پوهنمل حاجی محمد نوزادی ۲۰۱۳/۱۲/۰۸

هغه خطرونه چی د ځمکی پرمخ ژوند تهدیدوی

(دریمه برخه)

یادونه: په دویمه برخه کی د یو شمیر بیلابیلو ژوند ته تهدیدونکو خطرونو د ځانګړتیاوو ځرګندونی وشوی چی خبریدل ورباندی په زړه پوری دی. که مو لوستی نه وی، د همدغی ویبپانی په ارشیف کی یی موندلای شئ.

۵ ـ د لمرد مدار په اوږدو کی د خطرونو شتون:

یو شمیر پوهان پدی اند دی ، کله چی زموږ لمر د خپل حرکت په وخت د کهکشان له پیچومیز ښاخونو څخه تیریږی، دا امکان شته چی د بیلابیلو جسمونو یا ګازونو سره ټکر وکړی. داچی اکثره سوپرنووا د کهکشان په شاخونو کی منخته راځی، کیدلای شی مضر راډیاشن (تشعشع) د لمریز نظام سره په تکر کی راشی. د امریکایی پوهانو یو تیم دا تائیدوی او پدی اند دی چی کیدلای شی ددغی لاری د ګرد او غبار کتلی د ځمکی د ستراتوسفیر طبقی ته ور ننوزی او ځمکی ته د لمر د تودوخی او روښنایی مخه ونیسی. داهغه څه چی له کبله یی پر ځمکه ټول موجود حیوانات او نباتات له منځه ځی.

۶ ـ د سوپرنووا ستورو د انفجار خطرونه:

کیدلای شی کلونه کلونه وړاندی دغه ډول ستورو انفجار کړی وی او اغیز یی پدی وختونو کی تر موږ پوری راورسیږی. دا ډول مضر او زهری راډیاشنونه (تشعشع) کولای شی پرځمکه باندی هر څه له منځه یوسی. دداسی ناورو پیښو وړاندوینه د دومره لیری واټن څخه او د نور د چټکتیا په پام کی نیولو سره د امکان نه بهر خبره ده. تر څو چی د داسی ناخوالو له پیښیدو انسانان خبریږی، د ځمکی پر مخ به هرڅه تبا او له منځه تللی وی. د ستورو انفجار بیحده زیاته روښنایی تولیدوی چی کیدلای شی څو هفتی او ان څو میاشتی بشپړ کهکشان د خپلی روښنایی تر اغیز لاندی راولی. د سوبرنووا انفجارونه په ډیره کمه موده دومره انرژی چی لمر یی پخپل ټول عمر کی تشعشع کوی، را منځه ته کړی. پدغو انفجارونو کی د منفجر شوی ستوری زیاته برخه او یا یی هم توله کتله په ثانیه کی د ۳۰۰۰۰ کیلومترو په چټکتیا چی د نور د چټکتیا د لسمی برخی سره برابره ده، هوا ته پاشل کیږی او په اړوند چاپیریال کی یو موجی شوک Shock wave منځته راولی.

د ستورو انفجار یا سوپرنووا Supernova کولای سی په دوه ډوله پیښ شی:

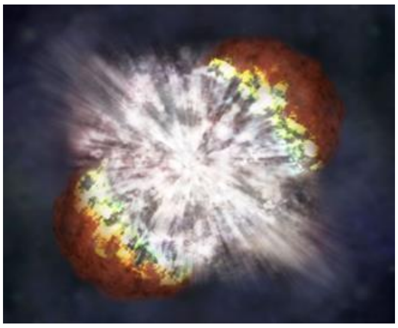
الف ـ د ستوری د هستوی امتزاج یا ادغام nuclear fusion له مخی نابېره انفجار له کبله.

ب ـ د یوه داسی سترستوری چی کتله یی د لمر دکتلی څو برابره وی، د مرکزی هستی د سره پاشل کیدو له کبله چی داخلی انرژی یی ختمه او پای ته رسیدلی وی. پدی حالت د جاذبی قوه زوروره شی او ستوری کنبیکښل کیږی (انقباض کوی). داچی داخلی فشار شتون نلری نو سره پاشل کیږی. په پایله کی پوتنشیاله جاذبوی انرژی gravitational potential energy ازادوی او کولای شی د انفجار لامل و ګرځی.

په سوپرنووا انفجارونو کی د سره پاشل کیدو چټکتیا باید زیاته وی . پدی حالت کی نو پر مرکزی هستی باندی فشار نوموړی هسته متراکمه کوی چی له کبله یی یو دبله جدا الکترونونه او پروتونونه سره یوځای او نیوترونونه جوړوی دا ځکه چی تر داسی فشار لاندی لاندی یوازی نیوترونونه اوسیدلای شی. پدی وخت کی د خارجی برخی د انفجار له مخی ستوری منفجر او سوپرنووا منځته راځی .

افغان جرمن آنلاین په درنښت تاسو همکاری ته رابولي. په دغه پته له موږ سره اړیکه ټینګه کړئ maqalat@afghan-german.de
یادونه: دلیکنې د لیکنیزې بنې پازوالي د لیکوال په غاړه ده ، هیله من یو خپله لیکنه له رالیږلو مخکي په خیر و لولئ

د ستوری پیژندونکو د اټکل له مخی په هره پیړی کی لږ تر لږه ۳ سوپرنووا په هغه کهکشان (د شیدو لاره) کی چی زموږ لمریز نظام ور پوری تړاو لری ، را منځته کیږی . څیړنی همدارنګه ښئی چی هر کال د کائیناتو په ټول عالم کی څو سوه سوپرنووا پیښی تر سره کیږی . په ۱۶۰۴ کال په چین کی یوه سوپرنووا او په ۱۹۶۰ کال د ځمکی په جنوبی نیمه کره کی یوه سوپرنووا لیدل شویده .

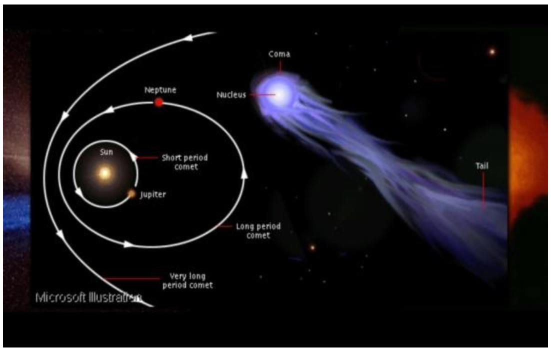


(اووم انځور)

۷ ـ د لکۍ لرونکي ستورو Comets څخه را پیښیدونکي خطرونه:

لکی لرونکی ستوری دا هغه خیالی جسمونه دی چی د ګنګل شوو ګازونو او غبار یوه ګډوله ده. دغه جسمونه د لمریز نظام په منځ کی د څو کالو څخه تر څو زرو کالو پوری اوږده مدارونه وهی. اټکل کیږی چی د په زرګونو میلیونو لکی لرونکو ستورو اوریځ د یوه نوری کال په موده دلمریز نظام په کمربند کی موجود وی. داسی ښکاری د ځینو نورو ستورو د جاذبی (کشوونی) قوه چی د نوموړی اوریځی څنګ ته نژدی تیریږی، ددغی اوریځی ځینی برخی د هغوی له مدار څخه باسی او د لمر په لور یی خوشی کوی. دغه خوشی شوی ټوټی د حرکت پر مهال موږ ته د لکی داره ستورو په بڼه څرګندیږی. دا چی یی واټن له موږ نه زیات وی نو ډیر واړه او کمرنګه ښکاری. ددوی جسم تر څو کیلومترو پوری رسیږی او لمر ته په نژدی کیدو یی ګنګل په ویلی کیدو شی. د لمر د تشعشع تر اغیز لاندی یی ګازونه د نیون د ګروپ د ګازونو پشان روښانه شی او د نژدی ۱۰۰۰۰۰ کیلومترو په اندازه پرخپل شاوخوا یوه هاله جوړوی چی Coma یی بولی.

د لکۍ لرونکی ستوری په مرکز کی یوه هسته ده چی څو کیلومتره قطر لری. همدغه یی یوازنۍ برخه ده چی سخته وی څکه تیږی او ګنګل شوی مواد لری .



(اتم انځور)

افغان جرمن آنلاین په درنښت تاسو همکاری ته رابولي. په دغه پته له موږ سره اړیکه ټینګه کړئ maqalat@afghan-german.de
یادونه: دلیکني د لیکنیزي بني پازوالي د لیکوال په غاړه ده ، هیله من یو خپله لیکنه له راالیرلو مخکي په څیر و لولئ

نژدی د زر میلیونه کومیټونو (لکی داره ستورو) کتله زموږ دځمکی د کتلی سره برابره ده. ددغو ستورو لکی تل د لمر څخه د خارج خواته وی چی اوږدوالی یی تر سل میلیون کیلومترو پوری رسیږی. هر کال نژدی ۲۵ کومیټونه د تیلیسکوپ په مټ لیدل کیږی. تر ټولو مهم کومیټ د Halley's Comet پنامه یاد شوی او په هرو ۷۶ کالو کی یو ځل ځان ځرګندوی . څو کاله وړاندی د Comet Shoemaker پنامه یوه لکی داره ستوری د مشتری (ژوپیتر) د سیاری سره ټکر وکړ او د ځمکی د مخ په اندازه یی یوه برخه ورځخه ورانه کړه (مشتری سیاره د ځمکی ۱۳۰۰ برابره ده) . د ۲۰۱۳ کال د مارچ په ۸ نیټه د ځمکی د کری په شمال کی د Pan-Stars پنامه یو کومیټ ولیدل شو چی د اټکل له مخی به بنایی ۱۰۰۰۰۰ کاله وروسته یوار بیا ښکاره شی.

داسی خطر شتون لری چی په لیری راتلونکی کی به د Shoemaker کومیټ په لویوالی یو کومیټ د ځمکی د کری سره ټکر وکړی او ژوند ته به د پای ټکی کښیږدی . پوهان اټکل کوی چی دا کار به د څو سوو کالو څخه تر څو زرو کالو په موده سر ته ورسیږی . پوهان دا هم وایی چی ځمکه د خپل منځته راتګ له وخته یو په بل پسی د کومیټونو لخوا بمبارډ شویده . ځینی پوهان لکه Lain Thomson د سانفرانسیسکو او **سِر فرد هویل** د انګلستان نه پدی اند دی چی پر ځمکه باندی د ژوند تخم د همدغو لکی لرونکو ستورو په مټ راوړل شوی دی.

<u>۸ ـ لمر ته بیښیدونکی خطرونه:</u>

لمر د ځمکی پر مخ د ژوند کولو دپاره د انرژۍ اصلی سرچینه ده. لمر د خپلی کورنی د نهو (۹) نورو سیارو سره یوځای د کهکشان پر شاوخوا راګرځی او په ۲۱۰ میلیونو کالو کی دا مدار سرته رسوی. پدغه سفر کی کیدلای شی لمر د یوی بلی سیاری سره ټکر وکړی ، ټوټه ټوټه او له منځه ولاړ شی او یا داچی کیدلای شی لمر د مضرو ګازونو او خطرناکو تشعشع ګانو له منځه تیر شی . پداسی حالت د لمر د وړانګو مخه نیول کیږی ، پر ځمکه باندی بیساری یخنی راځی، ټول شیان ګنګل او ژوند محوه کیږی. دا امکان هم شته چی کلونه وړاندی کومه سوپرنووا ځمکی ته نژدی منفجره شوی وی، د انفجار ناوړی اغیزی یی کیدلای شی کلونه وروسته تر موږ پوری راورسیږی او ژوند د خطر سره مخامخ کړی. د داسی پیښو دقیقه وړاندوینه ځکه امکان نلری چی د لمر سرعت ثابت او سوپرنووا له موږ څخه په ډیر لیری واټن کی انفجار کوی ، تر څو چی یی موږ له اغیزه خبریږو، ټوله ځمکه به راډیواکتیف ذرو پوښلی وی.

دڅیړنو او محاسبو له مخی د لمر عمر تر اوسه پوری ۵۰۰۰ میلیونه کاله دی او اټکل کیږی چی پنځه میلیارډه کاله به نور هم کار وکړی. کله چی تر دی مودی وروسته یی ټوله انرژی ختمه شی، لمر د یو لړ بدلون ادلون له مخی په یوه « ستر سره ستوری red giant star » باندی اوړی چی د اوس په پرتله ۵۰۰ ځله لوئیږی. پدی کار سره د ځمکی پرمخ تودوخه دومره لوړه ځی چی د بحرونو اوبه په ایشیدو راځی او بخار کیږی، د ځمکی اټموسفیر له منځه ځی او ژوند نور امکان نلری. لمر د لوئیدو سره سم عطارد، وینوس او ځمکه ور سره خوری او ژوند محو کوی.

د دریمی برخی پای.

پاته برخه مه هیروی

افغان جرمن آنلاین په درنښت تاسو همکاری ته رابولي. په دغه پته له موږ سره اړیکه ټینګه کړئ maqalat@afghan-german.de
یادونه: دلیکني د لیکنیزې بنې پازوالي د لیکوال په غاړه ده ، هیله من یو خپله لیکنه له راالیرلو مخکي په خیر و لولئ