

1. Thermal pollution (Thermal pollution):

Thermal pollution sources, characteristics

Thermal pollution is the process of heat being added to a body of water. This is usually done by power plants and other industrial facilities.

Causes:

\* The most common cause is the discharge of cooling water from power plants.

The discharge of cooling water from power plants is a major cause of thermal pollution. This is because the water is heated and then discharged back into the environment.

\* Another cause is the discharge of hot water from industrial processes.

Thermal pollution can have a variety of effects on the environment. It can reduce the oxygen content of the water, which can be harmful to fish and other aquatic life. It can also change the temperature of the water, which can affect the growth and survival of many species.

\* Another cause is the discharge of hot water from industrial processes.

Thermal pollution can also have a variety of effects on the environment. It can reduce the oxygen content of the water, which can be harmful to fish and other aquatic life. It can also change the temperature of the water, which can affect the growth and survival of many species.

\* Another cause is the discharge of hot water from industrial processes.

Thermal pollution can also have a variety of effects on the environment. It can reduce the oxygen content of the water, which can be harmful to fish and other aquatic life. It can also change the temperature of the water, which can affect the growth and survival of many species.

\* Another cause is the discharge of hot water from industrial processes.

Thermal pollution can also have a variety of effects on the environment. It can reduce the oxygen content of the water, which can be harmful to fish and other aquatic life. It can also change the temperature of the water, which can affect the growth and survival of many species.



\* വികസിതരാജ്യങ്ങളിൽ (Industrialized countries) പലതരം വ്യത്യസ്തമായ (Different types) വ്യവസായങ്ങൾ (industries) ഉണ്ടാകുന്നു. ഇവയുടെ (These) മലിനീകരണങ്ങൾ (pollution) പലതരം (various) ആയിരിക്കുന്നു.

\* വായു മലിനീകരണം (Air pollution) - വായു മലിനീകരണം (Air pollution) വായു മലിനീകരണം (Air pollution) വായു മലിനീകരണം (Air pollution)

നീ. മലിനീകരണം - water pollution :-

മലിനീകരണം (Pollution) മലിനീകരണം (Pollution) മലിനീകരണം (Pollution)

പ്രധാന മലിനീകരണ സ്രോതസ്സുകൾ - Sources of water pollution :-

\* മലിനീകരണ സ്രോതസ്സുകൾ :-

1. വായു മലിനീകരണം (Air pollution) 2. മലിനീകരണം (Pollution)

\* മലിനീകരണ സ്രോതസ്സുകൾ - Sources of water pollution :-

മലിനീകരണം (Pollution) മലിനീകരണം (Pollution)

മലിനീകരണം (Pollution) മലിനീകരണം (Pollution)

சக்தியுடைய சூலுவின் கோட்டிம் திறன் ௮௦௦௫ ௨௦ Hz  
 மிகல் ௨௦,௦௦௦ Hz வரை சக்திம் - சூலுவின் ௮௦௦௫  
 வெளியீடுகளில் அளவாய்ப்புகளில் கோட்டிம் திறன்  
 மீச்சிறு எல்லை எண்பது, சூலுவை உணர்வதற்கான  
 இயற்கையின் வெளியல் அளவாகும் - தொடர்ந்து அதிக வேலை  
 உணர்ச்சிகளைக் கோட்டிம், படிப்படியாக உடனடியாக பாக்டீரிய  
 உணர்ச்சியில் வேலைக்கு தண்டனையை ஏற்படுத்தக்கூடாது -  
 இயற்கை அமைதி நடைமுறை சூலுவைக் கோட்டிம் சிறப்பாக  
 உணர்வது -

உணர்ச்சிகள் எல்லைகள் :-

உலகமேலும் மிக அதிகமான

உணர்ச்சியுள்ள 3 நகரங்களும் வெற்றிமுள்ள வெகுண்ட நம்  
 நகரங்களை உடையதும் - மூலதன, கனல்சக்தி, மெல்லி,  
 உணர்ச்சிகளில்லாத நகரங்களில் மூலதனமில் பகல் சூலு உணர்ச்சிகள்  
 ௮௦௦௫ 70 dB, மிக உலக சக்தியை நிர்வகிக்கும் (WHO)  
 இயற்கையின் சூலுவான 50 dB -யை விட அதிகம், சூலுவில்  
 45 dB உணர்ச்சிகளில் மிக 90 dB சக்தி அதிகரிக்கிறது  
 நம் நகரில் உணர்ச்சிகளில் பலர் உணர்ச்சிகளை மீட்டியுலகமே  
 உணர்ச்சிகளில் - மனிதனின் உணர்ச்சிகளில் - மீட்டியுலகமே  
 மீட்டியுலகமே மீட்டியுலகமே மீட்டியுலகமே உணர்ச்சிகளில்  
 அதிகமான உணர்ச்சிகள் அளவாகும் இயற்கையாகிறது -

மீட்டியுலகமே சக்திநிலை ௮௦௦௫ dB.

- \* உணர்ச்சிகளில் சக்தியும் 70
- \* உணர்ச்சிகளில் சக்தியும் 70
- \* உணர்ச்சிகளில் சக்தியும் 90
- \* உணர்ச்சிகளில் சக்தியும் 100
- \* உணர்ச்சிகளில் சக்தியும் 128
- \* உணர்ச்சிகளில் சக்தியும் 180
- \* உணர்ச்சிகளில் சக்தியும் 76-116



ഭവത് പ്രകാശമിതി ത്വം

കിരണങ്ങൾ മാന്യമായി ഉപയോഗിക്കുക :-

\* ആരോഗ്യമായി കാട്കൈകൾ :-

കിരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ - കിരണങ്ങൾ ശക്തിയേറിയവയല്ല. മറ്റേതെങ്കിലും ആരോഗ്യകരമായ മരുന്നുകളോടൊപ്പം ഉപയോഗിക്കരുത്. കിരണങ്ങൾ കഴിവുള്ളവയല്ല. മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതിനായി സമയം നഷ്ടപ്പെടുത്തരുത്. കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ. കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ.

\* സൗകര്യമായി കാട്കൈകൾ :-

കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ. കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ.

\* കിരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ :-

കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ. കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ.

\* കൃത്യമായി (A) സമയം മാറ്റുക :-

കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ. കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ.

\* കാട്കൈകൾ (B) കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ :-

കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ. കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ.

\* കഴിവി :-

കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ. കിരണങ്ങൾ കഴിഞ്ഞാൽ മാത്രമേ മറ്റ് കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യൂ.

\* "ബുദ്ധിമുട്ടുള്ള ആവശ്യങ്ങൾ തീർക്കാനായി (P) ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക്

(പ്രത്യേക ക്രമം) :

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉപയോഗിക്കാൻ

പ്രാർത്ഥിക്കാവുന്നതാണ്.

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ പാർട്ടിയിൽ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ (TV - 1111) ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

\* മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട

പ്രതികരണം ഉണ്ടാകാതെ, മറ്റൊരു ഉദ്യോഗസ്ഥൻ ഉൾപ്പെട്ട





கதிரவீக்சன மலசுபாடிபுண் திணைவுகள்.

### Effects of Radioactive pollution :-

\* **ஆளா விணைவுகள்**

\* **மணாபிரக விணைவுகள்**

\* **உலையல் விணைவுகள்**

\* **மரபியல் விணைவுகள்.**

\* **ஆளா விணைவுகள்:**

அகாயக ரகீஸிண் உபகருவில், DNA துரண்ற

உலரையல் துலகவுகன் துரண்றகாபக உணவு.

\* **மணாபிரக விணைவுகள்:-**

அகாயக தி துரண்ற உலரையல்

துலகவுகத்துவம் துரண்றகு மபாருபகாபக அவண்றண் உபகருகாபக

திணைவுக கருண்றகு துபகிணை உலகவுக, அவண்றண் துலகவு

உலரையல் துலகவுகத்துவம் மாய்க்கு மபாருபகாபக துலகவுக/காபக

காக்கி ரகயலகவுக ரகய்க்கண்றா.

உலரையல் துலகவுக கதிரவீக்சன விணைவுகாபக

திணைவுகாபக துலகவுக/காபக.

\* **உலையல் விணைவுகள்:**

அகாயக கதிரவீக்சன உபகருக/புலகவுக

மணிகு உலையல் ஆளா தகாயக குற்பகெகி விணைவுகாபக

உலகவுக/காபக.

\* **மரபியல் விணைவுகள்:-**

அகாயக மரபியல் துலகவுக

துலகவுக (அ) துலகவுக/காபக கிபகி மரபியல் காபக

உலகவுக/காபக விணைவுக கதிரவீக்சன உபகருக/புலகவுக

கதிரவீக்சன துலகவுக/காபக மணாபிரக விணைவுக

கதிரவீக்சன துலகவுக/காபக, மணிகு/காபக துலகவுக/காபக

கதிரவீக்சன துலகவுக/காபக

மனிதனின் மூன்று உயிர் கதிர் வீச்சுகள் உடம்பும் மிகவும்  
மிகு "ஆர்டி" விண்ணாக்கிதம் சிங்கியகல விண்ணாய்கள்  
கணக்கிய்யட்டு கிழடி கெடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

Rad பரம்பல் கதிர்வீச்சை அளவடி பரிதீயடுத்தியபடி  
மிகு அளவடியாகும்.

25 rads - கண்புறியக்கூடிய விண்ணாய் குடிமலிவை.

25-50 rads - கிந்த அளவிலிருந்துகூட விண்ணாய்கள்  
மெய்கிழடி கெடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

50-100 rads - கற்காலகாலக சிங்கிய அளவடி  
கிழக்கத்தில் மூன்றாம் குறியாகும்.

100-200 rads - கலைசுற்றல், வாய்க்கி, கணமய்யு.

250-500 rads - மரணம்

500-1000 - 50% மரணம் (பரிதீயப்பட்டிருக்கிறால்)

1000 rads க்கு மேல் - பரிதீயப்பட்டிருக்கிற உயிர்மரண  
கியலாக.

மிகு சில காலக rads கதிர்வீச்சுகள் உடம்புமேல்

கதிர் அக்கூடி கிழடி கதிர்வீச்சு மூடிய்க்கு அளவக்கிற்றாய்.

கிதன் அறகுறிகள் கலைசுற்றல், கணமய்யு, வாய்க்கி

கிதனைத் தாழ்ந்த கிழடி சிவப்பணவக்கள் (RBC), கிழடி  
மெய்கிழடியணவக்கள் (WBC) கிதறதயம் குறியமும். கிதனைத்  
தாழ்ந்த பரிதீயப்பட்டிருக்கிற கிழடிக்கூட கிதனைத்  
கிதறகி பரிதீயப்பட்டிருக்கிற கிதறகி கிதறகி கிதறகி  
கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி  
கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி  
கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி

அளவடி உயிர்மரணம் கதிர்வீச்சு மரணமும் :-

கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி

மிகு கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி

மிகு கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி கிதறகி

