ਰੇਡੀਓ ਲਵੀਵਾਰ:ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ - ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ

ਕੜੀ 19 ਚਰਚਾ - ਆਪਸੀ ਵਾਰਤਾਲਾਪ

(Interactive Episode)

ਪੰਜਾਬੀ ਰੁਪਾਂਤਰ ਤੇ ਲੇਖਣ: ਭਾਰਤ ਗਿਆਨ ਵਿਗਿਆਨ ਸੰਮਤੀ ਪੰਜਾਬ ਤੇ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ

(In this interactive episode, we have discussed the gist of the previous 9 to 18 episodes on climate change, in brief. Only two Characters in the form of Male and Female narrator are discussing the issues taken up in each of the previous 10 episodes and there is an effort to make more clarifications on the major points built through the said episodes. Certain questions have been raised and answers have been given in the form of reply through the dialogue between the duet. In the end, certain questions have been proposed the answers to which are to be provided by the artists on the basis of expert advice/data or even by the experts appearing and talking to the audience)

(ਇਸ ਆਪਸੀ ਵਿਚਾਰ ਵਟਾਂਦਰਾ/ਚਰਚਾ ਦੀ ਕੜੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਜਲਵਾਯੂ ਪਰਿਵਰਤਨ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ 9 ਤੋਂ 18 ਕੜੀਆਂ ਦਾ ਤੱਤ ਸਾਰ ਸੰਖੇਪ ਵਰਨਣ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਇਹ ਕੜੀ ਕੇਵਲ ਦੋ ਪਾਤਰਾਂ ਪੁਰਸ਼ ਸੂਤਰਧਾਰ ਤੇ ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ ਵਿੱਚ ਹੋ ਰਹੇ ਆਪਸੀ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਰਾਹੀਂ ਪੂਰਬਲੀਆਂ ਦਸ ਕੜੀਆਂ ਵਿੱਚ ਉਭਾਰੇ ਗਏ ਮੁਦਿਆਂ ‘ਤੇ ਚਰਚਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਕੜੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਕੇਂਦਰ ਬਿੰਦੂ ਬਣਾਏ ਮੁੱਦਿਆਂ ‘ਤੇ ਹੋਰ ਵਧੇਰੇ ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਨ ਦੇਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਕਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉਠਾਏ ਗਏ ਹਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਇਸ ਜੋੜੀ ਦੀ ਆਪਸੀ ਗੱਲ ਬਾਤ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ! ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਕਈ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤਜਵੀਜ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਮਾਹਰਾਂ ਦੀ ਰਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਸਾਡੇ ਕਲਾਕਾਰ ਦੇਣਗੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਮਾਹਰ ਵੀ ਖੁਦ ਪੇਸ਼ ਹੋ ਕੇ ਸ੍ਰੋਤਿਆਂ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਇਹ ਜਵਾਬ ਦੇਣਗੇ)

ਪਾਤਰ

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ

ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਐਲਾਨ

(ਸਿਰਲੇਖ ਗੀਤ ਦਾ ਸੰਗੀਤ-ਟ੍ਰੈਕ ਸੁਣਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ)

ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ, ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ ......

ਸੰਗੀਤ......

ਐਲਾਨ : ਆਲ ਇੰਡੀਆ ਰੇਡਿਓ ਵੱਲੋਂ ਵਿਗਿਆਨ-ਪ੍ਰਸਾਰ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਹੈ, **ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ** ਲੜੀਵਾਰ **"ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ" ਦੀ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਕੜੀ "ਚਰਚਾ - ਆਪਸੀ ਵਾਰਤਾਲਾਪ।**

(ਸਿਰਲੇਖ ਗੀਤ ਦਾ ਸੰਗੀਤ-ਟ੍ਰੈਕ ਮੁੜ ਸੁਣਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ)

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ। ਪਿਆਰੇ ਸ੍ਰੋਤਿਓ ...ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਜੀ ਤੁਹਾਡਾ ਸਭ ਦਾ ਅੱਜ ਦੇ **"ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨ"** ਦੇ ਲੜੀਵਾਰ **"ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ"** ਦੀ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਕੜੀ ਵਿੱਚ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ! ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ **"ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ"** ਦੀ ਪਿਛਲੀ ਕੜੀ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਸੀ ਅਸੀਂ ਚਰਚਾ ਤੇ ਸੁਣਾਈ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਹੋਰ ਸਬੂਤਾਂ/ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਦੀ ਜਿਹੜੇ ਸਾਨੂੰ ਦਿੰਦੇ ਨੇ ਸ਼ਹਾਦਤ ਯਾਣੀ ਗਵਾਹੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਹੋ ਰਹੇ ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ! ਸੁਣੇ ਸਨ ਅਸੀਂ ਕਿੱਸੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਮਾਣਾਂ ਤੇ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਜਿਹੜੇ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ ਕਹਾਣੀ ਇਸ ਧਰਤੀ ਤੇ ਤਪਸ਼ ਦੀ, ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਬਦਲਾਅ ਦੀ, ਬਦਲਦੀਆਂ ਹਵਾਵਾਂ ਦੀ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਾਈ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਬਦਲਦੀਆਂ ਬਨਸਪਤੀਆਂ ਦੀ ਤੇ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬੀਪਨ ਦੀ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਅੱਜ 52 ਕੜੀਆਂ ਵਾਲੇ ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ ਦੇ ਛੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਦੂਜੇ ਭਾਗ ਦੀਆਂ ਦਸ ਲੜੀਆਂ ਹੋ ਗਈਆਂ ਹਨ ਸਮਾਪਤ। ਇਸ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਕੜੀ ਵਿੱਚ ਚਰਚਾ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ ਦਾ ਦੂਜਾ ਭਾਗ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ ਪਹਿਲੇ ਅੱਧ ਦੀਆਂ 26 ਕੜੀਆਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਅਸੀਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਚਰਚਾ ਦੂਜੇ ਭਾਗ ਦੀ ਆਖਰੀ ਤੇ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਕੜੀ ਰਾਹੀਂ, ਦੂਰ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਆਪਣੇ ਸ਼ੰਕੇ ਜਿਹੜੇ ਉੱਠੇ ਸਨ ਸਾਡੇ ਮਨਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ, ਦਸ ਕੜੀਆਂ ਦੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਸੁਣਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਚਰਚਾ ਇਸ ਨਾਮੀ ਕੜੀ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਛੋਹੇ ਹਨ ਕਈ ਨੁਕਤੇ! ਵੱਖ ਵੱਖ ਨੁਕਤਿਆਂ 'ਤੇ ਪੇਸ਼ ਕੀਤੇ ਹਨ ਜਵਾਬ... ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਕੀਤੀ ਹੈ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ - ਮਾਹਰਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬਾਂ ਦੀ ਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਦੀ ਜੋ ਕਰਦੇ ਨੇ ਇਹ ਮਾਹਰ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਰਹੇ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਕਾਰਨਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਟਿਆਂ ਦੀ। ਦਿੱਤੇ ਹਨ ਜਵਾਬ ਉੱਠੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਸਾਡੀ ਸ਼ੰਕਾ ਨਵਿਰਤੀ ਦੇ ਵਾਸਤੇ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਵੇਖੋ ਜੀ! ਨੌਵੀਂ ਕੜੀ ਵਿੱਚ ਸੁਣ ਲਿਆ ਸੀ ਅਸੀਂ 'ਸਾਗਰ ਦਾ ਗੀਤ' ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਉਪਰ 70% ਭਾਗ ਤੇ ਰਾਜ ਹੈ ਸਾਗਰਾਂ ਦਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਢੱਕ ਰੱਖਿਆ ਹੈ ਦੋ ਤਿਹਾਈ ਤੋਂ ਵੱਧ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਠਾਠਾਂ ਮਾਰਦੇ ਜਲ ਨਾਲ - ਧੁਰ ਡੂੰਘਾਈਆਂ ਤੱਕ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਾਈ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਸਾਗਰਾਂ ਦੇ ਇਸ ਪਸਾਰੇ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਬਦਲਾਅ ਹੀ ਨੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਕ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਬਦਲਾਅ ਦੇ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਇਹ ਵੀ ਤਾਂ ਜਾਣ ਲਿਆ ਸੀ ਕਿ ਸਮੁੰਦਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਉਥਲ-ਪੁਥਲ, ਹੀ ਬਣਦੀ ਹੈ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੇ ਵੱਡੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੀ ਕਰਨਧਾਰ ਤੇ ਜਾਣ ਲਿਆ ਸੀ ਐਲ ਨੀਨੋ, ਲਾ ਨੀਨੋ ਤੇ ਥਰਮੋਹੇਲਾਈਨ ਚੱਕਰ ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਜੜ੍ਹਤਾ ਦੇ ਬਾਬਤ ਵੀ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਿਆ ਸੀ ਜਵਾਲਮੁਖੀਆਂ ਤੇ ਧਰਤ ਪਲੇਟਾਂ ਦੀ ਹਿਲਜੁੱਲ ਦੇ ਪੈਂਦੇ ਇਸ ਧਰਤ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਉਪਰ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਬਾਬਤ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ! ਖੁਲ੍ਹ ਗਿਆ ਸੀ ਭੇਦ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਲਾਵਾ ਉਗਲਦੇ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀਆਂ ਦੇ ਫਟਣ ਨਾਲ ਨਿੱਕਲੀ ਸਲਫਰ ਡਾਈਅਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਹਵਾ ਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਸੂਰਜੀ ਵਿਕੀਰਨਾਂ ਦੇ ਜ਼ਰੀਏ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਏਰੋਸੋਲ ਅਤੇ ਬਣਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਚਾਦਰ ਜਿਹੀ - ਗੰਧਕ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ ਦੀ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਦੱਸ ਦਿਤਾ ਸੀ ਇਹ ਵੀ ਕਿ ਇਸ ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਚਾਦਰ ਨਾਲ ਅਲਪ ਕਾਲੀਨ ਠੰਢਕ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਪਰ ਦੀਰਘ ਕਾਲੀਨ ਇਹ ਵਰਤਾਰਾ ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਦਾ ਹੀ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਧਰਤੀ ਦੇ ਭਿੰਨ ਭਿੰਨ ਹਿੱਸਿਆਂ 'ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨ ਤੋਂ ਇਹ ਵੀ ਸਮਝ ਆਇਆ ਸੀ ਕਿ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀਆਂ ਦਾ ਫਟਣਾ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਸਥਾਨਕ ਤੇ ਆਲਮੀ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇਹ ਵੀ ਤਾਂ ਸੁਣਾਇਆ ਸੀ ਬ੍ਰਿਤਾਂਤ ਕਿ ਭੂਤਕਾਲ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਇਹ ਜਵਾਲਾ ਮੁਖੀ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਕੀਤੀ ਸੀ ਗੱਲ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਲੱਖਾਂ ਟਨ ਗੈਸਾਂ ਢਕ ਲੈਂਦੀਆਂ ਨੇ ਅਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਤੇ ਕਰ ਦਿੰਦੀਆਂ ਨੇ ਗਰਦ ਗੁਬਾਰ! ਇਸੇ ਕਾਰਨ ਰੱਦ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਨੇ ਹਵਾਈ ਉਡਾਣਾਂ ਵੀ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣੀ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਬੈਂਜਾਮਿਨ ਫ੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਨੇ ਸਿੱਧ ਕੀਤਾ ਸੀ ਕਿ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀਆਂ ਦੇ ਫਟਣ ਕਾਰਨ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਗਰਦ ਗੁਬਾਰ ਨਾਲ ਠੰਢ ਵਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਗਰਮੀ ਪੈਂਦੀ ਹੀ ਨਹੀਂ! ਬਲਕਿ ਗਰਮੀ ਰਹਿਤ ਸਾਲ ਆ ਜਾਂਦੇ ਹਨ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣੀ ਸੀ ਇਹ ਵਾਰਤਾ ਵੀ ਕਿ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਵਿਸਫੋਟ ਦੀ ਅੰਤਾਂ ਦੀ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਅਕਸਾਈਡ ਬਣਦੀ ਹੈ ਕਾਰਨ ਦੀਰਘ ਕਾਲੀਨ ਗਰਮੀ ਦਾ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣੀ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਸਾਡੀ ਲੋੜ ਹੈ ਹਰੀ-ਭਰੀ ਧਰਤੀ ਨਾ ਕਿ ਹਰਿਤ ਘਰ ਧਰਤੀ! ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਉਹ ਰਾਜ ਜਿਹੜਾ ਬਣਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਸ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਹਰਿਤ ਘਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨਾਲ ਭਰੀ ਧਰਤੀ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ ਇਹੀ ਕਿ ਇਸ ਧਰਤੀ 'ਤੇ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਮਨੁੱਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਹੀ ਨੇ ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਇਸ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਬਦਲਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦਾ ਤੇ ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਦਾ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣ ਕੇ ਇਹ ਤੱਥ ਕਿ ਮਨੁਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਕੀ ਕਰਦੀਆਂ ਨੇ ਖਿਲਵਾੜ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਪਹੁੰਚੇ ਸਾਂ ਇਸ ਨਤੀਜੇ 'ਤੇ ਕਿ ਫਿਰ ਤਾਂ ਮਨੁੱਖ ਆਪਣੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਉਪਰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਕੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਤੇ ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਨੂੰ ਘਟਾ ਵੀ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸਪਸ਼ਟ ਹੋ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿ ਸਾਡੇ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਮੌਜੂਦਾ ਮਾਡਲ ਨੇ ਅਜਿਹੀਆਂ ਮਨੁੱਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਅਤੇ ਜੀਵਣ ਸ਼ੈਲੀ ਨੂੰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਜਨਮ ਜਿਹੜੀਆਂ ਵਧਾ ਰਹੀਆਂ ਨੇ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੀ ਤਪਸ਼ ਨੂੰ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹੋਈ ਸੀ ਵਾਰਤਾਲਾਪ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ 'ਤੇ ਵੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਆਧੁਨਿਕ ਜੀਵਣ ਸ਼ੈਲੀ ਨੇ ਵਧਾ ਦਿੱਤੀਆਂ ਨੇ ਊਰਜਾ ਲੋੜਾਂ ਜਿਸਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਤਾਪ ਬਿਜਲੀ ਘਰਾਂ ਦੀ ਵਧਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਾਂ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੇ ਨਵੇਂ-ਨਵੇਂ ਸ੍ਰੋਤ ਬਣ ਰਹੇ ਨੇ ਤਪਸ਼ ਵਧਾਉਣ ਦਾ ਕਾਰਨ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣੀ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਇਹ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਕਾਰਪੋਰੇਟ ਮਾਡਲ ਹੈ ਖਪਤ 'ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਅਤੇ ਕਿਵੇਂ ਇਸ ਰਾਹੀਂ ਪੈਦਾ ਕੀਤੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਆਦਿ ਕਰਦੀਆਂ ਨੈ ਖੀਣ ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੀ ਕਾਰਬਨ ਸੋਖਣ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਖੁਲ੍ਹ ਗਿਆ ਸੀ ਇਹ ਭੇਦ ਵੀ ਕਿ ਇੱਕ ਟਨ ਕੋਲਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਰੀਬ ਢਾਈ ਟਨ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ! ਜੈਵਿਕ ਬਾਲਣਾ ਦੀ ਕੁੱਲ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਅਕਸਾਈਡ ਦਾ 40% ਤਾਂ ਇਕੱਲੇ ਕੋਲੇ ਤੋਂ ਹੀ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣ ਲਈ ਸੀ ਗਾਥਾ ਕਾਰਬਨ ਫੁੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟਸ ਦੀ ਵੀ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦੀ !

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਖੁਲ੍ਹ ਗਿਆ ਸੀ ਰਾਜ ਇਹ ਵੀ ਕਿ ਸੀਮੇਂਟ ਤੇ ਲੋਹਾ ਉਦਯੋਗ ਅਜਿਹੇ ਦੋ ਉਦਯੋਗ ਨੇ ਜਿਹੜੇ ਕਰਨਧਾਰ ਨੇ ਸਭ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਕਾਰਬਨ ਪੈੜਾਂ (ਫੁੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟਸ) ਵਧਾਉਣ ਦੇ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸਮਝ ਆ ਗਈ ਸੀ ਇਹ ਵੀ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਲੋੜ ਹੈ ਟਿਕਾਊ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਵਿਕਲਪਿਤ ਮਾਡਲ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨ ਦੀ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਦੱਸ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਇਹ ਤੱਥ ਵੀ ਕਿ ਕਾਰਬਨ ਪੈੜਾਂ ਘਟਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਬਹੁਤ ਹੀ ਕਾਰਗਾਰ ਵਿਧੀ ਹੈ ਕਿ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਵਿਕੇਂਦਰੀਕਰਨ ਕਰਕੇ ਸਥਾਨਕ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਣਾ ਜਾਂ ਸਥਾਨਕ ਵਸਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਬੱਸ ਗੱਲ ਮੁੱਕ ਗਈ ਸੀ ਕਿ ਅਸੀਂ ਸੋਚੀਏ ਆਲਮੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਪਰ ਖਪਤ ਕਰੀਏ ਸਥਾਨਕ ਪੱਧਰ ਵਾਲੀ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਦੱਸ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਉਹ ਵੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਸੂਰਜ ਦਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਜਲਵਾਯੂ ਪ੍ਰਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦੇ ਲਈ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਾਈ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਕਿਉਂ ਧਰਤੀ ਦੀ ਅੰਡਾਕਾਰ ਸ਼ਕਲ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਧਰਤੀ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਦੱਸ ਤਾਂ ਇਹ ਵੀ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਗਾਥਾ ਕਿ ਧਰਤ ਦੇ ਸੂਰਜ ਦੁਆਲੇ ਅੰਡਾਕਾਰ ਪੰਧ ਦੇ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦੇ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰਭਾਵ ਧਰਤੀ ਦੀ ਆਬੋ ਹਵਾ ਦੇ ਉਪਰ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਾਏ ਸੀ ਵਿਗਿਆਨਕ ਕਾਰਨ ਉਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੇ ਜੋ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਧਰਤੀ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਦੇ ਉਪਰ, ਧਰਤੀ ਦੀ ਧੁਰੀ ਦੇ ਝੁਕੇ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਗੱਲ ਤਾਂ ਇਹ ਵੀ ਹੋਈ ਸੀ ਕਿ ਕੀ ਸੂਰਜੀ ਧੱਬੇ ਜਾਂ ਫਿਰ ਸੂਰਜੀ ਵਿਕਿਰਨ ਪਾਉਂਦੇ ਨੇ ਕੋਈ ਗਿਣਨਯੋਗ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਵਿੱਚ?

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਦੱਸ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਉਹ ਵਿਗਿਆਨ ਵੀ ਜਿਹੜਾ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਹਰਿਤ ਘਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੀ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਾ ਦਿੱਤੀ ਸੀ ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਕਿ ਸੂਰਜੀ ਵਿਕੀਰਨ ਸਾਡੇ ਧਰਤ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਲਿਆਉਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਉਪਰ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਤਾਪ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੇ ਘਟਣ-ਵਧਣ ਦੇ ਨਾਲ ਅਤੇ ਬੱਦਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਲਿਆ ਕੇ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਿਆ ਸੀ ਤੁਸੀਂ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਵਿਲੀਅਮ ਹਰਸ਼ਨ ਨੇ 17ਵੀਂ ਸਦੀ ਦੇ ਵਿੱਚ ਕਈ ਅੰਤਰਾਲਾਂ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਇਸ ਗੱਲ ਤੋਂ ਲਗਾਇਆ ਕਿ ਕਣਕ ਦੇ ਭਾਅ ਉਸ ਵਕਤ ਬਹੁਤ ਉਚੇ ਸਨ, ਯਾਣੀ ਕਣਕ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਘੱਟ ਹੋਈ ਸੀ ਜਿਸ ਤੋਂ ਸਪਸ਼ਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸੋਕਾ ਪਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੁਣਾਇਆ ਸੀ ਉਹ ਵਿਗਿਆਨ ਵੀ ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਸਾਬਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਉਦਯੋਗੀਕਰਨ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਤੋਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਭਾਗ ਨੂੰ ਟਕਰਾਉਣ ਵਾਲੀ ਊਰਜਾ ਵਿੱਚ 56 ਗੁਣਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਦੱਸਿਆ ਸੀ ਕਿ ਧਰਤੀ ਦੀ ਧੁਰੀ ਦਾ ਕੋਣ 23.5 ਡਿਗਰੀ ਹੈ; ਜੇ ਕਰ ਇਹ ਕੋਣ ਨਾ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਧਰਤੀ ‘ਤੇ ਆਉਣ ਵਾਲਾ ਵਿਕੀਰਨ ਬਰਾਬਰ ਹੋਣਾ ਸੀ ਅਤੇ ਜੇ ਇਹ 45 ਡਿਗਰੀ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਤੀਬਰ ਗਰਮੀ ਪੈਣੀ ਸੀ ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਦੱਸ ਦਿੱਤਾ ਸੀ ਕਿ ਕਿਉਂ ਸੂਰਜ ਭਗਵਾਨ ਨਹੀਂ ਪਰ ਇਹ ਸਾਡੇ ਜੀਵਣ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਬਹੁਤ ਤੀਬਰ ਤੌਰ ‘ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇਸ ਧਰਤੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿੱਚ ਜਲਵਾਯੂ ਦਾ ਬਦਲਾਅ ਕੋਈ ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਦਾ ਵਰਤਾਰਾ ਨਹੀਂ, ਇਹ ਤਾਂ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿੱਚ ਕਈ ਵਾਰ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਕਈ ਪਰ੍ਲੋਆਂ ਤੇ ਮਹਾਪਰ੍ਲੋਆਂ ਦਾ ਗਵਾਹ ਹੈ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਧਰਤੀ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਾਲ ਅੰਤਰਾਲਾਂ ਦੇ ਉਪਰ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਕਰਕੇ ਹੀ ਤਾਂ ਕਈ ਵਾਰ ਹਿੰਮ ਯੁਗ ਆਏ ਤੇ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਆਉਂਦੇ ਰਹੇ ਹਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ! ਜੇਮਜ਼ ਹਟਨ ਨਾਮ ਦੇ ਵਿਗਿਆਨੀ ਦਾ ਵਿਚਾਰ ਸੀ ਕਿ ਘਾਟੀਆਂ ਵਿੱਚ ਗ੍ਰੇਨਾਈਟ ਚਟਾਨਾਂ ਹਿੰਮਯੁਗ ਦੇ ਬਰਫਾਨੀ ਗਲੇਸ਼ੀਅਰਾਂ ਦੇ ਪਿਘਲਣ ਕਾਰਨ ਹੀ ਨੀਚੇ ਆਈਆਂ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਆਹੋ ਜੀ! ਜੇਮਜ਼ ਹਟਨ 'ਤੇ ਭਰੋਸਾ ਕਰਕੇ ਹੀ ਤਾਂ ਨਵੇਂ ਅਧਿਅਨਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵਿਗਿਆਨੀ ਲੁਈਸ ਅਗਾਸਿਜ਼ ਨੇ 'ਆਈਸ-ਏਜ' ਭਾਵ ਹਿਮ-ਯੁੱਗ ਨਾਮਕ ਸਿਧਾਂਤ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਕਾਲਾਂ ਦੌਰਾਨ ਜਾਂ ਕਹਿ ਲਓ ਯੁਗਾਂ ਦੌਰਾਨ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜੈਵਿਕ ਭਿੰਨਤਾ ਵਿੱਚ ਆਏ ਵੱਡੇ ਬਦਲਾਅ ਇਨ੍ਹਾਂ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੇ ਆਉਣ ਦੀ ਸ਼ਹਾਦਤ ਹਨ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਧਰਤੀ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਪੰਜ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਿਮ-ਯੁੱਗ ਰਹੇ ਹਨ...! ਹੁਰੋਨਿਅਨ, ਕ੍ਰਾਇਓਜੈਨਿਅਨ, ਐਂਡੀਅਨ-ਸਹਾਰਨ, ਕਾਰੂ-ਹਿਮ-ਯੁੱਗ ਅਤੇ ਵਰਤਮਾਨ ਕਵਾਟਰਨਰੀ ਹਿਮ-ਯੁੱਗ..

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਕਿਹਾ! ਕੇਵਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੁਗਾਂ ਦੌਰਾਨ ਹੀ ਧਰਤੀ 'ਤੇ ਬਰਫ਼ ਰਹੀ ਹੈ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਉੱਚੀਆਂ-ਉੱਚੀਆਂ ਪਰਬਤੀ ਚੋਟੀਆਂ ਵੀ ਬਰਫ਼ ਤੋਂ ਸੱਖਣੀਆਂ ਹੀ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ...

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਕਿਸੇ ਵੀ ਹਿਮ-ਯੁੱਗ ਵਿੱਚ ਜ਼ਿਆਦਾ ਠੰਡੇ ਅਤੇ ਗਰਮ ਅਲਪ ਕਾਲ ਆਉਂਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ...

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਠੰਡੀ ਅਵਧੀ ਨੂੰ ਗਲੇਸ਼ੀਅਲ-ਕਾਲ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਥੋੜ੍ਹੀ ਜਿਹੀ ਵੱਧ ਗਰਮ ਅਵਧੀ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ ਅੰਤਰ-ਗਲੇਸ਼ੀਅਲ-ਕਾਲ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਲੰਬੇ ਅਰਸੇ ਦੌਰਾਨ ਯੁਗਾਂ-ਯੁਗਾਂਤਰਾਂ ਤੋਂ ਜਲਵਾਯੂ-ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜੋ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਉਂਦੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਹਨ, ਉਹ ਵਰਤਮਾਨ ਸਮੇਂ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਅਧਿਅਨ ਤੇ ਪੇਸ਼ੀਨਗੋਈਆਂ ਲਈ ਸਾਡਾ ਧਿਆਨ ਮੰਗਦੀਆਂ ਹਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਦਰਅਸਲ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਬਾਬਤ ਅਸੀਂ ਉਨ੍ਹੀਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿੱਚ ਸੋਚਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਜਦ ਅਸੀਂ ਕੁਦਰਤੀ ਹਰਿਤ ਘਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੇ ਵਰਤਾਰੇ 'ਤੇ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ! ਸਾਨੂੰ ਸਮਝ ਆਈ ਕਿ ਕੁਦਰਤੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪੈਂਦਾ ਹਰਿਤ ਘਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੀ ਤਾਂ ਇਸ ਧਰਤੀ 'ਤੇ ਜੀਵਣ ਦੇ ਪਨਪਣ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸ ਦਾ ਜਨਮਦਾਤਾ ਹੈ ਕਿਉਂ ਜੋ ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਤਾਂ ਧਰਤੀ ਨੇ ਠੰਢੀ ਯੱਖ ਹੋਣਾ ਸੀ ਅਤੇ ਲੋੜੀਂਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਵਿੱਚ ਜੀਵਣ ਨਹੀਂ ਸੀ ਪਨਪ ਸਕਦਾ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਅਰਸਤੂ ਦੇ ਇਕ ਚੇਲੇ, ਥਿਓਫ੍ਰੇਸਟਸ ਦਾ ਕਥਨ ਸੀ ਕਿ ਦਲਦਲ ਵਿਚੋਂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਨਿਕਾਸੀ ਕਾਰਨ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਇਲਾਕਾ ਠੰਡ ਦੇ ਮੌਸਮ ਪ੍ਰਤੀ ਵਧੇਰੇ ਸੰਵੇਦਨਸ਼ੀਲ ਬਣ ਗਿਆ ਸੀ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਇਹ ਵੀ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਸੀ ਕਿ ਜਦੋਂ ਜੰਗਲ ਕੱਟ ਦਿੱਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਸਿੱਧਾ ਭੂਮੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਵਧੇਰੇ ਗਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇੱਕ ਦਾਰਸ਼ਨਿਕ ਵਿਟ੍ਰੂਵਿਅਸ ਨੇ ਪਹਿਲੀ ਸਦੀ ਈਸਵੀ ਪੂਰਵ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਕਿ ਸ਼ਹਿਰ ਵਸਾਉਣ

ਅਤੇ ਭਵਨ ਨਿਰਮਾਣ ਦੇ ਲਈ ਸਥਾਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ! ਇੰਝ ਤਾਂ ਸਾਡੇ ਬਜੁਰਗ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਮਕਾਨ ਬਣਾਉਣ ਵੇਲੇ ਬੂਹਾ ਕਿੱਧਰ ਰੱਖਣਾ ਹੈ ਉਸਦਾ ਧਿਆਨ ਰੱਖਦੇ ਸਨ ਤਾਂ ਕਿ ਹਵਾ ਤੇ ਸੂਰਜੀ ਰੋਸ਼ਨੀ ਸਹੀ ਮਿਲ ਸਕਣ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਯੂਰਪੀ ਪ੍ਰੋਫ਼ੈਸਰਾਂ ਦਾ ਦਾਅਵਾ ਸੀ ਕਿ ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਕਾਲ ਵਿੱਚ, ਪੂਰਬੀ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨੇ ਆਪਣੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਕਾਰਨ ਆਪਣੀ ਹਰੀ-ਭਰੀ ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਵਿਰਾਨ ਮਾਰੂਥਲ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਲਿਆ ਸੀ..

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਜਵਾਲਾਮੁਖੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਛੱਡੀਆਂ ਗਈਆਂ ਗੈਸਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਬਦਲਣ ਕਾਰਨ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਧਾਰਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਕਾਰਨ, ਪਰਬਤ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੇ ਉੱਪਰ-ਨੀਚੇ ਉਠਣ-ਬੈਠਣ ਨਾਲ, ਹਵਾ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਧਾਰਾਵਾਂ ਦੇ ਪੈਟਰਨ ਬਦਲਣ ਕਾਰਨ, ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵ ਦੇ ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਵੱਲ ਖਿਸਕਣ ਕਾਰਨ ਹੋਏ ਹਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਕਿਸੇ ਥਾਂ ਦੇ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਔਸਤ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਹੋਏ ਬਦਲਾਅ .. ਜਿਵੇਂ ਸਲਾਨਾ ਵਰਖਾ ਵਿੱਚ, ਧਰਤੀ ਦੇ ਆਮ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਜਾਂ ਮੀਂਹ ਤੇ ਬਰਫ਼ ਵਾਲੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਨਾ ਹੋਣਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਜਲਵਾਯੂ-ਪਰਿਵਰਤਨ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇਹ ਕਿਸੇ ਸਥਾਨ ਦੇ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਦਹਾਕਿਆਂ ਦੇ ਔਸਤਨ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦਾ ਸਮੁੱਚਾ ਸਿੱਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : 15 ਕਰੋੜ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਦੇ ਗਰਮ ਜਲਵਾਯੂ ਲਈ ਡਾਇਨਾਸੋਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਛੱਡੀ ਗਈ ਮੀਥੇਨ ਉਸ ਵਕਤ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਾਰਕ ਰਹੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ..

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਕਈ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦਾ ਮੱਤ ਹੈ ਕਿ ਹਿਮਾਲਿਆ ਵਰਤਮਾਨ ਹਿਮ-ਯੁੱਗ ਦਾ ਇਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਾਰਕ ਹੈ..!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਲਵਾਯੂ-ਬਦਲਾਅ ਕਾਰਨ ਹੀ ਵਿਸ਼ਾਲ ਕਾਇ, 13 ਫੁੱਟ ਉਚੇ ਤੇ 6 ਟਨ ਵਜ਼ਨ ਵਾਲੇ ਹਲਾਂਕਿ, ਜ਼ਿਆਦਾਤਰ ਉੱਨੀ ਮੈਮਥ 10,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਮਰ ਗਏ ਸਨ..

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇਹ ਵੀ ਪਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 500 ਤੋਂ 1000 ਉੱਨੀ ਮੈਮਥਾਂ ਦਾ ਇਕ ਛੋਟਾ ਸਮੂਹ 1650 ਈਸਾ ਪੂਰਵ ਯਾਣੀ ਅੱਜ ਤੋਂ ਕਰੀਬ 4000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਤੱਕ, ਰੈਂਗਲ ਦੀਪ ‘ਤੇ ਰਹਿੰਦਾ ਸੀ…

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਿੰਮਯੁਗੀ ਬਰਫ ਕਰੀਬ 18,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ, ਪਿਘਲਣੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ.. ਤੇ ਲੱਗਭਗ 11,000 ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਅਸੀਂ ਸਥਿਰ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੇ ਹੋਲੋਸੀਨ ਯੁੱਗ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕੀਤਾ…!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਅਸੀਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਅਨ ਵੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਸਾਨੂੰ ਇਤਿਹਾਸ ਵਿੱਚ ਹੋਏ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਮਿਲੇ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਅਸੀਂ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਲੇਖੇ ਜੋਖੇ ਦੀਆਂ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਧੀਆਂ ਬਾਬਤ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਅਤੇ ਪੁਰਾਤਨ ਕਾਲ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਵਾਸਤੇ ਆਪਣਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਅਜੋਕੀਆਂ ਪ੍ਰੌਕਸੀਆਂ ਦੀ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿੱਤੀ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਪ੍ਰੌਕਸੀ ਯਾਨੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਥਾਂ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਕਾਰਨ ਹੋਰਾਂ ਕਾਰਕਾਂ ਜਿਵੇਂ ਚਟਾਨਾਂ, ਧਰਤੀ, ਜਾਂ ਪਥਰਾਹਟਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਆਏ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਅਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਆਹੋ ਜੀ, ਜਿਵੇਂ ਬਰਫ਼ੀਲੀ ਕੋਰ, ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੇ ਲੱਗਭਗ 2,50,000 ਸਾਲ ਦੇ ਤੇ ਅੰਟਾਰਕਟਿਕਾ ਦੇ 8,00,000 ਸਾਲ ਦੇ ਧਰੁਵੀ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ...!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਤਣਿਆਂ ਦੇ ਛੱਲੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਅਧਾਰ ‘ਤੇ ਚੌੜੇ ਜਾਂ ਪਤਲੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ.. ਇਸ ਲਈ ਰੁੱਖਾਂ ਦੇ ਮਿਲੇ ਪਥਰਾਟ ਉਸ ਸਮੇਂ ਰਹੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹਨ...ਪਥਰਾਟੀ ਪਰਾਗ-ਕਣ ਵੀ ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰੌਕਸੀ ਵਜੋਂ ਮਦਦਗਾਰ ਸਾਬਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਲੇਖੇ ਜੋਖੇ ਵਾਸਤੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਵਿੱਚ ਹੈਡਲੇ ਸੈਂਟਰ ਪੂਰਬੀ ਐਂਗਲਿਆ ਵਿਸ਼ਵ ਵਿਦਿਆਲੇ ਦੀ ਜਲਵਾਯੂ ਖੋਜ ਇਕਾਈ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਅਮਰੀਕਾ ਵਿੱਚ ‘ਨਾਸਾ ਦੀ ਪੁਲਾੜੀ ਵਿਗਿਆਨਾ ਦੀ ਗੋਡਾਰਡ ਸੰਸਥਾ, ‘ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਅਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ’ ਦੇ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ ਅਤੇ ‘ਜਪਾਨ ਮੌਸਮ-ਵਿਗਿਆਨ ਏਜੰਸੀ’, ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੇ ਮਿਡਲੈਂਡਸ ਖੇਤਰ ਵੀ ਇਸ ਵਿੱਚ ਆਪਣਾ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾ ਰਹੇ ਹਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਿਵੇਂ ਬਰਫ਼ੀਲੀ ਕੋਰ, ਗ੍ਰੀਨਲੈਂਡ ਦੇ ਲੱਗਭਗ 2,50,000 ਸਾਲ ਦੇ ਤੇ ਅੰਟਾਰਕਟਿਕਾ ਦੇ 8,00,000 ਸਾਲ ਦੇ ਧਰੁਵੀ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ...!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਕਾਰਨ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਤਲ ਵਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਫਲਸਰੂਪ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਟਾਪੂ ਜਲਮਗਨ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸਾਗਰਾਂ ਦੇ ਜਲ ਪੱਧਰ ਦੇ ਉਚਾ ਹੋਣ ਨਾਲ ਤਾਂ ਤਟਵਰਤੀ ਆਬਾਦੀ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰ ਤੇ ਮਹਾਂ-ਨਗਰਾਂ ਦੇ ਵੀ ਜਲ ਮਗਨ ਹੋਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਬਣਿਆ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਪਿਛਲੇ 200 ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਵ ਦੇ ਮਹਾਂਸਾਗਰਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਪੱਧਰ ‘ਚ ਔਸਤਨ 0.10 ਮੀਟਰ ਤੋਂ 0.20 ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਜਲ ਪੱਧਰ ‘ਚ ਆਈਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਦਾ ਲੇਖਾ ਜੋਖਾ ਤਟਵਰਤੀ ਚਟਾਨਾਂ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਜਾਂ ਤੱਟੀ ਭੂਮੀ ਦੇ ਭਾਂਤ-ਭਾਂਤ ਦੇ ਸਰੂਪਾਂ ਜਾਂ ਜਵਾਰਭਾਟਾ ਮਾਪਕ ਯੰਤਰ ਰਾਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ ਪੱਧਰ ਦੇ ਵਧਣ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਮੁੱਖ ਕਾਰਕ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾ ਹੈ - ਗਲੇਸ਼ੀਅਰ, ਦੂਸਰਾ - ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੇ ਤੀਜਾ ਹੈ - ਅੰਟਾਰਕਟਿਕ ਮਹਾਂਦੀਪ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : 'ਆਈ ਪੀ ਸੀ ਸੀ' ਯਾਨੀ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਬਾਬਤ ਅੰਤਰ ਸਰਕਾਰੀ ਦਲ (ਇੰਟਰ ਗਵਰਨਮੈਂਟਲ ਪੈਨਲ ਆਨ ਕਲਾਈਮੇਟ ਚੇਂਜ) ਦਾ 2014 ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਹੈ ਕਿ 2099 ਤੱਕ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪੱਧਰ 90 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਤੱਕ ਵਧ ਜਾਵੇਗਾ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਪੇਤਲੇ ਸਾਗਰਾਂ ਦੀਆਂ ਮੀਥੇਨ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਚਟਾਨਾਂ ਲੱਖਾਂ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਈ ਗਲੋਬਲ ਵਾਰਮਿੰਗ ਕਾਰਨ ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ ਸਤਾਹ ਉਪਰ ਉੱਠਣ ਦੀ ਸ਼ਾਹਦੀ ਭਰਦੀਆਂ ਹਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ 10 ਮੀਟਰ ਉਚਾਈ ਤੱਕ ਵਸਦੀ ਵਸੋਂ ਜਲ ਪੱਧਰ ਵਧਣ ਕਰਕੇ ਖਤਰੇ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਹੈ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜੇਕਰ ਹੋਰ ਪਾਣੀ ਆ ਕੇ ਨਾ ਵੀ ਮਿਲੇ ਤਾਂ ਵੀ ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਕਰਕੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਣ ਨਾਲ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਜਲ-ਪੱਧਰ ਵਿੱਚ ਕਾਫ਼ੀ ਚੜ੍ਹਾਅ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੰਸਾਰ ਦੇ 196 ਦੇਸ਼ਾਂ ਨੇ ਮਿਲ ਕੇ ਸੰਧੀ ਕੀਤੀ ਹੈ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨੂੰ 1.5 ਤੋਂ 2 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੱਕ ਹੀ ਸੀਮਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਅੱਜ ਪੂਰਾ ਸੰਸਾਰ ਮਨੁੱਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦੀ ਬਦੌਲਤ ਵਧ ਰਹੇ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਪੱਧਰ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਹੇਠ ਰੱਖਣ ਲਈ ਸੰਘਰਸ਼ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਕਰੇ ਵੀ ਕਿਉਂ ਨਾ? ਇਸੇ ਕਾਰਬਨ-ਪੱਧਰ ਦੇ ਕਾਰਨ ਤਾਂ ਗਰਮ ਹਵਾਵਾਂ, ਸੋਕੇ ਅਤੇ ਸੁਪਰ-ਚੱਕਰਵਾਤਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨਾ ਕੇਵਲ ਵਧ ਰਹੀਆਂ ਹਨ ਸਗੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵਧੇਰੇ ਭਿਆਨਕ ਵੀ ਹੋ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਸੰਸਾਰ ਆਰਥਿਕ ਮੰਚ ਦੇ ਅੰਕੜੇ ਹਨ ਕਿ ਸੰਸਾਰ ਦਾ ਕਾਰਬਨ ਪੈੜਾਂ ਦਾ ਔਸਤ ਪ੍ਰਤੀ ਵਿਅਕਤੀ ਹੈ 4.35 ਮੀਟਰਿਕ ਟਨ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰ੍ਹਾ ਪਰ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ 14.95 ਮੀ. ਟ. ਜਦ ਕਿ ਕੈਨੇਡਾ ਦਾ 14.91 ਤੇ ਭਾਰਤ ਦਾ ਹੈ 1.57 ਮੀਟਰਿਕ ਟਨ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇਸ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ ਅਮਰੀਕਾ ਕਾਰਬਨ ਪੈੜਾਂ ਘਟਾਉਣ ਦੀ ਸੰਧੀ ਤੋਂ ਭੱਜ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਸਾਡਾ ਦੇਸ਼ ਭਾਰਤ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਪੂਰੀ ਸਰਗਰਮੀ ਵਿਖਾ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਤੋਂ ਤਾਂ ਜੈਵਿਕ ਸੰਸਾਰ ਵੀ ਬਚਿਆ ਨਹੀਂ ਹੋਇਆ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਾਨਵਰ, ਪਸ਼ੂ-ਪੰਛੀ, ਕੀੜੇ-ਮਕੌੜੇ, ਪੇੜ-ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤੀ ਵੀ ਤਾਂ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਮਾਰ ਹੇਠ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜੈਵਿਕ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਟਿਕਾਣੇ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਉਹ ਆਪਣੇ ਰੈਣ ਬਸੇਰੇ ਛੱਡ ਕੇ ਕਿਧਰੇ ਹੋਰ ਚਲੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਜੀ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਬਦੌਲਤ ਆਈਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਕਾਰਨ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਸ ਕੋਈ ਆਮ ਪ੍ਰਵਾਸ ਨਹੀਂ ਸਗੋਂ ਮਜਬੂਰੀ ਵਸ ਪ੍ਰਵਾਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਿਹੜੇ ਪੰਛੀ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਾਂਤ ਮਹਾਂਸਾਗਰ ਦੇ ਕੁਝ ਟਾਪੂਆਂ ’ਤੇ ਹੀ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਸਨ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਬਦਲਦੇ ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਭੋਜਨ ਦੀ ਕਮੀ ਕਾਰਨ ਆਪਣੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਛੱਡਣਾ ਪਿਆ ਹੈ ਤੇ ਨਵੀਆਂ ਅਨਜਾਣ ਥਾਵਾਂ ਵੱਲ ਨੂੰ ਕੂਚ ਕਰਨਾ ਪਿਆ ਹੈ!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਪਿਛਲੇ ਸਮਿਆਂ ਦੇ ਕਈ ਪੇੜ-ਪੌਦੇ ਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ ਜਿਹੜੇ ਸਾਡੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿਚ ਆਮ ਹੀ ਹੁੰਦੇ ਸਨ - ਅੱਜ ਉਹ ਗਾਇਬ ਹੁੰਦੇ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਅੰਕੜੇ ਬੋਲਦੇ ਹਨ ਕਿ ਸਾਰੀ ਦੀ ਸਾਰੀ ਵਾਤਾਵਰਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਆਉਣ ਵਾਲੀ ਸਦੀ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਦੇ ਸਾਰੇ ਵਾਤਾਵਰਨੀ ਤੰਤਰ ਵਿੱਚ ਵੱਡੇ ਬਦਲਾਅ ਆ ਜਾਣਗੇ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜੇਕਰ ਵਰਤਮਾਨ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਅਗਲੇ 50 ਸਾਲਾਂ ਤਕ ਇੰਝ ਹੀ ਬਣੀਆਂ ਰਹੀਆਂ ਤਾਂ ਸਾਨੂੰ ਅਣਕਿਆਸੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪਵੇਗਾ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਵਿਗਿਆਨੀ ਭੌਤਿਕ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਤੋਂ ਇਸ ਨਤੀਜੇ ‘ਤੇ ਪਹੁੰਚੇ ਹਨ ਕਿ ਧਰੁਵਾਂ ਦੀ ਬਰਫ਼ ਦਾ ਪਿਘਲਣਾ, ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੇ ਜਲ-ਪੱਧਰ ਵਿਚ ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਹਨੇਰੀ-ਤੂਫਾਨ ਵਰਗੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੋਰ ਵਿਕਰਾਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਅਤੇ ਸੋਕੇ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਵਧਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਜੀਵ-ਜੰਤੂ ਅਤੇ ਪੇੜ-ਪੌਦੇ ਜਿਉਂਦੇ ਰਹਿਣ ਲਈ ਨਵੇਂ ਸਥਾਨਾਂ ਦੀ ਤਲਾਸ਼ ਕਰਦੇ ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਜਾਣਗੇ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਕੈਨੇਡਾ ਦੇ ਲਾਇਨਕਸ ਦਾ ਇਹੀ ਹਾਲ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਆਹੋ ਜੀ ਜਦ ਲਾਇਨਕਸ ਦਾ ਖਾਜਾ ਖਰਗੋਸ਼ ਹੀ 2.5 ਤੋਂ 4 ਡਿਗਰੀ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧਣ ਕਾਰਨ ਪ੍ਰਵਾਸ ਕਰ ਗਿਆ ਤਾਂ ਲਾਇਨਕਸ ਆਪਣੇ ਮੂਲ ਰੈਣ ਬਸੇਰੇ ‘ਤੇ ਕਿਵੇਂ ਰਹਿੰਦਾ?

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਹਾਂ ਖਰਗੋਸ਼ ਦੇ ਉਤਰੀ ਧਰੁਵ ਵੱਲ ਪ੍ਰਵਾਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਲਾਇਨਕਸ ਦਾ ਪ੍ਰਵਾਸ ਵੀ ਉਧਰ ਹੀ ਹੋ ਗਿਆ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਿਵੇਂ-ਜਿਵੇਂ ਧਰਤੀ ਗਰਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਠੰਡੇ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ, ਪਹਾੜਾਂ ਅਤੇ ਉੱਤਰੀ ਧਰੁਵੀ (ਆਰਕਟਿਕ) ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਹੋਣ ਲੱਗਣਗੀਆਂ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਵਰਖਾ ਦੀ ਕਮੀ ਦੇ ਕਾਰਨ ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਹਰਿਆਲੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਜਾਵੇਗੀ ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਪੰਛੀ ਉਚਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵੱਲ ਚਲੇ ਜਾਣਗੇ, ਜਦਕਿ ਤਿਤਲੀਆਂ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਅਤੇ ਚੀਲ ਦੇ ਦਰਖਤ, ਨੀਚੇ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨਾਂ ਵੱਲ ਜਾਣਗੇ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਪਰ ਇਹ ਗੱਲ ਵੀ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਣੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਭੌਤਿਕ ਅੜਚਣਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਉੱਚੇ ਪਰਬਤ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਅਬਾਦੀ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਆਦਿ, ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਨੂੰ ਅਨੁਕੂਲ ਥਾਵਾਂ ਵੱਲ ਪਰਵਾਸ ਕਰਨ ਤੋਂ ਰੋਕ ਵੀ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : 4000 ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨੇ ਸਪਸ਼ਟ ਕੀਤਾ ਹੈ ਕਿ ਅੱਧੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਵਿਸਥਾਪਿਤ ਹੋ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਜ਼ਮੀਨ ਉਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਿਸਥਾਪਨ ਦੀ ਗਤੀ 10 ਕਿ.ਮੀ. ਤਕ ਵੇਖੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿਚ ਇਹ ਗਤੀ 4 ਗੁਣਾ ਤਕ ਪਾਈ ਗਈ ਹੈ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਕਾਰਨ ਜੈਵਿਕ ਚੱਕਰ ਵੀ ਬਦਲ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਡੱਡੂਆਂ ਦਾ ਜਣਨ ਚੱਕਰ ਇੱਕ ਦਹਾਕੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਅੱਠ ਦਿਨ ਤੇ ਤਿਤਲੀਆਂ ਦਾ ਚਾਰ ਦਿਨ ਖਿਸਕ ਗਿਆ ਹੈ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਤੋਂ ਸਾਨੂੰ ਸਮਝ ਆ ਗਿਆ ਕਿ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਖਤਰਾ ਇੱਕ ਹਕੀਕਤ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਰੋਕਣ ਵਾਸਤੇ ਜੇਕਰ ਉਪਾਅ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਹੁਣ ਵੀ ਦੇਰੀ ਹੋ ਗਈ ਤਾਂ ਸ਼ਾਇਦ ਸਾਡੀ ਉਹ ਹਾਲਤ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ, "ਅਬ ਪਛਤਾਏ ਕਿਆ ਹੋਤ ਜਬ ਚਿੜੀਆਂ ਚੁਗਿਆ ਖੇਤ"!

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ : ਵਕਤ ਰਹਿੰਦੇ ਸੰਭਲਣ ਦੀ ਸਖਤ ਜਰੂਰਤ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜੋ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ!

1. ਧਰਤੀ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਵਿੱਚ ਸਾਗਰਾਂ ਦੀ ਹਲ ਚਲ ਦੀ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ?
2. ਮਹਾਂਸਾਗਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਉਥਲਾਂ-ਪੁਥਲਾਂ ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਜਲਵਾਯੂ-ਪਰਿਵਰਤਨਸ਼ੀਲਤਾ ਤੇ ਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਹੈ?
3. ਥਰਮੋਹੇਲੀਅਨ ਸਰਕੁਲੇਸ਼ਨ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?
4. ਅਲ ਨੀਨੋ ਤੇ ਲਾ ਨੀਨਾ ਕੀ ਹਨ?
5. ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਟੈਕਟੋਨਿਕ ਪਲੇਟਾਂ ਦੀ ਹਿੱਲ ਜੁੱਲ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ 'ਤੇ ਕਿਵੇਂ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰਭਾਵ?
6. ਜਵਾਲਾ ਮੁਖੀਆਂ ਦੇ ਫਟਨ ਨਾਲ ਜਲਵਾਯੂ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਿਵੇਂ ਪੈਂਦਾ ਹੈ?
7. ਬੈਂਜਾਮਿਨ ਫ੍ਰੈਂਕਲਿਨ ਅਨੁਸਾਰ ਫਾਈਟੋਮੈਗਮੈਟਿਕ ਵਿਸਫੋਟ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?
8. ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਣ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਸਿੱਕੇ ਦੇ ਦੋ ਪਹਿਲੂ ਕਿਉਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ?
9. ਵਾਸ਼ਪੀਕਰਨ, ਅਲਬੇਡੋ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਬੱਦਲਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ, ਧਰਤੀ ਦੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਓਜ਼ੋਨ ਪਰਤ ਆਦਿ ਕੁਦਰਤੀ ਵਰਤਾਰੇ ਜਲਵਾਯੂ ਨਾਲ ਕਿਵੇਂ ਸਬੰਧਤ ਹਨ?
10. ਦੀਵਾਰਾਂ 'ਤੇ ਕੀਤੀ ਸਫੇਦ ਸਫੇਦੀ ਮਕਾਨ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਠੰਢਾ ਰੱਖਦੀ ਹੈ? ਇਸ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਨਾਲ ਕੀ ਸਬੰਧ ਹੈ?
11. ਮਨੁੱਖੀ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਕਾਰਨ ਹਰਿਤ ਘਰ ਪ੍ਰਭਾਵ ਗੈਸਾਂ ਦੇ ਉਤਸਰਜਨ ਹੋਣ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਕ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ?
12. ਕਾਰਬਨ ਸਿੰਕ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਕਿਉਂ ਘਟ ਰਹੀ ਹੈ?
13. ਓਜ਼ੋਨ ਅਤੇ ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਦੇ ਆਪਸੀ ਸਬੰਧ ਦਾ ਵਿਗਿਆਨ ਕੀ ਹੈ?

14. ਕਾਰਬਨ ਪੈੜਾਂ (ਫੁੱਟਪ੍ਰਿੰਟਸ) ਕੀ ਹਨ?

15. ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀ ਵਿਅਕਤੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਾਰਬਨ ਫੁੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਿਹੜੇ ਮੁਲਕ ਦਾ ਹੈ?

16. ਲੋਹਾ ਤੇ ਸੀਮੈਂਟ ਉਦਯੋਗ ਕਰਬਨ ਪੈੜਾਂ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਕਿਵੇਂ ਨੇ ਜਿੰਮੇਵਾਰ?

17. ਕਾਰਬਨ ਫੁਟਪ੍ਰਿੰਟ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਤੇ ਉਸ ਵਿਚ ਕਮੀ ਲਿਆਉਣ ਦੇ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਯਤਨ ਕਰਨੇ ਪੈਣੇ ਹਨ?

18. ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਵਾਸਤੇ ਧਰਤੀ ਦੀ ਧੁਰੀ ਦੀ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ?

19. ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਪੰਧ ਦੀ ਸ਼ਕਲ ਦਾ ਕੀ ਸਬੰਧ ਹੈ?

20. ਸੂਰਜੀ ਧੱਬੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਅਤੇ ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਵਿੱਚ ਕੀ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ?

21. ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਕੀ ਹੈ?

22. ਧਰਤੀ ਉਪਰ ਆਏ ਹਿਮ ਯੁਗਾਂ ਦਾ ਕੀ ਹੈ ਵਿਗਿਆਨ?

23. ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਕਾਰਨ ਕੀ ਪੈਂਦੇ ਨੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜੈਵਿਕ ਭਿੰਨਤਾ ਦੇ ਉਪਰ?

24. ਬਰਫ ਯੁਗਾਂ ਦਾ ਸੱਚ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਚੱਲਿਆ?

25. ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੌਕਸੀਆਂ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਇਤਿਹਾਸ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੌਕਸੀਆਂ ਦੀ ਕੀ ਹੈ ਭੂਮਿਕਾ?

26. ਜਲਵਾਯੂ ਅਵਲੋਕਨ ਦੇ ਆਧੁਨਿਕ ਤਰੀਕੇ ਕੀ ਹਨ?

27. ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ ਦੇ ਤਲ ਵਿੱਚ ਉਛਾਲ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਨਾਲ ਕੀ ਹੈ ਸਬੰਧ?

28. ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ ਪੱਧਰ ਵਧਣ ਦੇ ਕੀ ਪੈਣਗੇ ਪ੍ਰਭਾਵ?

29. ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ ਪੱਧਰ ਵਧਣ ਲਈ ਕਿਹੜੇ ਕਾਰਕ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਪਿੱਛੇ ਕੀ ਹੈ ਵਿਗਿਆਨ?

30. ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ ਪੱਧਰ ਦੇ ਵਾਧੇ ਦਾ ਅਧਿਅਨ ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ?

31. ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲਦੀਆਂ ਮੀਥੇਨ ਹਾਈਡ੍ਰੇਟ ਚਟਾਨਾਂ ਦਾ ਕੀ ਹੈ ਵਿਗਿਆਨ ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੀ ਹੈ ਸਬੰਧ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਨਾਲ?

32. ਆਲਮੀ ਤਪਸ਼ ਦੇ ਕੀ ਨੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜੈਵਿਕ ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਉਪਰ?

33. ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਜੀਵਾਂ ਦੇ ਵਿਸਥਾਪਨ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕਿਉਂ ਤੇ ਕਿਵੇਂ ਬਣਦਾ ਹੈ?

34. ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਕੈਨੇਡਾ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਲਾਇਨਕਸ ਦੇ ਵਿਸਥਾਪਨ ਨਾਲ ਕੀ ਸਬੰਧ ਹੈ?