ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

(POLLUTION)

ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਪੋਲੂਸ਼ਨ ਦਾ ਹਿੰਦੀ ਰੂਪਾਂਤਰਣ ਹੈ। ਪੋਲੂਸ਼ਨ ਲੈਟਿਨ ਸ਼ਬਦ ਪੋਲਯੂਸ਼ਨ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ - ਗੰਦਾ ਜਾਂ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ।

ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅਜਿਹੇ ਗੈਰ ਇੱਛਤ ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਹਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੋ ਹਵਾ,ਪਾਣੀ, ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਭੌਤਿਕ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਜਾਂ ਜੈਵ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਵਰਤਿਤ ਕਰ ਦੇਣ, ਜੋ ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਜੀਵਧਾਰੀਆਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਵਿਤ ਕਰ ਸਕਣ

ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

(ੳ) ਪ੍ਰਾਕਿਰਤਿਕ : ਪ੍ਰਕਿਰਤਿਕ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤੀ ਕਾਰਨਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੂਫ਼ਾਨ, ਜਵਾਲਾਮੁਖੀ ਵਿਸਫੋਟ ਜੰਗਲ ਦੀ ਅੱਗ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਖੁਰਨਾ ਆਦਿ ਤੋਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਕੁਦਰਤੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ

(ਅ) ਬਨਾਵਟੀ ਜਾਂ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਉਤਪਾਦਨ : ਇਹ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਹੈ।

1. **ਨਿੱਜੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ :** ਇਹ ਇੱਕ ਜੀਵ ਧਾਰੀ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਖੇਤਰ ਕਾਫੀ ਛੋਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਿਗਰਟ ਦਾ ਧੂੰਆਂ।
2. **ਵਿਵਸਾਇਕ ਕਿੱਤਾ/ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ :** ਇਹ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਵਿਵਸਾਇਕ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਖੇਤਰ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕੱਪੜਾ ਮਿਲ, ਆਟਾ ਮਿਲ , ਦਾਲਾਂ ਮਿਲ , ਪੱਥਰ ਤੋੜਨ ਦਾ ਕਿੱਤਾ ਆਦਿ।
3. **ਸਮੁਦਾਇਕ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ :** ਇਹ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਸਾਰੇ ਸਮੁਦਾਇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਰਸਾਇਣਕ ਉਦਯੋਗ, ਤੇਲ ਸੋਧਕ ਕਾਰਖਾਨੇ, ਤਾਪ ਬਿਜਲੀ ਘਰ ਆਦਿ।

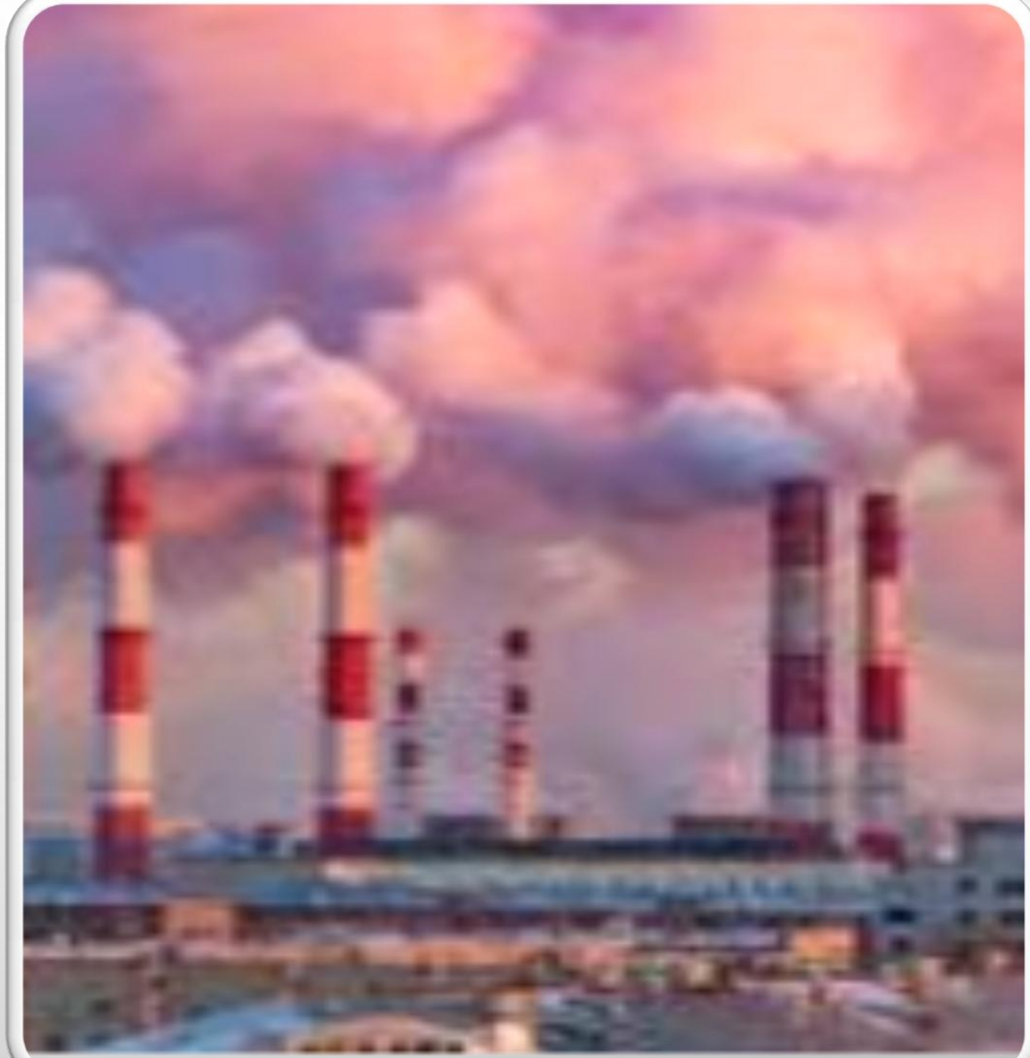
ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

(1) ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

ਸ਼ੁੱਧ ਅਤੇ ਸਾਫ ਹਵਾ ਵਾਤਾਵਰਨ ਦਾ ਇਕ ਅਹਿਮ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਜੀਵਨ ਬਹੁਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ। ਹਵਾ ਦੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਿੱਚ ਆਏ ਅਸੰਤੁਲਨ ਜੋ ਕਿ ਜੀਵਨ ਲਈ ਨੁਕਸਾਨਦਾਇਕ ਹੈ, ਨੂੰ ਵਾਯੂ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਵਿਸ਼ਵ - ਸਿਹਤ ਸੰਸਥਾ (WHO) : ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ, " ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਅਣਇਛੱਤ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਉਹ ਮਾਤਰਾ ਜੋ ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦੀ ਹੋਵੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।"

ਮਨੁੱਖ ਇਕ ਦਿਨ ਵਿਚ ਤਕਰੀਬਨ 22,000 ਵਾਰ ਸਾਹ ਲੈਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਲੱਗਭਗ 16 ਕਿਲੋ ਗ੍ਰਾਮ ਹਵਾ ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਲੈ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰੰਤੂ ਅੱਜ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਹਵਾ ਨੂੰ ਅਸੀਂ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਉਹ ਧੂੜ - ਕਣਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੈ।



(2) ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਜਲ ਜੀਵਨ ਦਾ ਆਧਾਰ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦੇ ਲਗਭੱਗ 70 % ਭਾਗ ਤੇ ਪਾਣੀ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਪ੍ਰੰਤੂ ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ 97.5% ਪਾਣੀ ਖਾਰਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ 2.5% ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਦਾ 70% ਬਰਫ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਧਰਤੀ ਦੇ ਸ਼ੁੱਧ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਿਰਫ 1% ਭਾਗ ਹੀ ਮਨੁੱਖ ਦੇ ਪ੍ਰਯੋਗ ਲਈ ਉਪਲਬਧ ਹੈ।

ਵਿਸ਼ਵ ਸਿਹਤ ਸੰਗਠਨ (WHO) ਅਤੇ UNICEF 2000 ਅਨੁਸਾਰ ਅਨੁਮਾਨ ਹੈ ਕਿ 22 ਲੱਖ ਲੋਕ ਹਰ ਸਾਲ ਵਿਕਸਿਤ ਅਤੇ ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਮੀ ਜਾਂ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਪਾਣੀ ਪੀਣ ਨਾਲ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ

"ਪਾਣੀ ਦੇ ਰਸਾਇਣਕ, ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਗੁਣਾਂ ਵਿਚ ਅਣਇਛੱਤ ਪਰਿਵਰਤਨ ਜੋ ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜੀਵ ਧਾਰੀਆਂ 'ਤੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾ ਸਕੇ।" ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਵਿਸ਼ਵ ਸਿਹਤ ਸੰਗਠਨ : ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਕੁਦਰਤੀ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਹੋਰ ਸੋਮਿਆਂ ਤੋਂ ਪੈਦਾ ਗੈਰ- ਇਛੁੱਤ ਪਦਾਰਥਾਂ ਕਾਰਨ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਤ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹ ਜ਼ਹਿਰੀਲਾ ਅਤੇ ਆਕਸੀਜਨ ਸਾਧਾਰਨ ਪੱਧਰ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਜੀਵਤ ਵਸਤੂਆਂ 'ਤੇ ਮਾੜਾ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਸੰਕ੍ਰਮਕ ਰੋਗ ਫੈਲਦਾ ਹੈ।"

ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਸਰੂਪ

- ਭੌਤਿਕ ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ :- ਪਾਣੀ ਦੇ ਰੰਗ, ਗੰਧ , ਸਵਾਦ , ਗਾੜ੍ਹੇਪਣ ਦਾ ਹੋਣਾ ਉਸ਼ਮੀ ਗੁਣਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਭੌਤਿਕ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਹੈ।
- ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ:- ਇਹ ਕਾਰਬਨਿਕ ਅਤੇ ਅਕਾਰਬਨਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ, ਤੇਜ਼ਾਬ, ਖਾਰ ਆਦਿ।
- ਜੈਵਿਕ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ :- ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ-ਛੋਟੇ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਾਇਰਸ , ਪਰਜੀਵੀ ਕੀੜੇ ਆਦਿ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਜੈਵਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਮਨੁੱਖੀ ਮਲ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਅਵਸ਼ੇਸ਼ ਇਸ ਵਿਚ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੇ ਹਨ।

(3) ਮਿੱਟੀ/ਭੂਮੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

ਪ੍ਰਿਥਵੀ ਦਾ ਲਗਭਗ 30% ਭੂ- ਭਾਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਭੂ – ਭਾਗ ਦਾ 50% ਜੰਗਲਾਂ, ਮਾਰੂਥਲ ਜਾਂ ਪਹਾੜਾਂ ਨਾਲ ਢੱਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਦੇ 50% ਦਾ ਮਨੁੱਖ ਰਹਿਣ ਲਈ ਉਪਯੋਗ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ

"ਭੂਮੀ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅਣਚਾਹਿਆ ਭੌਤਿਕ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਜਾਂ ਜੈਵਿਕ ਪਰਿਵਰਤਨ ਜੋ ਮਨੁੱਖ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਜੀਵਾਂ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਕੁਦਰਤੀ ਗੁਣਵੱਤਾ ਅਤੇ ਉਪਯੋਗਤਾ ਨੂੰ ਨਸ਼ਟ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਭੂਮੀ ਜਾਂ ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।"

ਜਾਂ

"ਭੂਮੀ ਉੱਤੇ ਕੂੜਾ ਸੁੱਟਣ ਨਾਲ ਆਇਆ ਪਰਿਵਰਤਨ ਜਿਸ ਨਾਲ ਭੂਮੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਛੱਤ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਨਾ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕੇ, ਮਿੱਟੀ ਜਾਂ ਭੂਮੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ।"

ਭੂਮੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਸੋਮੇ

ਉਦਯੋਗਿਕ ਅਵਸ਼ੇਸ਼/ਰਹਿੰਦ – ਖੂੰਹਦ , ਸ਼ਹਿਰੀ - ਅਵਸ਼ੇਸ਼/ ਕੂੜਾ, ਰੇਡੀਓਧਰਮੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕ, ਖੇਤੀ ਰਸਾਇਣ , ਰਸਾਇਣਿਕ ਅਤੇ ਕੈਮੀਕਲ ਅਤੇ ਧਾਤੂ ਸਬੰਧੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕ, ਜੈਵਿਕ ਕਾਰਕ, ਖਾਨਾਂ ਆਦਿ ਭੂ- ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹਨ, ਪਰ ਉਪਰੋਕਤ ਸੋਮਿਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੁਝ ਦੂਜੀਆਂ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਵੀ ਭੂ- ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਖੇਤੀ- ਅਵਸ਼ੇਸ਼/ਕੂੜਾ ਆਦਿ।

(4) ਧੁਨੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ :- " ਅਜਿਹੀ ਅਣਇਛੱਕ ਧੁਨੀ, ਜੋ ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਸਿਹਤ ਕਲਿਆਣ ਅਤੇ ਆਰਾਮ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰੇ।"

ਜਾਂ

"ਕੋਈ ਅਣਇਛੁੱਕ ਧੁਨੀ ਬੇਚੈਨ ਕਰੇ।"

ਧੁਨੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕੋਈ ਤੱਤ ਜਾਂ ਪਦਾਰਥ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਕੋਈ ਫੋਕਟ ਪਦਾਰਥ ਬਾਕੀ ਨਹੀਂ ਬਚਦਾ।

ਮਾਪਦੀ ਇਕਾਈ:- ਧੁਨੀ ਦੀ ਇਕਾਈ ਡੈਸੀਬਲ ਹੈ 80 ਦਲ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਦੀ ਧੁਨੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਕ ਬਣ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ 100 ਦਲ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਧੁਨੀ ਬੇਚੈਨ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।

ਧੁਨੀ ਦੀ ਆਵਿਰਤੀ ਦੀ ਇਕਾਈ ਹਰਟਜ਼ ਹੈ। ਮਨੁੱਖ ਦੀ ਧੁਨੀ ਸੁਣਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 20,20,000 ਹੈ। 20 ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਆਵਿਰਤੀ ਵਾਲੀ ਧੁਨੀ ਨੂੰ ਅਲਟ੍ਰਾਸੋਨਿਕ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।