـــر تـــه مســـتقيمه کيـــږي نـــو پـــه دا حالـــت کـــي پـــه دويمـــه برخـــه کـــی بـــه يـــي تودوخـــه زياتـــه او اولـــه کـــی بـــه کمـــه وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

که چیري ځمکه خپل دا حرکت ونه کړي نو په ځمکه باندي به مستقیم په یوه برخه باندي به لمر وي یعني قائم ورځ به وي شپه به هیڅ نه وي او په بلي برخي باندي به یي قائمه شپه وي.په کومي برخي چي به شپه وي د هغه د تو دوخي درجه کرار کرار په کمیدو به وي او په کومي برخي چي به ورځ وي هغه به توده وي یعني تودوخه به یي زیاته وي یا مخ په لوړیدو به وي او په دغه ډول د تودوخي په درجه کي به ډیر بدلون راسي نو په هم دغه خاطر د ځمکي په خپل مدار په شاوخوا بیضوی حرکت کول ډیر اړین دي تر څو ددغه تودوخي د درجي بدلون له منځه یووړل سی.

اوس به موږ د یوي کوټه تجربه وکړو تر څو په دغه پوه سو چي په فضاء کي د مادې تودوخه ولي کمه وي؟

یوه کوټه ده او په هغه کي یوه بخاري موجوده ده موږ چي کله دغه کوټي ته داخل شوو نو زموږ یخ وسی ولي چي تودوخه ډیره کمه وه نو کله چي موږ بخاري ولګوو نو کرار کرار وخت تیریږي دا بخاري تودوخه رامنځته کوي او تودوخه خونه(کوټه)ګرموي مګر هغه وخت چي موږ دغه خونی ته داخل شوو او زموږ یخ وسو د تودوخي درجه ډیره کمه وه ددي کمیدو لامل څه وو ستاسو په دماغ کی به کوم خیال وی چي آخر لامل یي څه دي په خونه کی بخاري هم لګیدلی وه او په دغه خونه کي تاسي دا وایلاي سی چی لمر هم سته نو تودوخه ولي دومره ټیټه ده.

دوه رقم لاملونه به ستاسو په دماغ کی به راځی

اول لامل:

(c) ketabton.com: The Digital Library

اول دا چـــي خونـــه اول يخـــه وه او مـــوږ بخـــاري يـــو لـــږ وخـــت د مخـــه ولګـــول نـــو پـــه دی خـــاطر بخـــاري اوس خونـــه پـــه مکمـــل ډول ســـره نـــه ده تـــوده کـــړي.دا زمـــوږ اول لامـــل وو خـــو مـــوږ بـــل لامـــل هـــم لـــرو چـــي هغـــه زمـــوږ دوهـــم لامـــل دی دوهـــــــــــــــــــــــــــــم لامـــــــــــــــــــــــــــــــل:

دوهـم لامـل دا دي چـي کيـدای سـی خونـه د بغلـو لـه خـوا کـرار کـــرار غتيږي.کـــه چيـــری مـــوږ همداســـی يـــوه خـــونی تـــه ولاړ ســو چــی کــرار کــرار غتيــږي نــو د بخــاري او زمــوږ تــر مــنځ فاصـــله زيـــاتيږي او پـــه خونـــه کـــي بيـــا زياتـــه هـــوا راســـی.نو دلتـــه د هغـــه د ګرمولـــو لپـــاره يـــو ځـــه وخـــت خـــو پـــه کـــار دي. دوه شـيانه مـوږ وايـلاي شـو(١)دا چـي بخـاري مـو لـږ وخـت دمخـــه ولګـــول (٢)دا چـــي خونـــه غتيږي(اکســـپينډ کـــوی)او د خـــوني د پراخيـــدو لـــه وجهـــي د هغـــوی تـــر مـــنځ چـــي کـــوم شـــيان دی پـــه هغـــوي کـــي چـــي کومـــه فاصـــله ده هغـــه زيـــاتيږي اوس ســـــــوال دا دي چـــــــي دغـــــــه تجربـــــــه ولـــــــي وکـــــــړه؟ ځکــه چــي اوس مــوږ داغــه تجربــه وړو فضــاء ته.لکــه ځرنګــه چــی مــا مخکــي يادونــه وکــړه پــه فضــاء کــی پــه مليــاردو ســياري ســـته او هغـــوي زمـــوږ کاينـــات يعنـــی دغـــه فضـــاء راګرمـــوي مګـــر مـــوږ تـــه بيـــا هـــم دا معلومـــه ده چـــي د فضـــاء د تـــودوخي درجــه کمــه ده.کــه چيــري پــه هغــه کــی فلــزي کــوم شــی کيښــودل شـــي نـــو هغـــه ډيـــر ژر يخيږي.نـــو ددي وجهـــه دا ده چـــي فضـــاء کـــرار کـــرار غتيـــږی د فضـــاء فاصـــله ډيريـــږی پـــه همـــدی خـــاطر د لمـــر او ځمکـــی تـــر مـــنځ فاصـــله زيـــاتيږي،د لمـــر پـــه څيـــر چـــي کـــومی نـــوري ســـياري دي د هغـــوي فاصـــله يـــو د بـــل تـــر مـــنځ زيـــاتيږی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لنډه به وکړم چې په فضاء کې هر څومره مادي شیان سته هغه ټوله وار په وار په یخیدو دي.اوس موږ ته دا معلومیږي چې دا طریقه چې ده که دا موږ نسکور کړو،سرچپه یې کړو،په ریورس یې یوسو نو یو وخت داسې وخت هم وو چې دا ټوله کاینات یو صفر وو،یو ګول شکل وو کوم چې موږ لوی چاودنه یعني big bang ورته وایو او ددی کتاب په سر کې مې یادونه یې کړې ده.
نو یوه خبره خو داسوه چې فضاء غځیږی او ددي ثبوت موږ ته د ډایلر اثر(dialer effect) څخه راکول کیږي.
کله چې موږ فضاء کې ستورو ته ګورو نو کله چې هغه موږ ته په سور رنګ ښکاره سې نو ددي مطلب دا دي چې هغه زموږ څخه لیري ځي.
نو فضاء کرار کرار غځیږی هغه فلزي شیان چې په کښې موجود دی هغه یخیږي.
دوهمه خبره مې دا هم کړي وه چې په فضاء کې نه هم اټومونه سته او نه هم مالیکولونه یوازي خالیګاه ده یعني خالی ځاي.نو په همدي خاطر تودوخه له یو ځاي څخه بل ځاي ته نه انتقالیږی نه د هدایت له لاري نه د بهیر له لاري یوازي تشعشع ده د کوم له لاري چې دا تودوخه انتقالوي.
اوس موږ ته دا معلومه شوه چې فضاء کې فلزي شیانو د تودوخي د کمیدو لامل دا دي چې یو خو فضاء پراخیږي او بل خالیګاه ده او د فضاء د یخني لامل هم همدا دي.

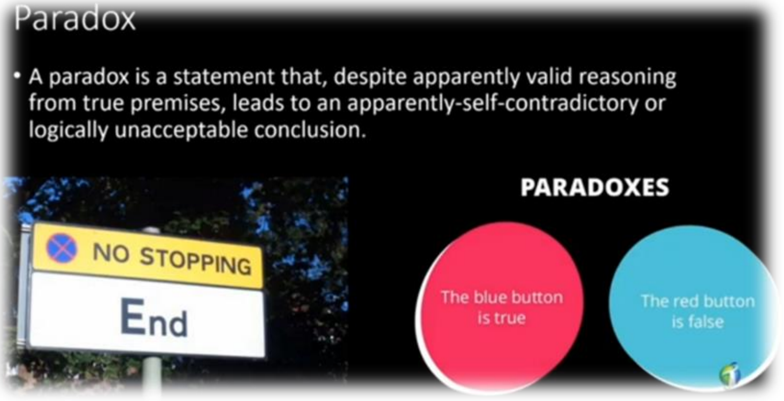
(c) ketabton.com: The Digital Library

د فضاء د توروالي لامل:

کله چې موږ د فضاء و طرف ته ګورو نو هغه ولې موږ ته توره ښکاري. په ځینی ځایو کی د نور سکیټرین وینو مګر بیا هم فضاء موږ ته توره معلومیږي.تاسی دغه لمر ته وګوري لمر د رڼا خرچینه یا منبع ده مګر د لمر څخه په یو څه لیري تلو سره هغه فضاء موږ ته توره ښکاره کیدل شروع سی. که چیري فضاء توره نه واي نو زموږ په دنیا می به شپه نه واي.په همدي خاطر لحاظا دا سوال هم جوړیږي چي شپه ولی وی.

ددي ټولو سوالونو جوابونه پیدا کولو لپاره اول ځینی مفکوري وایو او په دي کی چی تر ټولو اوله مفکوره چی وایو هغه ده پیراډوکس یعني هغه وینا چي په ظاهر کي غلطه وي خو کیدای سی سمه وي یعنی متناقضه غوندي وینا.

دا یو داسی بیان دی کوم چي د خپله ځانه فیصله کوی.مثال زه تاسو ته دوه عکسونه وړاندی کوم او تاسی به په دغه عکسو کی مختلف بیان وویني



(c) ketabton.com: The Digital Library

د نـــن څخـــه ۱۰۰ کالـــه دمخـــه انســـان دا فکـــر کـــاوه چـــي زمـــوږ فضـــاء بـــی حرکتـــه ده،زمـــوږ فضـــاء د جمـــود ښـــکار ده.زمـــوږ پـــه فضـــاء کـــی ۱۰ ملیـــارده کهکشـــانونه دی پـــه یـــوه کهکشـــان کـــی ســـل ملیـــارده ســـتوري ســـته کـــه مـــوږ یـــی اوســـط جـــوړ کـــړو نـــو زمـــوږ پـــه فضـــاء کـــي د مشـــاهدي پـــه توګـــه دا وخـــت یـــو ملیـــارد یـــا یـــو تریلـــون ســـتوري موجـــود دي.کـــه چیـــري فضـــاء بـــی حرکتـــه ده او دومـــره زیـــات ســـتوري پـــه کـــی موجـــود دي نـــو مـــوږ تـــه خـــو بایـــد پـــه آســـمان کـــي هـــر ځـــاي ســـتوري ښـــکاره کیداي،تولـــه خـــواو تـــه بایـــد رڼـــا واي د شـــپي مفکـــوره یـــا مفهـــوم بایـــــــــــــــــــــــد وی لا نـــــــــــــــــــــــه.

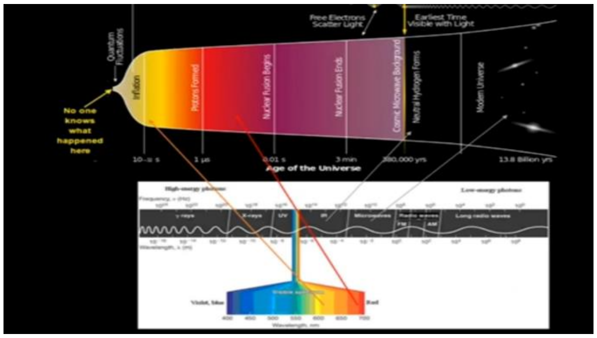
آیـــا فضـــاء بایـــد چـــی تـــوره یـــا تـــور رنګـــه وي؟ دا ســـوال لـــومړي ځـــل لپـــاره د جرمنـــی نجـــوم شـــناس و دمـــاغ تـــه راغلـــي کـــوم چـــي هینـــریج ویلـــیم اولبـــرخ نومیـــده دغـــه وینـــا تـــه مـــوږ اولبـــــرخ متناقضـــــه غونـــــدي وینـــــا هـــــم وایـــــو.

ده دا وایلـــي دی کـــه زمـــوږ فضـــاء بـــی حرکتـــه ده نـــو بایـــد چـــي مـــوږ تـــه د دومـــره زیـــات ســـتورو د موجودیـــت لـــه وجهـــي هـــر طـــرف تـــه بایـــد رڼـــا ښـــکاره کیـــداي هـــر طـــرف تـــه ســـتوري بایـــد ښـــکاره کیـــداي فضـــاء بایـــد چـــی تـــوره نـــه واي.دا دواړه شـــیان یـــو لـــــــــــه بلـــــــــــه ســـــــــــره متضـــــــــــاد دي.

نـــو مـــوږ دغـــه فکـــر کـــاوه چـــی فضـــاء(کاینات)لایتناهي،بی حرکتـــه او آبـــدی ده مګـــر د فضـــاء تـــور رنـــګ دغـــه وینـــا غلطـــه ثابتـــه کـــړه او مـــوږ تـــه دا معلومـــه ســـوه چـــي بـــی حرکتـــه او آبـــدی دا دواړه ملکیتونـــه زمـــوږ پـــه کاینـــات کـــی موجـــود نـــه دي.زمـــوږ فضـــاء بـــی حرکتـــه نـــه ده ځکـــه هغـــه پراخیـــږی او آبـــدی بیـــا ځکـــه

(c) ketabton.com: The Digital Library

نــه ده ولــی چـي یـو وخــت داســی وخــت هــم وو چــي ددي پیــل شــروع ســو او یــو وخــت بــه داســي وخــت بــه هــم راســي چــي ددي پــــــــــــاي بـــــــــــه هـــــــــــم کیـــــــــــږي.
دا دواړه شـیان مـوږ تــه یـو بـل سـتاره شـناس راوشـول کـوم چــي ایــډوین پوویــل هوبــل نومیــده او هغــه دا راتــه وویــل چــي زمــوږ کاینــات د وخــت پــه تیریــدو ســره پراخیــږي،ددي مطلــب دا دي چــي کــه چیــري مــوږ ماضــي (تیــر وخــت) کــی ولاړ ســو نــو یــو وخــت بــه داســی راســی چــي ددي کاینــات پیــل شــوي وو پــه همــدي خــاطر دا آبــدي نــه ده او لکــه ځرنګــه چــي دا پراخیــږي نــو بــی حرکتــه نــه ده او پــه همــدي طریقــي ســره چــي پراخیــږي نــو دا لایتنــاهي هــم نــه ده کــه چیــري دا لایتنــاهي وای نــو دابــه دومــــــــــــــره زیـــــــــــــات نـــــــــــــه پراخیـــــــــــــداي.
اوس مــوږ دا وپیژنــده چــي زمــوږ کاینــات پراخیــږي د وخــت ســره مګــر مــوږ بــه ولاړســو د لــوی چــاودني وطــرف تــه ۱۴ ملیــارده کالــه مخکــي کلــه چــي یــو ډیــر طــاقتوره چاودنــه وشــوه او ټولــه کاینــات هغــه وخــت چــي د هغــه کــوم ســایز وو هغــه ټولــه کاینــات د هغــه چــاودني ځخــه پیــدا شــوي روبســنایی ځخــه ډکــه ســوه کــه چیــري هغــه وخــت مــوږ داغــه کاینــات تــه کــتلاي نــو ټولــه خــواو تــه بــه اور پــه نظــر راتــلاي پــه کومــه طریقــه ســـــره چـــــي زه تاســـــو پـــــه لانـــــدي عکـــــس کـــــی درشـــــوم

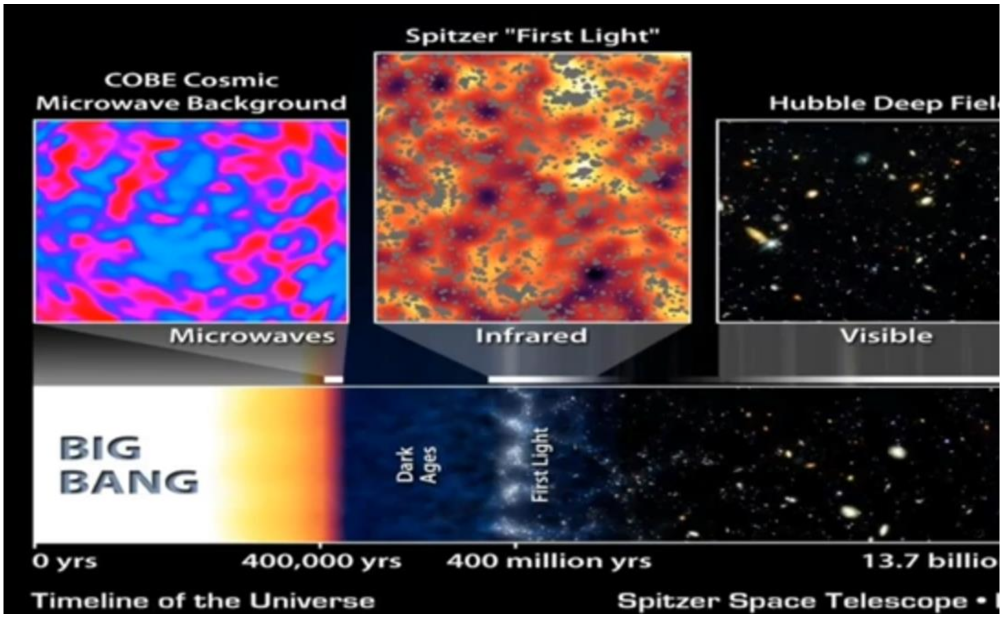


اوس تاســـو فکـــر وکـــړي هغـــه وخـــت چـــي زمـــوږ کاینـــات کـــوم

(c) ketabton.com: The Digital Library

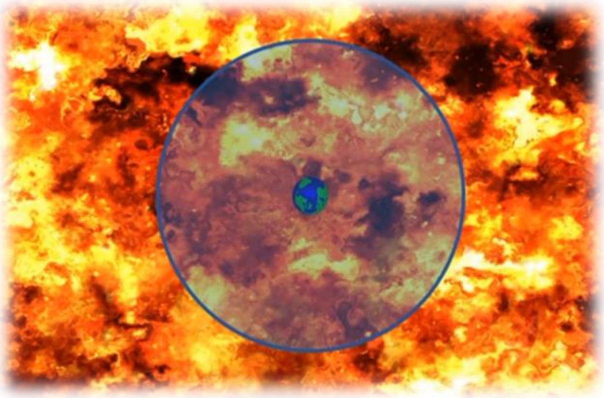
چي د ډير لږ عمر وه هغه وخت موږ ته په ژړ رنګ ښكاره كيده،د ليدلو وړ نور به موږ ته په نظر راتله او دا هغه نور وو كوم چي د چاودني له عمله موږ ته په نظر راتله.كرار كرار فضاء په پراخيدو سوه دلته پورته شكل كى ګوري چي فضاء پراخيږي. ددي د پراخيدو له وجهي د ژړ رنګ نور يا رڼا د ځپي اوږدوالي هم په پراخيدو شروع سو او د ژړ رنګ د ځپى اوږدوالي چي زيات سو نو كرار كرار د سور رنګ ولوري ته ولاړه اوس زموږ كاينات سور رنګ ځانته واخيست كرار كرار نور هم سور رنګه شوه او د هغه وروسته د زيات پرخيدو له امله د وړانګو پوتنى سور ريژن كى ولاړه لكه په پورته شكل كي چى ګوري.د هغه وروسته د وخت سره دا وړانګي د پراخيدو سره،د فضاء د پراخيدو له وجهى ددي ځپي د اوږدوالي له وجهي مايكرو ويف ريژن كى ولاړه او نن چي موږ دغه وړانګى تر لاسه كوو هغه موږ ته په مايكرو ويف رينج كى پيدا كيږى چاته چي موږ كوږميک مايكرو ويف بيكګراونډ وايو.

(c) ketabton.com: The Digital Library



داغــه عکــس چــی مــا تاســو تــه مخکــي ښــکاره کــړ نــو تاســي وګــوري چــي بيــل بيــل ځــايونو کــی بيــل بيــل وړانګــي را پيــدا کيـــږي.
نــو پــه همــدی خــاطر کلــه چــی تلــويزون چالانــد کــړو نــو مــوږ تــه غږهـــاري را پـــه غـــوږ کيـــږي او دا غږهـــاري آواز د کوزميـــک مـــايکرو ويـــف بيکګراونـــډ د وړانګـــو لـــه وجهـــي وی مګـــر زمـــوږ ځمکـــي تـــه دغـــه وړانګـــي لـــه هـــره ځايـــه راځـــي او دا وړانګـــي د نـــن ځخـــه ۱۴ مليـــارده کلونـــه مخکـــي جـــوړي شـــوي کـــوم وخـــت چـــي لويـــه چاودنـــه وشـــوه.نو پـــه همـــدي حســـاب ســـره دا وايـــلاي ســـو چـــي دا د هغـــه وخـــت وړانګـــی کـــرار کـــرار پـــه پراخيـــدو ســـره دا وخـــت مـــوږ تـــه پـــه مـــايکرو ويـــف ريـــژن کـــي پـــه نظـــر راځـــي او خپـــل رنـــګ يـــي لـــه لاســـه ورکـــړي.او د هغـــه ســـره ســـره يـــو بـــل اغيـــز بـــه هـــم وپيژنـــو.

(c) ketabton.com: The Digital Library

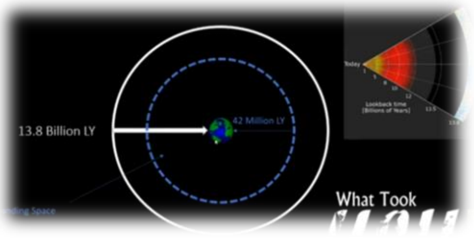


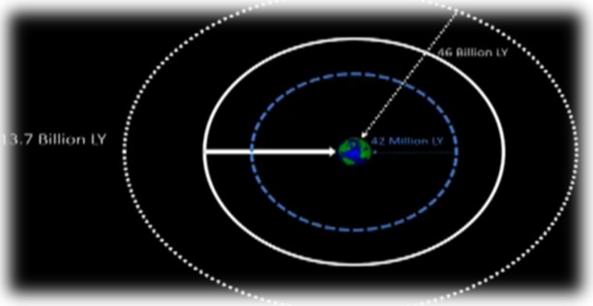
په پورته شکل کي مي وشودل چی زموږ ځمکه په منځ کي وه او کله چي لویه چاودنه وشوه نو هري خواته اور وو او دا وخت کله چي موږ په ځمکه کي کوزمیک بیکګراونډ وړانګي ته ګورو نو هغه تقربن ۱۳،۸ ملیارده کاله مخکي جوړ شوي، کله چي زه یو دایره یي جوړه کړم نو دا دایره له ځمکي څخه ۱۳،۸ ملیارده کاله لیري ده اود دغه دایري هری خوا ته موجوده وړانګي اوس موږ ته په لاس نه راځی په ځمکه کي.

ددی د ډیر زیات تشریح کولو سره زه به تاسو ته دا ووایم چي دا هغه دایره ده د کوم څخه چي دا جوړ شوی کوزمیک مایکرو ویف بیکګراونډ وړانګي ډیر عمر دمخه تیري شوي موږ هغه نه سو لیدلای ولي چي هغه زموږ د راتلو څخه دمخه تیر شوی دي.په هم دغه طریقي سره دغه دوهمي دایري ته وګورو کوم چي مي په ۳۳ مخ کي ښودلي دي. نو ددی ریژن څخه راغلي مایکروویف بیکګراونډ وړانګي نن موږ ته په ځمکه کي تر لاسه کیږي. مګر ددی شاته چي کومه دایره(دریمه دایره)ده ددی څخه جوړ سوي مایکروویف بیکګراونډ وړانګي موږ ته به په لاس نه سي را ولی چي هغه تر اوسه پوري موږ ته

(c) ketabton.com: The Digital Library

رارسیدلي نه دي نو موږ یوازي دا دوهمي دایري ته گورو ددي دمخه اوله دایره کی کوم وړانگي جوړي شوی وي د اول ریژن څخه هغه زموږ د ژوند څخه مخکي تیر سوي دي،د دوهمي دایري وړانگي چي دي هغه موږ ته په لاس راځي او ددی شاته چي هر څومره وړانگي سته هغه به موږ تر لاسه نه کړو ولي چي هغه تر اوسه موږ ته رارسیدلي نه دي کیدای سی په راتلونکي کی موږ ته یا نورو نسلونو ته ور ورسیږي.





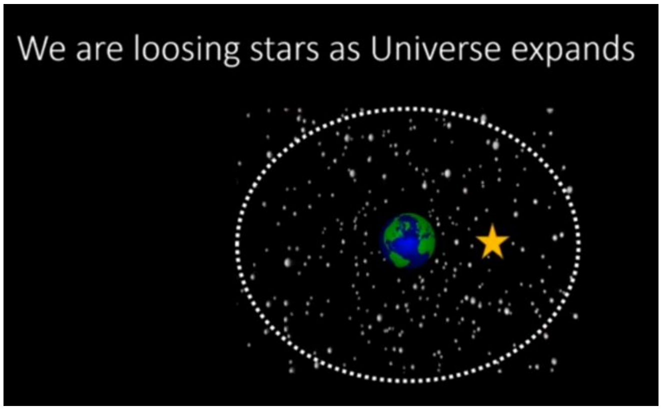
دا شیان هغه وخت نور زیات په زړه پوري سی کله چي موږ ته مایکروویف بیگگراونډ وړانگي راځي او موږ هغه تحلیل کړو نو موږ ته دا معلومه سی چي دا یوازي ۴۲ میلیونه نورې کاله مخکي جوړ شوي.مگر موږ ته په رارسیدو سره ۱۳،۸ ملیارده نورې کاله ولگیده لکه په

(c) ketabton.com: The Digital Library

پورتـــــه شـــکل کـــي چـــي تاســـو ويني.ملګـــرو دا ۴۲میلیونـــــه نـــورې کالـــه مخکـــي جـــوړ شـــوي مګـــر مـــوږ تـــه پـــه رارســـيدو ســـره ۱۳،۸ مليـــارده نـــورې کالـــه ولګيـــده. ددي لامـــل د فضـــاء پراختيـــا ده ولـــي فضـــاء خـــو هـــم پراخيـــږي نـــو وړانګـــو تـــه تـــر مـــوږ پـــوري پـــه رارســـيدو ســـره زيـــات وخـــت ولګيـــږي چـــي او هغـــه تـــه ۱۳،۸ مليـــارده نـــورې کالـــه ولګيـــده دا ډيـــر مهـــم نکتـــه ده کـــوم چـــي تاســـو بايـــد فکـــر پـــه وکـــړی نـــو اوس مـــوږ ۱۳،۸ مليـــارده نـــورې کالـــه جـــذب کـــولاي شـــو، ۱۳،۸ مليـــارده نـــورې کالـــه پـــوري کـــتلاي شـــو.مګر مـــوږ تـــه دا معلومـــه ده چـــي فضـــاء پراخيـــږي او چـــي فضـــاء پراخيـــږي نـــو ســـتوري او نـــور شـــيان يـــو لـــه بلـــه ليـــري ځـــي او چـــي ســـتوري او کهکشـــانونه يـــو لـــه بلـــه ليـــري ځـــي نـــو د کـــوم دايـــري چـــي مـــوږ خبـــره کـــړي وه کـــوم چـــي ۱۳،۸ مليـــارده نـــورې کالـــه ليـــري ده هغـــه خـــو هـــم زمـــوږ څخـــه کـــرار کـــرار ليـــري ځـــي او کلـــه چـــي مـــوږ داغـــه دايـــري تـــه اوس ګـــورو او ورســـره نـــور اغيزونـــه لکـــه ډارک انـــرژي کـــوم چـــي شـــيان پراخـــوي هغـــه تـــه وګـــورو چـــي دا دريمـــه دايـــره د مشـــاهدي وړ کاينـــات ســـرحد زمـــوږ څخـــه ۴۶ مليـــارده نـــورې کالـــه ليـــري ده. پـــه همـــدي خـــاطر خلـــګ پريښـــانه ســـی چـــي زمـــوږ کاينـــات خـــو ۱۴ مليـــارده کالـــه مخکـــي جـــوړه شـــوي وه او نـــن مـــوږ ۴۶ مليـــارده نـــورې کالـــه پـــوري ليـــدلاي شـــو او ددی لامـــل زمـــوږ د کاينـــات پراختيـــا ده نـــو کلـــه چـــي زه د اوس خبـــره کـــوم نـــو مـــوږ تـــه چـــي کـــوم کوزميـــک مـــايکرو ويـــف بيکګراونـــډ وړانګي د مشاهدي وړ لړئ کوم چي موږ ليدلاي شو

هغه ۴۶ مليارده نورې کاله دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

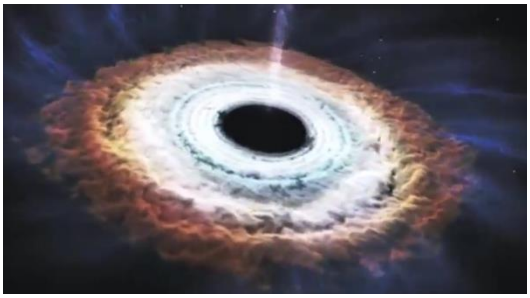


ددي سره سره موږ باید دا هم په یاد ولرو چي فضاء پراخیږي نو اوس که چیري فضاء پراخیږي نو یو ستوري کوم چي ما په عکس کي ښودلي دي کرار کرار ددغه ستوري او د ځمکي تر منځ فاصله د فضاء د پراخیدو له عمله زیاتیږی هغه ستوري کرار کرار لیري کیږي او بیا دغه ستوري د هغه مودې څخه به لیري ولاړ سی د کوم څخه چي د هغه رڼا یي تر موږ به نه راورسیږي او ورسره بیا موږ هغه ستوري لیدلاي هم نه سو او د هغه لامل دا دي چي فضاء په ډیر تیزي سره مخ په پراخیدو ده.موږ په یوه ثانیه کي ۲۲۰۰۰ ستوري له لاسه ورکوو،د هغوي لید له لاسه ورکوو هغه د هغه مودې څخه لیري لاړسی په کوم کی چي پخوا دغه ستوري موږ لیدلاي شواي.نو په همدي لحاظ ډیر ستوري او کهکشانونه زموږ له لړی څخه د باندي ځي. یو وخت به داسی وخت راسي چي موږ به خپل کهکشان او زموږ د بغل کهکشان اینډرومیډا به لیدلاي شو،د هغه ستوري به لیدلاي شو.د دوي علاوه په آسمان کي به بیا هیڅ شي به هم موږ ته په نظر نه سی را.نو اوس چي فضاء پراخیږي نو کهکشانونه

(c) ketabton.com: The Digital Library

ســـره ورکيږي،ســـتوري ورکيـــږي او دهغـــه ليـــد کـــرار کـــرار خـــتم کيـــږي او پـــه همـــدي طريقـــي ســـره کـــومي وړانګـــي چـــي مـــوږ تـــه راځـــي د هغـــوي د ځپـــو اوږدوالـــي غځيـــږي يـــا زيـــاتيږي.نو پـــه همـــدي خـــاطر د ليـــدو وړ نـــور ځخـــه پـــه تيريـــدو ســـره پـــوتني ســـور او مـــايکروويف ريـــژن تـــه رســـيدلي کـــوم چـــي مـــوږ پـــه ســـترګو نـــه شـــو ليـــدلاي او د فضـــاء د تـــوروالي لامـــل همـــدا د فضـــاء پراخيـــدل دي چـــي هغـــه ســـتوري او ســـيارې چـــي رڼـــا رامنځتـــه کـــوي د هغـــوي فاصـــله زيـــاتيږي.د همـــدي د فضـــاء د پراختيا له وجهي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



تور غار

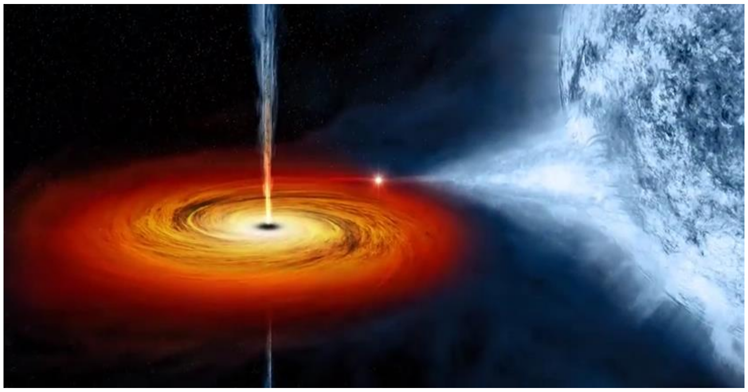
ملګرو زموږ لا محدوده کاینات د انسان له فکر لیري او ډیره غټ دي. د یوویشتمی پیړۍ د ټیکنالوجي با وجود انسانانو ددي کاینات د ماس (Mass) د یوه فیصد زرهمه برخه هم پیدا نه کړه.بیشکه زموږ بی مثل کاینات د الله(ج) بی مثله تخلیق دي او ددي په راضو پو هیدل د انسان له فکره لیري خبره ده. دغه عظیم کاینات هره لحظه ډیره پراخیږي، ددي د پراخیدو اندازه تاسو له دغه خبري څخه کولاي سی چي په فضاء کی فاصله او وخت په کیلومتر یا په متر یا په کوم بل شی نه اندازه کیږي بلکه په نوري کال باندي اندازه کیږي.

ملګرو په دغه نوي عصر کی تر ټولو تیز رفتار د نور رفتار دی کوم چي ۳۰۰۰۰۰ کیلومتره پر ثانیي په رفتار سره حرکت کوي دا رفتار دومره تیز او زیات دي چي تاسو په دغه رفتار سره په یو ثانیه کی اوه واري پر ځمکي راڅرخیداي سي.

لمر زموږ د شمسي نظام واحد او یو درمیانه ستوري دي او تر ده هم غټ په ملیاردونو ستوري سته زموږ په کاینات کی کوم چی یو له بله په څو نوري کاله په اندازه لیري فاصلي سره موجود دي.

ملګرو د الله(ج) هر تخلیق شوي شی ته مرګ راتلل ضروری دي.همدارنګه لمر او تر هغه لا غټ ستوري کوم چی سور قهرمان ورته وایي کوم چی د روښانه ګازونو څرچینه وی کله چی خپل ټول عمر د تیرولو وروسته مړیني ته نږدي سي نو دلته ددوی سایز په تیزي سره غټیږي او ددوي په داخل کی مختلف عناصر پیدا کیدل شروع سی او کله چی ددوي په مرکز کی اوسپنه پیدا شي نو د یو عظیم چاودني وروسته په کاینات کی وپاشل سي مګر ددوي په مرکز کی د زیات جذب له امله یو

(c) ketabton.com: The Digital Library



داسـي تور شـی په وجود راسي کوم چي وروسته تور غـار یـا بلیـک هول ځیني جــوړ ســـــي.
دا تور غـار پـه کـاینـات کي موجود ډیر غټ غټ غارونه دي او د جذبي قوه يي زياته وي چي ډیر غټ سـتوري او سـياري او نور شـيان له تيرولاي شـي تر دغه حده چي نور لا دغه ته نږدي نه سـی تـيـريـدلاي او دا نـور لا جـذب کـی.
لحاظا هر چيري چي په فضاء کي دغه تور غارونه موجود وي نو هلته به هر طرف ته به تـاريقه وي. که چيري موږ ددغه تور غار د کثافت خبره وکړو نو ددغـه تور غار کثافت دومره دی که ځمکه له څلورو خواو څخه کښيکشـولو باندي دومره کوچني کړو چي ګوولف د ګين په برابر سی نو دغـه حـالـت کی چي کوم کثـافت چي د ځمکي به وي زيات و کم همدومره کثافت بـه ددغـه تور غار وی.ددغـه غارونو د جذب قوه دومره زياته وي چی غټ غټ کهکشـانونـه دده پـه شـاوخوا څرخيدو تـه مجبوره دي.
په کوم کهکشـان کی چي موږ ژوند کوو يعني د شـيدو لار دهغه په مرکز کی هم يو تور غار موجود دي د کوم دلاسـه چي زموږ ټول کهکشـان د هـغـه پـه شـاوخـوا څـرخـي.
پـه دغـه خبري بـانـدي د پوهيدو لپـاره چي ددغـه تور غـارونو د جذبي قوه څومره زيـاتـه ده،دلتـه بـه دا خبره درتـه وکړم که موږ وغوړو چي د خپل د کهکشـان يعني د شيدو لار څخه ووځو نو موږ ته يو لـک نورې کال وخت پـه کار دي او زموږ سـولر سـيسـتم زموږ د کهکشـان په آخري کونج کي مـوجـو دي.
ددغـه تور غـار د اوســيـدو نشـــانونـه پـه کـاينـات کي دوه دانې دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اول د شیدو په څیر روښانه رڼا ده کوم چي له ده څخه راوځي کوم چي په فضــاء کی په واضــح توګه لیدلاي شــو کوم چي د کاینات په تاریقه کي د لیري ځـایو پوري ځي او دوهم نشـــانه په کاینات کی ددوي لوړ او لاندي غار کیدل دي، د کوم د لاســه چي د کاینات له یوي برخي څخه بل برخي ته اویا کوم بل کاینات ته رســیدلای شــو.ولي چي ســاینس همدا منی چي کاینـات یو نـه دي بلکـه پـه یو وخـت کی ډیر دي او یو پـه بل متوازي دي. که چیري په ریاضـکي توګه خبري وکړو هر هغه شی چي ماس ولري او د جذب قوه ولري تور غار جوړیداي ســی په هغه صــورت کی که چیري موږ دغه شـی دومره کښیکاږو چي د خپل اصـلي سایز څخه د ناقابل یقین حده پوري کوچني سی په دغه صورت کي که دا شی هر شی ته که نږدي ســـی نو هغه به دده د جذبي قوي څخه به د باندي نه ووځي تر دغه حده چـــــــي رڼـــــــا هـــــــم نـــــــــه.
مثال په توګه که چیري تاســـو غواړي خپل ځان په تورغار بدل کړي نو تاســو به خپل ځان د ریګ د یوي زري یو پر شـــپاړس برخي څخه به لا زیـــــــات کـــــــوچـــــــنـــــــي کـــــــوي بـــــــه.
ملګرو شی چي څومره غټ وي د هغه په کښیکښولو سره چي هغه څومره بــه کـوچـنـي شـــــي د هغــه د جــذبـي قـوه بــه هـغـومـره زیــاتـیـږي.
لمر زموږ لــه ځمکي څخــه لس لکــه واري غــټ دي او کــه دغــه لمر کښــیکاږو په تور غار یي بدل کړو نو دده ســایز به یوازي ۳ کیلومتره به پـــــــــــــــــــاتـــــــــــــــــــه شـــــــــــــــــــي.
د یو تور غار رامنځته کیدو وروسته دده سایز دده د شـاوخوا سـتورو او ســیارو،د ګاز وریځو او داســـي نور شـــیان په تیرولو ســـره نور هم غټیږي.غټ غټ تور غارونه د ځان څخه کوچني ســـایز ولا تور غارونه پـــه ځـــان کـــی جـــذب کـــوي او خـــپـــل ســـــــایـــز زیـــات غـــټـــوي.
تر تولو کوچنی تور غار چي تر اوســه کشــف شــوي دي د هغه ســاحه ۳

(c) ketabton.com: The Digital Library

کیلومتره ده او د هغه نوم 500—XTEJ1650 دي.ددغه کوچني تور غار ماس هم د لس لمرونو په برابر دي او تر ټولو غټ تور غار چي په کاینات کی اوس کشــف شــوی دي د هغه نوم S50014+81 دي او دده ســایز د ځمکي او لمر تر منځ چي کومه فاصـــله ده د هغه څخه لا ۱۶۰۰ واري زیات دي او ددغه تور غار په داخل کی د څلویشت ملیارده لمرنو غوندي مـــــــاس مـــــــوجـــــــود دي.
د نن ټوله نوي ســاینســي څیړني دغه نتیجي ته رســیدلي دي چي دغه تور غارونـه لـه یوه کاینات څخه بل کاینات ته د تلو لار ده مګر تر دغه پوري رسیدل ممکن نه دي او که چیري تاسو ددغه په داخل کی تیریدل غواړي او دده د یو سر څخه په داخلیدو سره د بل سر څخه یي راوتل غواړي نو تا ســـو باید د نور په رفتار ســـره حرکت وکړي کوم چي هیڅ حالت کي مـــــــمـــــــکـــــــن نـــــــه دي.

تـــــور غـــــار د قـــــرآن پـــــه رڼـــــا کـــــي

ملګرو کوم وخت چي قرانکریم نازل شـــو هغه وخت هیڅ د ســـاینس او ټیکنـالوجي علم نـه وو،مګر په هغه دور کي هم قرآنکریم د تور غار او د هغه د نښـــانو ذکر وکړ او دا یي راته وویل چي تور غار په حقیقت کي له یـوه آســـمـان څـخـه بـل آســـمـان پـوري د تـلـو لار ده.
په عربي کی لاري ته طریق وایي او ددغه لفظ طریق څخه طارق راوتلی او په همدغه نامه باندي په قرآنکریم کی یو صـــورت هم نازل شـــوي او الله(ج) پـــــه کـــــی فـــــرمـــــایـــــي:
قسم په آسمان او پر راتلونکي د شپي باندي او څه شـي خبر کړي ئی ته څه شـي دي راتلونکي د شـپي ستوري دي ځلیدونکي چه نه دي هیڅ نفس مـــګـــر پـــر هـــغـــه بـــانـــدي ســـاتـــونـــکـــي دي.
ځلیدونکی دلته په دغه صـورت کی په ثاقب سره نومول شوي او ثاقب په

(c) ketabton.com: The Digital Library

عربي ژبه کی شــا و مخ غار ته ويل کيږي او د شــيدو په څير روښــانه روښــنـايي تـه هم ثاقب وايي کوم چي په تاريقه يا تياره که تر ليري ځاي پوري ځي.ملګرو ددغه آيات مبارک څخه دا معلوميږي چی دا ځليدونکي ستوري هم دغه دي کوم چي ساينس د تور غار(بليک هول) په نامه سره پـــــــــــــــــــــــيـــــــــــــــــــــــژنــــــــــــــــــــــــي.

ددغه علاوه په صورت الواقعه کي الله(ج) د تور غار په اړه داسی فرمايلي دي پـــه آيـــات نـــمـــبـــر ۷۵ څـــخـــه تـــر ۷۷ پـــوري:

نو قسم اخلم زه په ځايو د ډوبيدو د ستورو باندي او بيشکه چي قسم دي که تـاســو پـوهـيـږي لـوي چـه بـيـشـــکـه دا قـرآن عـزتـمـن دي.

ملګرو په باوري توګه د ســتورو د ډوبيدو ځاي ددغه تور غارونو علاوه کوم بل شــی کيدای نه ســي د کوم تذکره چي ۱۴۰۰ کاله دمخه الله(ج) په قرانکريم کی وکړ او ســـاينس دغه نږدی تير وختونو کي دا تور غارونه کشـف کړي.ددغه علاوه سـاينس دا نظريه هم وړاندي کوي چي دا کاينات يو نـه دي بلکـه لـه يوه څخـه زيات دی او يو پـه بـل متوازي دي او ددي حواله هم په قرآنکريم کی ۱۴۰۰ کاله دمخه راکړ شــوي دي،په صــورت الـــنـــوح کـــي آيـــات نـــمـــبـــر ۱۳ څـــخـــه تـــر ۱۵ پـــوري:

او په تحقيق ســره پيدا کړي ئی ئی تاســو رکم رکم او نه وينې تاســو چه څـرنـګـه پـيـدا کـړي دي خـداي اوه آســـمـانـونـه لانـدی بـانـدي.

ملګرو تور غارونه کيدای سی په تعداد کی زيات وي موږ ته په قرآنکريم کـی حـوالـه راکـول کـيـږي پـه هـغـه کـی الله(ج) فـرمـايـلـي دي صـــــــورت الــــمــــومــــنــــون کــــي آيــــات نــــمــــبــــر ۱۷:

او خامخا پيدا کړي دي موږ اوه طبقه (يعني آسمانونه).ددغه آيات مبارک وروســته دا ثابتيږي چي د تور غار تعداد اوه دي کوم ته چي په اوه لارو ســــــره تشـــــبـــــيـــــح ورکـــــول شـــــوي دي

لکه څرنګه چي ما مخکي يادونـه وکړه چي کـه تـاســو وغواړي ددغه

(c) ketabton.com: The Digital Library

غارونو په داخل کي تیر سی نو تاسو باید د نور په رفتار سره تیر شي کنی نو دغه تور غارونه هر شي په زراتو بدل کړي او خپل په شاوخوا راوڅرخوي او بیا د ځان ته یی دننه کړي او تیر یي کړي. که په ساینسي توګه وګورو نو دومره تیز رفتار ولا شي جوړولناممکنه دي که کوم شی نور د رفتار مقابله کولاي سی نو هغه دي د برق رفتار او مورږ ټولو ته دا معلومه ده چي په شب معراج کي د داسی تیز رفتار سواري یوازي الله(ج)په خپل محبوب حضرت محمد(ص) باندي وکړ، کوم چي په بوراق یي تر سره کړ کوم چي له برق څخه راوتلي دي یعني برینا.

امید لرم چي تاسو به اوس دغه تور غارونه(بلیک هول) پیژندلي وي

پاي

تاریخ:1398/9/19

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