

बबल के केन्द्र पर स्थित हिलियम एटम पर इनवर्ड स्पीरल प्रेशर बनता है। इस इनवर्ड स्पीरल प्रेशर से हिलियम एटम इस केन्द्र के चारों तरफ चक्कर लगाने लगता है।

यह स्टार्टिंग स्टेलर ग्रेविटि बबल हिलियम के आकार से खरबों गुना तक बड़ा होता है। ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव में फोर्स होती है। यह फोर्स एटम और इससे बड़े पार्टिकल को इनवर्ड स्पीरली पुश करके ग्रेविटि बबल के केन्द्र की तरफ धकेलती है। ऐसे इनवर्ड स्पीरल प्रेशर को फिजिक्स में ग्रेविटेशनल पुल कहा जाता है। ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव के इनवर्ड स्पीरल पुश के कारण कोई भी एटम और मॉलीक्यूल ग्रेविटि बबल में प्रवेश करते ही इसके केन्द्र की तरफ एक्सिलररेंटिंग इनवर्ड स्पीरल मोशन करते हुए आगे बढ़ते जाते हैं। इससे एटम ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर पहुंचते पहुंचते उच्च काइनेटिक एनर्जी प्राप्त कर लेते हैं और फिर इसके केन्द्र पर घूर्णन करते हिलियम एटम से टकराते हैं। इनका फिर फ्यूजन होता है और फिर हिलियम बनती है, कुछ मास गायब होकर एनर्जी में बदल जाता है। यह एनर्जी चारों तरफ फैलती है। इस एनर्जी के फैलाव से ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है, इससे नई नई ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव बनती जाती हैं और ग्रेविटि बढ़ती जाती है। परिणामस्वरूप ग्रेविटि बबल में अधिक हाइड्रोजन एटम प्रवेश करते हैं और पहले से अधिक गति अर्जित करते हैं। अधिक काइनेटिक एनर्जी के साथ इसके केन्द्र तक जाते हैं। केन्द्र से टकराकर फ्यूज होकर वे हिलियम में बदलते रहते हैं। इससे ग्रेविटि बबल फिर बड़ा होकर अधिक हाइड्रोजन एटमों को अपने अन्दर आने देता है। अब हाइड्रोजन एटम और भी अधिक गति से ग्रेविटि बबल के केन्द्र तक जाते हैं और फ्यूज होकर हिलियम में बदलते जाते हैं। इस तरह न्युक्लियर फ्यूजन बढ़ता जाता है, ग्रेविटि बबल बढ़ता जाता है और अधिक हाइड्रोजन एटम कैप्चर करता जाता है। इससे मुक्त एनर्जी से अब हिलियम भी फ्यूज होकर कार्बन में बदलने लगती है। इससे और अधिक एनर्जी बनती है और ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है। इस तरह एक तारा बड़ा होता जाता है और इसी के साथ तारे का ग्रेविटि बबल लगातार बड़ा होने से इसकी ग्रेविटि भी बढ़ती जाती है।

परिकल्पित ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव प्रोटोन और न्यूट्रोन जैसे किसी भी सबएटोमिक पार्टिकल पर कोई क्रिया नहीं करती है, क्योंकि इनका मास एटम के मास की तुलना में बहुत कम होता है। शायद इसी कारण से ग्रेविटि को स्टैंडर्ड माडल में शामिल नहीं किया गया है।

तारे में हाइड्रोजन फ्यूजन से शुरू हुए बर्निंग प्रोसेजेस से हिलियम कार्बन में, फिर कार्बन से नाइट्रोजन और नाइट्रोजन से आक्सिजन में बदलते हुए अन्त में इसकी कोर आइरन कोर में स्टेबल हो जाती है। इस प्रक्रिया में अपार एनर्जी मुक्त होती है और इससे ग्रेविटि बबल बहुत बड़ा और पावरफुल हो जाता है। इससे अन्त में आइरन कोर का इम्प्लोजन होता है और सुपरनोवा विस्फोट होता है। इससे इसका ग्रेविटि बबल बहुत बहुत बड़ा और पावरफुल हो जाता है, इससे अन्तरिक्ष में बहुत सारा एनर्जेटिक पदार्थ दूर दूर तक फैल जाता है। सुपरनोवा के बाद बची कोर न्यूट्रोन स्टार या ब्लैक होल में बदल जाती है। ब्लैकहोल का ग्रेविटि बबल एक इनवर्ड स्पेस जोन में सबसे बड़ा और पावरफुल हो जाता है। इस ग्रेविटि के कारण इस विशाल ग्रेविटि बबल में आते ही तारों के ग्रेविटि बबल से बाहर छिटका पदार्थ अब तारे की तरफ नहीं जाकर ब्लैकहोल की तरफ जाता है। यह पदार्थ ब्लैकहोल तक पहुंचते पहुंचते इतनी इनवर्ड स्पीरल गति प्राप्त कर लेता है कि वह इस में गिरते ही पुनः लैप्टान और क्वार्क के बीमों में बदल जाता है और स्पेस में विपरीत दिशाओं में गतिशील हो जाता है। ब्लैक होल के पास ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव इतनी एक्सलरेट हो जाती है कि प्रकाश को भी इनवर्ड स्पीरली पुश करने लगती है और इससे प्रकाश भी ब्लैकहोल में प्रवेश कर दो दिशाओं में बंट कर दूसरे इनवर्ड स्पेस जोन में चला जाता है। इसीलिए ब्लैक होल को नए ब्रह्माण्ड का द्वारा कहा जा सकता है।

ग्रहों का जन्म :- तारे में न्यूक्लियर फ्यूजन से मुक्त एनर्जी से आउटवर्ड थर्मल प्रेशर बनता है। इससे इसकी आउटर लेयर एक्सपैंड होती है और इससे तारे का बहुत सारा पदार्थ छिटक कर तारे से बाहर आ जाता है, परन्तु यह सारा पदार्थ स्टेलर ग्रेविटि बबल के अन्दर ही रहता है। तारे से छिटके एटमों में से चार हाइड्रोजन एटम इतनी कार्बोनेटिक एनर्जी अर्जित करते हैं कि वे फ्यूज होकर एक स्टेबल हिलियम एटम बनाते हैं। इस प्रक्रिया में तारे के बाहर परन्तु तारे के ग्रेविटि बबल के अन्दर ही एक नया ग्रेविटि बबल बनता है जो बनते ही तारे की परिक्रमा करने लगता है। इसे हम प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल कहेंगे। प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल में तारे की आउटर कोर से छिटका पदार्थ प्रवेश करते ही तारे के स्थान पर प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल के केन्द्र की तरफ इनवर्ड स्पीरल गति करता है। इस पदार्थ में अधिकांशतया हाइड्रोजन और हिलियम एटम होते हैं। इसके केन्द्र तक जाते जाते इन एटमों की गति बहुत अधिक हो जाती है, उनकी कार्बोनेटिक एनर्जी बहुत बढ़ जाती है। इससे प्लेनेटरी बबल के केन्द्र पर न्यूक्लियर फ्यूजन बढ़ता जाता है और अधिक एनर्जी

मुक्त होती है। इससे प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल बढ़ता जाता है और तारे से दूर होता जाता है। प्लेनेटरी बबल के केन्द्र पर बनने वाले पिण्ड में न्युक्लियर फ्यूजन से स्टेबल आइरन न्युक्लिआई से भी हैवी न्युक्लिआई बनते जाते हैं। इससे मुक्त एनर्जी से प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल का आकार बढ़ता जाता है। अब पहले से अधिक एटम और मॉलीक्यूल इसमें आते हैं। अन्त में न्युक्लियर फ्यूजन से यूरेनियम जैसे भारी एटम बन जाते हैं। इस समय तक इसका ताप इतना अधिक होता है कि सारा पदार्थ गैसीय स्टेट में होता है। फिर प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल के परिक्रमा क्षेत्र में उपस्थित तारे से छिटका पदार्थ समाप्त हो जाता है और न्युक्लियर फ्यूजन बन्द हो जाता है। इससे इसका ताप कम होने लगता है। भारी न्युक्लिआई इसके केन्द्र पर जमने लगते हैं और ऊपर हल्के पदार्थ लेयर बाई लेयर एक्रत्रित होते जाते हैं। ठण्डा होने पर आइरन से भारी न्युक्लिआई अनस्टेबल होकर रेडियोएक्टिव बन जाते हैं और ये न्युक्लियर फीजन करके हल्के न्युक्लिआई में बदलते जाते हैं। न्युक्लियर फीजन से मुक्त होने वाली एनर्जी से ग्रह का ताप स्टेबल रहने लगता है और इसका ग्रेविटि बबल स्टेबल हो जाता है। इस स्टेबल स्टेट में एक ग्रह लगभग 500 करोड़ साल रहता है।

इस तरह एक ग्रह बनता है जो अपने ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर रहकर अपने अक्ष पर घूर्णन करते हुए तारे की परिक्रमा करता रहता है और अपने ग्रेविटि बबल के बड़े होने के साथ साथ तारे से दूर होता जाता है। क्योंकि तारे से मुक्त एनर्जी से तारे का ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है। इससे प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल तारे से दूर होता जाता है। जब तारा स्टेबल हो जाता है, तब इसके ग्रेविटि बबल का फैलाव रुक जाता है। इससे इस समय के दौरान ग्रह के ग्रेविटि बबल और तारे के बीच की दूरी स्थिर हो जाती है। इस प्रक्रिया से तारे के चारों तरफ अनेक प्लेनेटरी बबल बनते हैं और फिर इनके केन्द्र पर ग्रह बन जाते हैं।

एक प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल में भी ग्रह से छिटके पदार्थों में से इसी तरह चार हाइड्रोजन एटम फ्यूज होकर एक स्टेबल हिलियम में बदलते हैं और एनर्जी मुक्त होती है। इस एनर्जी से प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल के अन्दर स्थित प्लेनेटरी ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव बाहर की तरफ कर्व होकर एक खाली बबल बनाती है। इसको भरने के लिए इस बबल की सरफेस से नई ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव बनती है। इससे प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल के अन्दर ही एक नया ग्रेविटि बबल बनता है जो प्लेनेटरी बबल के

केन्द्र की परिक्रमा करने लगता है। इसे हम सेटेलाइट ग्रेविटि बबल कहेंगे। इस सेटेलाइट ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर ग्रह के समान ही एक उपग्रह बनता है। सेटेलाइट ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर स्थित उपग्रह अपने ग्रेविटि बबल के साथ ग्रह की परिक्रमा करता रहता है। चूंकि ग्रह के ग्रेविटि बबल की ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव अब इस सेटेलाइट ग्रेविटि बबल के अन्दर नहीं जाती हैं क्योंकि वे वहां से वे बाहर की तरफ कर्व हो जाती हैं, इसलिए अब ग्रह की ग्रेविटि उपग्रह को प्रभावित नहीं कर सकती है, अब ग्रह की ग्रेविटि उपग्रह को ग्रह की तरफ नहीं धकेल सकती है, प्लेनेटरी ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव अब सेटेलाइट ग्रेविटि बबल के चारों तरफ रहते हुए इसे ग्रह के चारों तरफ चक्कर लगाने के लिए मजबूर करती हैं। इसलिए उपग्रह ग्रह की परिक्रमा करता है और अपने अक्ष पर घूर्णन करता है। इस तरह किसी तारे की ग्रेविटि ग्रह को, ग्रह की ग्रेविटि उपग्रह को प्रभावित नहीं करती है बल्कि उनके ग्रेविटि बबल के माध्यम से तारा ग्रह को और ग्रह उपग्रह को अपनी कक्षा में बनाए रखता है।

ग्रह और उपग्रह का भविष्य :- सुपरनोवा से फैला पदार्थ बहुत ज्यादा एनर्जेटिक होता है। इसमें से जब हाइएनर्जेटिक हाइड्रोजन एटम किसी तारे या ग्रह के आसपास पहुंच कर वहां न्युक्लियर फ्यूजन शुरू करके हिलियम में बदलकर ग्रेविटि बबल बनाते हैं। यदि यह प्रक्रिया किसी प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल में होती है, तो इसमें एक उपग्रह बन जाएगा। यदि यह प्रक्रिया स्टेलर ग्रेविटि बबल में होती है तो उसमें एक ग्रह बन जाएगा। यदि यह प्रक्रिया किसी तारे के ग्रेविटि बबल के बाहर होती है तो इससे एक तारा बनेगा, इसकी शुरुआत भी एक हिलियम एटम बनने से ही होती है।

सुपरनोवा विस्फोट से अपार पदार्थ स्पेस में दूर तक फैल जाता है और इससे मुक्त एनर्जी से इसका ग्रेविटि बबल बहुत बड़ा हो जाता है। अब इस सुपरनोवा ग्रेविटि बबल में नए नए ग्रेविटि बबल बनते हैं और इसमें सुपरनोवा से फैला पदार्थ मौजूद रहता है जो ग्रेविटि बबल में जाकर इसके केन्द्र पर एक स्पेस ओब्जेक्ट में घनिभूत हो जाता है। सुपरनोवा से कुछ पदार्थ ग्रहों पर जाकर उनमें न्युक्लियर फ्यूजन शुरू कर देता है। इससे ग्रह का ग्रेविटि बबल बड़ा होने लगता है और इसमें अधिक पदार्थ आता है। इससे ग्रह धीरे धीरे तारे में बदल जाता है और इसके उपग्रह ग्रहों में बदल जाते हैं।

इससे इस सुपरनोवा ग्रेविटि बबल में तारे, ग्रह और उपग्रह बनते जाते हैं, बड़े होते जाते हैं। इससे ब्रह्माण्ड बनता, बढ़ता और फैलता जाता है। अन्त में ब्लेकहोल के चारों तरफ असंख्य तारे, ग्रह, और उपग्रह बनकर आकाशगंगा बन जाती हैं।

उपग्रह से ग्रह और तारे बनते हैं। इससे यह समझा जा सकता है कि उपग्रह तारे का बाल रूप है और ग्रह किशोर अवस्था है, तारा युवा अवस्था है और सुपरनोवा इसका अन्त है। तारे की लाइफसाइकिल एक स्टेबल हिलियम एटम बबने से शुरू होती है और फिर उपग्रह, ग्रह और तारे के फेज से गुजरते हुए एक ब्लेकहोल में पूरी होती है।

सबसे पहले उपग्रह बड़े होकर तारे के ग्रह में बदल कर तारे के चारों तरफ परिक्रमा करते रहते हैं। फिर तारे के ग्रह भी धीरे धीरे तारों में बदलते जाते हैं। ग्रह से बना नया तारा अपने पेरेन्ट तारे के चक्कर पहले की तरह ही काटता रहता है। फिर नए तारे के भी इसी तरह ग्रह बन जाते हैं और वे भी बड़े होने लगते हैं। इससे एक इनवर्ड स्पेस जोन में बने एक प्रथम तारे के चारों तरफ अनेक तारे और ग्रह बनते जाते हैं जो प्रथम तारे के चक्कर लगाते हैं। यह प्रथम तारा अन्त में एक ब्लेक होल में बदल जाता है। इससे एक आकाशगंगा बन जाती है। फिर आकाशगंगा के ग्रेविटि बबल में नया तारा ब्लेक होल में बदलकर एक नई आकाशगंगा में बदल जाता है।

यह सब प्रथम स्टेलर ग्रेविटि बबल के अन्दर होता है जो तारों और ग्रहों के बड़े होने से मुक्त एनर्जी से इतना बड़ा होता जाता है कि उसमें अनेक आकाशगंगाएँ बन जाती हैं। ये सभी अपने अपने ग्रेविटि बबल के द्वारा एक दूसरे से जुड़ी रहती हैं और एक दूसरे की परिक्रमा करती रहती हैं। इससे फिलामैन्ट बन जाता है जिसमें अनेक आकाशगंगाएँ होती हैं। इन ग्रेविटि बबलों के कारण से हमारी आकाशगंगा लगातार बड़ी होती जा रही है, परन्तु इसके सभी ओबजक्ट एक दूसरे से ग्रेविटि बबलों से जुड़े रहते हैं। इस कारण उच्च गति से घूमने के बावजूद उसके ओबजक्ट इससे इजेक्ट नहीं होते हैं। वैज्ञानिक इसका कारण डार्क एनर्जी और डार्क मैटर से बनी ग्रेविटि को मान कर उसकी खोज में जुटे हैं। जबकि इसका कारण ग्रेविटि बबल हैं। एक बड़े होते ग्रेविटि बबल के अन्दर बनने वाले और फैलने वाले ग्रेविटि बबलों के केन्द्र पर बने स्पेस ओबजक्टों के कारण ही आकाशगंगा, तारे, ग्रह और उपग्रह

एक दूसरे से बंधे रहते हैं, फैलते रहते हैं, बड़े होते रहते हैं, घूर्णन करत रहते हैं और एक दूसरे से दूर होते रहते हैं, परन्तु अपने अपने ग्रेविटि बबल से बाहर नहीं जाते। इस तरह सारे स्पेस ओबजक्ट अपने ही ग्रेविटि बबल से प्रभावित होते हैं वे किसी भी दूसरे स्पेस ओबजक्ट की ग्रेविटि से प्रभावित नहीं होते हैं।

दूसरे इनवर्ड स्पेस जोन में भी इसी तरह आकाशगंगाओं का फिलामेंट बनता है। दो फिलामेंटों के बीच आउटवर्ड एक्सिलरेटिंग स्पीरली एक्सपैंडिंग स्पेस होता है जो निरन्तर बढ़ता जाता है और इससे आकाशगंगाओं के फिलामेंट एक दूसरे से दूर होते रहते हैं। इससे आकाशगंगाओं के बीच का स्पेस बढ़ता जाता है, जिसे हब्ल ने ओबजर्व किया है। इस तरह इस परिकल्पित प्रक्रिया से यह ब्रह्माण्ड बनता और बढ़ता जाता है और अनन्त होता जाता है।

मॉलीक्यूलर क्लाउड :- सुपरनोवा से छिटके पदार्थ से मॉलीक्यूलर क्लाउड बनते रहते हैं, इनमें प्रधानतया हाइड्रोजन, हिलियम, भारी न्युक्लिआई और ओरगेनिक सब्सटैंसों के साथ धूल कण भी होते हैं जो तारे में सुपरनोवा से पहले ही बन जाते हैं। वैज्ञानिक मॉलीक्यूलर क्लाउड को तारों की नर्सरी कहते हैं। परन्तु इसमें एक तारा जैसे ही बनता है जैसे कि प्रथम तारा। प्रथम तारे और इसके बाद बने तारों में अन्तर यह है कि मॉलीक्यूलर क्लाउड के बीच बना तारा बहुत जल्दि बनेगा। क्योंकि एक स्टेबल हिलियम एटम के बनने से बने ग्रेविटि बबल में मॉलीक्यूलर क्लाउड का पदार्थ बहुत जल्दी आएगा। इससे इसका ग्रेविटि बबल बढ़ता जाएगा। अब पहले से अधिक पदार्थ इसमें आएगा। इससे तारा बन जाएगा।

ग्रहों में आइरन से भारी न्युक्लिआई बनते हैं। फिर इनके बीच हुई रासायनिक क्रियाओं से कम्पाउंड बनते हैं। इससे चट्टानें, पानी और अन्य पदार्थ बनते हैं। इसलिए ग्रहों से बने तारों में ही हाइड्रोजन और हिलियम के साथ आइरन से भी भारी न्युक्लिआई और ओरगेनिक सब्सटैंसों के साथ धूल कण भी होते हैं जो ग्रह के तारे में बदलने की प्रक्रिया में छिटक कर मॉलीक्यूलर क्लाउड का भाग बनते रहते हैं। इन मॉलीक्यूलर क्लाउडों के बीच यदि हाइड्रोजन फ्यूजन से स्टेबल हिलियम एटम बनता है तो इनमें ग्रेविटि बबल बनकर नया तारा बनने लगता है। यदि किसी तारे के ग्रेविटि बबल में ये मॉलीक्यूलर क्लाउड चले जाते हैं तो प्लेनेटरी ग्रेविटि बबल बनकर उसके केन्द्र पर एक ग्रह बनता है।

इस तरह हमारा ब्रह्माण्ड असंख्य मॉलीक्यूलर क्लाउडों, आकाशगंगाओं, तारों, ग्रहों और उपग्रहों से भर जाता है।

ग्रेविटि :- वैज्ञानिकों ने प्रोपर सोर्स जाने बिना ही ग्रहों की गति और चाल का कैलकुलेट करके ग्रेविटि को परिकल्पित किया है इसलिए कोई भी वैज्ञानिक ग्रेविटि को सही तरीके से एक्सप्लेन नहीं कर पाया। वैज्ञानिकों ने अन्तरिक्षीय पिण्डों के बीच ग्रेविटि के प्रभावों और अनुभवों को कैल्कूलेट किया और इसके आधार पर गणितीय ग्रेविटेशन लॉ और ग्रेविटेशनल फील्ड परिकल्पित किए। इनके द्वारा किए गए कुछ प्रिडक्शन अन्तरिक्षीय पिण्डों की घूर्णन गतियों, पृथ्वी पर गिरते और पृथ्वी से स्पेस में जाते ओबजेक्टों पर सटीक तरीकों से लागू भी होते हैं। न्युटन ने मास को ग्रेविटि का सोर्स मानकर इसे अन्तरिक्षीय पिण्डों के बीच आकर्षण बल माना और गिरती वस्तुओं के एक्सिलरेशन को ग्रेविटेशनल फील्ड “ g ” द्वारा समझाया। आइन्सटीन ने ग्रेविटि को मासों के बीच की अट्रक्टिव फोर्स नहीं माना और बताया कि मैसीव स्पेस ओबजेक्ट की उपस्थिति से स्पेसटाइम कर्व होता है और स्पेस ओबजेक्ट कर्वड स्पेस पथ को फोलो करते हैं। इसी कर्वड स्पेस के ही कारण छोटा स्पेस ओबजेक्ट बड़े की परिक्रमा करता है और अपने अक्ष पर घूर्णन करता है। इस तरह आइन्सटीन की ग्रेविटि कर्व स्पेसटाइम से और न्युटन की ग्रेविटि मास से आती है।

असामान्य विश्व ग्रेविटि न तो मास से और न ही कर्वड स्पेसटाइम से बनती है, ग्रेविटि पुल या आकर्षित नहीं करती है बल्कि आउटसाइड से इनवर्ड स्पीरल पुश करती है। यह स्पीरल इनवर्ड पुश ग्रेविटि बबल की स्फीरिकल सरफेस से जनरेट होता है और बबल के केन्द्र तक एक्सिलरेट होता जाता है। इससे ग्रेविटि बबल में आने वाले एटम से लेकर सभी पदार्थ पिण्ड इसके केन्द्र की तरफ एक इनवर्ड स्पीरल पुश के द्वारा धकेले जाते हैं। यह ग्रेविटि बबल स्पेस ओबजेक्ट के विकास के साथ साथ बढ़ता जाता है। परिणाम स्वरूप ग्रेविटि भी बढ़ती जाती है। ग्रेविटि का प्रभाव भी केवल इसके केन्द्र पर स्थित स्पेस ओबजेक्ट पर होता है। एक ग्रेविटि बबल में अनेक ग्रेविटि बबल बनते हैं, प्रत्येक के केन्द्र पर एक नया स्पेस ओबजेक्ट बनता है। ग्रेविटि बबल स्वयं अपने पैरेन्ट ग्रेविटि बबल के केन्द्र की परिक्रमा करता है न कि अपने पैरेन्ट स्पेस ओबजेक्ट की। इसीलिए सूर्य का सारा पदार्थ भी इसके ग्रेविटि बबल के केन्द्र की तरफ जाते हुए परिक्रमा करता है जिसके कारण सूर्य का अक्षीय घूर्णन होता है और अक्षीय झुकाव होता है। इसी तरह ग्रह भी अपने अपने

ग्रेविटि बबल के केन्द्र की परिक्रमा करते हैं, इसीसे वे अपने अक्ष पर घूर्णन करते हैं और अपने अक्ष पर झुके रहते हैं।

एक ग्रेविटि बबल का निर्माण और उसके कार्य:— जैसे ही इनवर्ड स्पेस में अनस्टेबल हिलियम के दो न्युक्लिआइड फ्यूज होते हैं और इससे एक नोरमल हिलियम एटम बनता है और 26.7 मेगाइलेक्ट्रॉन वोल्ट एनर्जी मुक्त होती है। इस एनर्जी से फ्यूजन साइट के चारों तरफ स्पेस बाहर की तरफ कर्व होता है या गुब्बारे तरह फूल जाता है। इससे इस साइट के चारों तरफ का स्पेस खाली होकर एक छोटा सा ग्रेविटि बबल बनता है। इस खाली जगह को भरने के लिए ग्रेविटि बबल की सरफेस से नई ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव बनती है। ये इसके केन्द्र तक इनवर्ड स्पीरल गति करते हुए आती है और फिर केन्द्र पर आकर अन्त में कोयल होने लगती है। इस कारण से इस केन्द्र पर बनता स्पेस ओबजक्ट भी अपने अक्ष पर घूर्णन करता है। ग्रेविटि बबल अपने पैरेंट ग्रेविटि बबल की परिक्रमा करता है। इससे स्पेस ओबजक्ट भी अपने पैरेंट स्पेस ओबजक्ट की परिक्रमा करता है।

स्पेस ओबजक्ट के विकास के साथ ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है। ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव इसके केन्द्र तक पहुंचते पहुंचते अत्यधिक एक्सिलरेट हो जाती हैं। इसी कारण ओबजक्ट की कोर ऊपर स्थित मैटल और क्रस्ट की तुलना अधिक गति से घूर्णन करती है। इस ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर एक स्टेबल हिलियम न्युक्लिआइड के चारों तरफ एकत्रित होने वाला पदार्थ या एटम इस केन्द्र के चारों तरफ लेयर बाई लेयर जमते जाते हैं।

प्रथम तारे के ग्रेविटि बबल के बाद बने सभी ग्रेविटि बबल किसी पैरेंट ग्रेविटि बबल में ही बनते हैं और बनते ही अपने पैरेंट ग्रेविटि बबल के केन्द्र की परिक्रमा करने लगते हैं। इसका अर्थ है कि किसी ओबजक्ट के बनने से पहले ही ग्रेविटि बन जाती है। इस तरह न्युटन की मास से बनी ग्रेविटि और आइनस्टीन की कर्वड स्पेसटाइम से बनी ग्रेविटि के विपरीत असामान्य विश्व ग्रेविटि एक फूले गुब्बारे के समान खाली हुए स्पेस के कारण बने ग्रेविटि बबल की सरफेस से शुरु होकर इसके केन्द्र की तरफ बढ़ती जाती है।

ग्रेविटि बबल में आने वाले एटम एक घूर्णन करते हिलियम एटम के चारों तरफ एकत्रित होने लगते हैं, इनमें फ्यूजन होता है और ऊर्जा मुक्त होती है जिससे

ग्रेविटि स्फीयर बड़ा होने लगता है और ग्रेविटि बढ़ने लगती है। इससे और अधिक एटम इसमें आते हैं। जैसे जैसे ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है वैसे ही इसमें आने वाले एटमों की संख्या और गति बढ़ती जाती है। अधिक गति से काइनेटिक एनर्जी बढ़ जाती है। इससे प्रेरित न्युक्लियर फ्यूजन से अधिक एनर्जी मुक्त होती है और ग्रेविटि बबल फिर बढ़ता जाता है, समय के साथ एक विशाल तारा ब्रह्माण्ड में उपस्थित हो जाता है।

आउटवर्ड थर्मल प्रेशर से इस तारे की आउटर लेयर का पदार्थ इसके चारों तरफ फैलता जाता है। तारे से छिटके पदार्थ के बीच में फिर एक नई हिलियम बनने से नया ग्रेविटि बबल बनकर एक स्पेस ओबजक्ट का निर्माण शुरू हो जाता है। इस तरह बने ग्रेविटि बबलों में बने असंख्य छोटे बड़े स्पेस ओबजक्ट परस्पर जुड़े रहते हैं और एक दूसरे की परिक्रमा करते रहते हैं। क्योंकि प्रथम ग्रेविटि बबल के बाद बने सभी ग्रेविटि बबल किसी न किसी ग्रेविटि बबल में ही बनते हैं। इसलिए सारे स्पेस ओबजक्ट्स एक दूसरे से जुड़े हैं। इस तरह स्पीरली गूब करने वाला ब्रह्माण्ड बन जाता है जिसमें सब कुछ अपने अक्ष पर घूर्णन करते हुए एक दूसरे की परिक्रमा करते हुए स्पीरल गतियां करते रहते हैं।

सामान्य समझ के अनुसार कोई भी स्पेस ओबजक्ट बिना ग्रेविटि के नहीं बन सकता और न ही इसका अस्तित्व रह सकता। इसलिए एक ग्रेविटि बबल के रूप में पहले ग्रेविटि का सृजन होना आवश्यक है फिर इसके केन्द्र पर ग्रेविटि के सहयोग से स्पेस ओबजक्ट बन सकता। इसलिए किसी स्पेस ओबजक्ट के ग्रेविटि बबल का जन्म पहले होगा और फिर इसके केन्द्र के इर्द गिर्द एक स्पेस ओबजक्ट बनेगा। इस प्रकार से बनी ग्रेविटि किसी वस्तु को पुल नहीं करती, बल्कि एक केन्द्र की तरफ पुश करती है। इसलिए परिकल्पित असामान्य विश्व ग्रेविटि इनवर्ड स्पीरल पुल नहीं बल्कि इनवर्ड स्पीरल पुश करती है। इसीसे ग्रेविटि बबल की सरफेस पर ग्रेविटि मिनिमम होती है क्योंकि ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव यहीं से शुरू होती है और बहुत कम एक्सिलरेट होती है। जैसे जैसे वे इनवर्ड स्पीरली आगे बढ़ती जाती हैं, इनका एक्सिलरेशन बढ़ता जाता है इससे और इसके केन्द्र पर ग्रेविटि अधिकतम हो जाती है।

प्रथम तारे का ब्लेक होल में बदलना और आकाशगंगा का जन्म :-

एक समय आता है जब एक इनवर्ड स्पेस जोन में बने प्रथम तारे की कोर में हाइड्रोजन समाप्त हो जाती है और हाइड्रोजन फ्यूजन बन्द हो जाता है। इससे आउटवर्ड थर्मल प्रेशर और इनवर्ड ग्रेविटि प्रेशर बैलन्स होने से तारा स्टेबल हो जाता है। इसे वैज्ञानिक तारे का सिक्वेंस फेज कहते हैं। इसके बाद ताप कम होने से फिर इनवर्ड प्रेशर अधिक हो जाता है। कार्बोनेटिक एनर्जी प्राप्त करके हिलियम फ्यूजन शुरू होता है और हिलियम कार्बन बदलता जाता है। इस क्रम में अन्त में तारा आइरन कोर में बदल जाता है।

यह क्रम जारी रहता है। अन्त में एक इनवर्ड स्पेस जोन में बना प्रथम तारा ब्लेक होल में बदल जाता है। इस प्रथम तारे के चारों तरफ बने ग्रहों से बने तारे और उपग्रहों से बने ग्रह पहले की तरह ही इसकी परिक्रमा करते रहते हैं। केवल इनके ग्रेविटि बबल बड़े होने से वे आकार में बड़े होते जाते हैं और एक दूसरे से दूर होते जाते हैं। इस तरह एक इनवर्ड स्पेस जोन में एक प्रथम तारे के चारों तरफ आकाशगंगा अस्तित्व में आती है। फिर इस आकाशगंगा में स्थित एक तारे का ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है। इससे वह इसी तरह अपने चारों तरफ नई आकाशगंगा विकसित कर लेता है जो इस जोन की प्रथम आकाशगंगा के ही केन्द्र की परिक्रमा करती रहती है। इस तरह एक इनवर्ड स्पेस जोन में एक मूल आकाशगंगा के चारों तरफ अनेक आकाशगंगाएँ बनती जाती हैं और ब्रह्माण्ड का विस्तार होता जाता है।

असामान्य विश्व परिकल्पना के अतिरिक्त किसी भी अन्य तरीके से तारे, ग्रह और उपग्रह एक साथ बंध कर एक दूसरे की परिक्रमा करते हुए एक आकाशगंगा नहीं बना सकते हैं।

आकाशगंगाओं, तारों और ग्रहों का प्लेन :-

एक इनवर्ड स्पेस जोन में न्युक्लियर फ्यूजन से बने एक स्टेबल हिलियम एटम बनने से मुक्त एनर्जी से बने ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर प्रथम तारा घूर्णन करते हुए बनता और बढ़ता जाता है, इसलिए इसके इक्वेटर पर बल्ल पैदा होता है। इससे तारे से छिटका पदार्थ इसके इक्वेटर के चारों तरफ ही फैलता है। यहीं पर चार हाइड्रोजन एटम फ्यूज होकर स्टेबल हिलियम में बदलते हैं और इससे यहीं पर ग्रह

का ग्रेविटि बबल बनता है, इससे तारे के इक्वेटर के इर्दगिर्द ही ग्रह बनते हैं, इसी तरह उपग्रह ग्रह के इक्वेटर के चारों तरफ ही बनते हैं और परिक्रमा करते हैं। इससे एक तारा और इसके ग्रह अपने उपग्रह सहित एक तश्तरीनुमा प्लेन में स्थापित हो जाते हैं।

फिर प्रथम तारे के ग्रह भी तारे में बदल जाते हैं। ग्रह से बने ये तारे भी अपने पैरेन्ट तारे के इक्वेटर की दिशा में स्थित होते हैं। इन तारों से इस प्रकार एक दूसरे के इक्वेटर की दिशा में बना तारामण्डल एक प्लेन में स्थापित होता जाता है। ये सब प्रथम तारे के लगातार बढ़ते ग्रेविटि बबल अन्दर होता है जब प्रथम तारा ब्लेक होल में बदल जाता है तब तक इसके चारों तरफ अनेक तारे, ग्रह और उपग्रह बन कर एक प्लेन में स्थापित हो जाते हैं।

धीरे धीरे ग्रह का ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है जिससे वे तारे में बदल जाते हैं। फिर ग्रह के उपग्रह का ग्रेविटि बबल बड़ा होकर वे ग्रह से बने तारे के चारों तरफ परिक्रमा करते हैं। ये पूर्व की भांती ही इसकी परिक्रमा करते रहते हैं। केवल उपग्रहों से बने ग्रहों का ग्रेविटि बबल बड़ा होने से वे तारे से दूर हो जाते हैं। फिर इन ग्रहों के ग्रेविटि बबल में हाइड्रोजन एटमों के फ्यूजन से हिलियम एटम बनते हैं और इससे नया उपग्रह ग्रेविटि बबल बन कर उसके केन्द्र पर नया उपग्रह बन जाता है। यद्यपि एक इन्वर्ड स्पेस जोन में बने प्रथम तारे का ग्रेविटि बबल गोल होता है परन्तु इसके ग्रह बनने से इसका ग्रेविटि बबल अण्डाकार होता जाता है। इस तरह बने तारों और ग्रहों से बनी आकाशगंगा एक तश्तरीनुमा आकार में प्लेन में स्थापित जाती है।

ओबजर्वड युनिवर्स जैसा है वह तभी बन सकता है जब असामान्य विश्व परिकल्पना के अनुसार कहीं गई प्रक्रियाएं सम्पन्न हो। एक आकाशगंगा तश्तरीनुमा अण्डाकार में तभी स्थापित हो सकती है। जिसके केन्द्र पर एक ब्लेकहोल या ग्रेविटि सैन्टर हो जिसके चारों तरफ इसके सभी तारे अपने अपने सौर मण्डल के साथ और मॉलीक्युलर क्लाउडों सहित सभी ओबजक्ट चक्कर लगा रहे हों। यह तभी सम्भव है जब ये सारे स्पेस ओबजक्ट एक प्रधान ग्रेविटि बबल के अन्दर अपने अपने ग्रेविटि बबलों के केन्द्र पर स्थित हों और सारे ग्रेविटि बबल एक दूसरे जुड़े हों। इसलिए असामान्य विश्व परिकल्पना को प्रयोगों से साबित करना आसान है।

सूर्य का निर्माण और सौर मण्डल सहित पृथ्वी का निर्माण :-

सूर्य जन्म :- वैज्ञानिकों द्वारा परिकल्पित लाइफ साईकिल आफ स्टारर्स हमें बहुत से प्रश्नों के उत्तर नहीं मिलते हैं जैसे कि तारा निर्माण के लिए न्युक्लियर फ्यूजन कैसे शुरू हुआ और ग्रेविटी कैसे बनी। असामान्य विश्व परिकल्पना ऐसे प्रश्नों के उत्तर देती है। इसके अनुसार हमारा सूर्य हमारे इनवर्ड स्पेस जोन का प्रथम तारा नहीं है। एक मॉलीक्यूलर क्लाउड में प्रथम तारे से इजेक्ट होकर आए चार एनर्जेटिक हाईड्रोजन एटम फ्यूज होकर हिलियम में बदले और इससे मुक्त हुई एनर्जी से एक छोटा सा ग्रेविटी बबल बना और फिर इसके केन्द्र पर नया पदार्थ आकर बढ़ने लगा और फ्यूजन बढ़ता गया और ग्रेविटी बबल बड़ा होता गया। इससे धीरे धीरे हमारा सूर्य बन जाता है।

यदि यहां कोई मॉलीक्यूलर क्लाउड नहीं था तो फिर हमारा सूर्य प्रथम तारे या किसी दूसरे तारे के किसी ग्रह के तारे में बदलने से बना। इस स्थिति में सूर्य अपने पैरेंट तारे का एक ग्रह था। इस ग्रह में नया पदार्थ आने से उसकी कोर में भार और ताप संचित होने से रासायनिक क्रियाओं से इसका ताप बढ़ने लगता है। फिर रेडियोएक्टिव पदार्थों में न्युक्लियर फीजन शुरू होता है और बड़ी मात्रा में एनर्जी मुक्त होती है। यह एनर्जी आउटसाइड में रेडियेट होती है। इस कारण ग्रह का ग्रेविटी बबल बढ़ता जाता है। ग्रेविटी बढ़ने से ग्रह के आसपास का पदार्थ अधिक मात्रा में इस ग्रह पर बरसता है। इससे इसका मास या पदार्थ बढ़ता जाता है। ग्रेविटेशनल इनवर्ड स्पीरल प्रेशर बढ़ने से इसके केन्द्र पर भार, ताप, दाब बढ़ता जाता है। इसके संचय से इसकी कोर का ताप और थर्मल प्रेशर बढ़ता जाता है जो ग्रेविटेशनल इनवर्ड स्पीरल प्रेशर से अधिक हो जाता है। इससे एक बड़े विस्फोट से सारा ग्रह आग का गोला बन जाता है। न्युक्लियर फीजन और रासायनिक क्रियाओं से इसमें इनती एनर्जी बनती है कि इसकी कोर लेयर में न्युक्लियर फ्यूजन शुरू हो जाता है। इसका ताप बढ़कर अधिकांश पदार्थ गैस में बदलता जाता है। इस ताप के रेडियेशन के साथ अन्य प्रकार की एनर्जी रेडियेट होकर इसके ग्रेविटी बबल को बढ़ाती जाती है। इससे और अधिक पदार्थ इस ग्रेविटी बबल में आता है। इससे यह ग्रह एक तारे में बदलना शुरू हो जाता है। इससे यह ग्रह गरम गैसों का एक गोला बन जाता है। इस प्रक्रिया से 5 अरब साल पहले एक ग्रह से हमारा सूर्य बन जाता है। इसमें लगातार होने वाले न्युक्लियर फ्यूजन से यह तारा आधुनिक वैज्ञानिकों द्वारा

परिकल्पित सिक्वेंस फेज में पंहुच जाता है जिसमें यह अगले 5 अरब साल तक रहेगा।

एक ग्रह से तारा बना सूर्य अपने पैरेन्ट तारे के चारों तरफ आज भी चक्कर काटता है। इसके साथ वाले ग्रह इसके कम्पीनियन तारे बन गए जो सूर्य के साथ ही अपने पैरेन्ट तारे के चक्कर लगा रहे हैं। इस तारा बने इस ग्रह के उपग्रह अब सौर मण्डल के आठ ग्रह बनकर इसके चारों तरफ चक्कर लगा रहे हैं। जैसे कि हमारे सौर मण्डल में स्थित ब्रहस्पति बड़ा होता जा रहा है और एक दिन जब यह तारा बन जाएगा तो इसके उपग्रह इसके ग्रह बनकर इसकी परिक्रमा करेंगे और तारा बना ब्रहस्पति अपने पैरेन्ट स्टार सूर्य की पहले की भांति परिक्रमा करता रहेगा।

पृथ्वी का जन्म :- नेबुलर थ्योरी और प्लेटेसिमल थ्योरी के अनुसार सूर्य से छिटके पदार्थ के टण्डे होने से सौर ग्रहों का जन्म हुआ जो सूर्य के गुरुत्व से बंध कर उसकी परिक्रमा करने के साथ अपने अक्ष पर घूर्णन करते हैं।

यदि हमारा सूर्य किसी ग्रह के विकास से बना है, तो इसके उपग्रहों के ग्रेविटि बबल बड़े होते जाते हैं। फिर वे ग्रह बनकर तारे के चारों तरफ परिक्रमा करते हैं। प्रत्येक ग्रह पूर्व की भांति ही इसकी परिक्रमा करता रहता है। केवल उपग्रहों से बने ग्रहों का ग्रेविटि बबल बड़ा होने से वे तारे से दूर हो जाते हैं। फिर इन ग्रहों के ग्रेविटि बबल में हाइड्रोजन एटमों के फ्यूजन से हिलियम एटम बनते हैं और इससे नया उपग्रह ग्रेविटि बबल बन कर उसके केन्द्र पर नया उपग्रह "चन्द्रमा" बन जाता है।

यदि हमारी पृथ्वी एक उपग्रह से विकसत हुई है, तो सूर्य से मुक्त एनर्जेटिक कणों से इस उपग्रह में न्युक्लियर रियक्शन शुरू हो जाते हैं। इससे अन्त में यह उपग्रह एक आग के गोले बदल जाता है। फिर इसमें होने वाले न्युक्लियर फ्यूजन से सारे भारी एलीमेंट बन जाते हैं। इसके ग्रेविटि बबल के आसपास का पदार्थ समाप्त होने पर इसका ग्रेविटि बबल स्थिर हो जाता है। इससे इसमें न्युक्लियर फ्यूजन बन्द हो जाता है और इसका ताप कम होने लगता है। इससे लगभग 4.5 अरब साल पहले हमारी पृथ्वी बन जाती है जो धीरे ठण्डी होकर अपने वर्तमान शेप एण्ड साइज में आ जाती है।

हमारे चन्द्रमा का जन्म :-

जिस ग्रह से सूर्य बना है उसके एक उपग्रह के विकास से जब हमारी पृथ्वी बन रही थी तब इसमें होने वाले न्युक्लियर फीजन से प्रेरित न्युक्लियर फ्यूजन से इतनी एनर्जी बनी थी कि इससे इजक्ट होने वाले पदार्थों में हाइड्रोजन गैस सहित अन्य गैसों, धूल कण और मैटालिक कण शामिल थे। ये वर्तमान चन्द्रमा की कक्षा में पहुंचे तब तक कुछ हाइड्रोजन एटमों की काइनेटिक एनर्जी इतनी अधिक थी कि जैसे ही वे पास पास आए उनमें न्युक्लियर फ्यूजन शुरू होकर हिलियम बनी और इससे मुक्त एनर्जी से एक ग्रेविटि बबल बना। इससे इस ग्रेविटि बबल में आने वाला पदार्थ इस हिलियम एटम के चारों तरफ एकत्रित होने लगा और लेयर बाई बाई लेयर जमता गया।

इस ग्रेविटि बबल में अब आने वाला हर पार्टिकल की गति इनवर्ड स्पीरली एक्सिलरेट होती है और वह उच्च गति से बबल के केन्द्र की तरफ जाते हैं और फिर ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है। इससे अधिक एटम इस केन्द्र की तरफ आते हैं। मुक्त एनर्जी से ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाता है और उसमें पदार्थ बढ़ता जाता है। जब उपग्रहीय ग्रेविटि बबल बड़ा जो जाता है इसमें सूर्य से छिटके पदार्थ भी इसके अन्दर आकर इसके केन्द्र पर बनने वाले पिण्ड के चारों तरफ लेयर बाई लेयर जमा होते जाते हैं। लगभग 4.5 अरब साल पहले यह ठण्डा होकर एक ठोस गोले में बदल कर हमारे चन्द्रमा में बदल जाता है।

आधुनिक वैज्ञानिकों द्वारा प्रतिपादित “दी जियान्ट इम्पैक्ट थ्योरी” में हाइपोथाइज की गई मंगल समान आकार के पिण्ड की पृथ्वी से टक्कर से चन्द्रमा का निर्माण हुआ। परन्तु यह थ्योरी चन्द्रमा की ग्रेविटि, पदार्थ के एकत्रित होने की व्याख्या नहीं कर पाती है। असामान्य विश्व परिकल्पित ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर चन्द्रमा बनने की अवधारणा चन्द्रमा निर्माण से जुड़े सभी प्रश्नों के उत्तर देती है।

तारों और ग्रहों के निर्माण की आधुनिक व्याख्या :-

कांट की नेबुलर हाइपोथिसिस, लैपलेस की रिवाइज्ड नेबुलर हाइपोथिसिस, चैम्बरलेन और मॉलटन की प्लेनेटिसिमल हाइपोथिसिस, बाइनरी थ्योरी व टाइडल थ्योरी आदि द्वारा सुझाए गए तरीकों से तारे, ग्रह और उपग्रह बनने की व्याख्या अधूरी रहती है।

सर्वाधिक स्वीकार्य स्टेन्डर्ड मॉडल आफ पार्टिकल फिजिक्स पर डिपैन्डेंट माडलों, हाइपोथिसिसों और थ्योरियों से जन्मी सामुहिक समझ के अनुसार एक छोटे से बिन्दु में ब्रह्माण्ड के चारों प्रधान कम्पोनेन्ट “स्पेस, मैटर, नेचुरल फोर्सज और टाइम” एक साथ कैद थे। लगभग 13.7 अरब साल पहले इस बिन्दु में हुए एक विस्फोट से ये चारों कम्पोनेन्ट अत्यधिक गर्म होकर उच्च गति से फैलने और ठण्डे होने लगे। तापमान कम होने पर उच्च गति से गतिशील मासलेस फंडामेंटल पार्टिकलों की गॉड पार्टिकल के कारण गति कम होती है और इनमें मास बन जाता है। क्वार्क स्ट्रॉंग फोर्स की सहायता से प्रोटोन में बदलकर बेयर न्युक्लिआई में बदले। ताप और कम होने पर फंडामेंटल पार्टिकल लैप्टान या इलेक्ट्रॉन क्लाउड बेयर न्युक्लिआई की तरफ आकर्षित होकर इसकी परिक्रमा करने लगे। इस तरह पदार्थ का प्लाज्मा स्टेट में जन्म हुआ। ताप कम होने पर इलेक्ट्रॉन अधिक पास आकार प्रोटोन की परिक्रमा करले लगा। हाइड्रोजन एटम का जन्म होकर ब्रह्माण्ड समान रूप से हाइड्रोजन एटमों से भर गया। ताप और कम होने पर इन हाइड्रोजन एटमों से विशाल गैसीय बादलों का निर्माण हुआ। इससे बने विशाल गैसीय बादलों के तुलनात्मक रूप से थोड़े से अधिक डैन्स मास एरिया में ग्रेविटि बढ़ने लगी। ग्रेविटेशनल पुल के प्रभाव से गैसीय एटम और मॉलीक्यूल उच्च गति से एक दूसरे के पास आते हुए एक कोर या सैन्टर की तरफ आने लगे। उच्च गति से उनकी काइनेटिक एनर्जी और ताप इतना बढ़ा कि मालीक्यूल एटम में बदलने लगे। फिर इलेक्ट्रॉन क्लाउड के साथ फिर बेयर न्युक्लिआई बने और कोर में फिर से पदार्थ प्लाज्मा स्टेट में आया। बेयर न्युक्लिआई में न्युक्लियर फ्यूजन शुरू हुआ जिसके द्वारा हाइड्रोजन हिलियम में बदलना शुरू हुई और इसी के साथ सभी नेचुरल फोर्सज प्रकृत होकर पूरी क्षमता के साथ सक्रिय हो जाती है और प्रथम तारा बनना शुरू होता है।

तारे में ग्रेविटेशनल पुल से बने इनवर्ड प्रेशर से ताप बढ़ता जाता है। इससे हाइड्रोजन एटम परस्पर फ्यूज होकर भारी न्युक्लियाई में बदलते रहते हैं। इससे बहुत अधिक मात्रा में एनर्जी मुक्त होती है। इससे तारे का ताप और अधिक बढ़कर एक आउटवर्ड थर्मल प्रेशर बन जाता है। इससे इनवर्ड ग्रेविटेशनल प्रेशर और आउटवर्ड थर्मल प्रेशर बैलेंस हो जाते हैं। यही प्रक्रिया “सिक्वेंस फेज” एक तारे के जीवन के 90 प्रतिशत समय में चलती रहती है। थर्मल प्रेशर से गैस का एक्सपैन्शन होता है और इसका बहुत सारा पदार्थ इसके चारों तरफ बिखर कर एक गैसीय प्रोटोप्लेनेटरी

डिस्क में बदलकर तारे की परिक्रमा करने लगता है। इसमें से कुछ पदार्थ ठण्डा होकर ग्रहों, उपग्रहों और अन्य ओबजक्टों में बदल जाता है। शेष पदार्थ किसी मॉलीक्युलर क्लाउड में शामिल हो जाता है।

ग्रेविटेशनल पुल एक तारे को सिकोड़ना और थर्मल प्रेशर तारे को फैलाना चाहता है। इन दोनों बलों के हाइड्रोस्टैटिक इक्विलिब्रियम बनने पर सूर्य जितना तारा 10 मिलियन साल के लिए स्टेबल हो जाता है। इसके बाद हाइड्रोजन हिलियम में फ्यूज होकर समाप्त जाता है और फ्यूजन रुक जाता है, तारा ठण्डा होकर लाल होकर रेड जियान्ट में बदल जाता है। ग्रेविटेशनल पुल को बैलन्स करने के लिए थर्मल प्रेशर नहीं रहता है तो यह पुल कोर में हिलियम पर इनवर्ड प्रेशर बढ़ा कर इसे डैन्स बना देता है। अब आउटर लेयर में बचा हाइड्रोजन फ्यूज होकर गरम होकर एक्सपैण्ड होता है, इससे फिर तारे से पदार्थ मुक्त होता है। रेड जियान्ट की कोर अभी भी कान्ट्रक्ट होती रहती है इससे काइनेटिक एनर्जी बढ़ कर उच्च ताप पैदा करती है और हिलियम फ्यूज होकर कार्बन में बदल जाती है। कोर ठण्डी हो जाती है, इससे कार्बन फ्यूजन नहीं हो पाता और थर्मल प्रेशर बहुत कम हो जाता है। कोर में ग्रेविटेशनल कान्ट्रक्शन बढ़ जाता है। आउटर लेयर में स्थित हिलियम फ्यूज होकर इसे एक्सपैन्ड कर देती है और केवल कोर बचती है। अधिक सिकुड़ने पर कोर में इलेक्ट्रॉन डिजनरेंसी प्रेशर पैदा होकर ग्रेविटेशनल पुल बैलन्स हो जाता है। इससे कार्बन कोर स्टेबल हो जाती है। इसे व्हाइट ड्वार्फ कहा जाता है जो अगले 10 बिलियन साल में पूरी तरह ठण्डा होकर ब्लैक ड्वार्फ में बदल जाता है। इस तरह सूर्य समान मास वाला तारा एक छोटी सी ठण्डी और अत्यधिक डैन्स कार्बन बाल में बदलकर मर जाता है।

सोलर मास से 10 गुना या अधिक बड़े तारे की अधिक ग्रेविटि के कारण अति ठण्डी ग्रेविटेशनल पुल होता है और इससे कान्ट्रक्शन अधिक होता है। रेड जियान्ट स्थिति के बाद इसमें कार्बन का फ्यूजन होकर वह नाइट्रोजन कोर में बदल जाती है और आउटर लेयर एक्सपैन्ड होकर मुक्त होती जाती है। फिर नाइट्रोजन आक्सीजन में फ्यूज होती है। अन्त में स्टेबल आइरन कोर बचती है जिसका आगे फ्यूजन नहीं होता। इससे कोर ठण्डी हो जाती है। अब अत्यधिक ग्रेविटेशनल पुल के कारण कोर अपना ही भार नहीं सह पाती और इसमें सुपरनोवा विस्फोट या इम्प्लोजन हो जाता है जिसमें कोर छोटी होते होते खुद में ही कोलाप्स हो जाती

है। सुपर नोवा के बाद यह कोर या तो न्यूट्रोन स्टार में बदल जाती है या ब्लैक होल में।

न्यूट्रोन स्टार वह तारा बनता है जिसका आइरन कोर मास सोलर मास का 1.4 गुना हो, जिसे चन्द्रशेखर लिमिट भी कहते हैं। अत्यधिक ग्रेविटेशनल पुल से प्रेरित इम्प्लोजन प्रेशर अब न्यूट्रोनो से बैलन्स हो जाता है और यह कोर सिकुड़कर एक 30 किलोमीटर रेडियस वाले अत्यधिक डैन्स गोले में बदल जाता है। यह एक्स-रे रेडियशन एमिट करता है। इसमें से अनविजिबल रेडियशन भी आता है जिसे हब्ल टेलिस्कोप भी नहीं देख पाता।

सोलर मास से 5 गुना कोर मास वाले तारे की कोर में ग्रेविटेशनल पुल इतना अधिक हो जाता है कि न्यूट्रोन भी नहीं रोक पाते हैं, तो कोर अधिक डैन्स होता जाता है, इसका रेडियस 30 किलोमीटर से भी कम हो जाता है, इसका ग्रेविटेशनल पुल इतना अधिक हो जाता है कि यह लाइट को भी नहीं गुजरने देता है और एक ब्लैक होल बन जाता है।

एक ब्लैकहोल के चारों तरफ 20 से शुरु होकर लाखों तारे अपने सौर मण्डल के साथ परिक्रमा करते हैं और इससे एक आकाशगंगा बन जाती है। अनेक आकाशगंगाएं गुरुत्व के द्वारा परस्पर आकर्षित होकर क्लस्टर बनाती हैं। अनेक क्लस्टर जुड़ कर फिलामैन्ट बनाते हैं। आकाशगंगाओं के क्लस्टरों के बीच में स्थित अन्तरिक्ष लगातार फैल रहा है और इससे आकाशगंगाएं एक दूसरे से दूर हो रही हैं। इससे ब्रमाण्ड निरन्तर फैलता जा रहा है जो हब्ल अवलोकनों से प्रमाणित है।

हब्ल ओबजर्वेशन के अनुसार सारा का सारा ब्रमाण्ड वर्तुलाकार में घूम रहा है। आकाशगंगा क्लस्टरों के बीच स्थित अन्तरिक्ष बढ़ती दर से बढ़ रहा है। क्या आइन्सटीन की ग्रेविटि जैसी नेचुरल फोर्स को जन्म देने वाला कर्वड स्पेस वैक्यूम या शून्य हो सकता है? स्पेस के फ़ैब्रिक्स को परिकल्पित करके ही कर्वड स्पेस की अवधारणा बनी है। आइन्सटीन की समझ कि "मैसिव मास या स्पेस ओबजेक्ट की उपस्थिति स्पेसटाइम को कर्व करती है और इससे स्पेसटाइम का फ़ैब्रिक्स बैन्ड हो जाता है। इसी कर्वड स्पेसटाइम को अन्तरिक्षीय पिण्ड फ़ोलो करते हैं। इस बैन्ड या कर्वड स्पेसटाइम से ग्रेविटि बनती है। फिर इसी ग्रेविटि से स्पेस ओबजेक्ट अपने अक्ष पर घूर्णन करता है और अपने से बड़े किसी तारे या स्पेस ओबजेक्ट की परिक्रमा करता है।

इससे यह सुनिश्चित और साबित होता है कि अन्तरिक्ष का स्वतंत्र अस्तित्व है, अन्तरिक्ष का व्यापक और अत्यधिक महीन फ़ैब्रिक्स है जो बाहर की तरफ कर्व होकर असामान्य विश्व ग्रेविटि का स जन करता है। असामान्य विश्व ग्रेविटि इनवर्ड स्पेस के आउटवर्ड कर्व होने से बने खाली बबल को भरने हेतु ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव बनने से बनती है।

परिकल्पना को साबित करने हेतु प्रस्तावित प्रयोग और वैज्ञानिक तथ्य :-

प्रयोग-1 : मंगल पर परमाणु विस्फोट :- असामान्य विश्व परिकल्पित ग्रेविटि को परखने के लिए हमें एक ग्रेविटि बबल बनाना पड़ेगा। यदि ग्रेविटि बबल बनाने के लिए मंगल ग्रह की सतह से 10 हजार किलोमीटर ऊपर स्थित मुक्त अन्तरिक्ष में परमाणु विस्फोट किया जाता है तो इससे वहां इतनी एनर्जी का सृजन होगा कि वहां उपस्थित चार हाईड्रोजन एटम फ्यूज होकर एक स्टेबल हिलियम में बदल जाएंगे। इससे मुक्त 26.7 मेगा इलेक्ट्रान वोल्ट एनर्जी से स्पेस बाहर की तरफ कर्व होगा और खाली बबल बनेगा। इससे खाली जगह को भरने हेतु इस खाली बबल की सरफेस से ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव बनेंगी जो इसके केन्द्र की तरफ स्पीरली मूव करेंगी। इससे ग्रेविटि बबल बनेगा। ग्रेविटि बबल के केन्द्र पर एक हिलियम के एटम के चारों तरफ पदार्थ आकर एकत्रित होने लगेगा और इससे मंगल का एक नया उपग्रह बन जाएगा। वैज्ञानिक इसे ओबजर्व करके ग्रेविटि के सृजन की असामान्य विश्व ग्रेविटि बबल परिकल्पना को प्रमाणित करेंगे।

प्रस्तावित शक्तिशाली परमाणु विस्फोट से भारी मात्रा में ऊर्जा मुक्त होगी। इस ऊर्जा से मंगल के ग्रेविटि बबल में हाइड्रोजन फ्यूजन शुरु होकर दो अनस्टेबल हिलियम एटम बनेंगे जो फ्यूज होकर एक नोरमल स्टेबल हिलियम में बदल जाएंगे और मुक्त 26.7 मेगा इलेक्ट्रान वोल्ट एनर्जी का फैलाव एक बढ़ते गोले के रूप में होगा। इससे मंगल का इनवर्ड स्पीरली एक्सपैंडिंग स्पेस या मंगल के ग्रेविटि बबल की सरफेस से आने वाली ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव बाहर की तरफ कर्व हो जाएंगी। इससे एक स्फीयरनुमा खाली स्थान बनेगा, जिसमें कोई भी इनवर्ड एक्सपैंडिंग स्पेस वेव या ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव नहीं रहती हैं। इस बबल की सरफेस कर्वड ग्रेविटेशनल वेव से ही बनती है। ये वेव एक बार कर्वड होने पर वापस पूर्व स्थिति में नहीं आती है। इस खाली स्थान को भरने हेतु बबल की सरफेस पर स्थित कर्वड ग्रेविटेशनल वेव से नई ग्रेविटेशनल इनवर्ड स्पीरल वेव बनेंगी जो इस बबल के केन्द्र

की तरफ इनवर्ड स्पीरली एक्सपैंड होती रहती है। इससे एक ग्रेविटि बल बननेगा। इसके केन्द्र पर एक हिलियम एटम के चारों तरफ अन्य एटम आकर जमा होंगे और इनका भी फ्यूजन होगा। इससे ग्रेविटि बल बढ़ता जाएगा। इस ग्रेविटि में आने वाले पदार्थ कण या एटम अब मंगल पर नहीं जाकर इस नए ग्रेविटि बल के केन्द्र की तरफ जाएंगे। इससे अन्त में मंगल का एक नया उपग्रह बन जाएगा। आइन्सटीन की समझ के विपरीत यह छोटा सा ग्रेविटि बल बिना किसी बड़े अन्तरिक्षीय पिण्ड की उपस्थिति के बनेगा और फिर इसके केन्द्र पर एक अन्तरिक्षीय पिण्ड बनेगा। मंगल का यह नया उपग्रह इस ग्रेविटि बल के केन्द्र पर ही अक्षीय घूर्णन करते हुए संघनित होकर जन्म लेगा और हमेशा इसी केन्द्र पर बना रहेगा और अपने ग्रेविटि बल के साथ मंगल के केन्द्र की परिक्रमा करेगा।

इससे यह भी निर्धारित होगा कि न्युटन की समझ के विपरीत किसी भी अन्तरिक्ष पिण्ड या मास से गुरुत्व का जन्म नहीं होता, बल्कि प्रत्येक अन्तरिक्षीय पिण्ड का जन्म गुरुत्व के द्वारा होता है। इसी तरह कोई भी बड़ा स्पेस ओबजक्ट आइन्सटीन के स्पेसटाइम को कर्व करके ग्रेविटि नहीं बनाता है, बल्कि केवल एक हिलियम एटम बनने से ही स्पेस बाहर की तरफ कर्व होकर एक खाली गोला बनाता है जिसकी सरफेस से ग्रेविटेशनल स्पीरल वेव या ग्रेविटि लाइनें बनकर इसके केन्द्र तक आती है। इससे एक ग्रेविटि बल बनता है जो स्पेस ओबजक्ट विकसित होने के साथ साथ बड़ा होता जाता है। इस प्रकार प्रत्येक स्पेस ओबजक्ट की ग्रेविटि का जन्म और विकास होता है। एक हिलियम एटम के रूप में जन्में एक स्पेस ओबजक्ट का विकास केवल एक ग्रेविटि बल के केन्द्र पर ही होता है।

प्रयोग-2 : एस्ट्राइड बैल्ट में परमाणु विस्फोट :- यदि एस्ट्राइड बैल्ट में शक्तिशाली परमाणु विस्फोट किया जाता है, तो इतनी ऊर्जा पैदा होगी कि हाइड्रोजन का फ्यूजन शुरू होकर एक स्टेबल हिलियम एटम बनेगा। और इससे स्पेस बाहर की तरफ कर्व होकर एक खाली बल बननेगा। इस खाली बल की पूरी स्फीरिकल सरफेस से नई इनवर्ड स्पेस वेव बनेगी जो इसके केन्द्र की तरफ स्पीरली एक्सपैंड होंगी और इसके केन्द्र पर आकर कोयल होने लगेगी। इससे एक ग्रेविटि बल बनेगा। बनते ही यह ग्रेविटि बल सूर्य की परिक्रमा करने लग जाएगा। इसके भी दो पोल बन जाएंगे, जो सूर्य के मैग्नेटिक पोलों के अनुसार एलाइन हो जाएंगे।

न्युक्लियर फ्यूजन बढ़ने के साथ ही यह ग्रेविटि बबल बड़ा होता जाएगा। परिक्रमा के दौरान इसमें एस्टराइड बैल्ट का पदार्थ प्रवेश करके इसके केन्द्र पर स्थित हिलियम के चारों तरफ बनते ओबजक्ट पर गिरता जाएगा और जल्दी ही एक बड़ा अन्तरिक्षीय पिण्ड बन जाएगा और सौर मण्डल में मंगल और बृहस्पति के बीच में एक नया ग्रह बन जाएगा। इस सारी प्रक्रिया को आसानी से ओबजर्व किया जा सकता है और असामान्य विश्व परिकल्पना को वैलिडेट किया जा सकता है।

वैदिक विज्ञान और असामान्य विश्व परिकल्पना :-

“यथा पिण्डे तथे ब्रह्माण्डे” यजुर्वेद के 8000 साल पुराने इस लोक का अर्थ यह समझा गया है कि जैसा शरीर है वैसा ही ब्रह्माण्ड है, जैसा ब्रह्माण्ड है वैसा ही जीव शरीर है। कहा जाता है कि इस लोक में वैदिक विज्ञान छिपा है, परन्तु यह कैसे वैज्ञानिक है? इस लोक को वैज्ञानिक कह देने मात्र से इसकी वैज्ञानिकता साबित नहीं होती।

मानव ब्रह्माण्ड को पूरी तरह कभी नहीं जान सकता है, परन्तु एक जीव शरीर को जान सकता है, क्योंकि जीव शरीर को जानने और समझने हेतु मानव के पास सारे साधन, समझ और बुद्धि है, क्योंकि सारे प्राणी पृथ्वी पर मौजूद हैं। जीव शरीर की उत्पत्ति, उसका विकास, उसकी मृत्यु और मृत्यु से पहले अपने जैसे प्राणी को जन्म देना आदि को हम ओबजर्व कर सकते हैं।

हमें जानना होगा कि प्राणी शरीर की तरह एक बहुत छोटे रूप में अन्तरिक्षीय पिण्ड का जन्म होता है या नहीं? एक अन्तरिक्षीय पिण्ड के नष्ट होने से पहले उसके द्वारा वैसा का वैसा अन्तरिक्षीय पिण्ड का जन्म होता है या नहीं? जीवन पर लागू होने वाली प्रक्रियाएं ब्रह्माण्ड या स्पेस ओबजक्टों की उत्पत्ति, उसके विकास और अपने समान अन्तरिक्षीय पिण्डों को जन्म देने पर भी लागू होती हैं या नहीं? यदि होती हैं तो कैसे?

प्रथम प्राणी या एक प्राणी जोड़े की उत्पत्ति विशिष्ट तरीके से होती है फिर उसके बाद यौन तरीकों से सन्तानों का जन्म होता रहता है। क्या इसी तरह पहले तारे का जन्म किसी विशिष्ट तरीके से होता है? एक बार प्रथम तारा बनने के बाद समान अन्तरिक्षीय पिण्डों का जन्म कैसे होता है, क्या किसी नए तारे के बनने में पूर्व स्थित तारे की कोई भूमिका होती है, जैसे कि प्राणियों में होती है?

प्राणी शरीर एक कोशिका से शुरू होता है और फिर अरबों कोशिकाओं युक्त एक बड़े शरीर में विकसित हो जाता है। फिर यौन समागम से अपने जैसे प्राणी शरीरों को जन्म देकर विशाल जनसंख्या बनाते हैं। क्या ब्रह्माण्ड भी इसी प्रकार बढ़ता है। एक प्राणी प्रजाति का जनक एक युवा प्राणी जोड़ा होता है और फिर वे करोड़ों हो जाते हैं। एक जोड़े से अरबों मानव हो गए, क्या इसी प्रकार ब्रह्माण्ड में अन्तरिक्षीय पिण्डों के साथ भी होता है? जैसे एक प्राणी जोड़े से यौनिक रूप से उसका परिवार बनता और फैलता जाता है और उपस्थित सदस्यों से ही नए सदस्यों का जन्म होता है, प्रत्येक सदस्य छोटे से बड़ा होता है। ब्रह्माण्ड में असंख्य अन्तरिक्षीय पिण्डों को देखकर लगता है कि उनका भी जन्म प्राणियों के समान ही होता है, फिर उनकी भी ऐसे ही फैमिलि बनती है और फिर वे अपने समान अरबों खरबों अन्तरिक्षीय पिण्डों को जन्म देते जाते हैं।

असामान्य विश्व परिकल्पना के अनुसार जैसे मां के गर्भ में दो गेमेट के फ्यूजन से एक जाइगोट बनता है वह एक पूरे प्राणी में बदल जाते हैं। ऐसे ही एक ग्रेविटि बबल रूपी गर्भ में दो अनस्टेबल हिलियम रूपी गेमेट के फ्यूजन से एक स्टेबल हिलियम रूपी जाइगोट बनता है, जो विकसित होकर एक पूरे स्पेस ओबजक्ट में बदल जाता है। इसे प्रयोगों से साबित करके ही कहा जा सकता है कि यत् पिण्डे तत् ब्रह्माण्डे ।

आइन्स्टीन की ग्रेविटि और असामान्य विश्व ग्रेविटि बबल अवधारणा :-

आइन्स्टीन का स्पेसटाइम कर्व होकर ग्रेविटि बनाता है। इससे यह समझ मिलती है कि स्पेस में ऐसा कुछ है, जो ग्रेविटि पैदा करता है। किसी भी अन्तरिक्षीय पिण्ड को स्पेस फ़ैब्रिक्स से बनी चादर "स्पेस टाइम" ने अपने ऊपर उठा कर रखा है और इस चादर में कर्व होने से पिण्ड घूर्णन करता है और इसके आस पास आने वाले पिण्डों को भी यह धारण करके इसकी परिक्रमा करने के लिए मजबूर करता है। इससे हम यह आसानी से परिकल्पित कर सकते हैं कि अन्तरिक्षीय पिण्ड को स्पेस ने धारण किया हुआ है और इसीसे ग्रेविटि बनती है। जिसके कारण प्रत्येक स्पेस ओबजक्ट अपने अक्ष पर घूर्णन करते हुए किसी अन्य बड़े ओबजक्ट की परिक्रमा करता है। आइन्स्टीन की इसी परिकल्पना को हमने ग्रेविटि बबल परिकल्पना में रूपान्तरित करके असामान्य विश्व की प्रधान अवधारणा बनाया है।