

د لمریز نظام پوهه

Ketabton.com

راټولوونکی: نعمت الله بريال

بسم الله الرحمن الرحيم

د کتاب نوم: د لمریز نظام پوهه

ترتیب کوونکی: نعمت الله بریال

کال: ۱۳۹۹ هـ ش

د خپریدو بڼه: الکترونيکي

ډیزاین: نعمت الله بریال

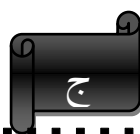
موبایل شمېره: 0777073536

واتساپ: 0777073536

فېسبوک: Naimat Ullah Baryal

ڊالۍ

هغوى ته چي په سختو ورځو كې يې زمه ملاتړ كړى دى!



سريزه

له پاک خدای له دربار څخه ډېر شکر گزاره يم، چې ما ته يې ددې توان راکړ، چې خپلو هيوادوالو ته داسې يو کتاب وړاندې کړم، چې د هغه مطالعه په ننۍ نړۍ کې ډېره اړينه بولم. دغه کتاب زمه لومړنۍ هڅه ده، چې ترسره کوم يې، او غواړم دغه لړۍ نوره هم پر مخ يوسم. له دغه کتاب لوستلو وروسته به تاسې په دې وتوانېږئ، چې د کایناتو د يوې برخې په اړه ګټور معلومات ترلاسه کړئ. دغه کتاب په لومړي سر کې ما د يوې مقالې په بڼه تيار کړی وو، چې بيا وروسته دغو په زړه پورې معلوماتو دې ته وهڅولم، چې د کتاب په بڼه يې د يو لړ اضافي معلوماتو سره يوځای خپور کړم.

دا چې ما مخکې يادونه وکړه، چې دغه زمه لومړۍ هڅه ده، نو دغه کتاب به هم بعضي نيمګړتياوې ولري، نو په دې تمه، چې دغه نيمګړتياوې راوبخښئ او له ما سره يې د سمون په خاطر شريکي کړئ. نور خپلې خبرې رالندوم. د يو اباد او پرمختللي افغانستان په هيله!

نعمت الله بريال

13-01-2021

لړلیک

- گڼه عنوان..... مخ
- ۱: ستورپوهنه څه ده؟..... ۱
- ۲: د نړۍ پیدایښت..... ۱
- ۳: کهکشان (Galaxy)..... ۱
- ۴: لمریز نظام..... ۳
- ۵: عطارد (Mercury)..... ۴
- ۶: زهره (Venus)..... ۵
- ۷: ځمکه (Earth)..... ۷
- ۸: مریخ (Mars)..... ۹
- ۹: مشتري (Jupiter)..... ۱۱
- ۱۰: زحل (Saturn)..... ۱۴
- ۱۱: اورانوس (Uranus)..... ۱۵
- ۱۲: نپتون (Neptune)..... ۱۷
- ۱۳: پلوتو (Pluto)..... ۲۰
- ۱۴: معلوماتي برخه..... ۲۲
- ۱۵: د ستور پوهنې اړوند ځینې لغات..... ۲۷
- ۱۶: مأخذونه..... ۳۰

ستوري پوهنه څه ده؟

د ستورپوهنې تعريف: ستورپوهنه د ستورو پيدايښت، جوړښت، وضعيت، فزيکي او کيمياوي خواص، تحول او راتلونکي حالت د څيړنې او مطالعې څخه عبارت دی. ستورپوهنه لکه د نورو علومو په شان د بشر د پوهې د ډېرې سره تغیر مومي او په څو څانگو باندې ویشل کېږي. د ستورپوهنې د مطالعې څخه زموږ اساسي موخه د آسماني توکو او آسماني پېښو پېژندل او همدارنګه په نړۍ او طبيعت باندې حاکم نظم او د قوانينو کشف او پېژندل دي. په اوسني حالت کې، د بشر په ژوندانه ه څه يو علم د ستورپوهنې په اندازه اغېز نه لري ځکه چې يوازې د ستورپوهنې د څانګې په مرسته کولای شو ډېرو پوښتنو ته لکه د نړۍ پيدايښت، د نړۍ راتلونکي او د ژوند امکان پر نورو سيارو باندې ځواب پيدا کړو.

د نړۍ پيدايښت!

پخوانيو او نوو پوهانو د عالم د پيدايښت په باره کې بېلې نظريې ورکړي دي، خو د اسلام د سپيڅلي دين له پلوه الله (ج) د نړۍ او ټول موجودات پيداکړي دي. د اسلام له نظره د کایناتو په فضا کې پراخه حجم او خپور دود او غاز موجود و چې د نننيو پوهانو هم دا ځلي ده او هغه يې (نيبولا سحابي) په نوم يادوي.

کهکشان (Galaxy)



کهکشان د ستورو د سیستم له هغې ټولګې څخه عبارت دی چې د ستورو نړۍ هم ورته وايي. په کهکشان کې په مليارډو ستوري شتون لري، د فضا پراختيا او سحابي کهکشان اندازه کېدلې نشي، پيل او پای يې ټاکلی نشو، د کایناتو په فضا کې په ميليونو فضا يي کهکشانونه شته چې لمریز نظام نظر د هغه لویوالي ته د يو ټکي حيثيت لري، په ځينو هغو عکسونو کې چې له ستورو اخېستل شوي، لیدل کېږي چې لمریز نظام په سحابي کهکشان کې د نقطې په شان يو ځای نیولی دی او په ملیونو نورې منظومې يې په شاوخوا کې لیدل کېږي، که څه هم لمریز منظومې په سحابي کهکشان کې ډیر کم ځای نیولی، سره له دې هم د لمر او دهغه د ډیر لږ ستوري (پلوتو) ترمینځ (۹۲۴) میلیونه کیلومتره واټن شته دی. چې د ځمکې د کرې په نسبت د لمر چاپېره په (۲۴۹) کالو او دورو کې خپل انتقالي حرکت تر سره کوي، دغه رقمونه د لمریز نظام پراختيا او لویوالي په ښه ډول ښکاره کوي، د لمریز نظام د پراختيا او لویوالي او د کایناتو د پراختيا په باره کې په زړه پورې معلومات وړاندې کوي.

په کایناتو کې تر اوسه لاندې کهکشانونه کشف شوي دي:

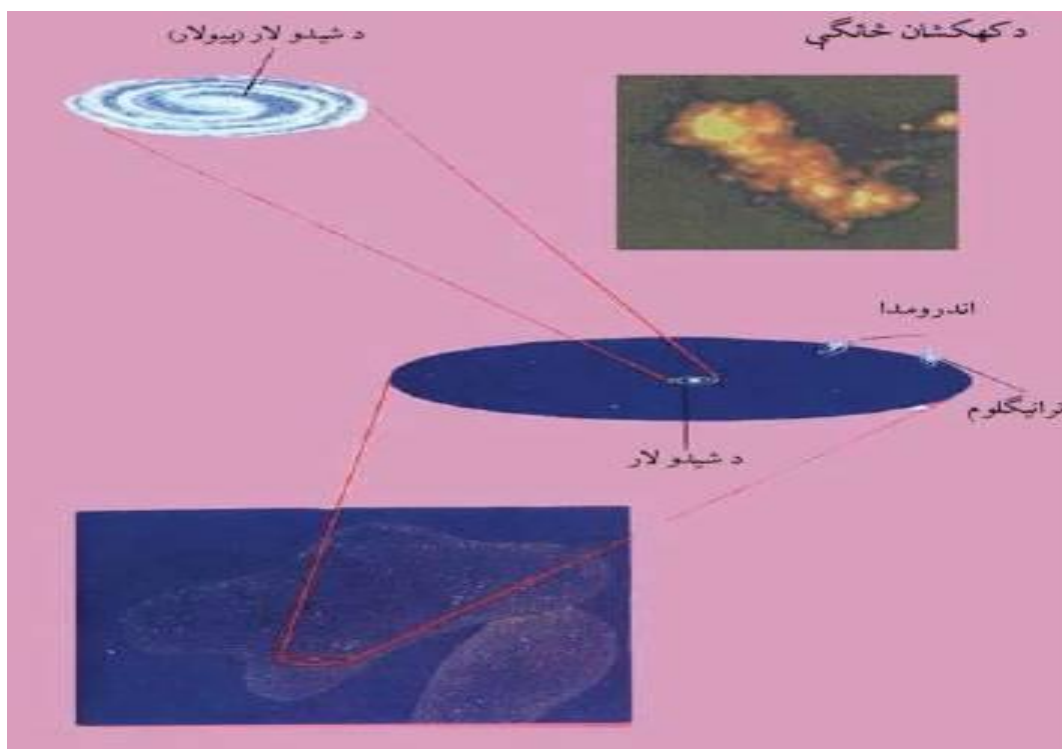
- د شیدو لار (پيو لار) Milk way کهکشان

- د اندروميدا (Andromeda) کهکشان

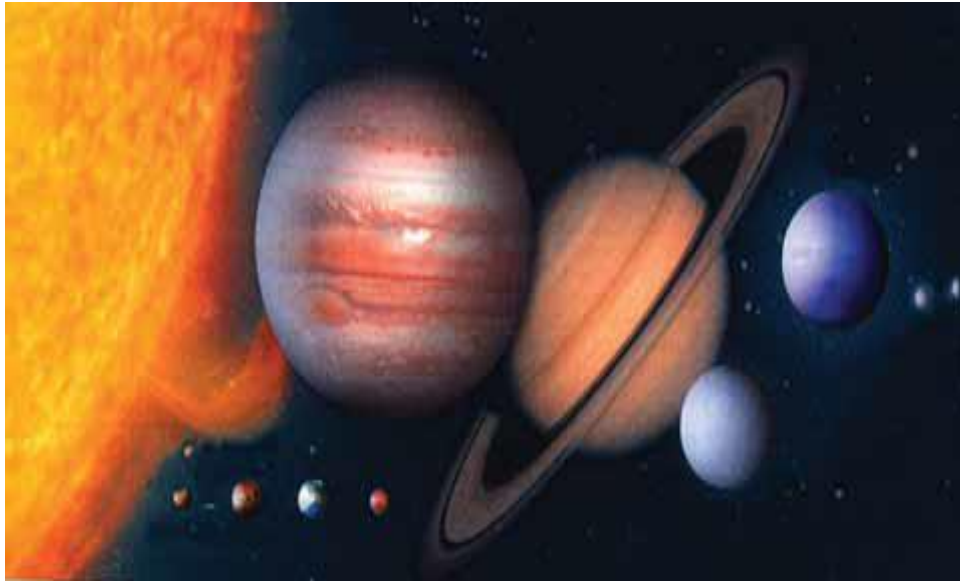
- درې گونی (Trianglum) کهکشان

- قنطورس (Qanturis) گکهکشان

- باید په یاد ولرو چې، لمریز نظام د شیدو لار په کهکشان یوه برخه کې شتون لري . اوس راځو لمریز نظام په لنډ ډول پېژنو:



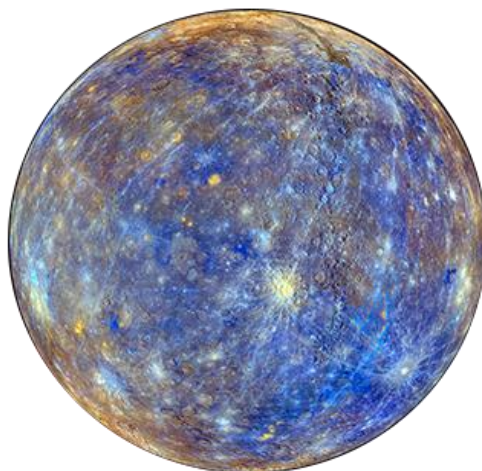
لمريز نظام



شمسي منظومه ډېر لرغونتوب لري، پوهان په دې باور دي چې لمريز نظام پنځه مليارده كاله پخوا منځته راغلی دی.

۱۸۱ سپوږمۍ زموږ په لمريز نظام كې د سيارو چاپېره څرخۍ چې د دی له جملې څخه ۱۷۶ دارنې د اصلي سيارو چاپېره څرخي باقي نور سپوږمۍ د پلوتو ، سرس او نورو څخه تاوېږي چې ځينې سياري لكه عطارد، زهره هيڅ سپوږمۍ نه لري او همدارنكه ۶۷ سپوږمۍ ځانته له مشتري چاپېره څرخيږي. لمريز نظام نهه اصلي سياري لري چې عبارت دي له: عطارد، زهره، ځمكه، مريخ، مشتري، اورانوس او زحل.

عطارد (Mercury)



لمر ته تر ټول نږدې سیاره عطارد دم د هغې د لیدلو ډېر ښه وخت سهار وختي او د مازدیگر مهال دی، خو کله چې لمر په آسمان وي باید هېڅکله دغې سیارې ته ونه کتل شي، ځکه چې سترگو ته زیان رسوي، آن دا چې ممکن سترگې ړندې کړي.

له دې امله چې عطارد لمر ته نږدې ده نو له دې امله یې د تودوخې درجه د سانتي گراد تر ۴۲۷ پورې رسېږي. دغه سیار اتمو سفير نه لري. یو اړخ یې لمر ته دی، ډېر وټه دی، خو بل اړخ یې سوړ او ګنګل وي. نو له همدې کبله د عطارد د تودوخې د سانتي گراد درجه د ورځې له خوا په منځنۍ توګه د ۱۹۰ څخه تر ۴۵۰ درجو پورې وي، او د شپې له خوا د سانتي گراد تر منفي ۱۸۰ درجو پورې رسېږي. دغه سیاره جامده ده، او مخ یې د سپوږمۍ په شان د ژورو کنډو لرونکې دی.

زهرة (Venus)



د سپوږميو شمير: 0

کټله: د ځمکې 82%

قطر 7520 : ميله

کال: د ځمکې 225 ورځې

ورځ: 243 ځمکنۍ ورځې

د حرارت درجه: د فارنهایت 850 درجې

له لمر څخه فاصله: له لمر څخه دويمه سياره ده، 67 ميليونه ميله لريوالی لري.

زهرة څه ډول سياره ده؟

زهرة د دوه اصطلاحاتو په کارولو سره په ښه توگه توضيح کيدای شي: توده او په وريځو کې پټه. دا وريځ زياتره له کاربن ډای واکسايډ څخه جوړه شوې ده چې شين کوريزې اغيزې لري او د لمر د تودوخې د اغيز له کبله يې پر دې سيارې د يوې لويې بړستې ښه غوره کړې ډله دې کبله زهرة زموږ د شمسي نظام تر ټولو توده سياره ده دا سياره له عطارد څخه هم ډيره توده ده چې د لمر سترگې ته څيرمه موقعيت لري.

زهرة هم د عطارد، ځمکې او مريخ په څير خاورينه سياره ده په دې معنی چې يوه سخته ډبرينه سطحه لري. جغرافيه يې يو څه د ځمکې د جغرافيه په څير ده چې غرونه، وادي گان، ارتفاعات او آتشفشانونه لري. دا سياره په بشپړه توگه وچه ده، خو د ويلي شوې لاولا اوږده سيندونه په کې روان دي او په زرگونو آتشفشانونه يې پر سطحه رامنځته کيږي په زهرة کې 100 لوی آتشفشانونه رامنځته شوي دي چې هر يو يې 100 کلومتره او يا زيات مساحت نيولی دی.

زهرة څه ډول له ځمکې سره مقايسه کولی شو؟

زهره د جسامت، کتلې او جاذبې له پلوه ځمکې ته ډیره ورته ده له دې کبله یې ځینې وخت د ځمکې خور بولي. خو د زهرې متراکمه اتموسفیر او سخته تودوخه له گڼو لارو د زهرې او ځمکې تر منځ توپیرونه راڅرگندوي. اوبه چې د ځمکې یوه اړینه برخه جوړوي، د زهرې پر سطحه نه موندل کیږي، ځکه چې تودوخه یې تبخیروي.

د زهرې په اړه مو څنګه معلومات تر لاسه کړي دی؟

څرنګه چې زهره دومره په آسانۍ سره لیدل کیږي چې تلیسکوپ ته اړتیا نه لري، نو اړتیا نه لیدل کیږي چې سړی په دې فکر شي چې لومړی به چا لیدلي وي ځینو پخوانیو مدنیتونو فکر کاوه چې دا دوه سیارې او یا رانه ستوري دي: یو د سهار ستوری او بل د ماښام ستوری دی. په 6مې قبل المیلاد پیړۍ کې یو یوناني ریاضي پوه چې فیثاغورث نومیده وموندل چې دا عین سیاره ده. گالیلو بیا په 16مه پیړۍ کې وموندله چې د زهرې سیاره د لمر چاپیره مدار وهی.

د فضايي پلټنو له پیل راهیسې ګڼې فضايي بیړۍ د زهرې سیارې ته ولیرل شوې ځینې فضايي بیړۍ ان د زهرې پر سطحه ښکته شوې او معلومات یې هم راولیرل چې د زهرې سطحه د ورځو لاندې څه ډول ښکاري. لومړنۍ فضايي بیړۍ چې د زهرې پر سطحه ښکته شوه د ونیرا (Venera 7) په نوم یوه روسي فضايي بیړۍ وه بیا له 1989 څخه تر 1994 کاله پورې د مچیلان فضايي ماموریت له یوه رادار څخه په استفادې سره د زهرې سطحه په زیاتو جزیاتو سره وپلټله.

څرنګه چې زهره د ځمکې په مدار کې داخله ده، د لمر بریښنده وړانګې اجازه نه ورکوي چې د ورځې له لورې له ځمکې ولیدل شي. خو د لمر پریوتو څخه وروسته او لمرختو څخه وړاندې د اسمان تر ټولو روښانه ستوری جوړوي. اصلاً له سپوږمې وروسته همدا ستوری د اسمان تر ټولو روښانه ستوری دی د زهرې په اړه په زړه پورې معلومات:

زهره په هغه مدار کې چې نورې سیارې چورلي، د خټ پر لور تاوېږي

ځینې ساینسپوهان په دې عقیده دي چې د خټ په طرف د زهرې څرخیدل د هغې لویې اغیزې له کبله

رامنځته شوی دی چې وړوکې سیارې او یا لکۍ لرونکي ستوري پر ښندلي ده

د زهرې پر سطحه د اتموسفیر فشار د ځمکې د اتموسفیر فشار په پرتله ۹۲ ځلې زیات دی. زهره د لاوا یوازینی ځانګړنه لري چې د (Pancake) ګنډې په نامه یادېږي او د لاوا یوه لویه ګنډه ده او جسامت یې (20 میله ارت او 3000 فټه لوړ دی). زهره چې په لاتین کې وینوس په نامه یادېږي د رومیان په یوه معبود پسې نومول شوې ده دا یوازینی سیاره ده چې د یوې بڼې پسې نومول شوې ده. دا د اته سیارو شپږمه لویه سیاره بلل کیږي.

ځمکه (Earth)



- ۱- ځمکه تر اوسه پورې یوازینی پېژندل شوې سیاره ده چې ژوند کول کې شونی دی د لمر پرته، نور ټول هغه شیان چې پر ځمکې ژوند کولو ته لار هواروي د اتموسفیر تر پردې لاندې دي خو پر ځمکې د ژوند کولو اصلي سرچینه لمر دی.
- ۲- که لمر د یوه وره (دروازې) هومره لوی وای، نو ځمکه به د کیلۍ د سوري هومره وای.
- ۳- ځمکه له لمر څخه د واټن له مخې درېیمه سیاره ده چې دا واټن ۱۴۹،۶ ملیون کیلو متره دی.
- ۴- د ځمکې یوه ورځ ۲۴ ساعته او کال یې هم ۳۶۵ ورځې دی. په ځمکه کې د وخت د تېرېدا سرعت په یوه ساعت کې ۱۶۷۴ کیلو متره [۱۰۴۰ میله] دی. دا په اصل کې د ځمکې د محوري حرکت سرعت

دی. له همدې محوري حرکت څخه شپه او ورځ جوړېږي، او له شپو او ورځو څخه بیا اوونۍ، میاشت، کال او په لوی سر کې زموږ ژوند جوړېږي.

۵- ځمکه یوه ډېرینه سیاره (Rocky planet) ده چې مخ یې غرونو، درو، دښتو او ۷۱٪ اوبو (سمندرونو) پوښلی دی.

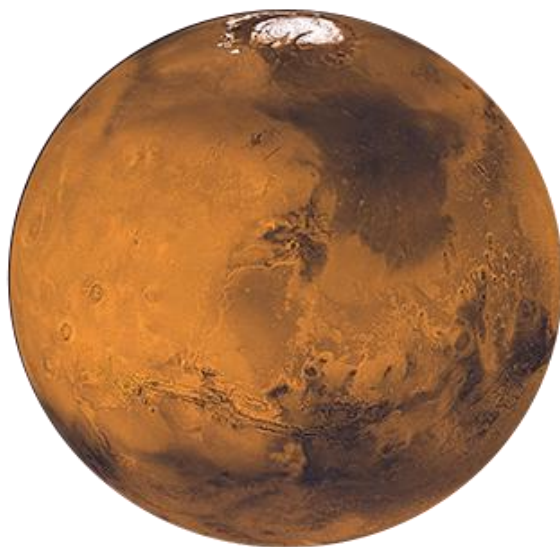
۶- د ځمکې اتموسفیر موږ له سارو، تودوبنې، او د تشیال (Space) له بې هواتوب څخه ساتي. دا اتموسفیر ۷۸٪ نایتروجن، ۲۱٪ آکسیجن، او ۱٪ نور غازونه لري. دا ټول هغه توکي دي چې پر ځمکې د ژونديو شیانو د ساکنېلو لپاره اړین دي. ډېرې سیارې آن ځینې سپوږمیانې لا خپل اتموسفیرونه لري؛ خو یوازې پر ځمکې ساکنېنه شونتیا لري.

۷- ځمکه یوه طبیعي سپوږمۍ او ۱۰۷۰ مصنوعي سپوږمکیانې لري چې په ټیټ مدار کې پر را چورلي. په دې کې د یوې سپوږمکۍ یوه برخه د افغانستان د مخابراتو وزارت هم رانیولې ده چې افغانستان (Afghandat) نومېږي.

۹- ځمکه کرپانې (rings) نه لري.



مريخ (Mars)



د سپوږميو شمير: 2

کته: د ځمکې 11%

قطر : 4217 ميله

کال: د ځمکې 1.9 کاله

ورځ: 24.6 ساعته

د حرارت درجه: د فارهائيت له -190 څخه تر +60 درجې

له لمر څخه فاصله: له لمر څخه څلورمه سياره ده، 142 ميليونه ميله لريوالی لري.

مريخ څه ډول سياره ده؟ مريخ له لمر څخه څلورمه سياره ده.

دا هم يوه خاورينه سياره ده، په دې معنی چې يوه سخته ډبرينه سطحه لري چې گامونه پر اخيستل کيږي

د مريخ سطحه وچه ده او زياتره برخه يې پر يو ډول سور گرد او سرو ډبرو پوښل شوې ده له ځمکې

څخه موږ ته مريخ سور ښکاري. مريخ په شمسي نظام کې تر ټولو په زړه پورې طبيعي جغرافيايي

جوړښتونه لري. اولمپس غر چې اوس د يو غير فعال آتشفشان شکل لري، د شمسي نظام تر ټولو لوړ غر

بلل کيږي. دا غر د ايوريست غره درې چنده لوړ او د مريخ له سطحې ۱ ميټره پورته ولاړ دی د مريخ

یو بل لوی جغرافیایي جوړښت یو لویه او ژوره دره ده چې د مرینریس Marineris وادي په نامه یادېږي. دا وادي په زرگونه میله اوږدوه او ۴ میله ژوروالی لري. د مریخ موسم مریخ زیاتره وخت د دوږو او گردونو ستر طوفانونه لري چې له چټک باد سره ملګري دي د دغه طوفان د لمر په انرژۍ رامنځته کېږي او دومره لویري چې تر څو میله لوړوالي اتموسفیر ته گردونه پورته کوي او د سیارې زیاتره برخه نیسي. ځینې طوفانونه دومره لوی دي چې ان پر ځمکه هم د ستورپوهانو له خوا لیدل کېږي له ځمکې سره د مریخ مقایسه مریخ له ګڼو لارو له ځمکې سره ورته والی لري د مریخ کال او ورځ د نورو سیارو د ورځ کال په پرتله ځمکې ته ډیر ورته دي. مریخ د ځمکې په څیر یوه خاورینه سیاره ده. مریخ د قطر او کتلې له پلوه د ځمکې په پرتله یو څه کوچنی دی ځمکې برعکس، مریخ یو خورا نازکه اتموسفیر لري چې زیاتره له کاربن څخه جوړ شوی دی. له دې کبله مریخ د ځمکې په پرتله د فانونهیت 70- درجې سوړ دی. داسې شواهد موندل شوي دي چې د ځمکې په څیر یو وخت د مریخ پر سطحه پرانستي اوبه په مایع شکل موجودې وې. بنایي میلیارډونه کاله پخوا د مریخ پر سطحه ژوند هم موجود وو. د مریخ په اړه مو څه ډول معلومات ترلاسه کړي دي؟ مریخ یو له هغو سیارو څخه دی چې مطالعه کول یې له ځمکې هم آسانه دي دا سیاره خورا نږدې او څرنگه چې د ځمکې په پرتله له لمره لږ څه لرې ده، لیدل یې د شپې له خوا په آسمان کې آسانه دي. مرینر ۴ (Mariner 4) هغه فضايي بیړۍ وه چې په 1969 کال کې یې د لومړي ځل لپاره د مریخ نږدې انځورونه راوړل. له هغې وروسته څو پلټونکو فضايي بیړیو له مریخ څخه کتنه وکړه ویکینگ ۱ (Viking 1)، ویکینگ ۲ (Viking 2) او پات فاینډر لینډرز (Pathfinder landers) د مریخ پر سطحه بنسټه او د مریخ له سطحې یې موږ ته تصویرونه راوړل او د مریخ خاوره یې هم تحلیل کړه. بنایي مریخ هغه لومړۍ سیاره ده چې بنایي انسان په کې قدم ووهي. ګڼ خلک په دې گومان دي چې دا کار بنایي په 2020 کال کې ممکن شي. د مریخ په اړه په زړه پورې معلومات دا سیاره د رومیانو د هغه معبود په نامه نومول شوی دی چې دوی پخپله عقیده د جګړې خدای باله. یونانیانو به د خپل معبود پسي دې سیارې ته د بهرام یا "Ares" نوم اخیسته چې د دوی په عقیده د جګړې خدای وو. د مریخ دوه سپوږمۍ د فوبوس Phobos او دیموس Deimos په نومونو

ياديږي. څرنگه چې په مريخ کې کوم سمندر نشته، له دې کبله تقريبا د ځمکې هومره وچه سطحه لري
لرغونو مصريانو مريخ د هار دشر "Har dècher" په نامه يادوه چې د سره جسم په معنی دی. يو
شخص چې پر ځمکه ۱۰۰ پاونډه وزن ولري د مريخ پر سطحه يې وزن ۳۸ پاونډو ته راکمېږي. ځينې
ساينسپوهان په دې عقیده دي چې مريخ يو وخت په اوبو پوښل شوی وو.

مشتري(jupiter)



د مشتري سیاره

د سپوږميو شمیر: 63

کته: د ځمکې د کتلې 318 چنده

قطر: 88846 ميله

کال: د ځمکې 11.9 کاله

ورځ: 9.8 ساعته

د حرارت درجه: د فارنهایت له-170 درجې

له لمر څخه فاصله: له لمر څخه پنځمه سياره ده، 484 ميليونه ميله لريوالی لري.

مشتري څه ډول سياره ده؟

مشتري د شمسي نظام تر ټولو لويه سياره ده او له لمر څخه پنځمه سياره ده د دې سيارې کتله د ځمکې په پرتله ۳۰۰ ځلې زياته ده او د ټولو نورو سيارو د ټولټال کتلې دوه چنده زياته ډمشتري ته لويه گازي سياره هم وايي. دا ځکه چې د دې سيارې سطحه د هايډروجن گاز له يوې ټينګې طبقې څخه جوړه شوې ده. د گازي طبقې لاندې، د سيارې په ژور منځ کې فشار دومره لوړيږي چې هايډروجن پر مایع‌لوي او بالاخره يې فلز ته اړوي. د هايډروجن لاندې يوه ډبرينه هسته ده چې د ځمکې هومره جسامت لري.

د مشتري هوا:

د مشتري سطحه د لويو طوفانونو، بادونو، بريننا او تالندې د شتون له کبله له سختو خطرونو ډکه ده د مشتري پر سطحه رامنځته شوی يو طوفان چې د لوی سره خال (Great Red Spot) په نامه ياديږي د ځمکې درې چنده لوی جسامت لري په دې لوی سور خال کې له پيريو راهيسې طوفانونه روان دي د مشتري د سطحې طوفانونه له لمر څخه انرژي نه اخلي، بلکې د هغو وړانګو له کبله رامنځته کيږي چې مشتري يې خپله آزادوي.

د مشتري سپوږمۍ:

مشتري يو لړ په زړه پورې سپوږمۍ لري چې له منځه يې گاني ميد (Ganymede)، لو (Io)، اروپا (Europa) او کاليستو (Callisto) د يادونې وړ دي. دا څلور سپوږمۍ د لومړي ځل لپاره د گاليليو له خوا وموندل شوې او له دې کبله د گاليليو سپوږميو په نامه هم ياديږي گاني ميد چې د شمسي نظام تر ټولو لويه سپوږمۍ ده، جسامت يې له عطارد څخه هم لوی دی لو سپوږمۍ په اتشفشانونو او لاوا کې پټه ده. خو له بلې خوا اروپا نومې سپوږمۍ په کنگل پټه ده او د کنگل لاندې د مالګينو اوبو لوی سمندر لري ځينې ساينسپوهان په دې اند دي چې بنايي د اروپا سپوږمۍ په منډر کې د ژوند د شتون امکانات موجود وي. د مشتري چاپېره بيلابيلي سپوږمۍ دغه سياره د پلټنو لپاره يو په زړه پورې ځای جوړوي.

مشتري له ځمکې سره څه ډول مقايسه کولی شو؟

مشتري له ځمکې سره ډیر زیات توپیر لري. لومړی دا چې د مشتري سطحه گاز دی او هلته د دریدلو ځای نشته. دویم دا چې مشتري له ځمکې 300 ځلې لوی دی او لږ تر لږه 63 سپوږمۍ لري په داسې حال کې چې ځمکه یوازې یوه سپوږمۍ لري همداراز د مشتري پر سطحه یو درې سوه کلن طوفان رڼ دی چې ځمکه به په یوه شپه کې له منځه وېشي. خوښ یو چې داسې طوفانونه پر ځمکه نه رامنځته کیږي! څه ډول د مشتري په اړه معلومات ترلاسه شوي دي؟

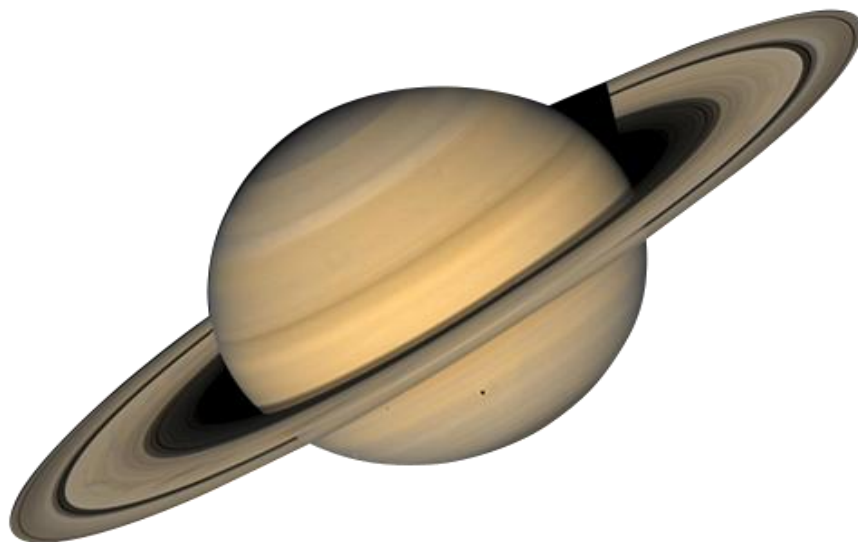
څرنگه چې په اسمان کې څلورم روښانه ستوری دی له دې کبله انسانان د مشتري له شتون څخه څو زره کاله وړاندې خبر وو. گالیلو په لومړي ځل په ۱۶۱۰ میلادي کال کې د مشتري ۴ سپوږمۍ کشف کړې او بیا لږ مهال وروسته نورو ادعا وکړه چې په مشتري کې یې لوی سور خال کشف کړی دی ۱۹۷۳ کال کې پایونیر ۱۰ (Pioneer 10) فضايي بیړۍ د مشتري تر څنګ تیره شوه او په لومړي ځل یې د نوموړې سیارې نږدې انځورونه واخیستل. د پایونیر فضايي تحقیق وروسته ویاجر ۱ او ۲ (Voyager 1, 2) ولیرل شول چې د لومړي ځل لپاره یې له نږدې څخه د مشتري د سپوږمۍ انځور واخیستله دې وروسته بیا د مشتري تر څنګ زیاتي تحقیقي الوتنې ترسره شوې یوازینی فضايي بیړۍ چې د مشتري مدار ته داخله شوه د گالیلو په نامه وه چې په ۱۹۹۵ کال کې بریالۍ شوه.

د مشتري په اړه په زړه پورې معلومات:

په رومي افسانو کې راځي چې د دوی په عقیده مشتري د خدایانو پاچا او د آسمان خدای وو او نوموړی معبود د یوناني معبود زیوس سره برابر دی.

په شمسي نظام کې تر ټولو چټکه چورلیدونکې سیاره ده. مشتري درې څو خورا تټې کړۍ لري. مشتري یوه غښتلي مقناطیسي ساحه لري چې د ځمکې له مقناطیسي ساحې څخه ۱۴ ځلې زیاته ده. که له ځمکې څخه وکتل شي مشتری د شپې له خوا په آسمان کې درېیم روڼ ستوری دی.

زحل (Saturn)



زحل له لمر څخه شپږمه سياره ده. دا سياره د بنکلي لويې چاپيره شوي کړی لپاره مشهوره ده. زحل له مشتري وروسته د شمسي نظام تر ټولو لويه سياره ده. دا سياره له مشتري څخه په قطر کې لږ څه کمه خو په کتله کې زياته کوچنۍ ده. زحل زياتره له هايډروجن څخه جوړ شوی خو يو څه هيلیوم هم لري. د زحل سطحه گازي ده خو چې ژورځای بيا هايډروجن مایع کيږي او بيا په فلزيډليږي. د زحل مرکز له يوې کلکې ډبرينې هستې څخه جوړ شوی دی په ټوليز ډول د شمسي نظام په سيارو کې زحل تر ټولو لږ کثافت لري. دا يوازینی سياره ده چې کثافت يې له اوبو څخه کم دی، په دې معنی چې که په يو لوی سمندر کې واچول شي د اوبو پر سر پاتې کيدای شي. د زحل سطحه د لويو طوفانونو تر څنګ د شمسي نظام تر ټولو چټک بادونه لري چې 1800 کيلوميتره پر ساعت حرکت لري.

اورانوس (Uranus)



د سپوږميو شمير: 21 (د زياتيدو په حال کې دي)

کته: د ځمکې د کتلې 14.5 چنده

قطر: 31,763 ميله

کال: د ځمکې 83.8 کاله

ورځ: 17.2 ساعته

د حرارت درجه: د فارنهایت-280 درجې

له لمر څخه فاصله: له لمر څخه 7مه سياره ده، 1.8مليارده ميله لريوالی لري.

يورانوس څه ډول سياره ده؟

يورانوس له لمر څخه اوومه سياره ده دا سياره له لمر څخه د زحل دوه هومره فاصله لري يورانوس هم د زحل او مشتري په څير يوه غازي سياره ده خو د خپلې گاونډۍ سياري، نپيټون، په څير ځينې وخت له کنگل جوړه سياره بلل کيږي دا ځکه چې د دې سياري زياتره برخه له کنگل موادو څخه جوړه شوې ده. له دې کبله يورانوس د شمسي نظام د ټولو سيارو په پرتله سور اتموسفير لري د يورانوس سطحه زياتره له هايډروجن گاز څخه جوړه شوې ده خو يو څه هيليوم هم لري غازي اتموسفير د سياري 25% برخه

جوړوي. دا اتموسفیر طوفاني دی خو د زحل او مشتري هومره طوفانونه نه لري. له دې کبله د یورانوس سطحه دومره طبیعي جوړښتونه نه لري او یو نواخت ده. هینښنده چورلیدنه:

د یورانوس یوه ځانګړنه دا ده چې په څنګ چورلي، که تاسې لمر او د هغه چاپېره سیارې پر یوه جدول انځور کړئ و به وینئ چې ټولې سیارې د یوه چورلندي په څیر څرخېږي خو یورانوس د تشلې په څیر رغړي. زیاتره ساینسپوهان په دې متفق دي چې د یورانوس ځانګړې چورلیدنه له دې سیارې سره د یوه بل سیاره - ډولي جسم د ټکر له کبله رامنځته شوې ده، چې د دې سیارې د مسیر د بدلون لپاره یې کافي ځواک درلود.

له ځمکې سره د یورانوس مقایسه:

یورانوس له ځمکې سره ډیر توپیر لري دا یوه ګازي سیاره ده او سطحه یې له ګاز څخه جوړه ده په دې معنی چې پر سطحه یې دریدل نه کیږي. څرنگه چې یورانوس له لمر څخه ډیر لرې پروت دی، نو د ځمکې په پرتله ډیر زیات سور دی له بله پلوه د لمر چاپېره د یورانوس د هینښنده چورلیدني له کبله دې سیارې موسومي فصلونه له نورو سره یو مخ توپیر لري لمر د 42 کلونو لپاره د یورانوس پر یوه مخ ځلېږي خو د 42 نورو کلونو لپاره بیا دا مخ تیاره وي. د یورانوس په اړه مو څه ډول معلومات ترلاسه کړي دي؟

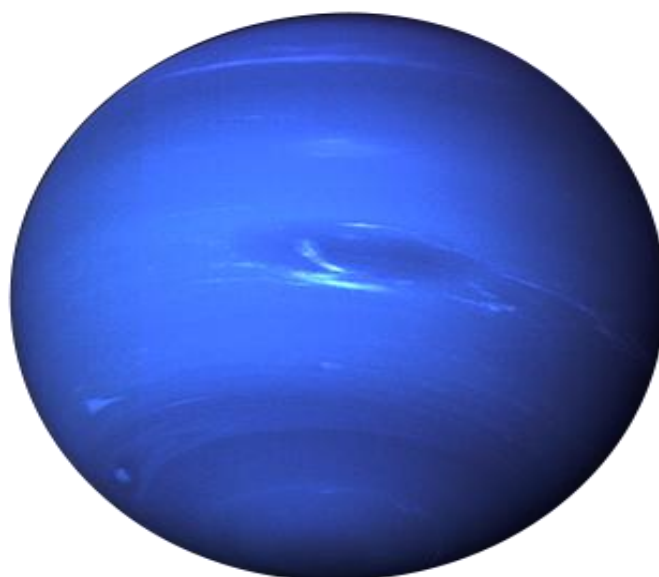
یورانوس د لومړي ځل لپاره د یوه برطانوي ستورپوه ویلیام هرشل William Herschel له خوا وموندل شو. هرشل یورانوس د یوه تلیسکوپ په مرسته کشف کړ. له هرشل وړاندې فکر کیده چې یورانوس به کوم ستوری وي. له هغې وروسته چې بیا یورانوس ته لومړنۍ فضايي تحقیق ولیږل شو په 1986 کال کې د وویاګر 2 فضايی آله وه. وویاګر 2 پخپله د یورانوس، د هغې د سپوږميو او د کړیو تفصیلي انځورونه راوړل.

د یورانوس سیارې په اړه په زړه پورې معلومات:

یورانوس لومړنۍ سیاره ده چې د رومیانو د معبود پر ځای د یونانیانو د یوه معبود پسي نومول شوې ده

د یونانیانو په عقیده یورانوس د آسمان تر ټولو لوی خدای وو او له ځمکې مور سره یې واده کړی وودا
سیاره روښانه آبی وزمه شین رنګ لري چې دا رنګ په اتموسفیر کې له موجود میتان څخه اخلي.
یورانوس په سترگو لیدل کیږي یورانوس هم د زحل په څیر کړی لري خو دا کړی نازکې وا تیره دي. دا
لومړنۍ سیاره ده چې په معاصر وخت کې د ټلیسکوپ په مرسته کشف شوې ده.

نپتون (Neptune)



د سپوږميو شمیر: 13 (د زیاتیدو په حال کې دي)

کټله: د ځمکې د کتلې 17 چنده ده

قطر: 30,775 میله

کال: 164 ځمکني کلونه

ورځ: 16.1 ساعته

د حرارت درجه: د فارنهایت -235 درجې

لمر څخه فاصله: له لمر څخه 8 مه سیاره ده، 2.8 میلیارد میله فاصله لري.

نیپتون څه ډول سیاره ده؟

نیپتون اتمه او له لمر څخه تر ټولو لرې سیاره ده د نیپتون اتموسفیر دې سیارې ته آبي رنگ ورکوي له دې کبله رومیانو پخپله عقیده د سیندونو د معبود په نامه ونوماوه (ځکه چې د سیند رنگ هم آبي دی). نیپتون یوه غازي سیاره ده، په دې معنی چې سطحه یې له گازو جوړه شوې ده او د ځمکې په څیر کلکه دبرینه سطحه نه لري. نیپتون د خپلې جوړه سیارې یورانوس څخه لږ څه کوچنی ده له دې کبله د شمسي نظام څلورمه لویه سیاره جوړوي. خو نیپتون په کتله کې له یورانوس څخه لږ څه غټ دی، له دې کبله د کتلې پر بنسټ درېیمه لویه سیاره جوړوي.

د نیپتون اتموسفیر:

د نیپتون اتموسفیر زیاتره برخه له هایډروجن څخه جوړه شوې ده چې د هیلیم یو کوچنی مقدار هم لري. د نیپتون سطحه د لویو طوفانونو او ځواکمنو بادونو کور دی. یو لوی طوفان هغه وخت د وویاجر 2 فضايي بیړۍ له خوا عکاسي شو چې په 1989 میلادي کال کې د دې سیارې تر څرګ تیریدله. ددې طوفان سیمه د لوی تور خال (Great Dark Spot) په نامه ونومول شوه دا طوفان د ځمکې د جسامت هومره لوی وو.

د نیپتون سپوږمۍ:

نیپتون ۱۳ پیژندل شوي سپوږمۍ لري. د نیپتون تر ټولو لویه سپوږمۍ د تریټون Triton په نامه یادېږي.

نیپتون د زحل په څیر د کوچنیو کریو یو سیستم هم لري خو دومره لوی نه دی چې ولیدل شي

له ځمکې سره د نیپتون مقایسه:

څرنگه چې نیپتون د گاز یوه لویه سیاره ده، د ځمکې په څیر داسې سطحه نه لري چې قدم پر ووهل شي همداراز، نیپتون له لمر څخه ډیر لرې پروت دی له دې کبله د اړتیا وړ انرژي له لمر څخه نه بلکې له خپلې داخلي هستې څخه اخلي. نیپتون د ځمکې په پرتله ډیر لوی دی که څه هم د نیپتون زیاتره برخه گاز دی، خو کتله یې د ځمکې 17 چنده لویه ده. نیپتون له ځمکې ډیر زیات لوی دی.

د نیپتون په اړه معلومات څه ډول ترلاسه شوي دي؟

نیپتون د لومړي ځل لپاره د ریاضي د پوهانو له خوا کشف شو. کله چې ستورپوهانو وموندله چې د یورانوس سیاره د لمر چاپیره د چورلیدو پر مهال خپل وړاندینی مدار په ښه توګه نه تعقیبوي، په دې اند شول چې ارومرو کومه بله سیاره شتون لري چې له خپلې جاذبې سره یورانوس سیاره کشوي. دوی یو څه نورې محاسبې هم وکړې او د نیپتون موقعیت یې وموند. په 1846 کال کې یې وشو کولی چې نیپتون په تلیسکوپ کې وويني او خپلې ریاضي محاسبې ثابتې کړي.

یوازینی فضايي پلټونکي آله چې په 1989 کال کې نیپتون ته ولیږل شوه وویاجر 2 وه. د وویاجر 2 له خواد اخیستل شویو نږدې تصویرونو په مرسته ساینسپوهانو وشو کولی چې د نیپتون په اړه لا زیات معلومات ترلاسه کړي.

د نیپتون په اړه په زړه پورې معلومات:

تر اوسه هم اختلاف دی چې نیپتون لومړی چا کشف کړ. دا د شمسي نظام تر ټولو سړه سیاره ده. د نیپتون لویه سپوږمۍ چې تریټون نومېږي، د دې سیارې د نورو سپوږمیو برخلاف د نیپتون چاپیره په څنډ چورلې. دې ته معکوس مدار وایي.

د لوی جسامت سړه سړه د نیپتون د جاذبې قوه د ځمکې د جاذبې له قوې سره مساوي ده. دا لومړنۍ سیاره ده چې د ریاضي اټکلونو له لارې موندل شوې ده.

پلوتو (Pluto)



د سپوږميو شمير: 3

کټله: د ځمکې د کتلې 2%

قطر: 1450 ميله

کال: د ځمکې 248 کاله

ورځ: 6.4 ځمکنۍ ورځې

د حرارت درجه: د فارنهایت-385 درجې

له لمر څخه فاصله: له لمر څخه 3 - 5 ميليارده ميله لريوالی لري.

پلوتو څه ډول سیاره ده؟ تر ۲۰۰۶م کاله پورې پلوتو د شمسي نظام نهمه سیاره بلل کېدلې ده چې کال کې د ستورپوهنې نړیوالې اتحادیې (IAU) د سیارې یو رسمي تعریف وړاندې کړ. د دې تعریف له مخې پلوتو د سیارې شرایط پوره نشو کړای او له دې کبله د یوې کوچنۍ سیارې په توګه له سره ډلبندي شوه. پلوتو نسبتاً کوچنۍ سیاره ګی ده چې جسامت یې د ځمکې له سپوږمۍ څخه هم وړوکی دې فکر کېږي چې پلوتو د کتلې 50% د کنګل له یو منتال څخه جوړ شوی دی چې زیاتره د نایتروجن یخ دی او 50% نور یې یوه دبرینه هسته ده. پلوتو د لمر چاپېره یو ځانګړی مدار لري د لمر چاپېره د نورو اتو سیارو د دایروي مدار

برخلاف پلوتو مدار بیضوي دی. لمر ته په تر ټولو نږدې نقطه کې پلوتو تقریبا 2.8 بیلونه میله لرې موقیعت لرې. او په لرې نقطه کې یې له لمر څخه فاصله 5 بیلونه میله ته رسیږي لمر ته په نږدې نقطه کې پلوتو یو نازکه اتموسفیر لري. خو کله چې پلوتو له لمر څخه لرې وي دومره سړیږي چې اتموسفیر یې لاندې ځمکې ته لویږي. پلوتو درې سپوږمۍ لري: چې چیرون Chiron ، نیکس Nix او هایډرا Hydra نومیږي. تر ټولو لویه یې چیرون ده. دوه نورې سپوږمۍ گانې یې په دې وروستیو کې موندل شوي دي. پلوتو او سپوږمۍ یې د کوپېر کمربند Kuiper belt یوه برخه ده.

پلوتو څه ډول له ځمکې سره مقایسه کولی شو؟

پلوتو د ځمکې په څیر یوه کلکه ډبرینه سطحه لري. دا سیاره له ځمکې څخه ډیره کوچنۍ ده. پلوتو له ځمکې څخه ډیره کوچنۍ ده. پلوتو له لمر څخه دومره لرې ده چې له لمر څخه ډیره لږه انرژي اخلي او بې کچې سور دی.

د پلوتو په اړه مو څه ډول معلومات ترلاسه کړي دي؟ تر نږدې 100 کلونو پورې ساینسپوهان په دې گومان وو چې د نیپتون هاخوا یوه نهمه سیاره هم شتون لري دا گومان د نیپتون او یورانوس په مدار کې د بدلونونو پر اساس شوی وو چې پر دې دواړو سلحې د یوې لویې کتلې د فشار له کبله رامنځته شوي وو دوی دا مرموزه نهمه سیاره د X په نامه ونوموله. په 1930 میلادي کال کې یوه ځوان ستورپوه، کلاید تامبا Clyde Tombaugh د یو کال پلټنې وروسته د X سیاره وموندله. له دې وروسته بیا د پلوتو په اړه ډیر نور معلومات ترلاسه شول خو دا ټول یوازې د تلیسکوپ په مرسته وو.

په زړه پورې معلومات: د پلوتو هیښنده مدار د لمر چاپېره د نیپتون مدار غوڅوي په پایله کې یې د 248 کاله اوږد مدار پر مهال پلوتو د 20 کلونو لپاره له نیپتون څخه لمر ته نږدې وي. پلوتو د یوې ۱۱ کلنې نجلۍ له خوا ونومول شو چې ونیشیا بورني Venetia Burney نومیدله.

معلوماتي برخه

په لمريز غونډال کې تر ټولو لوړ اورغورځوونکي غر په مريخ سپاره کې د اليمپوس غر دی که نوموړي غره د ځمکې پر مخ شتون درلودای؛ د اريزونا ايالت مساحت يې ټول نيوه.

● ● ●

که ۶۶ ميليونه کاله شاته راوگرځو د يوې وېروونکې صحنې ننداره به وکړو د چېکشلوب په نوم د يوه هسکانی له ځمکې سره تکر ۱۴ کيلومتره اوږدوالي لري، د مکزيک هېواد يوکاتان ټاپو کې !

دغه دې چېکشلوب هسکانی ځواک له ۷ ميليارده اتومي بمونو سره برابروالی لري يواځې په څو دقيقو کې يې کابو ۴۸ زره متره مکعبه خاوره د ځمکې په خاوريال بې ځايه کړې . د دې هسکانی تکر ځمکې د تودخې درجه ۵ برابره ټيټه کړه.

او تر ۱۰۰ زره کلونو پورې يې دوام وکړ. دليل يې دا و چې د ځمکې باديال (atmosphere) دوړو ، گردونو او لوگيو پوښلی و ځکه دې لمر وړانگې ځمکې ته نه رسېدې ، او په ټوله ځمکه کې يو په کلونو کلونو ژمی و. دايکوسيستمې ته يې هم بدلون ورکړ يانې داچې ۷۵ سلنه ژوري حيوانات د ډايناسورانو په گډون له منځه ولاړل.

● ● ●

چين په دې وروستيو کې مصنوعي لمر جوړوي:

د ۲۰۱۹ز- کال نومبر په مياشت کې چينايي څېړونکو يو پرمختللی راکتور په ازموينه سره مخ پر وړاندې ولاړل د توکامک (EAST) په کارونه يانې د ورېځې رسونې په لړ کې وپيژندل شو، يو مصنوعي لمر اتومي همویلونگ يا هجوشی رول ولري اتومي همویلونگ چې په واقعي ډول سپک يا انرژي توليد کړي د لمر بڼه غوره کړه، همدا راز چې برېښنايي تودوخه يې ۱۰۰ ميلیون سانتيگراد ته لوړه شوه او اتوم يې په همویلونگ بدل کړ.

چينايي لوړپوړو څرگنده کړي چې دوی د مصنوعي لمر په جوړونه کې تر دې مهاله بريلي دي .

دچين ملي اټومي شرکت (CNNC) مقام په يوه کلنۍ ناسته کې زياتوي توکامک (M2-LH) د

جوړښت لړۍ به ډېر ژر پای ته ورسوي.

دوان رسنيو ته وويل: د مصنوعي لمر پلاسما په عمده ډول الکترونونو او يونونو څخه نېغول شوی

دی، د هغه څه پر بنسټ چې (Global Times) مطرح کړی، په چين کې د توکامک ماشین وکولای

شول چې تودوخه ۱۰۰ ميليونه سانتیگراد درجې د پلاسما په هسته او د يون په تودوالي کې ۵۰ سېلسیوس

درجې ته لوړه کړي لاره پيدا کړه، دا يون ده چې انرژي او سپک توليدوي.

دوان زياتوي توکامک M2-LH چې کولی شي تودوخه ۱۰۰ ميليونه او ۵۰ سېلسیوس درجې ته رسوي

د لمر د يون له دوخي کابو ۷ ځلې تود دی.

نور ډېر څه په لاندې سرچنې په برېښنيز کې ولولئ!

●●●

که سپوږمۍ د ځمکې لور ته د ځمکې دې راکټوان ځواک کښ کړي له ځمکې سره ټکر نه کوي بلکې د

زحل سياري غونډې کړی (حلقه) د ځمکې پر شاوخوا پنځوي .

هغه مهال شونې ده ددې کړی سپوږمۍ د لمر ترڅنې (کسوف) ښکارنده (پدیده) ورڅخه تر بل هر وخت

زیاته رامنځته شي ، يا داچې هر ماښام پرې د ځمکې سپوږمۍ ترڅنې راشي. د لمر او

سپوږمۍ ترڅنې همدا ډول يوه معمولي ستورويزه پېښه ده .

●●●

د امريکايي فزيکپوه مېچيو کاکو د غږاوی (Diologue): د يوې هېښوونکې وينا ژباړه:

د ځيرکواو پرمختللو دوديانو(متمدینو) شتوالی زموږ په اسمانلاره ستورتلخ Milk way

(galaxy)کې شونې ده شتون ولري، د هغوی شتوالی چې ډېر ځيرک دي کېدلی شي تر موږ ميليونونه

کاله وړاندې او پرمختللي وي، ښايي هغوی ته نورې په خپلو مېشتو استوگنيزو سيارو کې د سپک او

انرژۍ زېرمې ور تشي شوې وي ښايي نور د ژوندوړ سيارو د لټون په موخه د پرمختللي تيکنالوژۍ او

يا د ستوروينو /هسکوينو(تلسکوپ) د کارونې په لړ کې زموږ سياره ومومي، ځکه چې د ژوندوړ

استوګنيزه سپاره له واټنونو لېرې ځايه څرګنده وي، هغه داچې اوبه رنگه برېږي ځنګلونه لري که چيرته هغوی د سل رنایيز کال (Light year) په واټن سره لېرې وي د ځمکې سل رنګاله پخوانی انځور به هم همداسې وويني، ددې سپرنې په لړ کې هغوی هڅېږي او د خپلې پرمختللي ټکنالوژۍ پر مټ کولی شي ځمکې ته راشي .

زموږ به لويه هيله داوي چې هغوی سوله غوښتونکي ويزموږ لپاره به ډېر غوره وي چې سوله ييزې ميلمستيا ته يې هرکلی وکړو که چيرته هغوی جنگيالي وي زموږ لپاره به ډېرې بدې اغېزې ولري.

● ● ●

لومړنی کس چې د سپوږمۍ پر مخ يې پښه کېښوده «gnortsmrA lien» و، که وغواړو چې د نوموړي نوم په اوبستي ډول يا برعکس کړو يانې «mrA lien» که له کين لورې ولولو نو «neila rm» «نوم ورڅخه جوړېږي چې مانا يې ښاغلی تشياژواکی (اقای بيګانه يا ښاغلی فضايي مخلوق) راځي.

● ● ●

ټول ستوري چې تاسې د شپې لخوا وينئ، هغه يواځې په دې وړه زېره دایره کې شتون لري. هر گوره چې دا په پښې کې يو بڅری هم نه ده. له دې دایرې هاخوا په لغړو سترگو يواځې انډروميډا ستور تليخ ليدلی شئ نور هېڅ څيز د ليدو شونتيا نشته چې ويې وينئ

● ● ●

که يو ناڅاپه د راکبنون ځواک (جاذبي قوه) له منځه ولاړ شي په هسک اسمان کې به ټول ستوري چاودنه وکړي، ځمکه به هم په بشپړ توګه پر هر لوري وښيندل شي، موږ به هم له ځمکې څخه پر ساعت زرهاوو کيلو متره چټکوالي سره ناڅرګند لور ته وخوځېږو ان څه چې د ځمکې پرمخ کاني غرونه هر ډول توکي پر يو بل لور ارتاو شي.

● ● ●

د پښې (Universe) غځېدون (انبساط) دومره پراختيا لري چې د انسان ذهن نشي کولای د هغې دې

پراختيا په اړه حقيقي درک وکړي .

شونې ده انسان ته يې د پراخوالي اندازه د يوه پلن غوړي ،کليسا يا ونې په بڼه بسنه وکړي ،هېښنه ده خو کله چې ذهن د نوموړې دابعاد او پراختيا په پاره واندي؛ د خپل شعور او څېړنې ځواک له لاسه ورکوي د پينۍ واره پراختيا او غځېدون په اړه بڼه نه دی څرگند شوی ؛چې څومره پراخه ده ، خو ډېری څېړندلې (Research Group) په دې اړوند هڅې کوي تر څو ددې لپاره يو ځواب ومومي که تاسې د شپې لخوا هسک ته وگورئ ۱۳.۸ ميليارده رنابيز کال په واټن سره لېرې د تشيې(کهان-پينۍ) دې شاليد(زمينه) خلا ليدلی شئ ،ځکه دا تر ټولو لېرې خلا او رڼا شمېرل کېږي چې موږ يې وينو،هېښنه ده چې رڼا د پينۍ (Universe) دې پای ته رسېدو رڼا نه ده .

دا سکالو(موضوع) په پام کې ونيسئ چې دې توپنۍ (cosmos) ميلياردونه کاله کېږي دې رڼا په څېر چټک غځېدون (منسبط) کوي.

ترکومه چې تاسې ټاکلي رڼا او برېښنده خلا وينئ هغه دې توپنۍ پوله نه ده ، له دې وړاندې نوره هم پراخه ده، خو موږ ته يې رڼا لا تراوسه نه ده رسېدلې .

ياني داچې توپنۍ دومره پراختيا لري چې موږ پکې يو وور بڅری هم نه يوو ، د توپنۍ د پراختيا او غځېدون په انډول د تشيال پېر (Space time) پربنسټ موږ تراوسه د ځمکې پرمخ يوه ثانيه ژوند هم نه دی کړی. ددې الواک(تيورۍ) پربنسټ د ډانگليو(ډايناسورانو) له پېر (دوران)څخه تر اوس د ځمکې منگ(عمر) ۵ دقيقې شوی ده.

فيزيکپوه پيټ ادواردز

●●●

لمريز توپانونه ځمکې ته خطر پېښوي:

څېړونکو ۷۰ کاله وړاندې ددې لمريزو توپانونو لپاره د څېړنې په موخه ازموينتي وسايل وکارول د هاغو څېړنو له کبله يې وکولی شول دا جوته کړي چې دلمريزو توپانونو خطرونه د برېښنايي توکو سره د بېلابېلو اړيکو په لړ کې خطر پېښوي ، برېښنايي شبکو ،سپوږمکيو ، هوايي ترافيکو ، راډيويي

سگنالونو، ټلويزیوني، او مخابراتي شبکو لپاره د خطر گواښ دی.

د لمريزو توپانونو شديدې نومونې چې په وړاندې پېر کې رامنځه شوي د برېښنا د پرېکېدو لامل

شويېه ۱۹۸۹ کې کاناداکېک او په ۲۰۰۳ کال د سويډ په مالمو کې برېښنا د پرېکېدو لامل شوی دی.

اوسمهال څېړونکي په دې اړه ښيي چې لمريز توپانونه شونې ده تر دې هم ځواکمن شي ترکومه چې يې

مېنجنه او اندازه گيري شوي، د ملگرو ملتونو په مشرۍ د هلند د ليد پوهنتون څېړنې ښيي، کوم کنگلونه

چې په ناباوره توگه سره بېل شوي د څېړونکو په وينا هغه کنگلونه چې ډېر پنډ ول هم په لرغونپېر کې د

لمريزو توپانونو په لړ کې اوبه شوي د له گراند څخه بهانده راغلي کنگلونه چې بېل شوي هم ۱۰۰ زره

کاله وړاندې پنځېدلي دي، په دې اړوند ويل شوي چې دېته په ورته ډول لمريز توپانونه په ۶۶۰ زېږديز

کال کې هم رامنځته شوي.

د لنډ پوهنتون د ځمکپوهنې استاد رېموند ماچلر وايي: که ياد لمريز توپانونه په اوسنۍ پېر کې رامنځته شي

کولی شي ددې نوې ټولنې لپاره بدې اغېزې ولري، دده په وينا نوې څېړنې موږ ته دا ښيي چې څوځلي

پېښو دا څرگنده کړه چې لمريز لوی توپانونه پېښ شوي او هم پېښېدونکي دي د رېموند ماچلر په وينا

زموږ څېړنو کې د پخوانيو ونو کلني رشد او د کنگلونو په هسته کې لمريزو لويو توپانونو ښې څرگندې

دي چې په ۷۷۵ او ۹۹۰ زېږديز کلونو کې پېښې شوې دي.

لمريز لوی توپانونه ښايي کم پېښ شي خو د نويو څېړنو پر بنسټ دا پېښې د لمر له مکررو شديدو

فعاليتونو څخه ښان ورکوي، ددې پېښې د مخنيوي په پار بايد د خونديتوب لارې ولټول شي، د

رېموند ماچلر په خبره تر اوسه چې درې لمريز لوی توپانونه کشف شوي د ځمکې پر مخ يې بدې اغېزې

ښيندلي دي موږ بايد دغه پېښه يوه وره ستونزه ونه گڼو ددې پېښې لپاره بايد بشر چمتوالی ونيسي تر څو

په برېښنايي توکو پورې اړند ډېر اطلاعات له لاسه ور نه کړي په اړه يې نورې د حل لارې ومومي.

د ستور پوهنې اړوند ځینې لغات

شماره	لغات	معنا
۱	AU, Astronomical Unit	ستورونیز یون واحد نجوم
۲	Phenomena	ښکارنده، پېښه، پدیده
۳	Lithosphere	ډبريال، لېتوسفیر
۴	Milk way	آسمان لار، شیدو لار
۵	Bow Star	دستور و تال، ستور تال
۶	Milk way Bow	اسمانلارې تال
۷	Galaxy Bow	ستور تلیخ تال، کهکشان تال
۸	Space	فضا
۹	Galaxy	ستور تلیخ، کهکشان
۱۰	Nebula	لوگیڅه، سحابي
۱۱	Meteoroid	هسکاني، اسماني ډبره
۱۲	Habitable	سکونت، داوسېدو وړ
۱۳	Black hole	تور غار، سیاچاله

۱۴	Vacuum	خلا
۱۵	Like earth	خُمدوله، د خُمکي مشابهه
۱۶	Similar to Star	ستوروزمه، متشابه ستاره
۱۷	Similar to moon	سپوړمې وزمه، شبیه ماه
۱۸	Similar to earth	خُمکوزمه، خُمدوله شبیه زمین
۱۹	Pleiades cluster	ستورویڼ وړی، پرېوني
۲۰	Sidereal, Astronomical	ستورویڼیز، نجومی
۲۱	Sidereal day	ستورویڼیز ورځ، نجومی ورځ
۲۲	Sidereal month	ستورویڼیزه میاشت، ماه نجومی
۲۳	Sidereal time	ستورویڼیز پېر، نجومی زمان/دوره
۲۴	Sidereal year	ستورویڼیز کال، نجومی کال
۲۵	Astronomical unit	ستورویڼ یوون، دنجوم واحد
۲۶	Galaxy satellite	سپوړمیز ستورتلېځ، کهکشان اقماری
۲۷	Meta galaxy	پنځباندی ستورتلېځ، کهکشان ماورای
۲۸	Pgravitational force	راکښنیز ځواک، جاذبې قوه

کڼگتوکی ، اجرام یخي، کڼگپژۍ یخمي	Icy object	۲۹
ستورويڼتوکی، ستورويڼپژۍ، صورت فلکي	Constellation	۳۰
ستورينه لوگيځه/درنه ورېځ، ابرنواختر	Super nova	۳۱
شهتليځ / ستوروين وړۍ ، لوی کهکشان	Super cluster	۳۲

پای

مأخذونه

(1) www.facebook.com/ستور پوهنه

(2) www.nasa.gov

(3) www.google.com/درخت دانش

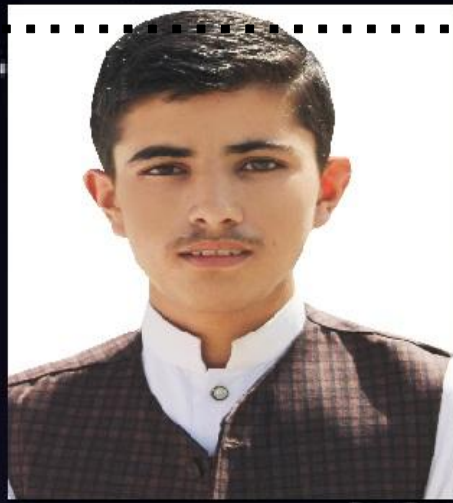
(4) د لسم ټولګي جغرافيه

(5) moc.yliadecneics

(6)

nus-laicifitra-na-ngised-srehcraeser-esenihc/moc.trelaecneics.www//:sptth

noisuf-raelcun-scimim-taht-



ژوند لیک

نعمت الله بريال د خوست ولايت په مرکز کې زيږيدلى دى، په اصل کې د خوست ولايت په موسى خيلو ولسوالۍ پورې مربوط دى. خپلې لومړنۍ زده کړه يې د غرغښت عالي او مرکزي لېسه کې پيل کړې. اوس مهال د غرغښت عالي او مرکزي لېسې په يوولسم ټولگي کې زده کړې کوي. نوموړى د ښه استعداد په لرلو سره د ښوونځي تر څنگ په نورو برخو کې هم ډېرې لاسته راوړنې لري.

په انگليسي ژبه هم برلاسى دى، او په دې برخه کې دوه تصديق نامې د خوست نوموتو تعليمي مرکزونو څخه لري. او ددې تر څنگ په کمپيوټر هم تر يوه حده برلاسى دى او په دې برخه کې هم سندونه لري. د لمریز نظام پوهه دده لومړنى اثر دى، چې په بريښنايي ډول خپور شو. او په دې برخه کې د نورو کتابونو د خپورولو اراده هم لري.

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