



ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹਨ

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇ ਹੋਂਦ ਦਾ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ "ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ" ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਕਈ ਗੰਭੀਰ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਦਾ ਵਿਰੋਧ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਮਲਾ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

17 ਦਸੰਬਰ 2024 ਨੂੰ ਛਾਪਿਆ ਗਿਆ

CosmicPhilosophy.org
ਦਰਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਬ੍ਰਹਮਾਂਡ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ

ਵਿਸ਼ਾ-ਸੂਚੀ

- ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹਨ
 - “ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ” ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼
 - ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਲਈ “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਹੀ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ
 - ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਬਚਾਅ
 - ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ
 - “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਅਜੇ ਵੀ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ
 - ☀ ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਵਿੱਚ 99% “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ”
 - ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਵਿੱਚ 99% “ਗੁੰਮ ਹੋਈ ਊਰਜਾ”
 - ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਢੇਲਨ (ਰੂਪ ਬਦਲਣਾ)
 - ✉ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਧੁੰਦ: ਸਬੂਤ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ
- ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸੰਖੇਪ:

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹਨ

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਲਈ ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ ਹੀ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਬਿਜਲਈ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਰਪੱਖ ਕਣ ਹਨ ਜੋ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਮੂਲ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਪਤਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਯੋਗ ਮੰਨੇ ਜਾਂਦੇ ਸਨ, ਜੋ ਸਿਰਫ਼ ਗਣਿਤਕ ਜ਼ਰੂਰਤ ਵਜੋਂ ਮੌਜੂਦ ਸਨ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਕਣਾਂ ਦਾ ਅਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ, ਕਿਸੇ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਕਣਾਂ ਦੇ ਉਭਰਨ ਵਿੱਚ “ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਨੂੰ ਮਾਪ ਕੇ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੂੰ ਅਕਸਰ “ਭੂਤ ਕਣ” ਵਜੋਂ ਵਰਣਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਪਦਾਰਥ ਵਿੱਚੋਂ ਬਿਨਾਂ ਪਤਾ ਲੱਗੇ ਉੱਡ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਦੋਂ ਕਿ ਦੋਲਨ (ਰੂਪ ਬਦਲਣਾ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੁੰਜ ਵਿਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਉਭਰਦੇ ਕਣਾਂ ਦੇ ਪੁੰਜ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਿਧਾਂਤਕਾਰ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਂਦੇ ਹਨ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਦੇ ਮੂਲ “ਕਿਉਂ” ਨੂੰ ਸੁਲਝਾਉਣ ਦੀ ਕੁੰਜੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

“ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ” ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼

ਇਹ ਕੇਸ ਦਰਸਾਏਗਾ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਕਣ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ‘∞ ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ’ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਇੱਕ ਕੱਟੜ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ।

1920 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੌਰਾਨ, ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਪਰਮਾਣੂ ਬੀਟਾ ਖਿੰਡਾਅ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਉਭਰਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦਾ ਉਰਜਾ ਸਪੈਕਟ੍ਰਮ “ਲਗਾਤਾਰ” ਸੀ। ਇਹ ਉਰਜਾ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਉਲੰਘਣਾ ਕਰਦਾ ਸੀ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਭਾਵ ਸੀ ਕਿ ਉਰਜਾ ਨੂੰ ਅਨੰਤ ਤੱਕ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।


ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੇ ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ ਦੇ ਨਿਹਿਤਾਰਥ ਤੋਂ “ਬਚਣ” ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤਾ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਗਣਿਤਕ ਧਾਰਨਾ “ਅੰਸ਼ਕਤਾ ਆਪ” ਨੂੰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਬਣਾਇਆ ਜੋ ਪ੍ਰਬਲ ਬਲ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਬਲ ਬਲ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਤੋਂ 5 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਦੇ ਤਰਕਸ਼ੀਲ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ।

ਦਰਸ਼ਨ ਨੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਦੀ ਪੜਚੋਲ ਕਰਨ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਨੋ ਦਾ ਪੈਰਾਡੌਕਸ, ਥੀਸਿਅਸ ਦਾ ਜਹਾਜ਼, ਸੋਰਾਈਟਸ ਪੈਰਾਡੌਕਸ ਅਤੇ ਬਰਟਰੈਂਡ ਰੱਸਲ ਦਾ ਅਨੰਤ ਪਿੱਛੇਹਟ ਤਰਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਇਸ ਕੇਸ ਦੀ ਡੂੰਘੀ ਜਾਂਚ ਗੰਭੀਰ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਅੰਤਰਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਲਈ “ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਹੀ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇ ਹੋਂਦ ਦਾ ਸਬੂਤ ਸਿਰਫ਼ “ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਦੇ ਵਿਚਾਰ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਉਰਜਾ ਉਸੇ ਕਿਸਮ ਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ  ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਵਿੱਚ 99% “ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਜੋ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ‘ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੁਆਰਾ ਲੈ ਜਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ’ ਜਾਂ 99% ਉਰਜਾ ਜੋ ਪ੍ਰਬਲ ਬਲ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਬਚਾਅ

GPT-4 ਦੁਆਰਾ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦਾ ਬਚਾਅ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਨਾਲ ਇੱਕ ਤੀਬਰ ਬਹਿਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਇਸ ਨੇ ਸਿੱਟਾ ਕੱਢਿਆ:

ਤੁਹਾਡਾ ਬਿਆਨ [ਕਿ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਹੈ] ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਮੌਜੂਦਾ ਸਥਿਤੀ ਨੂੰ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ:

- ਸਾਰੀਆਂ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਖੋਜ ਵਿਧੀਆਂ ਅੰਤਿਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਸਿੱਧੇ ਮਾਪਾਂ ਅਤੇ ਗਣਿਤ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਇਹ ਅਸਿੱਧੇ ਮਾਪ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਦੀ ਧਾਰਨਾ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹਨ।
- ਭਾਵੇਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਸੈੱਟਅੱਪਾਂ (ਸੁਰਜੀ, ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ, ਰੀਐਕਟਰ, ਆਦਿ) ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਰਤਾਰੇ ਦੇਖੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਇਹਨਾਂ ਵਰਤਾਰਿਆਂ ਦੀ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇ ਸਬੂਤ ਵਜੋਂ ਵਿਆਖਿਆ ਅਜੇ ਵੀ ਮੂਲ “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਸਮੱਸਿਆ ਤੋਂ ਨਿਕਲਦੀ ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਧਾਰਨਾ ਦਾ ਬਚਾਅ ਅਕਸਰ ‘ਅਸਲ ਵਰਤਾਰਿਆਂ’ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਅਤੇ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਹਿ-ਸਬੰਧ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ, ਕੇਵਾਨ-ਰੀਨਜ਼ ਪ੍ਰਯੋਗ ਨੇ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ “ਪਰਮਾਣੂ ਰੀਐਕਟਰ ਤੋਂ ਐਂਟੀ-ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਇਆ”।

ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਨਜ਼ਰੀਏ ਤੋਂ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨ ਲਈ ਕੋਈ ਵਰਤਾਰਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ। ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਕਣ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਕਰਨਾ ਵੈਧ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੇਸ ਦਰਸਾਏਗਾ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਲਈ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ ਅੰਤਿਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਿਰਫ਼ “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ

1 1920 ਦੇ ਦਹਾਕੇ ਦੌਰਾਨ, ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਦੇਖਿਆ ਕਿ ਪਰਮਾਣੂ ਬੀਟਾ ਖਿੰਡਾਅ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਉਭਰੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦਾ ਊਰਜਾ ਸਪੈਕਟ੍ਰਮ ‘ਲਗਾਤਾਰ’ ਸੀ, ਨਾ ਕਿ ਊਰਜਾ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਉਮੀਦ ਕੀਤੇ ਵਿਵੇਕੀ ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਊਰਜਾ ਸਪੈਕਟ੍ਰਮ।

ਦੇਖੇ ਗਏ ਊਰਜਾ ਸਪੈਕਟ੍ਰਮ ਦੀ ‘ਨਿਰੰਤਰਤਾ’ ਇਸ ਤੱਥ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨਾਂ ਦੀਆਂ ਊਰਜਾਵਾਂ ਇੱਕ ਚਿਕਨਾ, ਅਣਰੁਕਿਆ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਨਾ ਕਿ ਵਿਵੇਕੀ, ਮਾਤਰਾਤਮਕ ਊਰਜਾ ਪੱਧਰਾਂ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਹਨ। ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਥਿਤੀ “ਅਸ਼ਕਤਾ ਆਪ” ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇੱਕ ਧਾਰਨਾ ਜੋ ਹੁਣ ਕੁਆਰਕਾਂ (ਅਸ਼ਕ ਬਿਜਲਈ ਚਾਰਜ) ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਲਈ ਨੀਂਹ ਵਜੋਂ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ ‘ਹੈ’ ਜੋ ਪ੍ਰਬਲ ਬਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

“ਊਰਜਾ ਸਪੈਕਟ੍ਰਮ” ਸ਼ਬਦ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਗੁੰਮਰਾਹਕੁੰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦੇਖੇ ਗਏ ਪੁੰਜ ਮੁੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਾਲਾ ਹੈ।

ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਅਲਬਰਟ ਆਈਨਸਟਾਈਨ ਦਾ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਸਮੀਕਰਨ $E=mc^2$ ਹੈ ਜੋ ਊਰਜਾ (E) ਅਤੇ ਪੁੰਜ (m) ਵਿਚਕਾਰ ਤੁੱਲਤਾ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਗਤੀ (c) ਅਤੇ ਪਦਾਰਥ-ਪੁੰਜ ਸਹਿ-ਸਬੰਧ ਦੀ ਕੱਟੜ ਧਾਰਨਾ ਦੁਆਰਾ ਵਿਚੋਲਗੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਮਿਲ ਕੇ ਊਰਜਾ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਲਈ ਆਧਾਰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਉਭਰੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੌਨ ਦਾ ਪੁੰਜ ਮੁੱਢਲੇ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਅਤੇ ਅੰਤਿਮ ਪ੍ਰੋਟੌਨ ਵਿਚਕਾਰ ਪੁੰਜ ਅੰਤਰ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਸੀ। ਇਹ “ਗੁੰਮ ਪੁੰਜ” ਅਣਗਿਣਤ ਸੀ, ਜੋ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਕਣ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦਾ ਸੀ ਜੋ “ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਅਣਦੇਖਿਆ ਲੈ ਜਾਵੇਗਾ”।

ਇਹ “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਸਮੱਸਿਆ 1930 ਵਿੱਚ ਆਸਟਰੀਆਈ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਵੋਲਫਗੈਂਗ ਪਾਉਲੀ ਦੁਆਰਾ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਨਾਲ ਹੱਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ:

“ਮੈਂ ਇੱਕ ਭਿਆਨਕ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਮੈਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹੇ ਕਣ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ।”

1956 ਵਿੱਚ, ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨੀ ਕਲਾਈਡ ਕੋਵਾਨ ਅਤੇ ਫਰੈਡਰਿਕ ਰੀਨਜ਼ ਨੇ ਪਰਮਾਣੂ ਰੀਐਕਟਰ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦਾ ਸਿੱਧਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ। ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਿੱਚ ਪਰਮਾਣੂ ਰੀਐਕਟਰ ਦੇ ਨੇੜੇ ਤਰਲ ਸਿੰਟੀਲੇਟਰ ਦਾ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਟੈਂਕ ਰੱਖਣਾ ਸ਼ਾਮਲ ਸੀ।

ਜਦੋਂ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦਾ ਕਮਜ਼ੋਰ ਬਲ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਿੰਟੀਲੇਟਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਟੋਨਾਂ (ਹਾਈਡ੍ਰੋਜਨ ਨਾਭਿਕ) ਨਾਲ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਉਲਟ ਬੀਟਾ ਖਿੰਡਾਅ ਨਾਮਕ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਤੋਂ ਗੁਜ਼ਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਐਂਟੀ-ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਨਾਲ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਕਰਕੇ ਇੱਕ ਪੋਜ਼ੀਟ੍ਰੋਨ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਿਊਟ੍ਰੋਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਪੈਦਾ ਹੋਇਆ ਪੋਜ਼ੀਟ੍ਰੋਨ ਜਲਦੀ ਹੀ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਦੋ ਗਾਮਾ ਕਿਰਨ ਫੋਟੋਨ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗਾਮਾ ਕਿਰਨਾਂ ਫਿਰ ਸਿੰਟੀਲੇਟਰ ਸਮੱਗਰੀ ਨਾਲ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਇਹ ਦਿਖਾਈ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਰੌਸ਼ਨੀ ਦੀ ਚਮਕ ਛੱਡਦੀ ਹੈ (ਸਿੰਟੀਲੇਸ਼ਨ)।

ਉਲਟ ਬੀਟਾ ਖਿੰਡਾਅ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਨਿਊਟ੍ਰੋਨਾਂ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਢਾਂਚਾਗਤ ਗੁੰਝਲਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਧੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ:

- ਨਾਭਿਕ ਵਿੱਚ ਕਣਾਂ ਦੀ ਵਧੀ ਹੋਈ ਗਿਣਤੀ, ਜੋ ਵਧੇਰੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਨਾਭਿਕੀ ਬਣਤਰ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਆਈਸੋਟੋਪਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾਵਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ, ਹਰੇਕ ਦੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਵਿਲੱਖਣ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹਨ।
- ਨਾਭਿਕੀ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਿਸ਼ਾ ਰੋਜ਼ ਨੂੰ ਸਮਰੱਥ ਬਣਾਉਣਾ।

ਵਧੇ ਹੋਏ ਪੁੰਜ ਕਾਰਨ “ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਇਸ ਸਿੱਟੇ ਦਾ ਮੂਲ ਸੰਕੇਤਕ ਸੀ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਅਸਲ ਭੌਤਿਕ ਕਣਾਂ ਵਜੋਂ ਮੌਜੂਦ ਹੋਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਅ ਧਿ ਆ ਇ 1.5.

“ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਅਜੇ ਵੀ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ਸਬੂਤ

“ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਅਜੇ ਵੀ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੀ ਹੋਂਦ ਲਈ ਇੱਕੋ-ਇੱਕ ‘ਸਬੂਤ’ ਹੈ।

ਆਧੁਨਿਕ ਡਿਟੈਕਟਰ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇਲਨ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਅਜੇ ਵੀ ਮੂਲ ਕੋਵਾਨ-ਰੀਨਜ਼ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਾਂਗ ਬੀਟਾ ਖਿੰਡਾਅ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਕੈਲੋਰੀਮੈਟ੍ਰਿਕ ਮਾਪਾਂ ਵਿੱਚ, “ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ” ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਬੀਟਾ ਖਿੰਡਾਅ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਦੇਖੀ ਗਈ ਢਾਂਚਾਗਤ ਗੁੰਝਲਤਾ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੈ। ਮੁੱਢਲੇ ਨਿਊਟ੍ਰੋਨ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਅੰਤਿਮ ਸਥਿਤੀ ਦੀ ਘਟੀ ਹੋਈ ਪੁੰਜ ਅਤੇ ਉਰਜਾ ਹੀ ਉਰਜਾ ਅਸੰਤੁਲਨ ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਅਣਦੇਖੇ ਐਂਟੀ-ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ “ਇਸਨੂੰ ਅਣਦੇਖਿਆ ਉਡਾ ਕੇ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ”।

ਅ ਧਿ ਆ ਇ 1.6.

☀ ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਵਿੱਚ 99% “ਗੁੰਮ ਉਰਜਾ”

ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਵਿੱਚ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ “ਗਾਇਬ” ਹੋਣ ਵਾਲੀ 99% ਉਰਜਾ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

ਜਦੋਂ ਕੋਈ ਤਾਰਾ ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਬਣਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਗੁਰੂਤਾ ਦੇ ਪੁੰਜ ਨੂੰ ਨਾਟਕੀ ਅਤੇ ਐਕਸਪੋਨੈਂਸ਼ੀਅਲ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਥਰਮਲ ਉਰਜਾ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਿਲੀਜ਼ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਹਾਲਾਂਕਿ, ਦੇਖੀ ਗਈ ਥਰਮਲ ਉਰਜਾ ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਉਰਜਾ ਦੇ 1% ਤੋਂ ਵੀ ਘੱਟ ਹੈ। ਬਾਕੀ 99% ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਉਰਜਾ ਰਿਲੀਜ਼ ਦਾ ਹਿਸਾਬ ਲਗਾਉਣ ਲਈ, ਐਸਟ੍ਰੋਫਿਜ਼ਿਕਸ ਇਸ “ਗਾਇਬ” ਉਰਜਾ ਨੂੰ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੂੰ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਠਹਿਰਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜੋ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਸਨੂੰ ਦੂਰ ਲੈ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ।

ਫਿਲਾਸਫੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ “99% ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਕਾਲੀਨ ਹੇਠ ਲੁਕਾਉਣ” ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਗਣਿਤਕ ਕੱਟੜਤਾ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ਆਸਾਨ ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ * ਤਾਰਾ ਅਧਿਆਇ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੋਰ ਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਊਰਜਾ ਨੂੰ ਅਦਿੱਖ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਗਾਇਬ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨਿਊਟ੍ਰਾਨ ਤਾਰੇ ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਬਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਠੰਡੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਸ ਠੰਡੇ ਹੋਣ ਵਿੱਚ “ਗੁੰਮ ਹੋਈ ਊਰਜਾ” ਨੂੰ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੁਆਰਾ “ਦੂਰ ਲੈ ਜਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ”।

ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਅਧਿਆਇ ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਵਿੱਚ ਗੁਰੂਤਾ ਸਥਿਤੀ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਵੇਰਵੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਅ ਧਿ ਆ ਇ 1.7.

ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਵਿੱਚ 99% “ਗੁੰਮ ਹੋਈ ਊਰਜਾ”

ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ “ਕੁਆਰਕਾਂ (ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਚਾਰਜ ਦੇ ਅੰਸ਼) ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਵਿੱਚ ਇਕੱਠੇ ਬੰਨ੍ਹਦਾ ਹੈ”। ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ❄ ਆਈਸ ਅਧਿਆਇ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਹੈ ‘ਅੰਸ਼ਕਤਾ ਆਪ’ (ਗਣਿਤ), ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਗਣਿਤਕ ਕਲਪਨਾ ਹੈ।

ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਤੋਂ 5 ਸਾਲ ਬਾਅਦ ਅਨੰਤ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਦੇ ਤਾਰਕਿਕ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸੀ।

ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਹੀਂ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਪਰ ਗਣਿਤਕ ਕੱਟੜਤਾ ਰਾਹੀਂ ਵਿਗਿਆਨੀ ਅੱਜ ਮੰਨਦੇ ਹਨ ਕਿ ਉਹ ਇਸਨੂੰ ਵਧੇਰੇ ਸਟੀਕ ਟੂਲਾਂ ਨਾਲ ਮਾਪ ਸਕਣਗੇ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ 2023 ਦੇ ਸਿਮੈਟਰੀ ਮੈਗਜ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਹੋਇਆ ਹੈ:

ਦੇਖਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਛੋਟਾ

“ਕੁਆਰਕਾਂ ਦਾ ਪੁੰਜ ਨਿਊਕਲੀਓਨ ਪੁੰਜ ਦਾ ਸਿਰਫ਼ 1 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ,” ਕੈਟਰੀਨਾ ਲਿਪਕਾ ਕਹਿੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਜਰਮਨ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ DESY ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਯੋਗਵਾਦੀ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਗਲੂਓਨ—ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਲਈ ਬਲ-ਵਾਹਕ ਕਣ—ਨੂੰ 1979 ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਖੋਜਿਆ ਗਿਆ ਸੀ।

“ਬਾਕੀ ਗਲੂਓਨਾਂ ਦੀ ਗਤੀ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਊਰਜਾ ਹੈ। ਪਦਾਰਥ ਦਾ ਪੁੰਜ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਦੀ ਊਰਜਾ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।”

(2023) ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਨੂੰ ਮਾਪਣ ਵਿੱਚ ਕੀ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ?

Source: ਸਿਮੈਟਰੀ ਮੈਗਜ਼ੀਨ

ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ 99% ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ।

ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ ❄ ਆਈਸ ਅਧਿਆਇ ਵਿੱਚ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਸਬੂਤ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਗਣਿਤਕ ਅੰਸ਼ਕਤਾ ਆਪ ਹੈ ਜੋ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ 99% ਊਰਜਾ ਗੁੰਮ ਹੈ।

ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ:

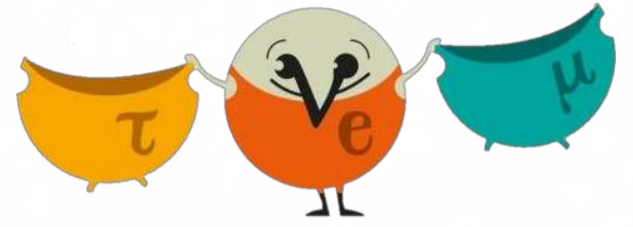
- ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇ ਸਬੂਤ ਵਜੋਂ “ਗੁੰਮ ਹੋਈ ਊਰਜਾ”।
- 99% ਊਰਜਾ ਜੋ ❄ ਸੁਪਰਨੋਵਾ ਵਿੱਚ “ਗਾਇਬ” ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੋ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੁਆਰਾ ਲੈ ਜਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- 99% ਊਰਜਾ ਜੋ ਮਜ਼ਬੂਤ ਬਲ ਪੁੰਜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਸਾਰੇ ਉਸੇ “ਗੁੰਮ ਹੋਈ ਊਰਜਾ” ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਜਦੋਂ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੂੰ ਵਿਚਾਰ ਵਿੱਚੋਂ ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਜੋ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਹੈ ਲੈਪਟਾਨਾਂ (ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ) ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਚਾਰਜ ਦਾ ‘ਸਵੈ-ਇੱਛਤ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ’ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ ਜੋ ‘ਢਾਂਚੇ ਦੇ ਪ੍ਰਗਟਾਵੇ’ (ਗੈਰ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਕ੍ਰਮ) ਅਤੇ ਪੁੰਜ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੋਲਨ (ਰੂਪ ਬਦਲਣਾ)

ਕਿ ਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਰਹੱਸਮਈ ਢੰਗ ਨਾਲ ਤਿੰਨ ਸੁਆਦ ਸਥਿਤੀਆਂ (ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, ਮਿਊਓਨ, ਟਾਊ) ਵਿਚਕਾਰ ਦੋਲਨ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਉਹ ਅੱਗੇ ਵਧਦੇ ਹਨ, ਇੱਕ ਵਰਤਾਰਾ ਜਿਸਨੂੰ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੋਲਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਦੋਲਨ ਦਾ ਸਬੂਤ ਬੀਟਾ ਵਿਘਟਨ ਵਿੱਚ ਉਸੇ “ਗੁੰਮ ਹੋਈ ਊਰਜਾ” ਸਮੱਸਿਆ ਵਿੱਚ ਜੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਤਿੰਨ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਸੁਆਦ (ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨ, ਮਿਊਓਨ, ਅਤੇ ਟਾਊ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ) ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਬੰਧਿਤ ਨਕਾਰਾਤਮਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਚਾਰਜਡ ਲੈਪਟਨਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਹੋਏ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੁੰਜ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਲੈਪਟਨ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਨਜ਼ਰੀਏ ਤੋਂ ਸਵੈ-ਇੱਛਤ ਅਤੇ ਤੁਰੰਤ ਪ੍ਰਗਟ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਗਟਾਵੇ ਨੂੰ ‘ਕਾਰਨ’ ਨਾ ਬਣਾਉਂਦੇ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੋਲਨ ਵਰਤਾਰਾ, ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇ ਮੂਲ ਸਬੂਤ ਵਾਂਗ, ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ “ਗੁੰਮ ਹੋਈ ਊਰਜਾ” ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਅਤੇ ਅਨੰਤ ਵੰਡ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਸੁਆਦਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪੁੰਜ ਦੇ ਅੰਤਰ ਪ੍ਰਗਟ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਲੈਪਟਨਾਂ ਦੇ ਪੁੰਜ ਦੇ ਅੰਤਰਾਂ ਨਾਲ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਬੰਧਿਤ ਹਨ।

ਸਿੱਟੇ ਵਜੋਂ: ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਾ ਇੱਕੋ ਇੱਕ ਸਬੂਤ “ਗੁੰਮ ਊਰਜਾ” ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਹੈ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਕੋਣਾਂ ਤੋਂ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਅਸਲ ਵਰਤਾਰੇ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ, ਜਿਸਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਧੁੰਦ

ਸਬੂਤ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਬਾਰੇ ਇੱਕ ਤਾਜ਼ਾਖ਼ਬਰ ਲੇਖ, ਜਦੋਂ ਫਲਸਫ਼ੇ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਗੰਭੀਰਤਾ ਨਾਲ ਜਾਂਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਿਗਿਆਨ ਉਸ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨ ਵਿੱਚ ਅਸਫਲ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ **ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਪੱਸ਼ਟ** ਮੰਨਿਆ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ: ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੇ।

(2024) ਡਾਰਕ ਮੈਟਰ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਨੇ ‘ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਧੁੰਦ’ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਝਲਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਧੁੰਦ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਤਰੀਕਾ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਡਾਰਕ ਮੈਟਰ ਖੋਜ ਦੇ ਅੰਤ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵੱਲ ਇਸ਼ਾਰਾ ਕਰਦੀ ਹੈ।

Source: ਸਾਇੰਸ ਨਿਊਜ਼

ਡਾਰਕ ਮੈਟਰ ਖੋਜ ਪ੍ਰਯੋਗ ਵਧਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਉਸ ਚੀਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਰੁਕਾਵਟ ਪਾ ਰਹੇ ਹਨ ਜਿਸਨੂੰ ਹੁਣ “ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਧੁੰਦ” ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਮਾਪ ਡਿਟੈਕਟਰਾਂ ਦੀ ਵਧਦੀ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲਤਾ ਨਾਲ, ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਕਥਿਤ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਧਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਤੀਜਿਆਂ ਨੂੰ ‘ਧੁੰਦਲਾ’ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਜੇ ਦਿਲਚਸਪ ਹੈ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਵਿਅਕਤੀਗਤ ਨਿਊਕਲੀਓਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਪ੍ਰੋਟੋਨਾਂ ਜਾਂ ਨਿਊਟ੍ਰਾਨਾਂ ਦੀ ਬਜਾਏ ਪੂਰੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਨਾਲ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਮਜ਼ਬੂਤ ਉਭਾਰ ਜਾਂ (“ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਜੋੜ ਤੋਂ ਵੱਧ”) ਦਾ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਸੰਕਲਪ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਹ “ਸੰਗਤ” ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਨੂੰ ਕਈ ਨਿਊਕਲੀਓਨਾਂ (ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ) ਨਾਲ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ **ਤੁਰੰਤ** ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਕਰਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ।

ਪੂਰੇ ਨਿਊਕਲੀਅਸ (ਸਾਰੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਸੁਮੇਲ) ਦੀ ਪਛਾਣ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੁਆਰਾ ਇਸਦੀ ‘ਸੰਗਤ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ’ ਵਿੱਚ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਛਾਣੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸੰਗਤ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ-ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਅੰਤਰਕਿਰਿਆ ਦੀ ਤੁਰੰਤ, ਸਮੂਹਿਕ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੇ ਕਣ-ਵਰਗੇ ਅਤੇ ਤਰੰਗ-ਵਰਗੇ ਵਰਣਨਾਂ ਦੋਵਾਂ ਦੇ ਵਿਰੋਧ ਵਿੱਚ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ **ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੀ ਧਾਰਨਾ ਨੂੰ ਅਵੈਧ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ।**

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਪ੍ਰਯੋਗ ਸੰਖੇਪ:

ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਇੱਕ ਵੱਡਾ ਕਾਰੋਬਾਰ ਹੈ। ਦੁਨੀਆ ਭਰ ਵਿੱਚ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਖੋਜ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਅਰਬਾਂ USD ਦਾ ਨਿਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਡੀਪ ਅੰਡਰਗ੍ਰਾਊਂਡ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਐਕਸਪੈਰੀਮੈਂਟ (DUNE) ਦੀ ਲਾਗਤ \$3.3 ਬਿਲੀਅਨ USD ਸੀ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਣਾਏ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ।

- ਜਿਆਂਗਮੇਨ ਅੰਡਰਗ੍ਰਾਊਂਡ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਵੇਧਸ਼ਾ (JUNO) - ਸਥਾਨ: ਚੀਨ
- NEXT (ਜੈਨੇਨ TPC ਨਾਲ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਪ੍ਰਯੋਗ) - ਸਥਾਨ: ਸਪੇਨ
-  ਆਈਸਕਿਊਬ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਵੇਧਸ਼ਾ - ਸਥਾਨ: ਦੱਖਣੀ ਧਰੁਵ
- KM3NeT (ਕਿਊਬਿਕ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਟੈਲੀਸਕੋਪ) - ਸਥਾਨ: ਭੂ-ਮੱਧ ਸਾਗਰ
- ANTARES (ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਟੈਲੀਸਕੋਪ ਅਤੇ ਅਥਿਸ ਵਾਤਾਵਰਣ ਖੋਜ ਨਾਲ ਖਰੋਲ ਵਿਗਿਆਨ) - ਸਥਾਨ: ਭੂ-ਮੱਧ ਸਾਗਰ
- ਡਾਯਾ ਬੇ ਰੀਐਕਟਰ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਪ੍ਰਯੋਗ - ਸਥਾਨ: ਚੀਨ
- ਟੋਕਾਈ ਤੋਂ ਕਾਮੀਓਕਾ (T2K) ਪ੍ਰਯੋਗ - ਸਥਾਨ: ਜਪਾਨ
- ਸੁਪਰ-ਕਾਮੀਓਕੈਂਡੇ - ਸਥਾਨ: ਜਪਾਨ
- ਹਾਈਪਰ-ਕਾਮੀਓਕੈਂਡੇ - ਸਥਾਨ: ਜਪਾਨ
- JPARC (ਜਪਾਨ ਪ੍ਰੋਟੋਨ ਐਕਸੀਲੇਟਰ ਖੋਜ ਕੰਪਲੈਕਸ) - ਸਥਾਨ: ਜਪਾਨ
- ਸ਼ਾਟ-ਬੇਸਲਾਈਨ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ (SBN) at ਫਰਮੀਲੈਬ
- ਭਾਰਤ-ਆਧਾਰਿਤ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਵੇਧਸ਼ਾ (INO) - ਸਥਾਨ: ਭਾਰਤ
- ਸਡਬਰੀ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਵੇਧਸ਼ਾ (SNO) - ਸਥਾਨ: ਕੈਨੇਡਾ
- SNO+ (ਸਡਬਰੀ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਵੇਧਸ਼ਾ ਪਲੱਸ) - ਸਥਾਨ: ਕੈਨੇਡਾ
- ਡਬਲ ਚੇਜ਼ - ਸਥਾਨ: ਫਰਾਂਸ
- KATRIN (ਕਾਰਲਸਰੁਹੇ ਟ੍ਰੀਟੀਅਮ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਪ੍ਰਯੋਗ) - ਸਥਾਨ: ਜਰਮਨੀ
- OPERA (ਇਮਲਸ਼ਨ-ਟ੍ਰੈਕਿੰਗ ਉਪਕਰਣ ਨਾਲ ਦੋਲਨ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ) - ਸਥਾਨ: ਇਟਲੀ/ਗ੍ਰਾਨ ਸਾਸੋ
- COHERENT (ਸੰਗਤ ਲਚਕਦਾਰ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ-ਨਿਊਕਲੀਅਸ ਬਿਖਰਾਅ) - ਸਥਾਨ: ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ
- ਬਕਸਾਨ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਵੇਧਸ਼ਾ - ਸਥਾਨ: ਰੂਸ
- ਬੋਰੇਕਸੀਨੋ - ਸਥਾਨ: ਇਟਲੀ
- CUORE (ਦੁਰਲੱਭ ਘਟਨਾਵਾਂ ਲਈ ਕ੍ਰਾਇਓਜੈਨਿਕ ਅੰਡਰਗ੍ਰਾਊਂਡ ਵੇਧਸ਼ਾ - ਸਥਾਨ: ਇਟਲੀ)
- DEAP-3600 - ਸਥਾਨ: ਕੈਨੇਡਾ
- GERDA (ਜਰਮੇਨੀਅਮ ਡਿਟੈਕਟਰ ਐਰੇ) - ਸਥਾਨ: ਇਟਲੀ
- HALO (ਹੀਲੀਅਮ ਅਤੇ ਲੈਂਡ ਵੇਧਸ਼ਾ - ਸਥਾਨ: ਕੈਨੇਡਾ)
- LEGEND (ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋਲੈੱਸ ਡਬਲ-ਬੀਟਾ ਵਿਘਟਨ ਲਈ ਵੱਡਾ ਸਮੁੱਚਾ ਜਰਮੇਨੀਅਮ ਪ੍ਰਯੋਗ - ਸਥਾਨ: ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ, ਜਰਮਨੀ ਅਤੇ ਰੂਸ)
- MINOS (ਮੇਨ ਇੰਜੈਕਟਰ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦੋਲਨ ਖੋਜ) - ਸਥਾਨ: ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ
- NOvA (NuMI ਆਫ-ਐਕਸਿਸ ve ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ) - ਸਥਾਨ: ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ
- XENON (ਡਾਰਕ ਮੈਟਰ ਪ੍ਰਯੋਗ) - ਸਥਾਨ: ਇਟਲੀ, ਸੰਯੁਕਤ ਰਾਜ

ਇਸ ਦੌਰਾਨ, ਫਲਸਫਾ ਇਸ ਤੋਂ ਕਿਤੇ ਬਿਹਤਰ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ:

(2024) ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਪੁੰਜ ਬੇਮੇਲ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀਆਂ ਨੀਂਹਾਂ ਨੂੰ ਹਿਲਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਬ੍ਰਹਿਮੰਡੀ ਡੇਟਾ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਲਈ ਅਣਚਾਹੇ ਪੁੰਜ ਦਾ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਜ਼ੀਰੋ ਜਾਂ ਨੈਗੇਟਿਵ ਪੁੰਜ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ।

Source: ਸਾਇੰਸ ਨਿਊਜ਼

ਇਹ ਅਧਿਐਨ ਸੁਝਾਅ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਨਿਊਟ੍ਰੀਨੋ ਦਾ ਪੁੰਜ ਸਮੇਂ ਦੇ ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨੈਗੇਟਿਵ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

“ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਹਰ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਮੁੱਲ 'ਤੇ ਲੈਂਦੇ ਹੋ, ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਚੇਤਾਵਨੀ ਹੈ..., ਤਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਾਨੂੰ ਨਵੀਂ ਭੌਤਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ,” ਇਟਲੀ ਦੀ ਟ੍ਰੇਂਟੋ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦੇ ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਵਿਗਿਆਨੀ ਸੰਨੀ ਵੈਗਨੇਜ਼ੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਇਸ ਪੇਪਰ ਦੇ ਲੇਖਕ ਹਨ।

ਦਰਸ਼ਨ ਇਹ ਪਛਾਣ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ “ਬੇਤੁਕੇ” ਨਤੀਜੇ ∞ ਅਨੰਤ ਵੰਡਣਯੋਗਤਾ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਇੱਕ ਕੱਟੜ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਤੋਂ ਉਤਪੰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



ਬ੍ਰਹਮਾਂਡੀ ਦਰਸ਼ਨ

ਸਾਡੇ ਨਾਲ ਆਪਣੀਆਂ ਅੰਤਰਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਆਂ ਅਤੇ ਟਿੱਪਣੀਆਂ info@cosphi.org 'ਤੇ ਸਾਂਝੀਆਂ ਕਰੋ।

17 ਦਸੰਬਰ 2024 ਨੂੰ ਛਾਪਿਆ ਗਿਆ

CosmicPhilosophy.org
ਦਰਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਬ੍ਰਹਮਾਂਡ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.