

ਰੇਡੀਓ ਲਵੀਵਾਰ-ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ - ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ
ਕੜੀ-2, ਕੀ ਹੈ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਕਿਵੇਂ ਹੈ ਇਹ ਭਿੰਨ ਮੌਸਮ ਨਾਲੋਂ ?

(What is Climate Change and How It Differs From Weather)

ਮੁੱਖ ਖੋਜ ਤੇ ਆਲੇਖ - ਸ਼੍ਰੀ ਕਿਸ਼ੋਰ ਕੁਲਕਰਣੀ

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

(In this episode, brief note on the climate change its different dimensions , state of climate change factors causing climate change and its impact. Normally climate change is often used as synonymous to weather or changes in weather. The distinction between the two has been drawn to make one understand the importance of the difference in Climate Change and Weather, the definition of weather , the factors accountable for weather are also discussed.)

(ਇਸ ਕੜੀ ਵਿੱਚ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਦਾ ਬਿਆਨ ਕੀਤਾ ਹੈ , ਇਸਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪੱਖਾਂ , ਕਾਰਨਾਂ, ਮੌਜੂਦਾ ਸਥਿਤੀ, ਇਸਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਾਰਕਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਆਂਕਿਆ ਹੈ । ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਇੱਕ ਹੀ ਸਮਝ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਇਹ ਦੋਵੇਂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਰਤਾਰੇ ਹਨ । ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਕਿ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮ ਨਾਲੋਂ ਕੀ ਭਿੰਨਤਾ ਹੈ ਉਪਰ ਵੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰ ਨੂੰ ਸੁੱਤੇ ਸਹਿਜੇ ਸਮਝ ਸਕਣ ।)

ਪਾਤਰ

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ

ਸੁਮਿਤ: 11 ਸਾਲ ਦਾ ਮੁੰਡਾ (ਭਰਾ)

ਮਨਜੀਤ: 8 ਸਾਲ ਦੀ ਕੁੜੀ (ਭੈਣ)

ਪਰਮਜੀਤ (ਮੰਮੀ): 35 ਸਾਲ ਦੀ ਔਰਤ ਵਿਗਿਆਨ ਅਧਿਆਪਕਾ, ਸੁਮਿਤ ਤੇ ਮਨਜੀਤ ਦੀ ਮਾਂ

ਸੁਰਜੀਤ (ਪਾਪਾ): 40 ਸਾਲ, ਸਮਾਜ ਵਿਗਿਆਨੀ, ਸੁਮਿਤ ਤੇ ਮਨਜੀਤ ਦਾ ਪਿਤਾ

ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਾ ਮਾਹਰ/ਵਿਗਿਆਨੀ ਡਾ ਸੁਰਿੰਦਰ ਕੁਮਾਰ, ਡਾ. ਹਰਜੀਤ ਕੌਰ

ਸੁਰੂਆਤੀ ਐਲਾਨ

(ਸਿਰਲੇਖ ਗੀਤ ਦਾ ਸੰਗੀਤ-ਟ੍ਰੈਕ ਸੁਣਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ)

ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ, ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ

(ਸੰਗੀਤ...)

ਐਲਾਨ: ਆਲ ਇੰਡੀਆ ਰੇਡੀਓ ਵੱਲੋਂ ਵਿਗਿਆਨ-ਪ੍ਰਸਾਰ ਦੇ ਸਹਿਯੋਗ ਨਾਲ ਪੇਸ਼ ਹੈ, ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਸਾਡੇ ਨਵੇਂ ਲੜੀਵਾਰ “ ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ ” ਦੀ ਦੂਜੀ ਕੜੀ।

(ਸਿਰਲੇਖ ਗੀਤ ਦਾ ਸੰਗੀਤ ਟ੍ਰੈਕ ਮੁੜ ਸੁਣਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ)

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਹਾਂ ਜੀ। ਪਿਆਰੇ ਸ਼੍ਰੋਤਿਓ ...ਤੁਹਾਡਾ ਸਭ ਦਾ ਅੱਜ ਦੇ “ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਵਿਗਿਆਨ” ਦੇ ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ “ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ ” ਦੀ ਦੂਜੀ ਕੜੀ ਵਿੱਚ ਨਿਘਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ। ਜੀ ਆਇਆਂ ਨੂੰ!

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਹਾਂ ! ਇਸ ਵਿਗਿਆਨ ਲੜੀਵਾਰ ਦੀ ਪਿਛਲੀ ਕੜੀ “ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ, ਸਾਡੀ ਹੋਂਦ ਨੂੰ ਖਤਰਾ” ਵਿੱਚ ਸੁਣੀ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਅਸੀਂ ਸਾਡੇ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਮਾਡਲ ਕਾਰਨ ਇਸ ਧਰਤੀ ਗ੍ਰਹਿ ਦੇ ਬਦਲਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਾਬਤ ਸਾਡੇ ਨਵੇਂ ਲੜੀਵਾਰ “ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈਂ ਫਿਜ਼ਾਏਂ ” ਦੀ ਮੁਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਸੁਣਿਆ ਸੀ ਤੁਸੀਂ ! ਕਿ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਖਾਕਾ ਇਸ ਨਵੇਂ ਲੜੀਵਾਰ ਦਾ !

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਸੁਣਿਆ ਸੀ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ ਦੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ 52 ਕੜੀਆਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਾਰਣ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਰ ਐਤਵਾਰ ਆਕਸ਼ਵਾਣੀ ਜਲੰਧਰ ਤੋਂ !

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਸੁਣਾਈ ਸੀ ਗੱਲ ਕਿ ਕੇਵਲ ਜਲੰਧਰ ਤੋਂ ਹੀ ਨਹੀਂ, ਸਗੋਂ ਬਠਿੰਡਾ ਤੇ ਪਟਿਆਲਾ ਸਟੇਸ਼ਨ ਵੀ ਪ੍ਰਸਾਰਣ ਕਰਨਗੇ ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ ਦੀ ਹਰ ਕਿਸ਼ਤ ਦਾ ਉਸੇ ਦਿਨ ਉਸੇ ਵਕਤ ।

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਹਾਂ ਜੀ ਸ਼੍ਰੋਤਿਓ ਜਲੰਧਰ ਸਟੇਸ਼ਨ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਕਾਂ, ਮਾਹਰਾਂ ਤੇ ਕਲਾਕਾਰਾਂ ਦੀ ਟੀਮ ਵੱਲੋਂ ਰਿਕਾਰਡ ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ ਦੀ ਹਰ ਕੜੀ ਤੁਸੀਂ ਇੰਨ -ਬਿੰਨ ਸੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਪਟਿਆਲਾ ਅਤੇ ਬਠਿੰਡਾ ਤੋਂ ਵੀ ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਵੇਖੋ ਜੀ ! ਸੁਣ ਲਿਆ ਸੀ ਅਸੀਂ ਕਿ ਕਿਵੇਂ ਇਸ ਨਾਟਕ ਦੀਆਂ ਕੜੀਆਂ ਹਰ ਹਫਤੇ ਖੋਲ੍ਹਣਗੀਆਂ ਭੇਦ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੇ !

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਸੁਣਾਈ ਸੀ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਸਾਡੀ ਧਰਤੀ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਹੋ ਰਹੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਐਨੇ ਤੇਜ਼ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹੈ ਸਾਡੀ ਆਧੁਨਿਕ ਵਿਕਾਸ ਦੀ ਦੌੜ , ਪਰ ਕੁਦਰਤੀ ਵਰਤਾਰੇ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਚੱਕਰ ਵੀ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਕਰਦੇ ਰਹੇ ਨੇ ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਇਹ ਵੀ ਤਾਂ ਜਾਣ ਲਿਆ ਸੀ ਕਿ ਪਤਾ ਚਲੇਗਾ ਸਾਨੂੰ ਜਲਵਾਯੂ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ !

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਸੁਣਿਆ ਸੀ ਕਿ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾ ਰਾਹੀਂ ਜੈਵਿਕ ਅਤੇ ਅਜੈਵਿਕ ਜੀਵਣ ‘ਤੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ਖੁਲਾਸਾ, ਬਰਫਾਨੀ ਚੋਟੀਆਂ ਦੇ ਪਿਘਲਣ ਦਾ ਟਾਪੂਆਂ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਟਾਂ ਦੇ ਜਨ ਜੀਵਣ ‘ਤੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦਾ ਵੀ ਹੋਵੇਗਾ ਵਿਖਿਆਣ ।

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ , ਸਭਿਆਚਾਰ , ਅਰਥਚਾਰੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ‘ਤੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਸਾਡੀ ਖੇਤੀ ‘ਤੇ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੀ ਹੋਵੇਗੀ ਚਰਚਾ !

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਇਸ ਨਾਲ ਟੈਕਟੋਨਿਕ ਪਲੇਟਾਂ ਉਪਰ , ਜਵਾਲਾ ਮੁਖੀਆਂ ਉਪਰ ਭੂਚਾਲਾਂ ਅਤੇ ਸੁਨਾਮੀਆਂ ਉਪਰ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੀ ਹੋਣਗੇ ਚਰਚਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ !

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਅੱਜ ਦੇ ਇਸ ਲੜੀਵਾਰ ਵਿੱਚ ਸੁਣਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਕਹਾਣੀ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ, ਕੀ ਹੈ ਇਸਦੀ ਵਿਗਿਆਨ ?

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਸੁਣਾਵਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅੱਜ ਅੰਤਰ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵੀ !

ਔਰਤ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਲਓ ਸੁਣੋ ਇਸ ਨਵੇਂ ਲੜੀਵਾਰ ‘ਕਿਉਂ ਬਦਲ ਰਹੀ ਹੈ ਫਿਜ਼ਾਏ’ ਦੀ ਦੂਜੀ ਕਤੀ “ਕੀ ਹੈ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ, ਕਿਵੇਂ ਹੈ ਇਹ ਭਿੰਨ ਮੌਸਮ ਨਾਲੋਂ ?” !

ਮਰਦ ਸੂਤਰਧਾਰ: ਲਓ ! ਇਉਂ ਕਰਦੇ ਨੇ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਸਾਡੇ ਇਹ ਕਲਾਕਾਰ !

.....ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਦਲਾਅ ਸੰਗੀਤ.....

.....ਦ੍ਰਿਸ਼ ਦੂਜਾ.....

(ਪਰਮਜੀਤ ਆਪਣੀ ਬੇਟੀ ਮਨਜੀਤ ਨਾਲ ਘਰ ਵਿੱਚ ਬੈਠੀ ਗੱਲਾਂ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ !)

ਬਾਹਰ ਤੇਜ਼ ਵਾ ਵਗ ਰਹੀ ਆ ਠੰਢ ਪੈ ਰਹੀ ਆ ਕੜਾਕੇਦਾਰ.....!

ਪਰਮਜੀਤ : ਐਨੀ ਠੰਢ ਪੈ ਰਹੀ ਹੈ ਪਰ ਸੁਮਿਤ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਕਿਥੇ ਗਿਆ ਹੈ ? ਸਵੈਟਰ ਵੀ ਇੱਕੋ ਪਾਇਆ ਐ !

ਮਨਜੀਤ: ਮੰਮੀ ! ਵੀਰਾ ਤਾਂ ਖੇਡਣ ਡਿਹਾ ਹੋਣਾ ਆ ! ਉਸਨੂੰ ਠੰਢ ਕੀ ਕਰੇ !

ਪਰਮਜੀਤ : ਤੈਨੂੰ ਕੀ ਪਤਾ ? ਠੰਢ ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਨੀ ਛੱਡਦੀ ! ਨਮੂਨੀਏ ਨਾਲ.....

(ਸੁਮਿਤ ਬਾਹਰੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ । ਉਸਦੇ ਦੰਦ ਵੱਜ ਰਹੇ ਹਨ)

ਮਨਜੀਤ: ਲੈ ਮੰਮੀ ! ਆ ਗਿਆ ਵਾ ਵੀਰਾ ਤਾਂ ! ਦੰਦ ਵੱਜ ਰਹੇ ਨੇ ! ਕੰਬਦਾ ਐ !

ਪਰਮਜੀਤ : ਮਾਂ ਸਦਕੇ ! ਕੀ ਹੋਇਆ ਪੁੱਤ , ਕਿਥੇ ਸੀ ? ਐਨਾ ਲੋਹੜੇ ਦਾ ਪਾਲਾ ਤੇ ਤੂੰ ਬਾਹਰ ! ਵੇਖ ਖਾਂ ! ਕੀ

ਹਾਲ ਬਣਿਆ ਐ ? ਰਜਾਈ ਵਿੱਚ ਬੈਠ ਪੁੱਤ ! ਮੈਂ ਗਰਮ ਗਰਮ ਚਾਹ ਲਿਆਉਣੀਆਂ ਬਣਾ ਕੇ !

ਸੁਮਿਤ : ਅੱਜ ਤਾਂ ਬਾਹਰ ਠੰਢ ਹੀ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਹੈ। ਠੰਢੀ-ਠਾਰ ਵਾ ਵਗ ਰਹੀ ਆ ...!

ਮਾਂ ਚਾਹ ਲੈ ਕੇ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ! ਸੁਮਿਤ ਗਰਮ ਗਰਮ ਚਾਹ ਦੀਆਂ ਚੁਸਕੀਆਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ

ਮਨਜੀਤ : ਐਨੀ ਠੰਢੀ ਵਾ ! ਮੈਂ ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਖਿੜਕੀਆਂ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ! ਗੁਣ ਗੁਣਾਉਂਦੀ ਹੈ:

ਵਰਖਾ ਸਰਦੀਆਂ ਦੀ ਆਈ ਹੈ

ਵਾ ਵੀ ਨਾਲ ਲਿਆਈ ਹੈ

ਠੰਢ ਕੜਾਕੇ ਦੀ ਪਾਈ ਹੈ

ਸ਼ਾਮਤ ਗਰੀਬਾਂ ਦੀ ਆਈ ਹੈ

ਅਮੀਰ ਤਾਂ ਬੈਠੇ ਵਿੱਚ ਰਜਾਈਆਂ, ਹੀਟਰਾਂ ਦੀ ਗਰਮਾਈ ਹੈ

ਸੁਮਿਤ : ਮੌਸਮ ਦੇ ਵੀ ਮਿਜਾਜ ਦਾ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਚਲਦਾ ! ਇਸ ਵਾਰੀ ਤਾਂ ਠੰਢ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਪੈ ਰਹੀ ਹੈ !

ਮਨਜੀਤ : ਪਰ ਐਨੀ ਠੰਢ ਕਿਉਂ ? ਜਦ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ਤਾਂ ਗਰਮ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ !

ਪਰਮਜੀਤ: ਹਾਂ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ । ਇਹੀ ਤਾਂ ਕਾਰਨ ਬਣ ਰਿਹਾ ਹੈ ਚਾਣਚੱਕ ਬਦਲਦੇ ਮੌਸਮਾਂ ਦਾ !

ਮਨਜੀਤ: ਪਰ ਕੀ ਮੌਸਮ ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਰਤਾਰੇ ਨੇ ?

ਸੁਮਿਤ : ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਜਲਵਾਯੂ ਥੋੜ੍ਹੇ ਹੀ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ !

ਮਨਜੀਤ: ਤਾਂ ਫਿਰ ਕੀ ਹੈ ਅੰਤਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਵਿੱਚ ?

ਪਰਮਜੀਤ: ਅੰਤਰ ? ਬੜਾ ਵੱਡਾ ਅੰਤਰ ਹੈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਹਾਂ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ! ਮੌਸਮ ਤਾਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿਸੇ ਸਥਾਨ ਉਪਰ ਵਕਤੀ ਤੌਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ , ਹਵਾ ਦੀ ਸਿਲ੍ਹੂ ਅਤੇ ਹਵਾਵਾਂ ਦੀ ਹਾਲਤ ਆਦਿ ।

ਸੁਮਿਤ : ਮੌਸਮ ਤਾਂ ਜਲਦੀ ਜਲਦੀ ਬਦਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ । ਕਦੀ ਸਰਦੀ ਕਦੀ ਗਰਮੀ , ਕਦੀ ਵਰਖਾ , ਪਤਝੜ ਜਾਂ ਬਸੰਤ ! ਕਦੀ ਮੌਸਮ ਬਹੁਤ ਸੁਹਾਵਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਕਦੀ ਕਦੀ ਬੜੀ ਮੁਸੀਬਤ ਲਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।

ਪਰਮਜੀਤ: ਆਹੋ ! ਮੌਸਮ ਲਗਾਤਾਰ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿੰਦੇ ਨੇ , ਤਾਹੀਂ ਤਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ ਦਿਵਾਲੀ ਪਾਲੇ ਦਾ ਸੂਚਕ ਹੈ, ਲੋਹੜੀ ਤੋਂ ਪਾਲਾ ਘਟਣਾ ਸੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤੇ ਬਸੰਤ ਨਾਲ ਪਾਲਾ ਸਮਝੋ ਖਤਮ !

ਸੁਮਿਤ : ਹਾਂ ! ਤਾਂ ਹੀ ਤਾਂ ਲੋਹੜੀ ਵੇਲੇ ਤਿਲ ਅੱਗ ਵਿੱਚ ਪਾਉਂਦੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਈਸਰ ਆਵੇ ਦਲਿਦਰ ਜਾਵੇ ਦਲਿਦਰ ਦੀ ਜੜ੍ਹ ਚੁਲ੍ਹੇ ਪਾਵੇ । ਮਤਲਬ ਪਾਲਾ ਘਟ ਰਿਹਾ ਹੈ ਸੁਸਤੀ ਛੱਡੋ ਤੇ ਚੁਸਤ ਦਰੁਸਤ ਹੋ ਕੇ ਕੰਮ ਕਰੋ । ਮੌਸਮ ਤੋਂ ਨਾ ਡਰੋ ।

ਮਨਜੀਤ: ਅੱਛਾ ! ਤਾਂਹੀ ਸਾਡੇ ਭੈਣ ਜੀ ਕਹਿੰਦੇ ਸਨ, ‘ਆਇਆ ਬਸੰਤ , ਪਾਲਾ ਉਡੰਤ’ !

ਪਰਮਜੀਤ: ਅਸੀਂ ਹਰ ਰੋਜ਼ ਰੇਡੀਓ ਤੋਂ ਜੋ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮੌਸਮ ਬਾਬਤ ਮੌਸਮ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਸੁਣਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਅਗਲੇ 24 ਘੰਟੇ ਦੀ ਜਾਂ ਅਗਲੇ ਕੁੱਝ ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਦੀ ਹੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।

ਮਨਜੀਤ: ਹਾਂ ਜੀ ! ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਸੁਣੋ ਮੌਸਮ ਦਾ ਹਾਲ, ‘ਮੌਸਮ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਅਨੁਮਾਨ ਅਨੁਸਾਰ ਅਗਲੇ 24 ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ ਮੌਸਮ ਸਾਫ ਰਹੇਗਾ, ਕਿਤੇ ਕਿਤੇ ਕਿਣ-ਮਿਣ ਕਣੀ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਅਗਲੇ 24 ਘੰਟੇ ਦਾ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 13⁰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ 18⁰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਘੱਟ ਤੋਂ ਘੱਟ ਤਾਪਮਾਨ 7⁰ ਸੈਲਸੀਅਸ ਰਹੇਗਾ’ !

ਪਰਮਜੀਤ: ਅਸੀਂ ਇਥੇ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਤਾਂ ਮੌਸਮ ਦਾ ਬਦਲਦਾ ਮਿਜਾਜ਼ ਆਮ ਹੀ ਵੇਖਦੇ ਹਾਂ ! ਪਰ ਇਹ ਜਿਥੇ ਸਾਡੇ ਵਾਸਤੇ ਹੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਮੁਸੀਬਤਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਉਥੇ ਸਾਡੇ ਵਾਸਤੇ ਵਰਦਾਨ ਵੀ ਹੈ {

ਸੁਮਿਤ : ਹਾਂ ! ਕਣਕ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਵੇਲੇ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਤਾਪਮਾਨ ਨੀਵਾਂ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤੇ ਪੱਕਣ ਵੇਲੇ ਉਚ ਤਾਪਮਾਨ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ । ਇਸੇ ਵਾਸਤੇ ਮਾਰਚ ਦੇ ਸੁਰੂ ਵਿੱਚ ਜੇ ਕਰ ਤਾਪਮਾਨ ਵਧ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਦਾਣੇ ਮਾਜੂ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਜੇ ਮਾਰਚ ਦੇ ਦੂਜੇ ਅੱਧ ਵਿੱਚ ਬਾਰਸ਼ ਹੋ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ, ‘ਵਸੇ ਚੇਤ , ਨਾ ਘਰ ਨਾ ਖੇਤ’ ।

ਮਨਜੀਤ: ਪਰ ਜੇ ਮੀਂਹ ਨਾ ਪੈਣ ਤਾਂ ਸੋਕੇ ਕਰਕੇ ਵੀ ਤਾਂ ਫਸਲਾਂ ਮਾਰੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਆ ! ਡੈਮਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਘੱਟ

ਜਾਂਦਾ ਵਾ ! ਬਿਜਲੀ ਤੇ ਕੱਟ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਨੇ ! ਝੋਨੇ ਦੀ ਬਿਜਾਈ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਆ !

ਪਰਮਜੀਤ: ਹਾਂ ਮਨਜੀਤ ! ਸਾਡੇ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਮੌਸਮ ਨਾਲ ਜੁੜੀਆਂ ਪਾਈਆਂ ਹਨ । ਸਾਡਾ ਅਰਥਚਾਰਾ , ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਕੰਮ ਧੰਦੇ ਮੌਸਮ ‘ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹਨ ।

ਸੁਰਜੀਤ ਦਾ ਪ੍ਰਵੇਸ਼..... ਆਹ ਲੈ ਆ ਗਏ ਤੇਰੇ ਸੁਰਜੀਤ ਕਰ ਲੈ ਗਿਆਨ ਗੋਸ਼ਟੀ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਾਲ !

.....**ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਦਲਾਅ ਸੰਗੀਤ**.....

.....**ਦ੍ਰਿਸ਼ ਤੀਜਾ**.....

(ਮਨਜੀਤ ਆਪਣੇ ਪਾਪਾ ਨਾਲ ਗੱਲਾਂ ਕਰ ਰਹੀ ਹੈ !)

ਮਨਜੀਤ: ਸੁਰਜੀਤ! ਆਹ ਮੌਸਮ ਥਾਂ-ਥਾਂ ਕਿਵੇਂ ਬਦਲਦਾ ਹੈ ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਪਰ ਮਨਜੀਤ ! ਕੀ ਤੂੰ ਜਾਣਦੀ ਹੈ ਕਿ ਮੌਸਮ ਕਦੇ ਵੀ ਇਕੋ ਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ। ਜਦੋਂ ਪਹਾੜਾਂ ‘ਤੇ ਸੀਂ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਘਾਟੀ ਵਿਚ ਧੁੱਪ ਨਿਕਲੀ ਹੋਈ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਮਨਜੀਤ: ਸੁਰਜੀਤ ਮੈਂ ਕੁਝ ਸਮਝੀ ਨਹੀਂ, ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਆਖਿਆ? ਇਹ ਤਾਂ ਹੈਰਾਨੀ ਵਾਲੀ ਗੱਲ ਹੈ ਨਾ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਚੰਗਾ ਸੁਣੋ। ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਕਵਿਤਾ ਦੇ ਮਾਧਿਅਮ ਨਾਲ ਸਮਝਾਉਂਦਾ ਹਾਂ।

“ਮੌਸਮ ਕਦੇ ਠੰਢਾ ਤੇ ਕਦੇ ਗਰਮ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਦਿਨਾਂ ਹਫਤਿਆਂ ਤੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਹੀ ਬਦਲਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਅਸਮਾਨ ਕਦੀ ਬੱਦਲੀਂ ਢੱਕਿਆ, ਕਦੀ ਸਾਫ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਮੌਸਮ ਦਾ ਕੀ , ਇਹ ਤਾਂ ਹਵਾ ਦੇ ਝੌਂਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵੀ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਕਦੇ ਲਿਆਵੇ ਤੇਜ ਵਰਖਾ ਤੇ ਕਦੇ ਬਰਫਬਾਰੀ ਲੈ ਆਂਦਾ ਹੈ

ਪਿਛੋਂ ਠੰਢੀ ਹਵਾ ਜਦ ਵਗਦੀ, ਕਦੀ ਧੁੰਧ ਤੇ ਕਦੀ ਸਾਫ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

ਬੱਸ ਸੱਚ ਤਾਂ ਇਹੀ ਹੈ ਕਿ ਮੌਸਮ ਤਾਂ ਸਾਰਾ ਸਾਲ ਹੀ ਬਦਲਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ”।

ਮਨਜੀਤ: ਬੱਸ ਪਾਪਾ ! ਹੁਣ ਮੈਂ ਸਮਝ ਗਈ !

ਸੁਰਜੀਤ: ਬੇਟੀ ! ਮੌਸਮ ਦਾ ਕੀ ਆ ! ਇਹ ਤਾਂ ਪਲਕ ਝਪਕਦੇ ਹੀ ਆਪਣੇ ਨਵੇਂ ਰੂਪ ਵਿਖਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਬਦਲਾ ਵਾਸਤੇ ਤਾਂ ਸਮਾ, ਸਥਾਨ ਜਾਂ ਫਿਰ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਵੀ ਕੋਈ ਬੰਦਸ ਨਹੀਂ ! ਪਰ ਤੂੰ ਇਹ ਸੱਭ ਕਿਉਂ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੁੰਦੀ ਐਂ ?

ਮਨਜੀਤ: ਪਾਪਾ, ਕੱਲ੍ਹ ਦੀ ਹੀ ਗੱਲ ਹੈ? ਸਾਡੇ ਭੂਗੋਲ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕ ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਾ ਰਹੇ ਸੀ ਅਤੇ ਅੱਜ ਹੀ ਕਿਸੇ ਨੇ ਇਸ ‘ਤੇ ਇਕ ਪੋਸਟ, ਵਟਸਅਪ ‘ਤੇ ਪਾਈ ਹੋਈ ਆ।

ਸੁਰਜੀਤ: ਬੇਟੀ ! ਸਾਡੇ ਜੀਵਨ ਵਿਚ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਭੂਮਿਕਾ ਹੈ ! ਅੱਜ ਸਾਡੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ, ਮੌਸਮ-ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਪੂਰਵ ਅਨੁਮਾਨਾਂ ਨਾਲ ਤੈਅ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ।

ਮਨਜੀਤ: ਪਰ ਪਾਪਾ ! ਕੀ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰੀਭਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ? ਦੱਸੋ ਇਕ ਜਾਂ ਦੋ ਲਾਈਨਾਂ ਦੀ ਉਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਅੱਛਾ ! ਜੇ ਤੂੰ ਕੁਝ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਹੀ ਸਿਮਟਣਾ ਚਾਹੁੰਦੀ ਐਂ ਤਾਂ ਸੁਣ ਲੈ ਉਹ ਵੀ :

“ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਸਥਾਨ ਉਪਰ ਅਲਪ ਕਾਲੀਨ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਪ੍ਰਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ ਮੌਸਮ !” ਭਾਵ ਕਿਸੇ ਇਕ ਸਥਾਨ ਉਪਰ ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ‘ਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀਆਂ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ! ਮੌਸਮ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤਾ ਕਰਕੇ ਅਗਲੇ 24 ਘੰਟਿਆਂ ਦਾ ਪੂਰਵਅਨੁਮਾਨ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕਿਸ ਸਮੇਂ, ਕਿਸੇ ਸਥਾਨ ‘ਤੇ ਕੀ ਤਾਪਮਾਨ ਹੋਵੇਗਾ, ਅਸਮਾਨ ਸਾਫ਼ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ ਫਿਰ ਬੱਦਲਾਂ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਵੇਗਾ, ਵਰਖਾ ਹੋਵੇਗੀ ਜਾਂ ਫਿਰ ਖੁਸ਼ਕ ਮੌਸਮ ਹੋਵੇਗਾ, ਹਵਾ ਚਲੇਗੀ ਜਾਂ ਹਨੇਰੀ ਆਵੇਗੀ !

ਮਨਜੀਤ: ਪਾਪਾ ! ਇਸ ਤੋਂ ਤਾਂ ਸਾਫ਼ ਪਤਾ ਚੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਨੂੰ ਤਾਂ ਤਾਪਮਾਨ, ਨਮੀ, ਹਵਾ ਦੀ ਗਤੀ, ਹਵਾ ਦਾ ਦਬਾਅ, ਵਰਖਾ, ਬੱਦਲ, ਕੋਹਰਾ, ਹਨੇਰੀ, ਤੂਫ਼ਾਨ, ਚੱਕਰਵਾਤ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਸੁਰਜੀਤ: ਬਿਲਕੁਲ ਸਹੀ ਕਿਹਾ (**ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ**) ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਹੀ ਕਾਰਕ ਹਨ ਜਿਹੜੇ ਦਿਨ ਦੀ ਤਾਂ ਗੱਲ ਛੱਡੋ, ਘੰਟਿਆਂ ਵਿਚ ਬਦਲਾਅ ਲਿਆ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਿਆ ਹੋਵੇਗਾ, ਕਦੇ-ਕਦਾਈਂ ਮੀਂਹ ਦੇ ਤੁਰੰਤ ਬਾਅਦ ਇਕ ਦਮ ਧੁੱਪ ਨਿਕਲ ਆਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਦੇ ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਵੀ, ਮਤਲਬ ਧੁੱਪ ਦੇ ਚੱਲਦੇ ਹੋਏ ਵਰਖਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਮਨਜੀਤ: ਹਾਂ ਪਾਪਾ! ਮੈਂ ਦੇਖਿਆ ਹੈ। ਇਕ ਵਾਰ ਨਹੀਂ ਕਈ ਵਾਰ। (**ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ**) ਧੁੱਪ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀ ਵਰਖਾ ਨੂੰ ਤਾਂ ਆਂਹਦੇ ਆ ਗਿੱਦੜ -ਗਿੱਦੜੀ ਦਾ ਵਿਵਾਹ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ !

ਸੁਰਜੀਤ: ਬੱਸ ਸਮਝ ਲੈ ਖਾਂ ! ਮੌਸਮ ਦਾ ਸੁਭਾਅ ਹੈ ਬਦਲਦੇ ਰਹਿਣਾ -“ਕਦੇ ਠੰਡ ਤਾਂ ਕਦੇ ਗਰਮੀ ਲਿਆਉਣ ਦਾ ” ਇਸ ਲਈ ਮੌਸਮ ਦਾ ਪੂਰਵਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ ਇਕ ਔਖਾ ਕੰਮ ਹੈ।

ਮਨਜੀਤ: ਪਰ ਪਾਪਾ ! ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਕੌਣ ਹੈ ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਚੰਗਾ ਸਵਾਲ ਹੈ ! ਕਿਸੇ ਨੂੰ ਅਪਰਾਧੀ ਆਖਣ ਤੋਂ ਚੰਗਾ ਹੈ ਅਸੀਂ ਇਹ ਜਾਣੀਏ ਕਿ ਇਸਦੇ ਪਿੱਛੇ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਕਾਰਕ ਹਨ ? ਲਓ ਜਾਣ ਲਵੋ! ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਕਾਰਕ ਹੈ ਸੂਰਜ !

ਮਨਜੀਤ: ਹੈਂ ! ਸੂਰਜ ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਹਾਂ ਸੂਰਜ ! ਊਰਜਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸ੍ਰੋਤ ਤਾਂ ਸੂਰਜ ਹੀ ਹੈ ਨਾ ! ਅਤੇ ਊਰਜਾ ਹੈ ਇਸ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਪਿੱਛੇ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਕ !

ਮਨਜੀਤ: ਪਰ ਪਾਪਾ! ਸੂਰਜ ਦੀ ਊਰਜਾ ਨਾਲ ਇਹ ਸਭ ਕਿਵੇਂ ਸੰਭਵ ਹੁੰਦਾ ਵਾ ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਮਨਜੀਤ, ਕੀ ਤੂੰ ਜਾਣਦੀ ਹੈਂ, ਕਿਸੇ ਸਥਾਨ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦਾ ਹਿਸਾਬ ਲਗਾਉਣ ਵਾਸਤੇ ਧਰਤੀ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ, ਇਸਦੇ ਤਲ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸੋਖੀ ਅਤੇ ਪਰਾਵਰਤਤ ਊਰਜਾ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ ਬਹੁਤ ਹੀ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ। ਜੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਊਰਜਾ ਸੋਖੀ ਜਾਵੇ ਪਰ ਛੱਡੀ ਘੱਟ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੌਸਮ ਗਰਮ ਰਹੇਗਾ। ਇਸ ਦੇ ਉਲਟ ਜੇ ਘੱਟ ਊਰਜਾ

ਸੋਖੀ ਜਾਵੇ ਪਰ ਛੱਡੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਮੌਸਮ ਠੰਡਾ ਰਹੇਗਾ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ, ਹਵਾ ਦਾ ਵਹਾਅ ਅਤੇ ਚੱਕਰਵਾਤਾਂ ਦਾ ਆਉਣਾ, ਵੀ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ।

.....ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਦਲਾਅ ਸੰਗੀਤ.....

.....ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚੌਥਾ

(ਸੁਮਿਤ ਕੁੱਝ ਗੁਣਗੁਣਾ ਰਿਹਾ ਹੈ !)

##(ਪੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ)##

ਸੁਮਿਤ: ਗੁਣਗੁਣਾਉਂਦੇ ਹੋਏ (ਲਾ..ਲਾ...ਰੇ..)

ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਸ-ਪੜੋਸ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰੀਏ

ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ਬਦ ਘੱਟ ਰਹਿ ਜਾਣਗੇ।

ਜਿਹੜਾ ਦਿਨ ਖੁਸ਼ਕ ਹੋਵੇਗਾ, ਉਸ ਦਿਨ ਗਰਮੀ ਹੋਵੇਗੀ

ਅਤੇ ਜਿਸ ਦਿਨ ਠੰਡ ਅਤੇ ਬਰਫਵਾਰੀ ਹੋਵੇਗੀ, ਜੰਮ ਜਾਵੇਗੀ ਕੁਲਫੀ ਸਾਡੇ ਸਰੀਰ ਦੀ ।

ਮੰਮੀ: ਸੁਮਿਤ.. ਕੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈਂ ? ਪੜ੍ਹ ਰਿਹੈਂ.. ਜਾਂ ਟਾਈਮ ਪਾਸ ਕਰ ਰਿਹੈਂ ?

ਸੁਮਿਤ: ਮਾਂ! ਇਹ ਲਾਈਨਾਂ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਨੇ। Climate ਯਾਨੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀਆਂ।

ਮੰਮੀ: ਕਲਾਈਮੇਟ! ਪਰ ਇਸ ਗੁਣਗੁਣਾਹਟ ਵਿੱਚ ਕਲਾਈਮੇਟ ਵਾਲੀ ਅਜਿਹੀ ਕਿਹੜੀ ਖ਼ਾਸੀਅਤ ਹੈ ?

ਸੁਮਿਤ: ਮਾਂ! ਤੁਸੀਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ? ਵਾਹ.. ਮੰਮੀ ਜੀ , ਜਾਣਦੇ ਵੀ ਬਣਦੇ ਨੇ ਅਣਜਾਣ ! ਜਲਵਾਯੂ-ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ... ਕਲਾਈਮੇਟ..... ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਚ, ਸਦੀਆਂ ਤੋਂ ਪਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੌਸਮੀ ਹਾਲਤਾਂ... ਇਹ ਹੈ ਮੌਸਮ ਬਾਰੇ ਅੰਕੜਾਤਮਕ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਜਿਸ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਵਿਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀਆਂ ਹਾਲਤਾਂ ਬਾਰੇ ਦਹਾਕਿਆਂ ਬੱਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਮਿਲਦੀ ਹੈ।

ਮੰਮੀ: ਸੁਮਿਤ ! ਤੂੰ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈਂ ! ਦੈਨਿਕ ਅਤੇ ਹਫ਼ਤਾਵਾਰੀ ਮੌਸਮ ਇਸ ਤੋਂ ਭਿੰਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ! ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦਾ ਮੌਸਮ ਜਲਵਾਯੂ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ! ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਤਾਂ 30 ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਔਸਤਨ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਸੁਮਿਤ: ਵਾਹ ਮੰਮੀ! ਮੈਨੂੰ ਪਤਾ ਸੀ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਤਾਂ ਸਭ ਜਾਣੀ ਜਾਣ ਹੋ। ਚਲੋ ਮੰਮੀ ! ਇਹ ਦੱਸੋ ਕਿ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਕਾਰਕ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ?

ਮੰਮੀ: ਗਾਂ..ਪੁੱਤ ! ਤੇਰੀ ਭੋਲੀ ਮੰਮੀ ਦਸਵੀਂ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਅਜਕਲ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਹੀ ਤਾਂ ਪੜ੍ਹਾ ਰਹੀ ਹੈ ! ਇਸ ਬਦਲਾਅ ਵਾਸਤੇ ਦੋ ਮੁੱਖ ਕਾਰਕ ਨੇ - ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਪਰੈਸੀਪਿਟੇਸ਼ਨ।

ਸੁਮਿਤ: ਹੈਂ ! ਪਰੈਸੀਪਿਟੇਸ਼ਨ ? ਕੀ ਮਤਲਬ ?

ਮੰਮੀ: ਹਾ, ਹਾ, ਸੁਮਿਤ! ਹੁਣ ਮਜ਼ਾਕ ਉਡਉਣ ਦੀ ਵਾਰੀ ਮੇਰੀ ਹੈ। ਮੇਰੇ ਪੁੱਤ ਨੂੰ ਤਾਂ ਪਰੈਸੀਪੀਟੇਸ਼ਨ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਅਰਥ ਹੀ ਨਹੀਂ ਪਤਾ , ਪਰ ਤਿਆਰੀ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰਨ ਦੀ ?

ਸੁਮਿਤ: ਮੰਮੀ, ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਅਨੁਸਾਰ ਜੋ ਮੈਂ ਦੱਸ ਸਕਦਾ ਹਾਂ, ਉਹ ਤਾਂ ਹੈ... “ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਡਿੱਗਣਾ” ਜਾਂ ਫਿਰ ਰਸਾਇਣਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਵਿਚ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਹੇਠਾਂ ਬੈਠਣਾ, ਜਿਵੇਂ ਭਾਰੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਗਰਮ ਕਰਨ ‘ਤੇ ਇੱਕ ਪਾਊਡਰ ਜਿਹਾ ਹੇਠਾਂ ਬੈਠ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਹੜਾ ਸਾਨੂੰ ਸਫ਼ੈਦ ਪਰਤ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿਚ ਨਜ਼ਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਹੀ ਪ੍ਰੈਸੀਪੀਟੇਸ਼ਨ ਹੈ।

ਮੰਮੀ: ਸੁਮਿਤ, ਤੂੰ ਸਹੀ ਕਿਹਾ। ਪਰ ਬੇਟਾ! ਇਹ ਤਾਂ ਕੇਵਲ ਇਕ ਪਹਿਲੂ ਹੈ। ਪਾਣੀ ਦਾ ਕਿਸੇ ਵੀ ਰੂਪ ‘ਚ, ਜਿਵੇਂ ਵਰਖਾ, ਬਰਫ਼, ਗੜੇ, ਤੌਲ ਜਾਂ ਕੋਹਰੇ ਦੇ ਰੂਪ ‘ਚ ਜ਼ਮੀਨ ‘ਤੇ ਡਿੱਗਣਾ ਹੀ ਅਕਸਰ ਪ੍ਰੈਸੀਪੀਟੇਸ਼ਨ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਹਵਾ ਦੀ ਗਤੀ, ਧੁੱਪ ਦਾ ਚਮਕਣਾ, ਪ੍ਰੈਸੀਪੀਟੇਸ਼ਨ ਦਾ ਵਕਤ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵੀ ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ !

ਸੁਮਿਤ: ਮੰਮੀ, ਸਾਰੰਸ਼ ਤਾਂ ਇਹੀ ਹੋਇਆ ਕਿ, “ਲੰਮੀ ਅਵਧੀ ਤੱਕ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੇ ਮੌਸਮ ਦੀ ਔਸਤ ਹੀ ਜਲਵਾਯੂ ਹੈ”।

ਮੰਮੀ: ਹਾਂ..ਠੀਕ ਹੈ ! ਇਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਾਨ ਦੇ ਲੰਬੀ ਅਵਧੀ ਦੇ ਔਸਤ ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਜਲਵਾਯੂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ! ਇਸ ਲਈ ਮੇਰੇ ਭੋਲੇ ਪੰਛੀ! ਇਹ ਨਾ ਸਮਝ, ਕਿ ਮੈਂ ਕੁਝ ਜਾਣਦੀ ਨਹੀਂ। (ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ)। ਮਾਪੇ ਤਾਂ ਇਸ ਲਈ ਚੁੱਪ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ ਕਿ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਨ ਦਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲ ਸਕੇ ਤੇ ਉਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਉਤਰ ਲੱਭਣ ਦੀ ਕਲਾ ਸਿੱਖ ਲੈਣ ।

ਸੁਮਿਤ: ਸੌਰੀ ਮੰਮੀ। ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅਣਜਾਣ ਸਮਝਿਆ। ਪਰ ਅਜਿਹੀ ਗਲਤੀ ਤਾਂ ਮੇਰੀ ਉਮਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਬੱਚੇ ਕਰਦੇ ਹੋਣਗੇ।

.....ਦ੍ਰਿਸ਼ ਬਦਲਾਅ ਸੰਗੀਤ.....

.....ਦ੍ਰਿਸ਼ ਪੰਜਵਾਂ

(ਦਲ੍ਹਨ ਵਿਚ ਸੁਮਿਤ , ਮਨਜੀਤ, ਮੰਮੀ , ਪਾਪਾ ਸਾਰੇ ਬੈਠੇ ਗੱਲਾਂ ਕਰ ਰਹੇ ਹਨ)

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਸੁਮਿਤ: ਚਲੋ ਮੰਮੀ ਦੱਸੋ... ਇਹ ਸਹੀ ਹੈ ਜਾਂ ਫਿਰ ਭਰਮ? “ਜਦੋਂ ਸਮੁੰਦਰੀ ਪੰਛੀ ਉੱਡ ਕੇ ਧਰਤੀ ਵੱਲ ਨੂੰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਤੂਫ਼ਾਨ ਆਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ”

ਪਰਮਜੀਤ: ਇਹ ਕੋਈ ਭਰਮ ਨਹੀਂ। ਕੁਝ ਹੱਦ ਤੱਕ ਸੱਚਾਈ ਹੈ। ਪੰਛੀ ਵੀ, ਮੌਸਮ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਕੁਝ ਸੰਕੇਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਸਾਡੇ ਵਡੇਰਿਆਂ ਨੇ, ਆਪਣੇ ਅਨੁਭਵ ਦੇ ਅਧਾਰ ‘ਤੇ ਇਹ ਕੱਢੇ ਸਨ !

ਮਨਜੀਤ: (ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ) ਇਹ ਵੀ ਸੁਣੋ:

ਪਿਆਜ਼ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਜਦੋਂ ਪਤਲਾ ਹੋਵੇ, ਹਲਕੀ ਸਰਦੀ ਦਾ ਖਦਸ਼ਾ ਹੋਵੇ।

ਪਿਆਜ਼ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਜਦੋਂ ਮੋਟਾ ਹੋਵੇ, ਸਰਦੀ ਦਾ ਸਿਰ 'ਤੇ ਸੋਟਾ ਹੋਵੇ।

ਸੁਮਿਤ: ਵੈਸੇ ਇਸ ਵਿਚ ਪਿਆਜ਼ ਅਤੇ ਠੰਢ ਦਾ ਕੀ ਮੇਲ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਬੇਟਾ ! ਇਹ ਸਰਦੀ ਦੇ ਸੁਭਾਅ ਬਾਰੇ ਹੈ। ਸਾਡੇ ਪੂਰਵਜਾਂ ਨੇ ਆਪਣੇ ਅਨੁਭਵਾਂ ਨੂੰ ਪੀੜ੍ਹੀ-ਦਰ-ਪੀੜ੍ਹੀ ਸਮੇਟ ਕੇ ਰੱਖਣ ਦੇ ਲਈ ਅਖਾਣਾਂ ਦਾ ਸਹਾਰਾ ਲਿਆ। ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੇ ਦੱਖਿਆ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਕੜਾਕੇ ਦੀ ਸਰਦੀ ਵਿਚ ਪਿਆਜ਼ ਦਾ ਛਿਲਕਾ ਮੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਹਲਕੀ ਠੰਡਕ ਵਿਚ ਉਹੀ ਪਤਲਾ ਅਤੇ ਨਰਮ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਸੁਮਿਤ: ਪਰ ਮੇਰਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤਾਂ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਸੱਚ ਹੈ? ਜਾਂ ਫਿਰ ਕੇਵਲ ਲਫਾਜ਼ੀ।

ਸੁਰਜੀਤ: ਸੁਮਿਤ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਅਨੁਭਵਾਂ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਸੱਚਾਈ ਹੈ। ਪਰ ਅੱਜ-ਕੱਲ੍ਹ ਮੌਸਮ ਵਿਚ ਬਦਲਾਅ ਰਵਾਇਤੀ ਕਾਰਨਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ ਕਈ ਹੋਰ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਲਕੋਕਤੀਆਂ ਕਈ ਵਾਰ ਗਲਤ ਵੀ ਸਿੱਧ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ।

ਪਰਮਜੀਤ: ਬੱਚਿਓ! ਪਿਛਲੇ ਦੋ ਦਿਨਾਂ ਤੋਂ ਮੈਂ ਦੇਖ ਰਹੀ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਪੜ੍ਹ ਰਹੇ ਹੋ। ਆਉ, ਇਸ ਨੂੰ ਇਕ ਵਾਰ ਫਿਰ ਵਿਚਾਰ ਲਈਏ। ਮਨਜੀਤ, ਤੂੰ ਦੱਸ ਮੌਸਮ ਬਾਰੇ ਅਤੇ ਸੁਮਿਤ ਤੂੰ ਬੋਲ ਜਲਵਾਯੂ ਬਾਰੇ। ਠੀਕ ਹੈ.. ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਰੀ, ਮਨਜੀਤ ਦੀ !

ਸੁਰਜੀਤ: ਸਹੀ ਦੱਸਣ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨੰਬਰ। ਠੀਕ, ਚੱਲੋ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ।

##ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ##

ਮਨਜੀਤ: ਸਾਡੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀਆਂ ਆਮ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਉਹ ਮੌਸਮ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤਾਪਮਾਨ, ਨਮੀ, ਹਵਾ ਦੀ ਗਤੀ, ਧੁੱਪ ਦਾ ਖਿੜਣਾ, ਮੀਂਹ, ਬਰਫ, ਗੜੇ, ਹਨੇਰੀ-ਤੂਫਾਨ, ਹੜ੍ਹ, ਗਰਜਨ, ਗਰਮੀ, ਲੂ, ਸ਼ੀਤ-ਲਹਿਰ ਅਤੇ ਬੱਦਲਾਂ ਦਾ ਹੋਣਾ।

ਸੁਮਿਤ: ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਦੇ 30 ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਸਬੰਧੀ ਔਸਤ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਕਾਰਕ ਹਨ - ਤਾਪਮਾਨ, ਵਰਖਾ, ਬਰਫ ਦਾ ਡਿੱਗਣਾ, ਨਮੀ, ਧੁੱਪ ਦਾ ਖਿੜਣਾ, ਹਵਾ ਦੀ ਗਤੀ, ਕੋਹਰਾ, ਪਾਲੇ ਦਾ ਪੈਣਾ ਅਤੇ ਗੜੇ (ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ) ਸਾਰੇ ਉਹੀ।

ਮਨਜੀਤ: ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਪਲ ਦੀਆਂ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ, ਮੌਸਮ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

ਸੁਮਿਤ: ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਦਾ ਔਸਤ ਮੌਸਮ ਹੀ, ਉਸ ਖੇਤਰ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮਨਜੀਤ: ਮੌਸਮ-ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਹਾਲਤਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਸੁਮਿਤ: ਪਰ ਜਲਵਾਯੂ ਮੌਸਮ ਦੀ ਲੰਬੀ ਅਵਧੀ ਦੀ ਔਸਤ ਨੂੰ ਪ੍ਰਗਟਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮਨਜੀਤ: ਮੌਸਮ - ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀ ਖਾਸ ਮੌਕੇ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਹੈ।

ਸੁਮਿਤ: ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਦੀਆਂ ਦੀਰਘਕਾਲੀਨ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਜਲਵਾਯੂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਮਨਜੀਤ: ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਦਾ ਮੌਸਮ ਕੁਝ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿਚ ਜਾਂ ਕਦੇ ਕਦੇ ਤਾਂ ਕੁਝ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿਚ ਹੀ ਬਦਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਹੀ ਇਹ ਕਈ ਰੂਪ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਸੁਮਿਤ: ਐਥੇ ਫਰਕ ਹੈ। ਕਿਸੇ ਸਥਾਨ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਦੇ-ਬਦਲਦੇ ਦਹਾਕੇ ਲੱਗ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਮਨਜੀਤ: ਤਾਪਮਾਨ, ਨਮੀ, ਵਾਯੂ ਦਬਾਅ, ਬੱਦਲ, ਮੀਂਹ ਆਦਿ ਦੇ ਬਦਲਾਅ ਦੇ ਨਾਲ ਮੌਸਮ ਵੀ ਬਦਲਦਾ ਹੈ।

ਸੁਮਿਤ: ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਸੰਘਣਨ (ਪਰੈਸੀਪਿਟੇਸ਼ਨ) ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਘਟਕ ਹਨ।

ਮਨਜੀਤ: ਮੌਸਮ ਦਾ ਆਂਕਲਣ ਮੌਸਮ ਵਿਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਇਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਸਮੇਂ ਅਤੇ ਸਥਾਨ ਦੇ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
ਜਿਵੇਂ ਇਕ ਦਿਨ ਦਾ, ਹਫ਼ਤੇ ਦਾ ਜਾਂ ਫਿਰ ਇਕ ਮਹੀਨੇ ਦਾ।

ਸੁਮਿਤ: ਉਸੇ ਮੌਸਮ ਵਿਭਾਗ ਦੁਆਰਾ ਜਲਵਾਯੂ ਤਹਿ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ 30 ਸਾਲਾਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ !

ਮਨਜੀਤ: ਮੌਸਮ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨੂੰ ਮੀਟਰੀਓਲੋਜੀ (Meteorology) ਮਤਲਬ ਮੌਸਮ-ਵਿਗਿਆਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਸਮਾਵੇਸ਼ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਮੌਸਮ ਦੇ ਪੂਰਵਅਨੁਮਾਨ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹਨ।

ਸੁਮਿਤ: ਕਲਾਈਮੇਟ ਯਾਨੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਨੂੰ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਚ Climatology ਮਤਲਬ ਜਲਵਾਯੂ -ਵਿਗਿਆਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਲੰਬੀ ਅਵਧੀ ਦੇ ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਹਾਲਤਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ !

ਸੁਰਜੀਤ: ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ! ਦੋਨਾਂ ਨੇ ਛੱਕੇ 'ਤੇ ਛੱਕਾ ਲਗਾਇਆ (ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ) ਥੋੜ੍ਹੇ ਵਿਚ ਆਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ--“Climate is what you Expect, weather is what you get.” ਮਤਲਬ “ਜਲਵਾਯੂ ਉਹ ਹੈ ਜਿਸ ਦੀ ਅਸੀਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਮਿਲਦਾ ਹੈ”।

ਮਨਜੀਤ: ਵਾਹ ! ਕਿਆ ਬਾਤ ਹੈ !! ਧੰਨਵਾਦ ਪਾਪਾ ।

##ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ##

ਪਰਮਜੀਤ: ਬੱਚਿਓ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਸੰਸਾਰ ਭਰ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿਚ ਹੋ ਰਹੇ ਬਦਲਾਵਾਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਲਈ IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) ਜਲਵਾਯੂ ਬਦਲਾਅ ਬਾਰੇ ਸਰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਮਾਹਰਾਂ ਦਾ ਸਾਂਝੀ ਸੰਸਥਾ, ਅਨੁਸਾਰ ਜਲਵਾਯੂ ਦਾ ਭਾਵ ਹੈ ਔਸਤ ਮੌਸਮ। ਹੋਰ ਸਹੀ-ਸਹੀ ਕਹਿਣਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕਈ ਦਹਾਕਿਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਹਜ਼ਾਰਾਂ-ਲੱਖਾਂ ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਔਸਤ ਮੌਸਮ ਹੀ ਜਲਵਾਯੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵਿਸ਼ਵ ਮੌਸਮ-ਵਿਗਿਆਨ ਸੰਗਠਨ, ਜੋ ਕਿ ਮੌਸਮ ਮਾਮਲਿਆਂ ਦੀ ਅੰਤਰਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸੰਸਥਾ ਹੈ, ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ਲਈ 30 ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਔਸਤ ਮੌਸਮ ਲੈਣ ਲਈ ਕਿਹਾ ਹੈ।

ਸੁਰਜੀਤ: ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਾਰਕ ਜਲਵਾਯੂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਦੂਰੀ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਲ ਤੋਂ ਉੱਚਾਈ, ਜਲ ਅਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਦਾ ਅਨੁਪਾਤ, ਸਮੁੰਦਰ ਤੋਂ ਅਤੇ ਪਰਬਤ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਤੋਂ ਦੂਰੀ। ਇਹ ਕਾਰਕ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ !

ਪਰਮਜੀਤ: ਹਾਂ, ਠੀਕ ਹੈ ! ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿਚ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ, ਵਿਗਿਆਨੀਆਂ ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀਆਂ ਪਰਿਸਥਿਤੀਆਂ ਦਾ ਵਿਭਾਜਨ ਮੁਢਲੀਆਂ ਪੰਜ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਹੈ - ਉਸ਼ਣਕਟੀਬੰਧੀ (ਟ੍ਰੌਪੀਕਲ), ਖੁਸ਼ਕ, ਮੱਧ-ਅਕਸ਼ਾਂਸੀ (mild mid-latitude), ਠੰਢੇ ਮੱਧ-ਅਕਸ਼ਾਂਸੀ (cold mid-latitude) ਅਤੇ ਧਰੁਵੀ ।

ਸੁਮਿਤ: ਪਰ ਮੰਮੀ, ਮੈਂ ਤਾਂ ਵਰਖਾ ਵਾਲੇ ਵਣ, ਉਸ਼ਣਕਟੀਬੰਧੀ ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ, ਸਟੈੱਪ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਪੜ੍ਹਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੀ ਸੂਚੀ ਵਿਚ ਕਿਧਰੇ ਨਜ਼ਰ ਹੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੇ।

ਸੁਰਜੀਤ: ਸੁਮਿਤ, ਬਹੁਤ ਚੰਗਾ ਸਵਾਲ ਹੈ ! ਜਿਹੜਾ ਤੁਸੀਂ ਪੜ੍ਹਿਆ ਹੈ ਉਹ ਵੀ ਠੀਕ ਹੈ। ਤੁਹਾਡੀ ਮੰਮੀ ਨੇ ਜਿਹੜੇ ਪੰਜ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਹੈ ਉਹ ਮੁਢਲੇ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰ ਹਨ। ਜਿਹੜੇ ਨਾਂ ਤੁਸੀਂ ਗਿਣਾਏ ਹਨ ਉਹ ਵੀ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰ ਹਨ, ਪਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਗੌਣ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰਾਂ (Secondary Climate Zones) ਦੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿਚ ਰੱਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਪਰਮਜੀਤ: (ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ) ਮੈਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਗੌਣ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰਾਂ (Secondary Climate Zones) ਬਾਰੇ ਵੀ ਦੱਸਣ ਵਾਲੀ ਸੀ, ਪਰ ਸੁਮਿਤ ਨੇ ਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਹੀ ਸਵਾਲ ਕਰ ਦਿੱਤਾ।

ਮਨਜੀਤ: ਮੰਮੀ, ਆਹ ਗੌਣ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰਾਂ (Secondary Climate Zones) ਬਾਰੇ ਤਾਂ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਸਹਿਤ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸਣਾ ਪਵੇਗਾ !

ਪਰਮਜੀਤ: ਲਓ ਸੁਣੋ ! ਗੌਣ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰਾਂ (Secondary Climate Zones) ਵਿਚ ਕਈ ਖੇਤਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜਿਵੇਂ Rain Forest ਯਾਣੀ ਵਰਖਾ ਵਣ, ਮੌਨਸੂਨ, ਟ੍ਰੌਪੀਕਲ ਸਵਾਨਾ, ਤਰ ਉਪ-ਉਸ਼ਣ ਕਟੀਬੰਧੀ (Humid Subtropical), ਤਰ ਮਹਾਂਦੀਪੀ (Humid Continental) ਆਦਿ !

ਸੁਮਿਤ: ਆਦਿ ਨਹੀਂ ਮੰਮੀ ! ਬਾਕੀਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਦਸਦੇ ? ਭੁੱਲ ਗਏ ?

ਪਰਮਜੀਤ: ਭੁੱਲੀ ਨਹੀਂ ਸੁਮਿਤ ! ਬੱਸ ਬੋਝਲ ਹੋਣ ਦੇ ਡਰੋਂ ਨਹੀਂ ਦੱਸੇ ।

ਮਨਜੀਤ: ਨਹੀਂ ਮੰਮੀ ਕੋਈ ਗੱਲ ਨਹੀਂ ! ਬਾਕੀ ਵੀ ਦੱਸ ਦਿਓ !

ਪਰਮਜੀਤ: ਲਓ ਸੁਣੋ ! ਸਾਗਰੀ ਜਲਵਾਯੂ (Ocean Climate), ਰੇਗਿਸਤਾਨ, ਭੂ-ਮੱਧੀ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰ (Humid Mediterranean Climate), ਟੁੰਡਰਾ ਅਤੇ ਧਰੁਵੀ ਬਰਫ਼ਾਨੀ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

ਸੁਰਜੀਤ: ਬੱਚਿਓ, ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸਾਰੇ ਗੌਣ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰਾਂ (Secondary Climate Zones) ਦੇ ਬਾਰੇ ਰਿਕਾਰਡ ਕੀਤੀ ਟੇਪ ਹੈ ! ਸੁਣਾਵਾਂ ?

ਇਕ ਆਵਾਜ਼ 'ਚ: ਹਾਂ ਪਾਪਾ !

##ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਤਨ##

ਸੂਤਰਾਧਾਰ: ਆਓ, ਅਸੀਂ ਮੌਨਸੂਨ ਤੋਂ ਗੱਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਮੌਸਮੀ ਹਵਾਵਾਂ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਈ ਮਹੀਨਿਆਂ ਤੱਕ ਰਹਿੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਖਾ ਲਿਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਮੌਨਸੂਨ ਪੌਣਾਂ

ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ, ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ, ਅਫਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਪ-ਸਹਾਰਾ ਖੇਤਰ, ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਚੱਲਦੀਆਂ ਹਨ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਵਰਖਾ ਵਣਾਂ ਵਿਚ 1750 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 2000 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਦੀ ਉੱਚ-ਵਰਖਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਸਾਲ ਭਰ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 18 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਤਪਤ-ਖੰਡੀ ਸਾਵਾਨਾ ਖੇਤਰ, ਘਾਹ ਦੇ ਉਹ ਮੈਦਾਨ ਹਨ ਜੋ ਅਰਧ-ਖੁਸ਼ਕ ਤੋਂ ਅਰਧ ਤਰ ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਹਨ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ ਸਾਲ ਭਰ 18 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਜਾਂ ਥੋੜ੍ਹਾ ਉੱਪਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਸਲਾਨਾ ਵਰਖਾ 750 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 1270 ਮਿਲੀ ਮੀਟਰ ਤੱਕ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਫਰੀਕਾ, ਭਾਰਤ, ਮਲੇਸ਼ੀਆ, ਆਸਟਰੇਲੀਆ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦੇ ਉੱਤਰੀ ਭਾਗ ਇਸ ਖੇਤਰ ਅਧੀਨ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਤਰ ਉਪ-ਉਸ਼ਣਕਟੀਬੰਧੀ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰ (Humid Sub tropical Climate Zone) ਮਹਾਂਦੀਪਾਂ ਦੇ ਪੂਰਬੀ ਭਾਗਾਂ ਵਿਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰ ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਅੰਦਾਜ਼ਨ 20 ਡਿਗਰੀ ਅਕਸ਼ਾਂਸ਼ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ 40 ਡਿਗਰੀ ਅਕਸ਼ਾਂਸ਼ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਪੈਂਦੇ ਹਨ। ਇੱਥੇ ਸਰਦੀ ਦੀ ਵਰਖਾ ਅਤੇ ਕਈ ਵਾਰ ਬਰਫਬਾਰੀ, ਵੱਡੇ ਵੱਡੇ ਝਖੜਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਹੜੇ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਵਗਦੀਆਂ ਪੱਛਮੀ ਹਵਾਵਾਂ ਲੈਕੇ ਆਉਂਦੀਆਂ ਹਨ ! ਇੱਥੇ ਗਰਮੀਆਂ ਦੀ ਬਹੁਤੀ ਵਰਖਾ ਗਰਜਦੇ ਝਖੜਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਅਤੇ ਕਦੀ ਕਦੀ ਆਉਣ ਵਾਲੇ ਉਸ਼ਣ ਕਟੀਬੰਧੀ ਚੱਕਰਵਾਤਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਤਰ ਮਹਾਂਦੀਪੀ (Humid Continental) ਜਲਵਾਯੂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਮੌਸਮ ਬਹੁਤ ਹੀ ਬਦਲਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਮੌਸਮ ਬਦਲਣ ਨਾਲ ਐਥੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿੱਚ ਕਾਫੀ ਬਦਲਾਅ ਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਉਹ ਥਾਂਵਾਂ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਸਾਲ 'ਚ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਮਹੀਨੇ ਔਸਤ ਤਾਪਮਾਨ 10 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਠੰਢ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਮਹੀਨਾ ਤਾਪਮਾਨ ਮਨਫੀ 3 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਵੀ ਹੇਠਾਂ ਡਿੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਕਰਕੇ ਇਹ ਸਥਾਨ ਖੁਸ਼ਕ ਜਾਂ ਅਰਧ ਖੁਸ਼ਕ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਮਾਪ ਦੰਡਾਂ 'ਤੇ ਪੂਰੇ ਨਹੀਂ ਉਤਰਦੇ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਸਾਗਰੀ ਜਲਵਾਯੂ (Oceanic Climate) ਪੱਛਮੀ ਤੱਟਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਾਰੇ ਮਹਾਂਦੀਪਾਂ ਦੇ ਮੱਧ ਅਕਸ਼ਾਂਸ਼ਾਂ ਵਿਚ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ-ਪੂਰਬੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਸਾਲ ਭਰ ਭਾਰੀ ਮੀਂਹ ਪੈਂਦਾ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਭੂ-ਮੱਧ ਖੰਡੀ ਜਲਵਾਯੂ (Mediterranean Climate) ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਗਰਮੀਆਂ ਗਰਮ ਅਤੇ ਖੁਸ਼ਕ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਠੰਡੀਆਂ ਤੇ ਤਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰ ਭੂ-ਮੱਧੀ ਇਲਾਕੇ, ਪੱਛਮੀ ਅਤੇ ਦੱਖਣੀ ਆਸਟ੍ਰੇਲੀਆ ਦੇ ਕੁਝ ਹਿੱਸੇ, ਉੱਤਰੀ ਅਮਰੀਕਾ ਦਾ ਪੱਛਮੀ ਭਾਗ, ਦੱਖਣੀ ਅਫਰੀਕਾ, ਮੱਧ ਚਿੱਲੀ ਤੱਕ ਫੈਲਿਆ ਹੈ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਸਟੈਪੀ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰ, ਘਾਹ ਦੇ ਖੁਸ਼ਕ ਮੈਦਾਨਾਂ ਵਿੱਚ ਫੈਲਿਆ ਹੈ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਗਰਮੀਆਂ ਦਾ ਔਸਤ ਸਾਲਾਨਾ ਤਾਪਮਾਨ 40 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੱਕ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਦਾ ਮਨਫੀ 40 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੱਕ ਚਲਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਟੁੰਡਰਾ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰ ਦਾ ਪਸਾਰਾ ਹੈ, ਪੁਰ ਉੱਤਰੀ ਅਰਧ ਗੋਲੇ ਵਿੱਚ, ਟੈਗਾ ਪੱਟੀ ਦੇ ਉੱਤਰ ਵਿੱਚ ਸਮੇਤ ਉੱਤਰੀ ਰੂਸ ਅਤੇ ਕਨੇਡਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾਲ ਖੇਤਰਾਂ ਤੱਕ!

ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਉਹ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਵਰਖਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇੱਥੇ ਦਿਨ ਅਤੇ ਰਾਤ ਦੇ ਅਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਮੌਸਮਾਂ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਵਿਚ ਬਹੁਤ ਅੰਤਰ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਇਹ ਅੰਤਰ, ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟ ਨਮੀ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਗਰਮੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ ਤਾਪਮਾਨ 45 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ 113 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੱਕ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਇਹ 0 ਡਿਗਰੀ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉੱਚ ਪਰਬਤ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਦੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਪੈਣ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰ ਵੀ ਘੱਟ ਵਰਖਾ ਦੇ ਕਾਰਨ ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਦਾ ਰੂਪ ਧਾਰਨ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹਨ ਕਿਉਂ ਜੋ ਪਰਬਤ ਨਮੀ ਅਤੇ ਵਰਖਾ ਦੇ ਇਧਰ ਆਉਣ 'ਤੇ ਰੋਕ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਉਪ ਧਰੁਵੀ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (Subarctic) ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਵਰਖਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਸਾਰੇ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਇਕ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਛੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਦਾ ਮਾਸਿਕ ਤਾਪਮਾਨ 10 ਡਿਗਰੀ ਸੈਲਸੀਅਸ ਤੋਂ ਕੁਝ ਉੱਪਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਰਦੀਆਂ ਵਿਚ ਤਾਪਮਾਨ ਜਮਾਅ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਬਹੁਤ ਹੇਠਾਂ ਡਿੱਗ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਜਿਹੀ ਜਮਾਅ ਦੇਣ ਵਾਲੀ ਠੰਡ ਅਕਸਰ 6 ਮਹੀਨੇ ਰਹਿੰਦੀ ਹੈ।

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਧਰੁਵੀ ਖੇਤਰ ਸਦਾ ਬਰਫ ਨਾਲ ਢਕੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਕਿਸੇ ਵੀ ਗ੍ਰਹਿ ਜਾਂ ਉਪਗ੍ਰਹਿ 'ਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਉੱਚਾਈ ਕਾਫੀ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਭੂ-ਮੱਧ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਦੂਰ ਹੋਣ ਕਾਰਨ, ਇੱਥੇ ਸੂਰਜ ਦੀਆਂ ਕਿਰਨਾਂ ਬਹੁਤ ਘੱਟ

ਪਹੁੰਚਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਕਾਰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਬਰਫ਼ ਨਾਲ ਸਦਾ ਢਕੇ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਧਰੁਵੀ ਬਰਫੀਲੀਆਂ ਚਾਦਰਾਂ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪਰਮਜੀਤ: ਸੁਣ ਲਿਆ ? ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ ਇਹ ਵਰਨਣ 12 ਕਿਸਮ ਦੇ ਗੌਣ ਜਲਵਾਯੂ-ਖੇਤਰਾਂ ਦਾ !

#ਧੁਨੀ ਪਰਿਵਰਤਨ#

ਮਨਜੀਤ: ਪਾਪਾ! ਇਹ ਤਾਂ ਗੱਲ ਹੋਈ ਵਿਭਿੰਨ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੀ। ਪਰ ਵਿਭਿੰਨ ਖੇਤਰ, ਜਿੱਥੇ ਇਹ ਜਲਵਾਯੂ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?

ਸੁਰਜੀਤ: ਦਰਅਸਲ, ਮੌਨਸੂਨ ਅਤੇ ਸਾਵੱਨਾ ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਜਲਵਾਯੂ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿਚ ਦੋਵਾਂ ਪੱਖਾਂ ਦੀ ਚਰਚਾ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਮਾਮਲਿਆਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਪਸ਼ਟ ਨਹੀਂ। ਅਜਿਹਾ ਜਾਣ ਬੁੱਝ ਕੇ ਇਸ ਲਈ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਖੁਦ ਪਹਿਚਾਣਨ ਅਤੇ ਜਾਣਨ ਦੀ ਇੱਛਾ ਤੁਹਾਡੇ ਅੰਦਰ ਵਿਕਸਿਤ ਹੋ ਸਕੇ।.. ਗੇਂਦ ਹੁਣ ਤੁਹਾਡੇ ਪਾਲੇ ਵਿਚ ਹੈ (ਹੱਸਦੇ ਹੋਏ) ਪਰਮਜੀਤ! ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਸੁਝਾਅ ਹੈ? ਕੀ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਇਹ ਖੁਦ ਨਹੀਂ ਜਾਣਨਾ ਚਾਹੀਦਾ?

ਪਰਮਜੀਤ: ਮੇਰਾ ਵੀ ਇਹੀ ਖਿਆਲ ਹੈ। ਇਕ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਇਹ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹੋਮ ਵਰਕ ਹੈ। ਇਹੀ ਅੱਜ ਦੇ ਦਿਨ ਦਾ ਸਾਰੰਸ਼ ਵੀ ਜੇ ਮੇਰੇ ਤੋਂ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਏ, ਤਾਂ ਮੈਂ ਇੰਝ ਕਹਾਂਗੀ :

“ਇਹੀ ਸਮਾਂ ਹੈ ਨਵੇਂ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦਾ।

ਸਮਾਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਇਹ ਹੁਣ ਹੈ, ਕੰਮ ਕਰਨ ਦਾ।

ਜਲਵਾਯੂ ਸਮਾਂ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨ ਲਈ।

ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਇਹੀ ਸਮਾਂ ਹੈ, ਇਸ ਨੂੰ ਜਾਣਨ ਦੇ ਲਈ।

ਇਹੀ ਸਮਾਂ ਹੈ ਨਵੇਂ ਕੰਮ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦਾ।

ਸਮਾਂ ਘੱਟ ਹੈ, ਇਹ ਹੁਣ ਹੈ, ਕੰਮ ਕਰਨ ਦਾ।“

#ਸੰਗੀਤ#

####

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ -1 ਮੌਸਮ ਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਵਿੱਚ ਕੀ ਅੰਤਰ ਹੈ ?

ਉੱਤਰ: ਰੋਜਾਨਾ ਦਾ ਸਮੇ ਸਮੇ ਤੇ ਤਾਪਮਾਨ , ਸਿਲੂ, ਵਰਖਾ ਦਿੰਦ ਸਥਿਤੀ ਮੌਸਮ ਹੈ ਜਦ ਕਿ ਘੱਟੋ ਘੱਟ 30 ਸਾਲ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦੇ ਨਿਚੋੜ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਨੇ ਜਲਵਾਯੂ ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ-2 ਭੁੱਖ ਖਾ ਰੇਖਾ ‘ਤੇ ਗਰਮੀ ਕਿਉਂ ਜਿਆਦਾ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ?

ਉੱਤਰ : ਕਿਉਂ ਜੋ ਇਥੇ ਸੂਰਜ ਦਾ ਕਿਰਨਾਂ ਸਿੱਧੀਆਂ ਪੈਂਦੀਆਂ ਹਨ ਤੇ ਥੋੜੇ ਥਾਂ ‘ਤੇ ਇਕੱਠੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ