BRITISH COLUMBIA HealthLinkBC

Punjabi - Number 65e
June 2018

ਕਣਾਂ ਵਾਲਾ ਮਾਦਾ ਅਤੇ ਬਾਹਰਲੀ ਹਵਾ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ
Particulate Matter and Outdoor Air Pollution

ਹਵਾ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਹਵਾ ਵਿੱਚਲੇ ਪਰਦੂਸ਼ਣ ਵਾਲੇ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।ਹਵਾ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਉੱਤੇ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਛੱਡੇ ਜਾ ਰਹੇ ਪਰਦੂਸ਼ਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਮਾਤਰਾਵਾਂ, ਮੌਸਮੀ ਹਾਲਾਤਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹਵਾ ਦੀ ਗਤੀ, ਵਰਖਾ (ਬਾਰਸ਼ ਅਤੇ ਬਰਫ),ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਅਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਧਰਾਤਲ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਥਾਨਕ ਪਹਾੜ ਵੀ ਹਵਾ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ 'ਤੇ ਅਸਰ ਪਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਪਰਦੂਸ਼ਣ ਵਾਲੇ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਸਤਰ ਇੱਕ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਦੂਸਰੇ ਤੱਕ ਅਤੇ 1 ਘੰਟੇ ਤੋਂ ਅਗਲੇ ਤੱਕ ਕਾਫੀ ਵੱਖ ਵੱਖ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।ਪਰਦੂਸ਼ਣ ਵਾਲੇ ਕਈ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਬਾਹਰਲੇ ਨਿਗਰਾਨੀ ਸਟੇਸ਼ਨਾਂ ਤੇ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਮਿਆਰਾਂ ਅਤੇ ਸੇਧਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਕਣਾਂ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕੀ ਹੈ?

ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਦੇ (ਪਾਰਟੀਕੁਲੇਟ ਮੈਟਰ (ਪੀ ਐਮ – PM) ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਤੈਰ ਰਹੇ ਛੋਟੇ ਠੋਸ ਜਾਂ ਤਰਲ ਕਣਾਂ ਵਲ ਹੈ। ਇਹ ਕਣ ਕਾਰਬਨ, ਸਲਫਰ, ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਅਤੇ ਧਾਤਾਂ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਣਾਂ ਸਮੇਤ ਕਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਬਣੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

ਆਮਤੌਰ ਤੇ, ਛੋਟੇ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਸਿਹਤ ਲਈ ਵੱਡੇ ਕਣਾਂ ਨਾਲੋਂ ਜਿਆਦਾ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸਮਝਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।ਛੋਟੇ ਕਣ ਫੇਫੜਿਆਂ ਸਮੇਤ ਸਾਹ ਦੀ ਨਲੀ ਦੇ ਅੰਦਰ ਜਿਆਦਾ ਡੂੰਘੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ, 2.5 ਮਾਈਕ੍ਰੋਮੀਟਰ (ਪੀ ਐਮ2.5 – PM2.5) ਤੋਂ ਘੱਟ ਵਿਆਸ ਦੇ ਬਰੀਕ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਕਣਾਂ ਨਾਲੋਂ ਸਿਹਤ ਸੰਬੰਧੀ ਜਿਆਦਾ ਗੰਭੀਰ ਪ੍ਰਭਾਵਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਪੀ ਐਮ2.5 (PM2.5) ਮਨੁੱਖੀ ਵਾਲ ਦੇ ਵਿਆਸ ਦਾ ਲਗਭਗ ਅੱਠਵਾਂ ਹਿੱਸਾ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ $_{10}$ (PM_{10}) ਵਿੱਚ ਬਰੀਕ ਕਣਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਖੁਰਦਰੇ ਕਣ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਮਾਪ ਵਿੱਚ 2.5 ਤੋਂ 10 ਮਾਈਕ੍ਰੋਮੀਟਰ (micrometers) ਦੇ ਵਿਆਸ ਤੱਕ ਰੇਂਜ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਖੁਰਦਰੇ ਕਣ ਸਾਡੀ ਸਾਹ ਲੈਣ ਵਾਲੀ ਨਲੀ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿਸਿਆਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਨੱਕ ਅਤੇ ਗਲੇ ਵਿੱਚ ਰਹਿ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਕਣਾਂ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਹੋਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਕੀ ਹੈ?

ਕਣਾਂ ਵਾਲਾ ਮਾਦਾ ਬਲਦੀ ਹੋਈ ਸਮੱਗਰੀ, ਸੜਕ ਦੀ ਧੂੜ, ਉਸਾਰੀ ਅਤੇ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਬੀ ਸੀ ਵਿੱਚ ਕਣਾਂ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਵਿਚੋਂ ਇੱਕ ਰਿਹਾਇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਲਕੜੀ ਬਾਲੇ ਜਾਣਾ ਹੈ। ਲਕੜੀਆਂ ਦਾ ਧੂੰਆਂ ਘਰ ਵਿਚਲੇ ਫਾਇਰਪਲੇਸ ਜਾਂ ਲਕੜੀ ਦੇ ਚੁੱਲੇ, ਬਨਸਪਤੀ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਖੁੱਲੇ ਵਿੱਚ ਜਲਾਏ ਜਾਣ, ਘਰ ਦੇ ਪਿਛਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਅੱਗ ਬਾਲਣ ਵਰਗੇ ਕੁਝ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਆ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਦੂਸਰੇ ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ ਜੰਗਲ ਦੀਆਂ ਅੱਗਾਂ, ਕੁਝ ਉਦਯੋਗ, ਫਰਨੇਸਾਂ, ਤੰਬਾਕੂ ਦਾ ਧੂੰਆਂ ਅਤੇ ਸਾਰੇ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਵਾਹਨ, ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਡੀਜ਼ਲ ਇੰਜਨਾਂ ਵਾਲੇ।

ਤੰਬਾਕੂ ਦੇ ਧੂੰਏਂ ਦੇ ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਪ੍ਰਭਾਵ ਜਾਣੇ ਮਾਣੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ, ਬੀ ਸੀ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਮਿਉਂਸੀਪੈਲਟੀਆਂ ਨੇ ਜਨਤਕ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸਿਗਰੇਟ ਪੀਣ ਤੇ ਪਾਬੰਦੀਆਂ ਲਗਾਈਆਂ ਹਨ।

ਕਣਾਂ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਿੰਨਾਂ ਖਤਰਨਾਕ ਹੈ?

ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਦੇ ਨੂੰ ਬੀ ਸੀ ਵਿੱਚ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਚਿੰਤਾ ਵਾਲਾ ਹਵਾ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਖੋਜ ਨੇ ਦਰਸਾਇਆ ਹੈ ਕਿ ਪੀ ਐਮ (PM) ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਕੰਮ ਜਾਂ ਸਕੂਲ ਤੋਂ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਹਾਨੀ, ਐਮਰਜੈਂਸੀ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਫੇਰਿਆਂ, ਹਸਪਤਾਲ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲਿਆਂ ਅਤੇ ਮੌਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪੀ ਐਮ (ਫੰ) ਨਾਲ ਛੋਟੀਆਂ ਅਤੇ ਵੱਡੀਆਂ, ਦੋਨਾਂ ਮਿਆਦਾਂ ਦੇ ਸੰਪਰਕ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਦਿਲ ਅਤੇ ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ ਦਾ ਬਦਤਰ ਹੋਣਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਬੇਵਕਤ (ਜਲਦੀ) ਮੌਤ ਦਾ ਕਾਰਨ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ,

ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲੋਕਾਂ ਵਿੱਚ ਜਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਕਣਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਦਾ ਜਿਆਦਾ ਖਤਰਾ ਹੈ।

ਕਣਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲਿਆਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਸੰਭਾਵਨਾ ਵਾਲੇ ਲੋਕਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ:

- ਬੱਚੇ
- ਵਡੇਰੀ ਉਮਰ ਦੇ ਬਾਲਗ
- ਦਿਲ ਜਾਂ ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੀ ਬੀਮਾਰੀ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦਮਾ, ਅਤੇ ਸਾਹ ਦੀ ਰੁਕਾਵਟ ਵਾਲੀ ਚਿਰਕਾਲੀ ਬੀਮਾਰੀ, (chronic obstructive pulmonary disease (COPD)) ਵਾਲੇ ਲੋਕ

ਮੈਂ ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਘਟਾ ਸਕਦਾ/ਦੀ ਹਾਂ?

ਤੁਸੀਂ ਧੂੰਏਂ ਰਾਹੀਂ ਉਤਪੰਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਘਟਾ ਕੇ, ਅਤੇ ਵਾਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੇ ਨਿਕਾਸਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾ ਕੇ, ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਦੇ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਸਤਰਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾ ਸਕਦੇ ਹੋ।

ਧੂੰਏਂ ਰਾਹੀਂ ਉਤਪੰਨ ਕੀਤੇ ਗਏ ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਦੇ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਘਟਾਓ:

- ਸਿਗਰੇਟ ਪੀਣਾ ਬੰਦ ਕਰ ਦਿਓ; ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਸਿਗਰੇਟ ਪੀਂਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਘਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਨਾ ਪਿਓ
- ਬਗੀਚੇ ਦੇ ਕੂੜਾ-ਕਰਕਟ ਨੂੰ ਸਾੜਨ ਦੀ ਬਜਾਏ ਉਸ ਨੂੰ ਕਿਆਰੀਆਂ, ਆਦਿ ਨੂੰ ਢੱਕਣ ਲਈ ਵਰਤੋ
- ਫਾਇਰਪਲੇਸਾਂ ਅਤੇ ਲਕੜੀ ਵਾਲੇ ਸਟੋਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰੋ। ਇੰਨਾਂ ਉਪਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਵੇਲੇ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰੋ ਕਿ ਲਕੜੀ ਸਹੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਜਲ ਰਹੀ ਹੈ। ਗਿੱਲੀ ਜਾਂ ਹਰੀ ਲਕੜੀ ਦੀ ਥਾਂ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਕਾਈ ਗਈ ਲਕੜੀ ਵਰਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਸਟੋਵਾਂ ਨੂੰ ਸੀ ਐਸ ਏ (ਕਨੇਡੀਅਨ ਸਟੈਨਡਰਡਜ਼ ਅਸੋਸੀਏਸ਼ਨ - Canadian Standards Association) ਜਾਂ ਈ ਪੀ ਏ (ਏਨਵਾਏਰਨਮੈਂਟਲ ਪ੍ਰੋਟੈਕਸ਼ਨ ਏਜੰਸੀ -Environmental Protection Agency) ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਸੰਬੰਧੀ ਮਿਆਰਾਂ ਨੂੰ ਵੀ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ
- ਅੱਗ ਬਾਲਣ ਦੇ ਜਿਆਦਾ ਸਾਫ ਉਪਕਰਣ ਵਰਤਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ, ਪੈਲੇਟ ਸਟੋਵ ਲਕੜੀ ਵਾਲੇ ਪਰੰਪਰਾਗਤ ਸਟੋਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਕਣਾਂ ਵਾਲਾ ਮਾਦੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਦੇ ਹਨ
- ਜੰਗਲ ਵਿੱਚ ਲੱਗਣ ਵਾਲੀਆਂ ਅੱਗਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰੋ।ਘਰ ਦੇ ਪਿਛਵਾੜੇ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਅੱਗ ਬਾਲਣ ਅਤੇ ਕੈਂਪਫਾਇਰਾਂ ਦੀ ਚੌਕਸ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰੋ

ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, HealthLinkBC File #65c ਅੰਦਰਲੀ ਹਵਾ ਦੀ ਕੁਆਲਟੀ: ਅੱਗ ਬਲਨ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇਖੋ।

ਵਾਹਨਾਂ ਦੇ ਨਿਕਾਸਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਈਧਣ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਵਧਾਓ:

- ਟਰੱਕਾਂ ਸਮੇਤ, ਡੀਜ਼ਲ ਵਾਹਨ, ਬਰੀਕ ਕਣਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਮੁੱਖ ਸ੍ਰੋਤ ਹਨ।ਪੁਰਾਣੇ ਇੰਜਨਾਂ ਨੂੰ ਨਵੇਂ ਅਤੇ ਜਿਆਦਾ ਸਾਫ ਇੰਜਨਾਂ ਨਾਲ ਬਦਲ ਕੇ ਡੀਜ਼ਲ ਦੇ ਨਿਕਾਸਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾਓ
- ਜਦੋਂ ਵੀ ਸੰਭਵ ਹੋਏ, ਪੈਦਲ ਚਲੋ, ਸਾਇਕਲ ਚਲਾਓ, ਜਨਤਕ ਟ੍ਰਾਂਜ਼ਿਟ ਲਓ ਅਤੇ ਕਾਰ ਪੂਲ ਕਰੋ
- ਆਪਣੇ ਵਾਹਨਾਂ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੇ ਗਏ ਰੱਖ ਰਖਾਵ ਦੇ ਕਾਰਜਕ੍ਰਮਾਂ ਵਲ ਧਿਆਨ ਦਿਓ

ਵਧੇਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ

ਕਣਾਂ ਵਾਲੇ ਮਾਦੇ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੀ ਸਿਹਤ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲਈ, ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵੈੱਬਸਾਇਟਾਂ ਤੇ ਜਾਓ:

- ਬੀ ਸੀ ਮਨਿਸਟਰੀ ਆਫ ਏਨਵਾਏਰਨਮੈਂਟ - ਬੀ ਸੀ ਏਅਰ ਕੁਆਲਿਟੀ (B.C. Ministry of Environment – B.C. Air Quality) www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/air
- ਦ ਲੰਗ ਅਸੋਸੀਏਸ਼ਨ (The Lung Association) www.lung.ca/lung-health/air-quality/outdoor-air-quality

BC Centre for Disease Control
An agency of the Provincial Health Services Authority