

ਜਮਾਤ ਬਾਰੂਵੀਂ (10+2) 2023-24

ਸਿੰਪਲੀਫਾਈਡ ਮਟੀਰੀਅਲ

ਵਿਸ਼ਾ:- ਭੂਗੋਲ

PREPARED BY: STATE RESOURCE TEAM OF GEOGRAPHY

DR. JAGSEER SINGH LECTURER ,SRP

GSSS GEHRI BUTTAR (BATHINDA)

YADWINDER SINGH LECTURER,SRP

GSSS SUNAM (SANGRUR)

TEJINDER SINGH LECTURER, SRP,

GADGGSSS TARNTARAN

HARPREET KAUR LECTURER,SRP

GSSS JHALLIAN KALAN (ROOPNAGAR)

Multiple choice Questions

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1:- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਦੀ ਵਸੋਂ ਘਣਤਾ ਕਿੰਨੀ ਹੈ ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 271 ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ (ਅ) 325 ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ

(ੲ) 382 ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ (ਸ) 340 ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2:- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਸੋਂ ਵਸਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 17.6 (ਅ) 16.5

(ੲ) 19.5 (ਸ) 21.5

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3 :- ਵਸੋਂ ਘਣਤਾ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) ਵਸੋਂ ਘਣਤਾ=ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਵਸੋਂ/ ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

(ਅ) ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਵਸੋਂ = ਵਸੋਂ ਘਣਤਾ/ ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ

(ੲ) ਵਸੋਂ ਘਣਤਾ= ਇਲਾਕੇ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ/ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਵਸੋਂ

(ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਵਸੋਂ ਘਣਤਾ ਹੈ ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 550 ਵਿਅਕਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ (ਅ) 560 ਵਿਅਕਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ (ੲ) 382 ਵਿਅਕਤੀ

ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ (ਸ) 325 ਵਿਅਕਤੀ ਪ੍ਰਤੀ ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5:- ਵਿਸ਼ਵ ਵਸੋਂ ਦਿਵਸ ਕਦੋਂ ਮਨਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ :- (ੳ) 11 ਜੁਲਾਈ (ਅ) 3 ਮਾਰਚ (ੲ) 3 ਜਨਵਰੀ (ਸ) 5 ਜੂਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6 :- ਵਿਸ਼ਵ ਵਸੋਂ ਦਿਵਸ ਕਿਉਂ ਮਨਾਇਆ ਜਾਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਇਆ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) ਵਾਤਾਵਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਮੁੱਦਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਚੇਤਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ

(ਅ) ਸਮਾਜਿਕ ਸਮਸਿਆਵਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਮੁੱਦਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਚੇਤਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ।

(ੲ) ਵਸੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਮੁੱਦਿਆਂ ਪ੍ਰਤੀ ਚੇਤਨਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ।

(ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ ਹੀ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7 :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਰੀ ਵਸੋਂ ਦਾ % ਕਿਨਾਂ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 32.16 (ਅ) 31.16 (ੲ) 65.5 (ਸ) 68.84

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8:-ਲਿੰਗ ਅਨੁਪਾਤ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ /ਮਰਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ X 1000

(ਅ) ਮਰਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ / ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ X 100

(ੲ) ਮਰਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ / ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ X 1000

(ਸ) ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ /ਮਰਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ X 100

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 9 :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇਰਲ ਰਾਜ ਦਾ ਲਿੰਗ ਅਨੁਪਾਤ ਕਿਨਾਂ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 1058 (ਅ) 1062 (ੲ) 1084 (ਸ) ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10:- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਲਿੰਗ ਅਨੁਪਾਤ ਕਿਹੜੇ ਰਾਜ ਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ (ਅ) ਕੇਰਲ (ੲ) ਰਾਜਸਥਾਨ (ਸ) ਪੰਜਾਬ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 11:- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸ਼ਹਿਰੀ ਵਸੋਂ ਦਾ % ਕਿਨਾਂ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 32.16 (ਅ) 31.16 (ੲ) 65.5 (ਸ) 68.84

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 12 :-2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗ ਅਨੁਪਾਤ ਕਿਨਾਂ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 893 (ਅ) 867 (ੲ) 943 (ਸ) 767

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :-ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) ਸਾਖਰ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ/ ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ *100 (ਅ) ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ/ ਸਾਖਰ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ * 100 (ੲ) ਸਾਖਰ

ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ /ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ *1000 (ਸ) ਸਾਖਰ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ / ਕੁੱਲ ਵਸੋਂ %100

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਕੇਰਲ ਦੀ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ ਕਿਨੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 94 % (ਅ) 92 % (ੲ) 90% (ਸ) 96%

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ ਕਿਨੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 77.5% (ਅ) 80 % (ੲ) 75.8 % (ਸ) 66.8%

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਪੁਰਸ਼ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ ਕਿਨੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 77.5% (ਅ) 80.4 % (ੲ) 75.8 % (ਸ) 66.8%

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਔਰਤਾਂ ਦੀ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ ਕਿਨੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) 77.5% (ਅ) 65.7 % (ੲ) 75.8 % (ਸ) 70.7 %

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਾਖਰ ਜਿਲ੍ਹਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) ਪਟਿਆਲਾ (ਅ) ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ (ੲ) ਜਲੰਧਰ (ਸ) ਮੋਹਾਲੀ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਘੱਟ ਸਾਖਰ ਜਿਲ੍ਹਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ:- (ੳ) ਬਠਿੰਡਾ (ਅ) ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ (ੲ) ਮਾਨਸਾ (ਸ) ਫਾਜ਼ਿਲਕਾ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :- 2011 ਦੀ ਜਨਗਣਨਾ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਾਖਰ ਜਿਲ੍ਹੇ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਦੀ ਸਾਖਰਤਾ ਦਰ ਕਿੰਨੀ ਹੈ?
ਉੱਤਰ:- (ੳ) 77.5% (ਅ) 84.6 % (ੲ) 75.8 % (ਸ) 66.8%

Lesson -3 Human resources: Human Development & Settlements

1. Who gave the concept of Gross National Happiness?

1. Dr. Mahbub -ul -Haq 2. Dr. Amartya Sen 3. **Jigme Singye Wangchuk** 4. Dr. Manmohan Singh

2. Human Development Index is developed by

1. **Dr. Mahbub -ul -Haq** 2. Dr. Amartya Sen 3. Jigme Singye Wangchuk 4. Dr. Mahbub -ul -Haq and Dr. Amartya Sen

3. Which country has highest HDI value in the world?

1. England 2. **Norway** 3. Denmark 4. New Zealand

4. The value of Human Development index ranges between

1. 10-100 2. **0-1** 3. 1-10 4. 5-20

5. Which Indian state have highest HDI value?

1. Punjab 2. Maharashtra 3. Assam 4. **Kerala**

6. Which type of settlement shall be around a pond?

1. Radial 2. **Circular** 3. Star 4. linear

7. The villages which grown at the end of cape or at the bend of meandering river assume..... pattern.

1. Star 2. **Arrow** 3. Circular 4. Nebular

8. A settlement which develops at a nodal place where a number of roads/streets/footpaths coming from different directions converge at a site is called

1. Radial 2. Circular 3. Star 4. **linear**

9..... Settlements develops where two roads or other modes of transport meet almost at right angles.

1. Circular 2. Star 3. Radial 4. **checkerboard**

10. Which district is least urbanized in Punjab?

1. Mansa 2. Kapurthala 3. **Tarntaran** 4. Faridkot
11. A large city having population more than 10 lakh (1 million) is called...
 1. Town 2. City 3. **Metropolis city** 4. None of the above
12. Which is an example of Metropolis city in Punjab?
 1. Ludhiana 2. Bathinda 3. Amritsar 4. **1&3 (both)**
13. The term Megalopolis was firstly used by
 1. Patrick Geddes 2. R.P. Mishra 3. Francis Perroux 4. **Jean Gottman**
14. TOKYO (Japan) is an example of city.
 1. Metropolis 2. Town 3. **Megalopolis** 4. A small city
15. Who gave the term of "Conurbation"?
 1. **Patrick Geddes** 2. R.P. Mishra 3. Francis Perroux 4. Jean Gottman
16. Which city of Punjab was first to be added in the smart city project?
 1. **Ludhiana** 2. Bathinda 3. Amritsar 4. Jalandhar
17. Who developed the concept of Growth pole firstly?
 1. Patrick Geddes 2. Mr. Bouldville 3. **Francis Perroux** 4. Jean Gottman
18. occupy the highest level of growth 'foci' hierarchy.
 1. Growth centres 2. Service centres 3. **Growth pole** 4. Growth points
19. How many cities have been chosen for development as 'smart cities' in the first stage.
 1. **20** 2. 25. 3. 80 4. 100

Lesson 3-Human development (one word or one line)

1. Who gave the theory of human development index?

Ans- Dr. Mehboob-ul-Haq in 1990

2. How is human development measured ?

Ans- Through human development index (HDI)

3. Who developed HDI?

Ans – UNDP (United Nation Development Program)

4. Which country has the highest HDI ?

Ans- Norway

5. How much is the HDI of Norway?

Ans- 0.949

6. Which countries are at second and third position?

Ans – Australia and Switzerland

7. In India which state has highest HDI?

Ans – Kerala with 0.7117

8. Who gave the index of gross national happiness?

Ans- By the king of Bhutan ZigmeWangchoo in 1979

9. What are the important factors of human Development?

Ans- Long and healthy life

Ability to gain knowledge

Enough means to live decent life

10. Write pillars of human development?

Ans- Equity

Sustainability

Productivity

Empowerment

11. Which standards are fixed to measure HDI in India ?

Ans- Gender Equality

Relative female achievements

Human Poverty Indicators

12. What are the basic needs of human beings?

Ans- Food, clothes, shelter

13. Write the types of settlements?

Ans- Rural settlement and urban settlement

14. How much of population of India live in rural areas according to 2011 census?

Ans- 68.84%

15. Where did we get rural settlements?

Ans- In flood plains, coastal areas , on the slopes of hills , in valleys

16. Write types of rural settlements?

Ans- Linear Pattern

17. Who discovered the word conurbation?

Ans- Patrick Geddes

18. Write name of Smart City in Punjab?

Ans- Ludhiana

19. Write example of conurbation in India ?

Ans- Kolkata

ਅਧਿਆਇ: 5

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਲੋਹਾ ਅਯਸਕ (IRON ORE)

ਲੋਹੇ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਚਾਰ ਪ੍ਰਕਾਰ:

(1) ਮੈਗਨੇਟਾਈਟ (Magnetite)- -ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਕੁਆਲਟੀ ਦਾ ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ ਹੈ।

ਸ਼ੁੱਧ ਲੋਹੇ ਦੇ ਅੰਸ਼ 72 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਨ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਚੁੰਬਕੀ ਗੁਣ ਜਿਆਦਾ ਹਨ।

(2) ਹੈਮੇਟਾਈਟ (Haematite)- ਸ਼ੁੱਧ ਲੋਹੇ ਦੇ ਅੰਸ਼ 60-70 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਨ।

(3) ਲਿਮੋਨਾਈਟ (Limonite)- - ਪੀਲੇ ਜਾਂ ਹਲਕੇ ਭੂਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਧਾਤ ਹੈ। ਸ਼ੁੱਧ ਲੋਹੇ ਦੇ ਅੰਸ਼ 40-60 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਨ।

(4) ਸੀਡਰਾਈਟ (Siderite)- - ਸ਼ੁੱਧ ਲੋਹੇ ਦੇ ਅੰਸ਼ 40-50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹਨ। ਇਹ ਘਟਿਆ ਕਿਸਮ ਦਾ ਲੋਹਾ ਹੈ।

ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ-ਵੰਡ ਤੇ ਉਤਪਾਦਨ

Iron Ore-Distribution & Production

1. ਕਰਨਾਟਕ-ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜ ਹੈ। ਇਥੇ ਹੈਮੇਟਾਈਟ ਕਿਸਮ ਦੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

ਭਾਰਤ ਦੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ $\frac{1}{4}$ ਹਿੱਸਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਮੁੱਖ ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ-ਚਿਕਮੰਗਲੂਰ ਜਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਬਾਬਾ ਬੂਢਨ ਦੀ ਪਹਾੜੀਆਂ, ਬੇਲਾਰੀ ਵਿੱਚ ਸੰਦੂਰ ਤੇ ਹੌਸਪੇਟ, ਚਿੱਤਰਦੁਰਗ, ਸ਼ਿਮੋਗਾ ਅਤੇ ਧਾਰਵਾੜ ਖੇਤਰ।

2. ਓਡੀਸ਼ਾ-ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਲੋਹਾ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 22 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਸੁੰਦਰਗੜ੍ਹ, ਮਯੂਰਭੰਜ, ਕੱਟਕ, ਕੋਰਾਪੁਟ ਖੇਤਰ।

ਬਾਰਾਬਿਲ-ਕੋਇਰਾ ਵਿੱਚ ਹੈਮੇਟਾਈਟ ਕਿਸਮ ਦੇ ਲੋਹੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਮਿਲਦੇ ਹਨ।

3.ਛੱਤੀਸਗੜ੍ਹ- ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਲੋਹਾ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 18 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਏਸ਼ੀਆ ਦੀ ਸੱਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਲੋਹਾ ਖਾਣ ਬੈਲਾਡਿਲਾ ਇਥੇ ਸਥਿਤ ਹੈ।

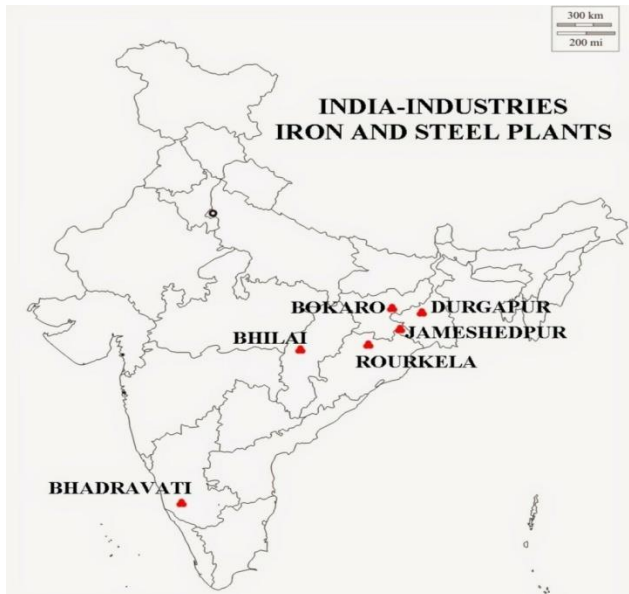
ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ-ਬਸਤਰ ਅਤੇ ਦੁਰਗ ਜਿਲ੍ਹਾ।

4.ਗੋਆ- ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਲੋਹਾ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 18 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਮਾਰਮਗਾਓ ਬੰਦਰਗਾਹ ਤੇ ਮਾਂਡਵੀ ਨਦੀ ਗੋਆ ਤੋਂ ਲੋਹੇ ਦੀ ਬਰਾਮਦ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।

5.ਝਾਰਖੰਡ-ਇਥੇ ਲੋਹੇ ਦੇ 25 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਭੰਡਾਰ ਹਨ। ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਲੋਹਾ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 14 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੱਚਾ ਲੋਹਾ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ- ਸਿੰਘਭੂਮ,ਨੁਆਮੁੰਡੀ,ਕੋਟਾਮਤੀ,ਡਾਲਟਨਗੰਜ,ਸੰਥਾਲ ਪਰਗਨਾ,ਹਜਾਰੀਬਾਗ ਅਤੇ ਧਨਬਾਦ ਜਿਲ੍ਹੇ ਲੋਹਾ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਪ੍ਰਸਿਧ ਹਨ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਕੋਇਲਾ:

ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ

- ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਤ ਰਹਿਣ ਲਈ ਊਰਜਾ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਵਾਧਾ ਹੁੰਦਾ ਰਹਿਣਾ ਜ਼ਰੂਰੀ।
- ਵੱਧ ਰਹੇ ਉਦਯੋਗੀਕਰਨ,ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਲਈ ਮਸ਼ੀਨਰੀਕਰਨ,ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਵਿੱਚ ਜ਼ਬਰਦਸਤ ਵਾਧੇ ਦੇ ਕਾਰਨ ਊਰਜਾ ਦੀ ਮੰਗ ਦਾ ਦਿਨ ਪ੍ਰਤੀ ਦਿਨ ਵੱਧਦਾ।

ਊਰਜਾ ਸੋਮਿਆ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਰ:

(i) **ਰਵਾਇਤੀ ਊਰਜਾ ਸੋਮੇ:** ਕੋਲਾ (ਕਾਲਾ ਸੋਨਾ),ਖਣਿਜ ਤੇਲ,ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ (ਜੈਵਿਕ)।

ਇਹ ਨਾ-ਨਵਿਆਉਣ ਯੋਗ (ਨੋਨ-ਰੀਨੋਵੇਬਲ ਓਨਏਰਗੇ) ਊਰਜਾ ਸੋਮੇ ਹਨ।

(ii) ਗੈਰ ਰਵਾਇਤੀ ਊਰਜਾ ਸੋਮੇ:

ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ, ਪੌਣ ਊਰਜਾ, ਜਵਾਰੀ ਊਰਜਾ, ਭੂ-ਤਾਪ ਊਰਜਾ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਤਾਪ।

- ਨਵਿਆਉਣ ਯੋਗ (ਰੀਨੋਵੇਬਲ ਓਨਏਰਗੇ) ਊਰਜਾ ਸੋਮੇ:
- ਸੌਰ ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ, ਪੌਣ ਊਰਜਾ, ਜਵਾਰੀ ਊਰਜਾ।
- ਅਜੈਵਿਕ: ਭੂਮੀ, ਪਾਣੀ, ਖਣਿਜ ਪਦਾਰਥ।
- ਕੋਇਲੇ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ (ਭਾਰਤ)
- ਭਾਰਤ ਦਾ ਵਪਾਰਕ ਕੋਲਾ ਮਾਈਨਿੰਗ ਦਾ ਲੰਬਾ ਇਤਿਹਾਸ ਹੈ ਜੋ 1774 ਈ. ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਲਗਭਗ 220 ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਪੱਛਮੀ ਕੰਢੇ ਦਮੋਦਰ ਨਦੀ ਦੇ ਨਾਲ ਰਾਣੀਗੰਜ ਕੋਲਫੀਲਡ ਵਿੱਚ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਦੇ/ਸ਼ ਸੁਮਨਰ ਅਤੇ ਹੀਟਲੀ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।
- ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਦੌਰ 'ਚ ਮਾਈਨਿੰਗ ਦਾ ਕੰਮ ਸੁਸਤ ਰਹਿਆ ਪਰ 1853 ਵਿੱਚ ਭਾਫ ਦੇ ਲੋਕੋਮੋਟਿਵਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਨੇ ਇਸ ਨੂੰ ਹੁਲਾਰਾ ਦਿਤਾ।
- ਰਾਣੀਗੰਜ ਭਾਰਤ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕੋਲਫੀਲਡ ਸੀ ਜਿੱਥੇ ਮਾਈਨਿੰਗ 1774 ਈ. ਵਿੱਚ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਦੌਰਾਨ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਈ ਸੀ।

Distribution of coal in India

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ:

1. ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ (ਘੋਨਦਾਓਨਓ ਛੋਇਲਡਇਲਦ):

2. ਟਰਸਰੀ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ (ਠਏਰਟਓਰੇ ਛੋਇਲਡਇਲਦ):

1. ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ:

- ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਕੋਇਲਾ ਮੁਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 250 ਮਿਲੀਅਨ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਕਾਰਬੋਨੀਫੇਰਸ ਕਾਲ (ਛੋਇਰਬੋਨਡਿਏਰੋਸ ਪਏਰੋਦਿ) ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਇਆ ਸੀ।
- ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁੱਲ ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰਾਂ ਦਾ ਲਗਭਗ 98% ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਕਾਲ ਦਾ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ 113 ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 80 ਖੇਤਰ ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਖੇਤਰ ਦੇ ਹਨ।
- ਇਹ ਖੇਤਰ 77,700 ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।
- ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਕਾਲ ਦਾ ਕੋਲਾ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਐਂਥਰਾਸਾਈਟ ਜਾਂ ਬਿਟੁਮਿਨਸ ਟਾਈਪ ਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 60 ਤੋਂ 90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਹੈ।
- ਇਹ ਦਮੋਦਰ (ਝਾਰਖੰਡ-ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ), ਮਹਾਨਦੀ (ਛਤੀਸਗੜ੍ਹ-ਓੜੀਸ਼ਾ), ਗੋਦਾਵਰੀ (ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ) ਅਤੇ ਨਰਮਦਾ ਘਾਟੀ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
- ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਕਾਲ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੋਲਾ ਭੰਡਾਰ: ਝਾਰਖੰਡ, ਓੜੀਸ਼ਾ, ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ, ਛਤੀਸਗੜ੍ਹ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼।
- 2. ਟਰਸਰੀ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ —
- ਟਰਸਰੀ ਕੋਇਲਾ ਲਗਭਗ 15 ਤੋਂ 16 ਮਿਲੀਅਨ ਸਾਲ ਪੁਰਾਣੇ ਉਬਲੀਗੋਸੀਨ ਪੀਰੀਅਡ (ਬਲਗਿਚਨਏ ਪਏਰੋਦਿ/ਠਏਰਟਓਰੇ ਓਰਓ- 34 ਮਿਲਿਓਨਿ ਟੋ 23 ਮਿਲਿਓਨਿ ਏਓਰਸ ਬਏਡੋਰਏ ਟਹਏ ਪਰਏਸਏਨਟ) ਦੀਆਂ ਚਟਾਨਾਂ ਤੋਂ ਬਣਦਾ ਹੈ।
- ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੁਲ ਕੋਇਲੇ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 2% ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਲਿਗਨਾਈਟ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੋਲਾ ਹੈ।
- ਇਸ ਵਿੱਚ ਮੋਸਿਟਰਏ ਫ ਸੁਲਪਹੁਰ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- ਜਿਸ ਨੂੰ ਭੁਰਾ ਕੋਲਾ ਵੀ ਆਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

- ਇਸ ਕਿਸਮ ਦਾ ਕੋਲਾ ਅਸਾਮ, ਅਰੁਣਾਚਲ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਨਾਗਾਲੈਂਡ, ਜੰਮੂ-ਕਸ਼ਮੀਰ, ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ, ਉਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਰਾਜਸਥਾਨ, ਕੇਰਲ ਅਤੇ ਦਾਰਜੀਲਿੰਗ ਦੀ ਤਲਹਟੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਕੋਇਲਾ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

- ਐਂਥਰਾਸਾਈਟ (Anthracite)

- ਗੁਣ-
- ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 85-90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ
- ਬੇਹਤਰੀਨ ਕੁਆਲਟੀ
- ਜਲਦੀ ਅੱਗ ਲਗਣਾ ਅਤੇ ਜਿਆਦਾ ਉਰਜਾ
- ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਸੁਆਹ ਛੱਡਣਾ
- ਧੂੰਆਂ ਨਹੀਂ ਛੱਡਣਾ
- ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ- ਜੰਮੂ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ

- ਬਿਟਿਊਮਿਨੀਅਸ (Bituminous)

- ਗੁਣ-
- ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 70-85 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ
- ਸਖ਼ਤ ਕੋਇਲਾ
- ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਧੂੰਆ ਛੱਡਣਾ
- ਰੰਗ- ਗੂੜਾ ਭੂਰਾ ਜਾਂ ਹਲਕਾ ਕਾਲਾ
- ਉਪ ਕਿਸਮਾਂ- ਤਿੰਨ
- ਕੋਕਿੰਗ ਕੋਇਲਾ (2) ਸਟੀਮ ਕੋਇਲਾ (3) ਗੈਸ ਕੋਇਲਾ
- ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ- ਝਾਰਖੰਡ, ਓਡੀਸ਼ਾ, ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ, ਛੱਤੀਸਗੜ੍ਹ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼

- ਲਿਗਨਾਈਟ (Lignite)

- ਗੁਣ-
- ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 35-65 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ
- ਘੱਟੀਆ ਕੁਆਲਟੀ
- ਘੱਟ ਉਰਜਾ
- ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਧੂੰਆਂ ਅਤੇ ਸੁਆਹ ਛੱਡਣਾ
- ਰੰਗ- ਭੂਰਾ
- ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ- ਰਾਜਸਥਾਨ ਦੇ ਪਿਲਾਨੀ ਅਤੇ ਨੇਵੇਲੀ, ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ, ਆਸਾਮ ਦੇ ਲਖੀਮਪੁਰ, ਜੰਮੂ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੇ ਕਰੇਵਾ

- ਪੀਟ (Peat)

- ਗੁਣ-
- ਕਾਰਬਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ 35 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਘੱਟ
- ਬਹੁਤ ਹੀ ਘੱਟੀਆ ਕੁਆਲਟੀ
- ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਉਰਜਾ
- ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਧੂੰਆਂ ਅਤੇ ਸੁਆਹ ਛੱਡਣਾ
- ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ- ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ ਦੀਆਂ ਨੀਲਗਿਰੀ ਪਹਾੜੀਆਂ, ਜੰਮੂ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਦੇ ਕੁੱਝ ਭਾਗ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੋਇਲਾ ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ

ਗੋਂਡਵਾਨਾਂ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ ਦਾ ਵੇਰਵਾ:-

(1) ਝਾਰਖੰਡ :-

- ਝਾਰਖੰਡ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੋਇਲਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਭੰਡਾਰਾਂ ਦਾ 38% ਝਾਰਖੰਡ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੰਨ 2017-18 ਈ: ਵਿੱਚ ਕੋਇਲਾ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ ਲਗਭਗ 83,152 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਭੰਡਾਰ ਦਰਜ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।
- ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ: ਹਜ਼ਾਰੀਬਾਗ, ਹਜ਼ਾਰੀਬਾਗ, ਧੰਨਬਾਦ, ਪਲਮਾਊ, ਕੋਡਰਮਾ, ਗਿਰਡੀਹ, ਬੋਕਾਰੋ, ਛਤਰਾ, ਲੋਹਾਰਡਾਗਾ, ਦਿਓਗੜ੍ਹ, ਦੁਮਕਾ, ਸਾਹਿਬਗੰਜ ਅਤੇ ਗੌਂਡਮਕਾ, ਸਾਹਿਬਗੰਜ ਅਤੇ ਗੌਂਡਾਂ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੋਇਲਾ ਖਾਣਾਂ ਹਨ।

(2) ਉੜੀਸਾ:

- ਇਸ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕੋਇਲੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 26.6 % ਹਿੱਸਾ ਹੈ।
- ਤਾਲਚੇਰ, ਸਾਂਭਲਪੁਰ, ਰਾਣਾਪੁਰ ਅਤੇ ਹਿਮਗੀਰ ਮੱਤਵਪੂਰਣ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ।
- ਉੜੀਸਾ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਕੋਇਲਾ ਉਤਪਾਦਨ, ਲੱਗਭਗ ਤਿੰਨ ਚੌਥਾਈ ਭਾਗ, ਤਾਲਚੇਰ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(3) ਛੱਤੀਸਗੜ੍ਹ:-

- ਭਾਰਤ ਦਾ 18 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕੋਇਲਾ।
- 12 ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 44483 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਕੋਇਲਾ।
- NTPC (National Thermal Power Corporation) & CSEB (Chhattishgarhn state electricity board) in Korba are the major producer of thermal power and new a plant of NTPC has been started in Seepat, Bilaspur

ਉਤਪਾਦਕ ਖੇਤਰ: ਰਾਇਗੜ੍ਹ, ਸੁਰਗੁਜਾ, ਕਰੋਈਆ ਸੁਰਗੁਜਾ ਅਤੇ ਕੋਰਬਾ ਜਿਲ੍ਹੇ।

(4) ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼:-Tertiary category of coal

- ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਚੌਥਾ ਵੱਡਾ ਕੋਇਲਾ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜ ਹੈ।
- ਇਸ ਰਾਜ ਵਿੱਚ 2017-18 ਵਿੱਚ 27986.90 ਮਿਲੀਅਨ ਟਨ ਉਤਪਾਦਨ ਹੋਇਆ ਸੀ।
- ਸਿੰਗਰੋਲੀ ਦੀਆਂ ਕੋਇਲਾ ਖਾਣਾਂ ਰਾਜ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਖਾਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕੋਇਲਾ ਖਾਣ ਹੈ। ਜਿਸ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ 300 ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਹੈ।
- ਇੱਥੇ 832 ਕਰੋੜ ਟਨ ਕੋਇਲੇ ਦੇ ਭੰਡਾਰ ਹਨ।
- ਸੋਨ ਘਾਟੀ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸੁਰਾਗਪੁਰ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੋਇਲਾ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ।
- ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਉਮਰੀਆ, ਰਾਮਪੁਰਾ, ਤੱਤਾ ਪਾਣੀ ਖਾਣਾਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕੋਇਲਾ ਖਾਣਾਂ ਹਨ।

(5) ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ :- ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਦਾ 7% ਕੋਇਲੇ ਦਾ ਭੰਡਾਰ ਹੈ। ਹਰ ਸਾਲ 361 ਲੱਖ ਟਨ ਕੋਇਲੇ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਕੁੱਲ ਕੋਇਲੇ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 10 % ਹੈ। ਗੋਦਾਵਰੀ ਘਾਟੀ ਵਿਖੇ ਸਿੰਗਰੋਲੀ ਕੋਇਲਾ ਖਾਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਇਲਾ ਕੱਢਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਕੋਠਾਗੁਦਾਮ ਅਤੇ ਤੰਦੂਰ ਦੀਆਂ ਖਾਣਾਂ ਮੁੱਖ ਕੋਇਲਾ ਖਾਣਾਂ ਹਨ।

(6) ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ:- ਰਾਣੀਗੰਜ ਕੋਇਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ ਜੋ 1267 ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਦਾ 30 % ਕੋਇਲਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਗੈਰ ਰਵਾਇਤੀ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ

NON-CONVENTIONAL SOURCES OF ENERGY

- 1982 ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਗੈਰ ਰਵਾਇਤੀ ਊਰਜਾ ਵਿਭਾਗ (ਯਏਪਓਰਟਮਏਨਟੋ ਡੋਨੋ-ਚੋਨਵਣਨਟੋਨਿਓਲ ਓਨਏਰਗੇ ਸ਼ੋਰਚਏਸ (ਯਓਏਸ))

- 1987 ਵਿੱਚ ਭਾਰਤੀ ਨਵਿਆਉਣ ਯੋਗ ਊਰਜਾ ਵਿਕਾਸ ਏਜੰਸੀ (ਊਐਸੀ: ਐਨਐਐਐਲ ਐਨਐਐਲ ਐਨਐਐਲ ਐਨਐਐਲ ਐਨਐਐਲ) ਦਾ ਗਠਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ।
- 1992 ਵਿੱਚ ਗੈਰ ਰਵਾਇਤੀ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ ਮੰਤਰਾਲਾ ਦਾ ਗਠਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।

ਗੈਰ ਰਵਾਇਤੀ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ: ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ

NON-CONVENTIONAL SOURCES OF ENERGY:

SOLAR ENERGY

- ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਇੱਕ ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਊਰਜਾ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਵਜੋਂ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਵਿਕਾਸਸ਼ੀਲ ਉਦਯੋਗ ਹੈ।
- ਊਰਜਾ ਦੀ ਵੱਧ ਰਹੀ ਮੰਗ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਖਤਮ ਹੋ ਰਹੇ ਊਰਜਾ ਦੇ ਮੋਮੇ ਜਿਵੇਂ ਕੋਲਾ, ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ, ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਆਦਿ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰਤਾ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਸੌਰ ਊਰਜਾ, ਪੌਣ ਊਰਜਾ, ਜੈਵ ਊਰਜਾ, ਜਵਾਰੀ ਊਰਜਾ, ਭੂ-ਤਾਪੀ ਊਰਜਾ ਦੀ ਸਮੇਂ ਦੀ ਮੰਗ ਹੈ।
- ਗੈਰ ਰਵਾਇਤੀ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ ਨਵਿਆਉਣ (ਰਣਨਿਆਉਣ ਐਨਐਐਲ ਐਨਐਐਲ) ਯੋਗ ਹਨ।
- ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਲਈ ਲਾਹੇਵੰਦ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ ਹਨ।
- ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੁਰ-ਦੁਰੇਡੇ (ਰਿਮੋਟ) ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
- ਦੇਸ਼ ਦੀ ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਸਥਾਪਤ ਸਮਰੱਥਾ 31 ਅਗਸਤ 2021 ਤੱਕ 44.3 ਗੀਗਾਵਾਟ ਸੀ।
- ਟੀਚਾ 2022 ਤੱਕ: 20 ਗੀਗਾਵਾਟ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ।
- ਟੀਚਾ, ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਚਾਰ ਸਾਲ ਪਹਿਲਾਂ ਹਾਸਲ ਕਰ ਲਿਆ ਸੀ ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਵਧਾ ਕੇ 100 ਗੀਗਾਵਾਟ ਕਰ ਦਿਤਾ ਗਿਆ ਸੀ।
- ਇਸ ਟੀਚੇ ਨੂੰ ਪੂਰਤ ਕਰਨ ਲਈ 100 ਬਿਲੀਅਨ ਅਮਰੀਕੀ ਡਾਲਰ ਨਿਵੇਸ਼ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ

SOLAR ENERGY IN INDIA

- ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਰਹਿਤ, ਕਦੇ ਵੀ ਖਤਮ ਨਾ ਹੋਣ ਵਾਲਾ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ।
- ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਕਰਨ, ਖਾਣਾ ਬਣਾਉਣ, ਤੇ ਫੋਟੋਵੋਲਟਿਕ ਪੈਨਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
- 2017 ਵਿੱਚ ਸੌਰ ਊਰਜਾ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ 12.28 (G.W.) ਗੀਗਾਵਾਟ ਸੀ।
- 2022 ਤੱਕ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਟੀਚਾ 100000 (ਇੱਕ ਲੱਖ) ਮੈਗਾਵਾਟ

ਪੌਣ ਊਰਜਾ (WIND ENERGY)

- ਪੌਣਾਂ ਦੀ ਤੇਜ਼ ਗਤੀ ਨਾਲ ਟਰਬਾਈਨਾਂ ਚਲਾ ਕੇ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ।
- ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਇੱਕ ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ ਹੈ ਜੋ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਲਈ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਪੂਰਤ ਕਰਨ ਦਾ ਮੁੱਖ ਸਾਧਨ ਟਰਬਾਈਨਾਂ ਹਨ, "ਪਵਨ ਚੱਕੀਆਂ"
- ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਉਤਪਾਦਨ
- ਊਰਜਾ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਆਰਥਿਕ ਸਾਲ 2017-18 ਵਿੱਚ 6000 ਮੈਗਾਵਾਟ ਸੀ।
- ਵਰਤਮਾਨ ਵਿੱਚ 32280 ਮੈਗਾਵਾਟ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ।
- ਚੀਨ, ਅਮਰੀਕਾ 'ਤੇ ਜਰਮਨੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਉਤਪਾਦਨ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਦਾ ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਚੌਥਾ ਸਥਾਨ ਹੈ।
- 2022 ਤੱਕ 60,000 ਮੈਗਾਵਾਟ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦਾ ਟੀਚਾ ਹੈ।

ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਉਤਪਾਦਨ

1. ਤਮਿਲਨਾਡੂ:

ਮੋਹਰੀ ਰਾਜ, 2016 ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸਮਰੱਥਾ 7633 ਮੈਗਾਵਾਟ, ਮੁਪਾਂਡਲ ਵਿੱਚ 1500 ਮੈਗਾਵਾਟ ਦਾ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਫਾਰਮ ਹੈ।

ਪ੍ਰਤੀ ਟਰਬਾਈਨ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਉਤਪਾਦਨ 1.5-6 ਮੈਗਾਵਾਟ। ਭੂ-ਬੁਝਾਈਗਿਟੋਡ ਠੁਰਬਨਿਏ: 60-120 ਮੀਟਰ।

2. ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ:

ਦੂਜਾ ਵੱਡਾ ਉਤਪਾਦਕ ਰਾਜ, 2016 ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਸਮਰੱਥਾ 4655.25 ਮੈਗਾਵਾਟ ਸੀ।

ਪੌਣ ਟਰਬਾਈਨਾਂ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੰਪਨੀਆਂ ਸੁਜਨਾਨ, ਬੇਸ਼ਟਾ, ਗਮੇਸ਼ਾ, ਲੀਟਨਰ ਤੇ ਸ਼੍ਰੀਰਾਮ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿੱਖੇ ਹੀ ਸਥਿਤ ਹੈ।

3. ਗੁਜਰਾਤ:

ਤੀਜਾ ਮੋਹਰੀ ਰਾਜ, ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਕਮਿਸ਼ਨ (ਘਛ) ਨੇ 51 ਮੈਗਾਵਾਟ ਦਾ ਇਕ ਫਾਰਮ ਭੁੱਜ ਵਿੱਖੇ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਸੀ।

ਤੱਟ ਰੇਖਾ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਦੇ ਉਤਪਾਦਨ ਲਈ ਵੱਡਾ ਸਾਧਨ।

4. ਰਾਜਸਥਾਨ:

ਚੌਥਾ ਵੱਡਾ ਰਾਜ, ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਸਮਰੱਥਾ 4031.99 ਮੈਗਾਵਾਟ।

5. ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼:

ਨਾਗਦਾ ਪਹਾੜੀਆਂ (ਭੋਪਾਲ) ਵਿੱਚ 15 ਮੈਗਾਵਾਟ ਦਾ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਫਾਰਮ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ

6. ਕੇਰਲ:

ਕੋਜੀਕੋਡੇ (ਜਿਲਾ ਪਾਲਾਕੱਡ) ਵਿੱਖੇ 55 ਮੈਗਾਵਾਟ ਦਾ ਪੌਣ ਊਰਜਾ ਫਾਰਮ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜਵਾਰੀ ਊਰਜਾ (TIDAL ENERGY)

- ਜਵਾਰਭਾਟਾ ਊਰਜਾ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦੀ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਹੈ ਜੋ ਜਵਾਰਭਾਟੇ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਬਿਜਲੀ ਜਾਂ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਹੋਰ ਵਿਹਾਰਕ ਰੂਪਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੰਦੀ ਹੈ।
- Tidal power, also called TIDAL ENERGY, is a form of HYDROPOWER which converts the energy of tides into the useful form of power, mainly in electricity.
- ਗਰੈਵੀਟੇਸ਼ਨਲ ਸੂਰਜ ਅਤੇ ਗ੍ਰਹਿ 'ਤੇ ਚੰਦਰਮਾ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦੁਆਰਾ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਜਵਾਰਭਾਟਾ ਸਮੁੰਦਰ ਅਤੇ ਸਮੁੰਦਰਾਂ ਦੀ ਮੌਸਮੀ ਗਤੀ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦਾ ਹੈ।
- ਸਮੁੰਦਰ ਵਿੱਚ ਜਵਾਰ ਭਾਟਾ ਤੇ ਸਾਗਰੀ ਧਾਰਾਵਾਂ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਟਰਬਾਈਨਾਂ, ਪਾਣੀ ਥੱਲੇ ਸਤਿਹ 'ਤੇ ਲਗਾਈਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਭਾਰਤ ਤਿੰਨ ਪਾਸਿਓਂ ਸਮੁੰਦਰ ਨਾਲ ਘਿਰਿਆ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਜਵਾਰੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨਾਲ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕਾਫੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ।
- ਜਵਾਰੀ ਊਰਜਾ ਲਈ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਥਾਨ: ਕੈਂਬੇ ਦੀ ਖਾੜੀ, ਕੱਛ ਦੀ ਖਾੜੀ ਤੇ ਗੰਗਾ, ਸਮੁੰਦਰਬਨ ਡੈਲਟਾ ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ (ਪੂਰਬ ਤੱਟ)।
- ਜਵਾਰੀ ਊਰਜਾ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ: 8000-9000 ਮੈਗਾਵਾਟ।
- ਗੁਜਰਾਤ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਇੰਗਲੈਂਡ ਦੀ ਕੰਪਨੀ ਐਟਲਾਇਸ ਨਾਲ ਮਿਲ ਕੇ 250 ਮੈਗਾਵਾਟ ਜਵਾਰੀ ਊਰਜਾ ਪਲਾਂਟ ਲਗਾਇਆ ਹੈ।

Advantages of Tidal Energy

- ਇਹ ਊਰਜਾ ਦਾ ਇਕ ਅਮੁੱਕ ਸਰੋਤ ਹੈ।
- ਜਵਾਰਭਾਟਾ (ਟਾਈਡਲ ਐਨਰਜੀ) ਊਰਜਾ ਵਾਤਾਵਰਨ ਅਨੁਕੂਲ ਊਰਜਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਗ੍ਰੀਨ ਹਾਊਸ ਗੈਸਾਂ ਪੈਦਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦੀ। (ਟਿ ਚੇਨ 'ਟ ਪਰੋਦੁਚਦਦ ਗਰਬਣਨਹੋਸਦ ਗਓਗਏਸ ਓਨਦ ਟਿਸ ਲਡਿਏ ਸਿ ਵਦਰੇ ਲੋਨਗ.)

- ਕਿਉਂਕਿ ਧਰਤੀ ਦੀ ਸਤਿਹ ਦਾ 71% ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਢਕਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਉਰਜਾ ਨੂੰ ਵੱਡੇ ਪੈਮਾਨੇ 'ਤੇ ਜੈਨਰੇਟ ਕਰਨ ਦੀ ਗੁੰਜਾਇਸ਼ ਹੈ।
- ਕੋਇਲੇ, ਸੂਰਜੀ ਜਾਂ ਪੌਣ ਉਰਜਾ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਜਵਾਰਭਾਟਾ (ਟਾਈਡਲ ਐਨਰਜੀ) ਉਰਜਾ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਕਿਤੇ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੈ ਇਸ ਦੀ ਕੁਸ਼ਲਤਾ ਆਰਾਊਂਡ 80% ਹੈ।
- ਜਵਾਰਭਾਟਾ (ਟਾਈਡਲ ਐਨਰਜੀ) ਉਰਜਾ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਬਾਲਣ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
- ਜਵਾਰਭਾਟਾ (ਟਾਈਡਲ ਐਨਰਜੀ) ਉਰਜਾ ਪਲਾਂਟ ਦਾ ਜੀਵਨ ਬਹੁਤ ਲੰਬਾ ਹੈ।
- ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਣਤਾ, ਪੌਣ ਉਰਜਾ ਨਾਲੋਂ 1000 ਗੁਣਾ ਵੱਧ, ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ ਜਵਾਰਭਾਟਾ ਕਰੰਟ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਨਿਕਲਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਉਰਜਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਚਾਹੇ ਗਤੀ ਘੱਟ ਹੋਵੇ।

Five biggest hydroelectric power plants in India

- Tehri Hydropower Complex – 2,400 MW. Topping the list of hydroelectric power plants in India is the Tehri Dam (Bhagirathi river) in Uttarakhand, the highest hydroelectric power project in the country.
- Koyna Hydroelectric Project – 1,960 MW. Located near Patan, in Maharashtra's Satara district, close to the Koyna River, the Koyna Hydroelectric Project is India's largest completed hydroelectric power plant.
- Sri sailandam Dam – 1,670 MW. Third on the list is the 1,670MW-capacity Srisaillam Dam in Telangana on Krishna river.
- Nathpa Jhakri Dam – 1,530 MW. Himachal Pradesh's Nathpa Jhakri Dam (Sutlej river), with a capacity to generate 1,530 MW of electricity, ranks fourth in this list.
- Sardar Sarovar Dam – 1,450 MW. In fifth place is the Sardar Sarovar Dam, which has a capacity of 1,450MW and is operated by the Sardar Sarovar Narmada Nigam.

ਅਧਿਆਇ: 6

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਕਾਲਰ ਦੇ ਮੁਤਾਬਿਕ ਕਾਮੇ/ਮਜ਼ਦੂਰ

- ਲਾਲ ਕਾਲਰ ਕਾਮੇ: ਕਿਸਾਨ।
- ਗਰੇਅ (ਸਲੇਟੀ)ਕਾਲਰ ਕਾਮੇ: ਅੱਗ ਬੁਝਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਰਮਚਾਰੀ, ਪੁਲਿਸ ਅਫਸਰ, ਸਕਿਉਰਟੀ ਗਾਰਡ ਆਦਿ।
- ਸੰਤਰੀ ਕਾਲਰ ਕਾਮੇ: ਕੈਦੀ।
- ਕਾਲਾ ਕਾਲਰ ਕਾਮੇ: ਖਾਣਾਂ ਤੇ ਤੇਲ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਕਮਰ ਕਰਦੇ ਕਾਮੇ ਜਾਂ ਮਜ਼ਦੂਰ।
- ਗੁਲਾਬੀ ਕਾਲਰ ਕਾਮੇ: ਉਹ ਨੌਕਰੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਔਰਤਾਂ ਕੰਮ ਕਰਦੀਆਂ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਤੇ ਘੱਟ ਤਨਖਾਹ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਸੁਨਿਹਿਰੀ ਕਾਲਰ ਕਾਮੇ: ਅਪਣੇ ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਕੁਸ਼ਲ ਚਾਰਟਡ ਅਕਾਊਂਟੈਂਟਸ, ਸਰਜਨ, ਡਾਕਟਰ, ਇੰਜੀਨੀਅਰ, ਵਕੀਲ ਆਦਿ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਤਨਖਾਹ ਜਾਂ ਕਮਾਈ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਉਦਯੋਗ:

ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਲਿਆਉਣ ਤੇ ਖੁਰਾਕ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਪੁੰਜੀ ਲਾਉਣ (ਨਿਵੇਸ਼) ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਉਦਯੋਗ ਮੰਤਰਾਲੇ ਨੇ ਦੇਸ਼ ਭਰ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਖਾਸਕਰ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਉਦਯੋਗ ਨੂੰ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਕੀਤਾ ਹੈ।

(1) ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ 2762 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨਾਲ 33 ਮੈਗਾ ਐਗਰੋ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਯੂਨਿਟ ਮਨਜ਼ੂਰ ਕੀਤੇ ਹਨ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ 2680 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨਾਲ 20 ਮੈਗਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਐਥਨੋਲ ਨਿਰਮਾਣ, ਸਿਹਤ ਵਧਾਊ ਖਾਣੇ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਖਾਨੇ, ਖੰਡ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਖਾਣੇ ਆਦਿ ਦੇ 20 ਮੈਗਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।

ਅਜਿਹੀ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਪਿੰਡਾਂ ਨੂੰ ਜਿਲ੍ਹਾ ਸੜਕਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀਆਂ ਹਨ। ਪੇਂਡੂ ਸੜਕਾਂ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਮਤਲ 'ਤੇ ਸਥਾਈ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਤੇ ਮੋੜ-ਘੋੜ ਭਰੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਭਾਰੀ ਵਾਹਨ ਨਹੀਂ ਚਲਣੇ ਚਾਹਿਦੇ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵੀ ਸੁੱਕੇ ਤੇ ਸਧਾਰਨ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਹੀ ਭਰਪੂਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

❖ (ii) ਜਿਲ੍ਹਾ ਸੜਕਾਂ (District Roads):

ਇਸ ਵੰਨਗੀ ਦੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਕਸਬਿਆਂ, ਵੱਡੇ ਪਿੰਡਾਂ ਤੇ ਜਿਲ੍ਹਾ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਪੱਧਰ ਦੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਤੇ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਜਿਲ੍ਹਾ ਪ੍ਰੀਸਦਾਂ ਤੇ ਰਾਜ (ਸੂਬੇ) ਦੇ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਤੇ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਜਿਲ੍ਹਾ ਪ੍ਰੀਸਦਾਂ ਤੇ ਰਾਜ (ਸੂਬੇ) ਦੇ ਲੋਕ ਨਿਰਮਾਣ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਜ਼ਿੰਮੇ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

❖ (iii) ਸੂਬਾਈ ਮਾਰਗ (State Highways):



❖ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੂਬੇ (ਰਾਜ) ਵਿੱਚ ਵਪਾਰਕ ਤੇ ਭਾਰੀ ਯਾਤਰੀ ਆਵਾਜਾਈ ਇਸ ਪੱਧਰ ਦੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੜਕਾਂ ਜੋ ਕਿ ਆਰਥਿਕ ਕਾਰਵਾਈ ਦੀ ਨਬਜ਼ ਮੰਨੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਲ੍ਹਾ ਮੁੱਖ ਕੇਂਦਰਾਂ ਨੂੰ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਰਾਜਧਾਨੀਆਂ ਤੇ ਕੌਮੀ ਸ਼ਾਹਮਾਰਗਾਂ ਨਾਲ ਜੋੜਦੀਆਂ ਹਨ।

❖

➤ (iv) ਕੌਮੀ ਸ਼ਾਹ ਰਾਜ (National Highways):



ਸਾਰੇ ਕੌਮੀ ਮਾਰਗਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਅਤੇ ਦੇਖ ਭਾਲ, ਭਾਰਤ ਦੀ ਕੇਂਦਰ ਸਰਕਾਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਭਾਰਤੀ ਕੌਮੀ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹ ਅਥਾਰਟੀ (NHAI) ਹੀ ਸਾਰੇ ਸ਼ਾਹਮਾਰਗਾਂ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਕਰਨ ਲਈ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੋਨਿਆਂ ਤੱਕ ਫੈਲੀਆਂ ਇਸ ਵੰਨਗੀ ਦੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਰਾਜਾਂ ਦੀਆਂ ਰਾਜਧਾਨੀਆਂ, ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਤੇ ਹੋਰ ਨਾਮਵਰ ਤੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

(v) ਕੌਮਾਂਤਰੀ ਸ਼ਾਹ ਰਾਜ: (International Highways):



ਇਹ ਮਾਰਗ ਜੋ ਵੱਖੋ-ਵੱਖ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਦੇ ਹਨ। ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਤੇਜ਼ ਵਹਾਅ ਸੰਭਵ ਬਣਾਉਣ ਲਈ 'ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ ਹਾਈਵੇਜ਼' ਨਾਮ ਹੇਠ ਵੀ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਕਈ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚਾਲੇ ਯਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਦੀ ਬਹੁਤ ਬੱਚਤ ਹੋਣ ਲੱਗ ਪਈ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ 'ਦਿ ਯਮੁਨਾ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ ਹਾਈਵੇਜ਼' ਜੋ ਕਿ ਗ੍ਰੇਟਰ ਨੋਇਡਾ ਤੇ ਆਗਰਾ ਵਿਚਾਲੇ ਹੈ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਭਾਰਤ ਦੇ ਲੋਹਾ ਇਸਪਾਤ ਉਦਯੋਗ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ

- ❖ ਸਸਤੀ ਦਰਾਮਦ (Cheap Imports)
- ❖ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆ: (Raw material problems)
- ❖ ਲਚਕਦਾਰ ਸਰਕਾਰੀ ਨੀਤੀਆਂ: (Flexible government policies)
- ❖ ਨਿਮਨ ਪੱਧਰੀ ਉਤਪਾਦਨ:
- ❖ (Low level production)
- ❖ ਪਣ-ਬਿਜਲੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਊਰਜਾ ਦੇ ਸਾਧਨਾਂ ਦੀ ਕਮੀ:
- ❖ (Lack of hydropower and other energy sources)
- ❖ ਪੂੰਜੀ ਦੀ ਕਮੀ: (Lack of capital)
- ❖ ਸਮੱਰਥਾ ਦੀ ਪੂਰਣ ਵਰਤੋਂ ਨਾ ਹੋਣਾ:
- ❖ (Not making full use of capacity)
- ❖ ਪੁਰਾਣੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ: (Old machinery)
- ❖ ਸਿੱਖਿਅਤ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਕਮੀ: (Lack of trained laborers)
- ❖ ਪੁਰਾਣੀ ਤਕਨੀਕ: (Old technique)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪੈਟਰੋਕੈਮੀਕਲ ਉਦਯੋਗ:

- ❖ ਬਰੌਨੀ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਬਿਹਾਰ
- ❖ ਹਲਦੀਆ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਪੱਛਮੀ ਬੰਗਾਲ

- ❖ ਮਥੁਰਾ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼
- ❖ ਪਾਣੀਪਤ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਹਰਿਆਣਾ
- ❖ ਡਿਗਬੋਈ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਆਸਾਮ
- ❖ ਬੌਂਗਾਇ ਗਾਓ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਆਸਾਮ
- ❖ ਗੁਵਾਹਾਟੀ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਆਸਾਮ
- ❖ ਪਾਰਾਦੀਪ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਉਡੀਸ਼ਾ
- ❖ ਵਿਸ਼ਾਖਾਪਟਨਮ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼
- ❖ ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਪੰਜਾਬ
- ❖ ਕੋਚੀ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਕੇਰਲ
- ❖ ਬੀਨਾ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼
- ❖ ਨਾਗਾਪਟਨਮ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ
- ❖ ਨੁਮਾਲੀਗੜ੍ਹ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਆਸਾਮ
- ❖ ਟਾਟੀਪਾਕਾ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼
- ❖ ਮੈਂਗਲੋਰ ਰਿਫਾਇਨਰੀ ਐਂਡ ਪੈਟਰੋਕੈਮੀਕਲ-ਕਰਨਾਟਕ ਜਾਮਨਗਰ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਗੁਜਰਾਤ
- ❖ ਐਸਾਰ ਰਿਫਾਇਨਰੀ-ਗੁਜਰਾਤ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਉਦਯੋਗਿਕ/ਆਰਥਿਕ ਗਲਿਆਰੇ:

Industrial/ Economic Corridors

ਸਨਅਤੀ ਗਲਿਆਰੇ ਤੋਂ ਭਾਵ ਉਸ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਨਅਤਾਂ(ਉਦਯੋਗਾਂ) ਦੇ ਵਿਕਾਸ ਲਈ ਹਰ ਸੰਭਵ ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚੇ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

1. ਦਿੱਲੀ ਮੁੰਬਈ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕਾਰੀਡੋਰ (DMIC):

ਛੇ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਫੈਲਿਆ ਇਹ ਯੋਜਨਾਬੱਧ ਸਨਅਤੀ ਗਲਿਆਰਾ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਦਿੱਲੀ ਤੋਂ ਆਰਥਿਕ ਰਾਜਧਾਨੀ ਮੁੰਬਈ ਤੱਕ, 1500 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਹੈ। ਇਸ ਗਲਿਆਰਾ ਅਧੀਨ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ, ਗੁਜਰਾਤ, ਮੱਧ ਪ੍ਰਦੇਸ਼, ਰਾਜਸਥਾਨ, ਹਰਿਆਣਾ ਅਤੇ ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।



2. ਚੇਨਈ-ਬੰਗਲੌਰ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕਾਰੀਡੋਰ (CBIC):

ਚੇਨਈ-ਬੰਗਲੌਰ ਸਨਅਤੀ ਗਲਿਆਰਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦਾ ਵਿਸ਼ਾਲ, ਬੁਨਿਆਦੀ ਢਾਂਚੇ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਹੈ। ਜੋ ਨਿਰਮਾਣ ਅਧੀਨ ਹੈ। ਇਹ

ਚੇਨਈ, ਸ੍ਰੀਪੇਰੰਬਦੂਰ, ਪੁਨਾਪੰਬੰਗਲ, ਰਾਣੀਪੇਟ, ਚਿੱਤੂਰ, ਬੈਂਗਾਰੂਪੇਲਮ, ਪਾਲਮਾਨੇਰ, ਬਾਂਗਰਪੇਟ, ਹੋਸਕੋਟੇ, ਤੇ ਬੈਂਗਲੂਰੂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਛੂਹੰਦਾ ਗਲਿਆਰਾ ਹੋਵੇਗਾ ਤੇ ਇਸ ਗਲਿਆਰੇ ਦੇ ਬਣਨ ਨਾਲ ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਚੇਨਈ ਤੇ ਇਨੋਰ

ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਤੋਂ ਪੂਰਬੀ ਏਸ਼ੀਆ ਵੱਲ ਨਾਲ ਵਪਾਰ ਦੀਆਂ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਵਧਣਗੀਆਂ।

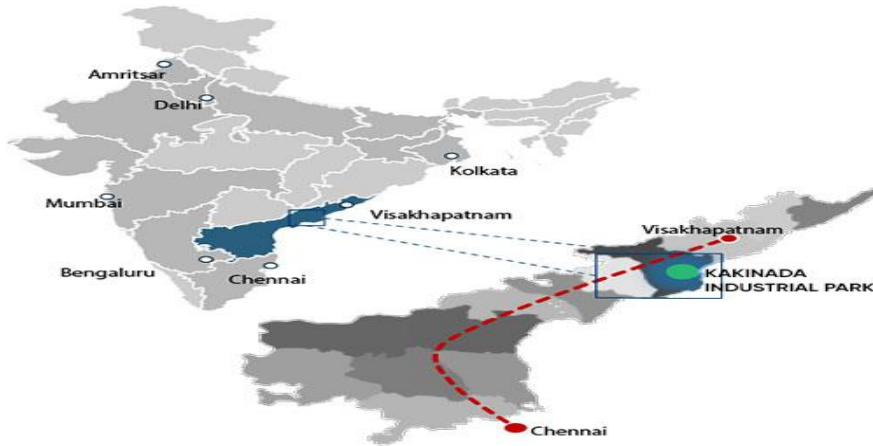


3. **ਮੁੰਬਈ-ਬੰਗਲੌਰ ਆਰਥਿਕ ਕਾਰੀਡੋਰ (BMEC):** ਮਾਸਟਰ ਪਲੈਨਿੰਗ ਲਈ ਦੋ ਨੋਡਲ (ਸ਼ਹਿਰਾਂ) ਦੀ ਸਨਾਖਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਆਰਥਿਕ ਰਾਜਧਾਨੀ ਮੁੰਬਈ ਤੇ ਕਰਨਾਟਕ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਬੈਂਗਲੁਰੂ ਵਿਚਾਲੇ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਹ ਗਲਿਆਰਾ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਕਰਨਾਟਕ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਫੈਲਾਅ ਦੌਰਾਨ ਚਿੱਤਰਦੁਰਗ, ਹੁਬਲੀ-ਧਾਰਵਾੜ, ਬੇਲਗਾਮ, ਸੋਲਾਪੁਰ, ਸਾਂਗਲੀ ਸਤਾਰਾ ਤੇ ਪੁਣੇ ਆਦਿ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਲਾਵੇ ਵਿੱਚ ਲੈਂਦਾ ਹੋਇਆ ਇਹ 1,43,000 ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਪਸਰਿਆ 1000 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਲੰਬਾ ਖੇਤਰ ਹੈ।



4. **ਵਿਸ਼ਾਖਾਪਟਨਮ-ਚੇਨਈ ਸਨਅਤੀ ਕਾਰੀਡੋਰ (VCIC):**

ਇਸ ਗਲਿਆਰੇ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ਾਖਾ-ਚੇਨਈ ਸਨਅਤੀ ਗਲਿਆਰਾ ਦੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪੂਰਬੀ ਤੱਟ ਆਰਥਿਕ ਗਲਿਆਰੇ (East Coast Economic Corridor) ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਸੁਨਹਿਰੀ ਚਤੁਰਭੁਜ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਣ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਭਾਰਤ ਦੀ 'ਪੂਰਬੀ ਵੱਲ ਧਿਆਨ ਧਰੋ' (Act East Policy) ਤੇ 'ਮੇਕ ਇੰਨ ਇੰਡੀਆ' ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਦਦ ਕਰੇਗਾ।



5. ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ-ਕੋਲਕਾਤਾ ਸਨਅਤੀ ਕਾਰੀਡੋਰ(AKIC): ਇਸ ਗਲਿਆਰਾ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ-ਦਿੱਲੀ ਕੋਲਕਾਤਾ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸੱਤ ਰਾਜਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਨਾਲ ਜੁੜੇ 7 ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਵੱਡੇ 20 ਸਨਅਤੀ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਫਾਇਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।



6. ਵਡਾਰੇਵੂ-ਨਿਜ਼ਾਮਾਪਟਨਮ ਸਨਅਤੀ ਕਾਰੀਡੋਰ(VANPIC):

ਵਡਾਰੇਵੂ-ਨਿਜ਼ਾਮਾਪਟਨਮ ਸਨਅਤੀ ਕਾਰੀਡੋਰ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਦੇ ਗੁੰਟੂਰ ਤੇ ਪ੍ਰਾਕਾਸਮ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਕਾਰੀਡੋਰ 13000 ਏਕੜ ਦੇ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ।

7. ਉਧਾਣਾ-ਪਾਲਸਾਣਾ ਸਨਅਤੀ ਕਾਰੀਡੋਰ (VANPIC): ਉਧਾਣਾ (ਗੁਜਰਾਤ)-ਪਾਲਸਾਣਾ(ਰਾਜਸਥਾਨ), ਜਿਲ੍ਹਾ ਸੀਕਰ ਸਨਅਤੀ ਕਾਰੀਡੋਰ ਵਿੱਚ 1000 ਦੇ ਕਰੀਬ ਸਨਅਤੀ ਇਕਾਈਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਧਾਤਾਂ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਉਦਯੋਗ, ਸੂਤੀ

ਕੱਪੜਾ, ਦਵਾਈਆਂ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਤੇ ਰਾਸਾਇਣ ਉਦਯੋਗ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ, ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਇਹ ਸਨਅਤੀ ਪੱਟੀ 32 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਲੰਬੀ ਹੈ, ਤੇ ਏਸ਼ੀਆ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਮਕਾਜੀ ਸਨਅਤੀ ਖਿੱਤੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਕ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5. ਨਿਰਮਾਣ ਤੇ ਉਦਯੋਗ

(Manufacturing & Industries)

ਫੁੱਟਕਲ ਉਦਯੋਗ

(Miscellaneous Industries)

(ੳ) ਪੇਡੂ ਉਦਯੋਗ (Village Industries): ਉਹ ਉਦਯੋਗ ਜੋ ਕਿ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤੇ ਪਿੰਡ ਦੀਆਂ ਸਥਾਨਕ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਿਆਂ ਕਰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਆਟਾ ਚੱਕੀਆਂ, ਕੋਹਲੂ ਅਤੇ ਰੂੰ-ਪੇਜੇ ਆਦਿ।

(ਬ) (ਅ) ਘਰੇਲੀ ਉਦਯੋਗ (Cottage Industries):

ਉਹ ਉਦਯੋਗ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਸ਼ਿਲਪਕਾਰ ਆਪਣੇ ਘਰ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲੱਕੜ, ਬਾਂਸ, ਪਿੱਤਲ ਜਾਂ ਪੱਥਰਾਂ ਨੂੰ ਤਰਾਸ ਕੇ ਸੰਨ ਬਣਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਖਾਦੀ, ਹਸਤਕਰਘਾ ਅਤੇ ਚਮੜੇ ਦੇ ਸਮਾਨ ਦਾ ਉਦਯੋਗ।

(ੲ) ਉਪਭੋਗਤਾ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਉਦਯੋਗ (Consumer Goods Industries):

ਉਪਭੋਗਤਾ ਉਦਯੋਗ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਕਰਕੇ ਸਿੱਧੇ ਉਪਭੋਗਤਾਵਾਂ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਪੜਾ, ਬੇਕਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸ਼ੱਕਰ ਆਦਿ।

(ੳ) ਸਹਾਇਕ ਉਦਯੋਗ (Ancillary Industries): ਸਹਾਇਕ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਛੋਟੇ ਪੁਰਜੇ 'ਤੇ ਹੋਰ ਸਮਾਨ ਬਣਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਵੱਡੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਲਿਆਦਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਟੱਰਕ, ਬੱਸਾਂ, ਰੇਲ ਇੰਜਣ, ਟਰੈਕਟਰ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੁਰਜੇ।

(ੴ) ਬੁਨਿਆਦੀ ਉਦਯੋਗ (Basic Industries): ਉਹ ਉਦਯੋਗ ਜੋ ਨਿਰਮਾਣ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਲਈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦੂਸਰੇ ਉਦਯੋਗਾਂ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਬਿਜਲੀ ਬਣਾਉਣ, ਲੋਹਾ ਇਸਪਾਤ ਉਦਯੋਗ।

(ੵ) ਪੂੰਜੀ-ਪ੍ਰਧਾਨ ਉਦਯੋਗ (Investment Oriented Industries): ਉਹ ਉਦਯੋਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਪੈਸੇ ਦੇ ਨਿਵੇਸ਼ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ, ਲੋਹਾ ਅਤੇ ਇਸਪਾਤ, ਸੀਮਿੰਟ ਉਦਯੋਗ।

(੶) ਮਜ਼ਦੂਰ-ਪ੍ਰਧਾਨ ਉਦਯੋਗ (Labour Oriented Industries): ਇਹਨਾਂ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਜੁੱਤੀ ਅਤੇ ਬੀੜੀ ਉਦਯੋਗ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6. ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ

ਭਾਰਤੀ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਕੁੱਲ ਉਦਯੋਗਿਕ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 14%, ਕੁੱਲ ਘਰੇਲੂ ਉਤਪਾਦਨ ਦਾ 4% ਤੇ ਕੁੱਲ ਬਰਾਮਦਾਂ (ਨਿਰਯਾਤ) ਦੀ 11 % ਕਮਾਈ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਉਦਯੋਗ ਹੈ।

- ਖੇਤੀ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਜਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਰੋਜਗਾਰ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਵਾਲਾ ਉਦਯੋਗ ਹੈ।
- ਕੋਟਨ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਆਫ ਇੰਡੀਆ: 2016-17 ਵਿੱਚ ਕਪਾਹ ਦਾ ਉਤਪਾਦਨ 351 ਲੱਖ ਗੰਢਾਂ ਹੋਇਆ
- (ਇਕ ਗੰਢ=170 ਕਿਲੋਗ੍ਰਾਮ)।

ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਮਿਲਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ:

- ਕਤਾਈ ਮਿੱਲਾਂ
- ਬੁਣਾਈ ਮਿੱਲਾਂ
- ਧਾਗਾ ਤੇ ਕੱਪੜਾ ਮਿੱਲਾਂ

(1) ਕਤਾਈ ਮਿੱਲਾਂ:

- ਇਸ ਦੇ ਦੋ ਭਾਗ ਹਨ।
- ਹੱਥ ਖੱਡੀ-12.3 ਪ੍ਰਤੀਸਤ।

- ਬਿਜਲੀ ਨਾਲ ਚਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕਤਾਈ ਮਸ਼ੀਨਾਂ-84.4 ਪ੍ਰਤੀਸਤ।
- ਕੁੱਲ ਉਦਯੋਗਿਕ ਪੂੰਜੀ ਦਾ 16 ਤੋਂ 20 % ਦੇ ਕਰੀਬ ਮਜ਼ਦੂਰ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ।

ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਦੀ ਖੇਤਰੀ ਵੰਡ:

ਪੱਛਮੀ ਖੇਤਰ:

ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਵਿੱਚ ਮੁੰਬਈ ਅਤੇ ਗੁਜਰਾਤ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮਦਾਬਾਦ।

ਅਹਿਮਦਾਬਾਦ ਨੂੰ ‘ਭਾਰਤ ਦਾ ਮਾਨਚੈਸਟਰ’ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਦੇ ਵਧਣ-ਫੁੱਲਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹਨ।

- ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਅਤੇ ਗੁਜਰਾਤ ਵਿੱਚ ਕਾਲੀ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਹੋਣਾ।
- ਪਣ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਹੋਣਾ।
- ਮੁੰਬਈ ਤੇ ਕਾਂਡਲਾ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਕਾਰਨ ਵਪਾਰ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦਾ ਹੋਣਾ।
- ਨਮੀ ਵਾਲੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦਾ ਹੋਣਾ।
- ਕੇਂਕਣ, ਸਤਾਰਾ, ਲਾਪੁਰ ਤੇ ਹੋਰ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਥਾਨਕ ਕੁਸ਼ਲ ਤੇ ਸਸਤੇ ਮਜ਼ਦੂਰ ਮਿੱਲਣਾ।

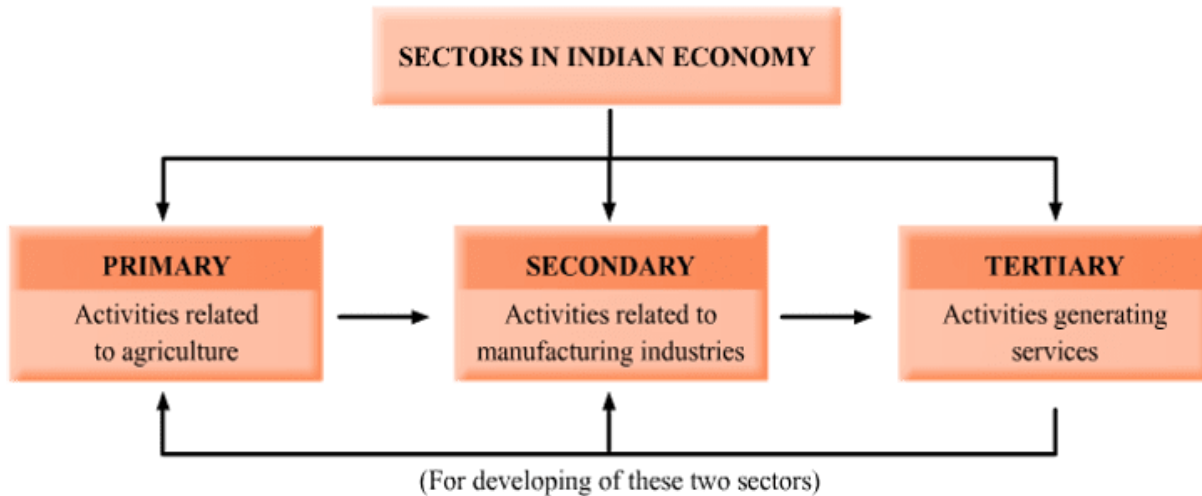
ਦੱਖਣੀ ਖੇਤਰ: ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ, ਕੇਰਲ, ਕਰਨਾਟਕ ਅਤੇ ਆਂਧਰਾ ਪ੍ਰਦੇਸ਼।

- ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਾ ਉਦਯੋਗ ਦਾ ਕੇਂਦਰ; ਕੋਇੰਬਟੂਰ
- ਸਨਅਤੀ ਵਿਕਾਸ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹਨ।
- ਜਲ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਉਪਲਬੱਧਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ।
- ਵਧੀਆ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ।
- ਕੋਚੀ, ਚੇਨਈ ਤੇ ਤੂਤੀਕੋਰਿਨ ਬੰਦਰਗਾਹਾਂ ਦਾ ਹੋਣਾ।
- ਗਰਮ ਅਤੇ ਨਮੀ ਵਾਲੀ ਜਲਵਾਯੂ ਦਾ ਹੋਣਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7. ਤੀਸਰੇ ਦੌਰ ਦਾ ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਸੇਵਾ ਖੇਤਰ: Tertiary Sector or Service Sector:

ਤੀਸਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਜਾਂ ਤੀਸਰੇ ਦੌਰ ਦਾ ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਸੇਵਾ ਖੇਤਰ ਅਰਥਵਿਵਸਥਾ ਦੇ ਪਹਿਲੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ (ਖੇਤੀਬਾੜੀ) ਤੇ ਦੂਸਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ (ਉਦਯੋਗ) ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਗਲਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਖੇਤਰ ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਗਿਆਨ ਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਾ ਆਦਾਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਕੇ ਉਤਪਾਦਕਤਾ ਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਆਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ

ਤੀਸਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਜਾਂ ਤੀਸਰੇ ਦੌਰ ਦਾ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ- ਮਨੋਰੰਜਨ, ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ, ਟੈਲੀਕੌਮ, ਦੂਰ ਸੰਚਾਰ, ਪ੍ਰਾਹੁਣਾਚਾਰੀ ਉਦਯੋਗ/ਟੂਰਿਜ਼ਮ, ਮੀਡੀਆ, ਸਿਹਤ ਸੰਭਾਲ, ਸੂਚਨਾ ਤਕਨੀਕੀ, ਕੂੜਾ ਸਭਾਲ, ਰਿਟੇਲ (ਪ੍ਰਚੂਨ) ਵਿਕਰੀ, ਸਲਾਹ, ਅਚੱਲ ਜਾਇਦਾਦ, ਸਿਖਿਆ, ਬੀਮਾ, ਬੈਂਕਿੰਗ ਸੇਵਾਵਾਂ, ਨਿਵੇਸ਼, ਲੇਖਾ ਸੇਵਾਵਾਂ, ਵਕੀਲਾਂ ਦੀ ਸਲਾਹ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।



ਕੁਆਟਰਨੇਰੀ ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਚੌਥੇ ਦੌਰ (ਸ਼੍ਰੇਣੀ) ਦਾ ਖੇਤਰ: (Quaternary Sector):

ਚੌਥੇ ਦੌਰ (ਸ਼੍ਰੇਣੀ) ਦਾ ਖੇਤਰ ਗਿਆਨ ਤੇ ਮੁਹਾਰਤ (ਕੌਸ਼ਲ) ਉਤੇ ਆਦਾਰਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਵਿਦਵਾਨ, ਚਿੰਤਕ ਤੇ ਬੁੱਧੀਜੀਵੀ ਉਦਯੋਗ ਜੋ ਕਿ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਹਿੱਤ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਆਈ.ਸੀ.ਟੀ.(ਜਾਣਕਾਰੀ, ਸੰਚਾਰ ਤਕਨੀਕ) ਸਲਾਹ, ਖੋਜ(ਖਾਸ ਕਰਕੇ ਵਿਗਿਆਨ ਦੇ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਸਮੇਤ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀਆਂ ਆਦਿ ਆਉਂਦੇ ਹਨ।

Quaternary Sector

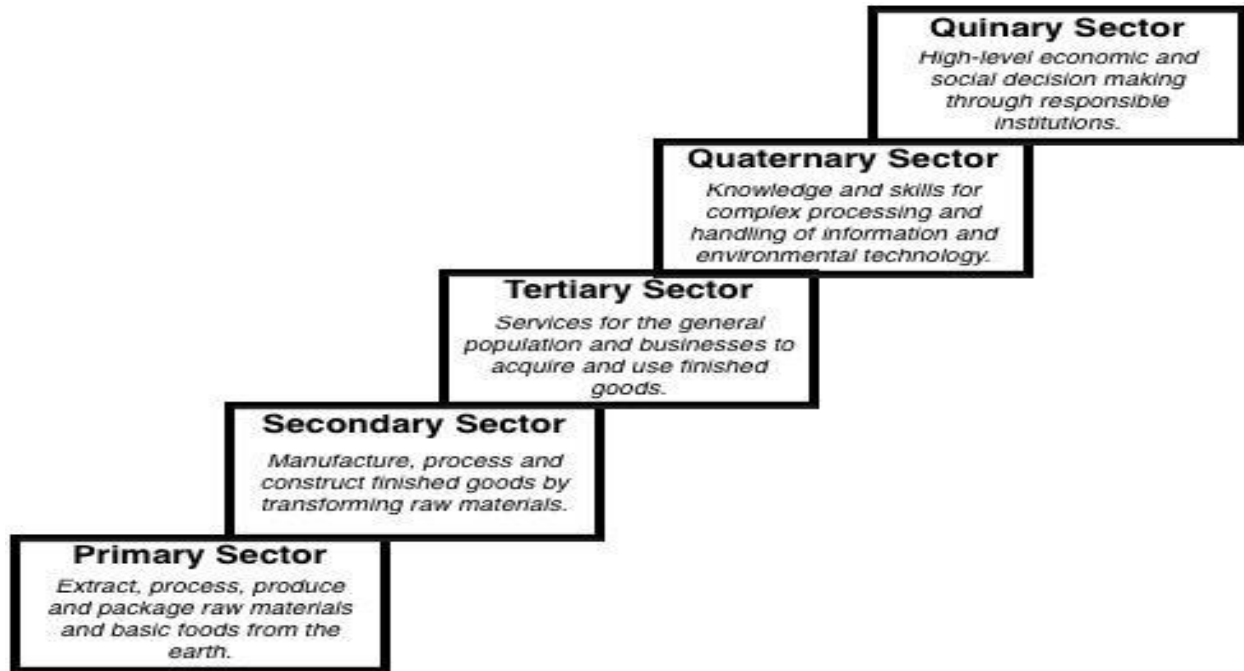
- The **quaternary sector of the economy** is a way to describe a knowledge based-part of the economy - which typically includes **information services** such as **Information Technology, research and development.**

Information Technology

Research & Development

ਪੰਜਵਾਂ ਖੇਤਰ (Quinary sector):

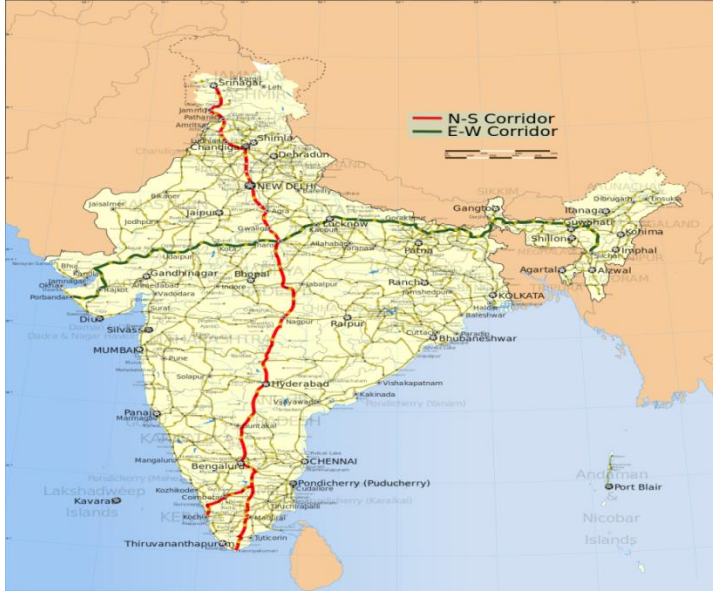
ਪੰਜਵਾਂ ਖੇਤਰ ਦੇਸ ਦੀ ਆਰਥਿਕਤਾ ਦਾ ਸਿਖਰਤਾ ਖੇਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਸਿਖਰਲੇ ਪੱਧਰ ਦੇ ਲੋਕ ਉਦਯੋਗ, ਕਾਰੋਬਾਰ, ਸਿਖਿਆ ਮੀਡੀਆ ਓ ਗੈਰ ਸਰਕਾਰੀ ਸੰਗਠਨਾਂ ਦੀ ਕਾਰਜਸ਼ੈਲੀ ਬਾਰੇ ਅਖੀਰੀ ਫੈਸਲੇ ਕਰਦੇ ਹਨ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ 7 ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਤੇ ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਗਲਿਆਰਾ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ:

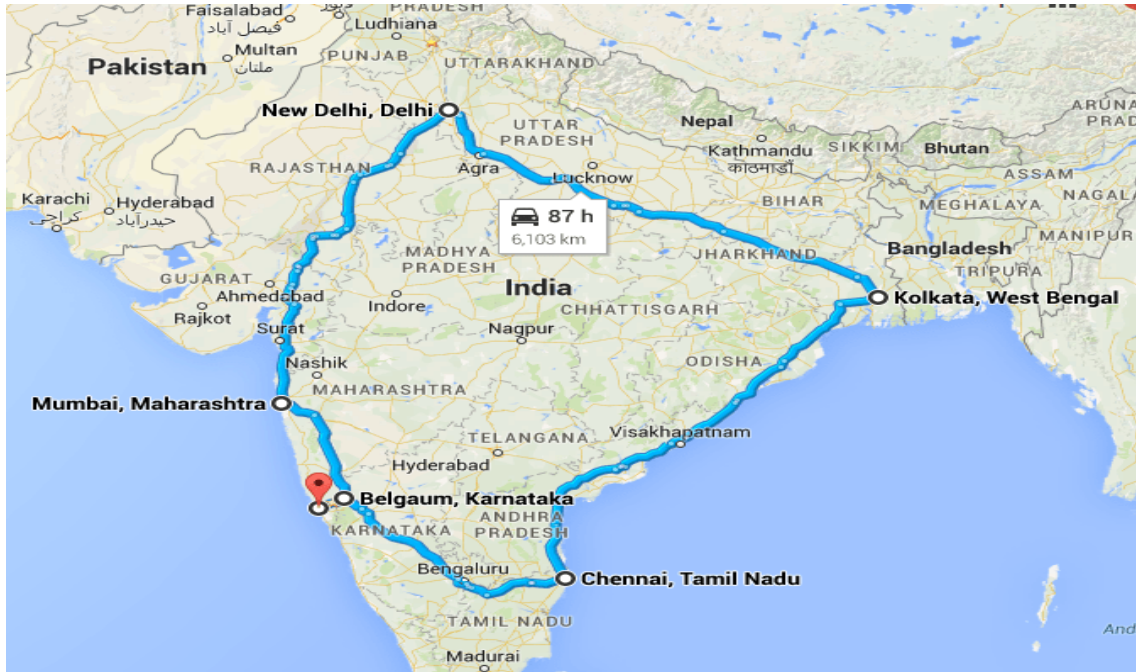
North-South and East-West Corridor Project

- ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਦੇਸ਼ ਦੇ ਹਰ ਕੋਨੇ ਤੱਕ ਵਧੀਆ ਸੜਕ ਮਾਰਗਾਂ ਦਾ ਜਾਲ ਵਿਛਾਉਣ ਦਾ ਹੈ।
- ਦੇਸ਼ ਦੀ ਇਸ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਯੋਜਨਾ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਦੀ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀ ਨੈਸ਼ਨਲ ਹਾਈਵੇਅ ਅਥਾਰਟੀ ਆਫ ਇੰਡੀਆ (NHAI) ਦੇ ਸਪੁਰਦ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਕੇਂਦਰੀ ਸੜਕੀ ਆਵਾਜਾਈ ਤੇ ਸ਼ਾਹ ਰਾਹ ਮੰਤਰਾਲੇ ਅਧੀਨ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ।



- ਇਸ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਦਾ ਟੀਚਾ ਚਾਰ ਤੇ ਛੇ ਮਾਰਗੀ, ਕੁੱਲ 7300 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਲੰਬੀਆਂ ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਦਾ ਸੀ ਜੋ ਉੱਤਰ ਤੋਂ ਦੱਖਣ ਵੱਲ ਸ਼੍ਰੀਨਗਰ ਤੇ ਕੰਨਿਆ ਕੁਮਾਰੀ ਅਤੇ ਪੂਰਬ ਤੋਂ ਪੱਛਮ ਵੱਲ ਪੋਰਬੰਦਰ ਤੋਂ ਸਿਲਚਰ ਤੱਕ ਉਸਾਰੀਆਂ ਜਾਣੀਆਂ ਹਨ।
- ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਗਲਿਆਰਾ ਜੋ ਕਿ ਸ਼੍ਰੀਨਗਰ (ਜੰਮੂ-ਕਸ਼ਮੀਰ) ਤੋਂ ਕੰਨਿਆਕੁਮਾਰੀ (ਤਾਮਿਲਨਾਡੂ) ਤੱਕ ਹੈ, ਦੀ ਲੰਬਾਈ 4000 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਕੋਚੀ (ਕੇਰਲ) ਨਾਲ ਵੀ ਜੁੜਦਾ ਹੈ।
- ਪੂਰਬ-ਪੱਛਮ ਗਲਿਆਰਾ ਜੋ ਕਿ ਪੋਰਬੰਦਰ (ਗੁਜਰਾਤ) ਤੋਂ ਸਿਲਚਰ (ਆਸਾਮ) ਤੱਕ ਹੈ, ਦੀ ਲੰਬਾਈ 3300 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਹੈ।
- **ਸੁਨਹਿਰੀ ਚਤੁਰਭੁੱਜ (Golden Quadrilateral)** ਗੋਲਡਨ ਕੁਆਡਰੀਲੇਟਰਲ ਜਾਂ ਸੁਨਹਿਰੀ ਚਤੁਰਭੁੱਜ, ਕੌਮੀ ਸ਼ਾਹਰਾਹ ਵਿਕਾਸ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ (NHDP) ਦੇ ਤਹਿਤ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਮੁਕੰਮਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੜਕ ਨਿਰਮਾਣ ਯੋਜਨਾ ਹੈ।
- ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਵੀ ਕੌਮੀ ਸ਼ਾਹਰਾਹ ਅਥਾਰਟੀ (NHAI) ਦੇ ਅਧੀਨ ਹੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਦੁਨੀਆ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੜਕ ਨਿਰਮਾਣ ਯੋਜਨਾ ਹੋਣ ਦਾ ਮਾਣ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੈ।

ਇਹ ਯੋਜਨਾ 2001 ਵਿੱਚ ਉਸ ਵੇਲੇ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਸ਼੍ਰੀ ਅਟਲ ਬਿਹਾਰੀ ਵਾਜਪੇਈ ਵੱਲੋਂ ਅਰੰਭੀ ਗਈ ਸੀ ਜੋ ਕਿ 2012 ਵਿੱਚ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋਈ ਸੀ।



ਗੋਲਡਨ ਕੁਆਡਰੀਲੇਟਰਲ ਜਾਂ ਸੁਨਹਿਰੀ ਚਤੁਰਭੁੱਜ ਸੜਕ ਮਾਰਗ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ, ਭਾਰਤ ਦੇ ਚਾਰ ਮਹਾਂਨਗਰਾਂ ਦਿੱਲੀ, ਮੁੰਬਈ, ਚੇਨਈ ਤੇ ਕੋਲਕਾਤਾ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਮਿਸਾਲੀ ਸੜਕ ਮਾਰਗ ਨਾਲ ਜੋੜੇ ਹੋਣ ਦੀ ਯੋਜਨਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਰੇਖਾ-ਗਣਿਤਿਕ ਅਕ੍ਰਿਤੀ, ਚਤੁਰਭੁੱਜ ਦਾ ਆਕਾਰ ਲੈਣ ਕਾਰਨ 'ਸੁਨਹਿਰੀ ਚਤੁਰਭੁੱਜ' ਕਹਾਉਂਦੀ ਹੈ।

- ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਅਧੀਨ ਸੜਕ ਮਾਰਗ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਵੱਡੇ ਸ਼ਹਿਰ ਹਨ:
- ਅਹਿਮਦਾਬਾਦ, ਬੇਂਗਲੂਰੂ, ਭੁਬਨੇਸ਼ਵਰ, ਜੈਪੁਰ, ਕਾਨਪੁਰ, ਪੁਣੇ,
 - ਸੂਰਤ, ਨੈਲੂਰ, ਵਿਜੈਵਾੜਾ ਤੇ ਗੰਟੂਰ।
- ਸੁਨਹਿਰੀ ਚਤੁਰਭੁੱਜ ਦੀ ਲੰਬਾਈ 5846 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਹੈ ਤੇ ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਅਧੀਨ ਚਾਰ ਤੇ ਛੇ ਮਾਰਗੀ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ ਹਾਈਵੇਅ ਉਸਾਰੇ ਜਾਂ ਵਧਾ ਕੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 8. ਭਾਰਤ ਦੀ ਅਜਾਦੀ ਤੇ ਵੰਡ ਮਗਰੋਂ ਨਵੇਂ ਪੱਧਰ ਤੇ ਰੇਲਵੇ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ ਅਤੇ ਨਵੀਂ ਨੀਤੀ ਦੇ ਕੁੱਝ ਮੁੱਖ ਉਦੇਸ਼:

- ਰੇਲਵੇ ਮਾਰਗਾਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਇਜ਼ਾਫਾ (ਵਾਧਾ) ਕਰਨਾ।
- ਗੇਜ ਬਦਲਨਾ ਭਾਵ ਸੌੜੀ/ਮੀਟਰ ਗੇਜ ਲੀਨਾਂ ਨੂੰ ਚੌੜੀ ਲੀਨ 'ਚ ਬਦਲਨਾ।
- ਰੇਲਵੇ ਮਾਰਗਾਂ ਦਾ ਬਿਜਲਈਕਰਨ ਕਰਨਾ।
- ਰੇਲ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਦੀ ਕਾਰਜ ਨਿਪੁੰਨਤਾ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਾ।
- ਪੁਰਾਣੇ ਭਾਫ਼ ਤੇ ਡੀਜਲ ਵਾਲੇ ਇੰਜਣਾਂ ਨੂੰ ਤਬਦੀਲ ਕਰ ਕੇ ਬਿਜਲਈ ਇੰਜਣ ਕੰਮ 'ਤੇ ਲਾਉਣੇ।
- ਸਿਗਨਲ ਸੰਚਾਰ ਤਕਨੀਕ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਾ।
- ਯਾਤਰੀਆਂ ਲਈ ਚੰਗੇਰੀਆਂ ਸੁਖ-ਸਹੂਲਤਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨੀਆਂ।
- ਯਾਤਰੀ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਵਪਾਰਕ ਮਾਲ ਭਾੜਾ ਦਰਾਂ ਵਿੱਚ ਇਕਾਗਰਤਾ ਤੇ ਸੁਧਾਰ ਲਿਉਣਾ।
- ਉੱਚ ਰਫ਼ਤਾਰ ਦੀਆਂ ਗੱਡੀਆਂ ਚਲਾਉਣਾ।

- ਰਿਜ਼ਰਵੇਸ਼ਨ ਤੇ ਹੋਰ ਰੇਲਵੇ ਕਾਰਜਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਵਧਾਉਣਾ।
- ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਦੇ ਅਤੇ ਪੱਛੜੇ ਇਲਾਕਿਆਂ ਤੱਕ ਰੇਲ ਸਹੂਲਤਾਂ ਪੁਜਦਾ ਕਰਨਾ।
- **ਥਲ ਮਾਰਗੀ ਆਵਾਜਾਈ (Land Transport):**
- ਆਵਾਜਾਈ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿੱਚ ਥਲ ਮਾਰਗੀ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਨਿਵੇਕਲਾ ਹੀ ਸਥਾਨ ਹੈ। ਸੰਸਾਰ ਭਰ ਵਿੱਚ ਕੁਝ ਅਤਿ ਦੂਰ-ਦੁਰਾਡੇ ਦੇ ਅਪਹੁੰਚ ਇਲਾਕਿਆਂ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਥਲ(ਸੜਕ) ਮਾਰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਲਗਭਗ ਹਰ ਥਾਂ ਉੱਤੇ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨੀ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਸਨਅਤਾਂ(ਉਦਯੋਗਾਂ), ਜ਼ਰਾਇਤ(ਖੇਤੀ) ਤੇ ਰੁਜ਼ਗਾਰ ਸੰਭਾਵਨਾਵਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਨੂੰ ਥਲ ਮਾਰਗੀ ਜਾਂ ਸੜਕੀ ਜਾਂ ਰੇਲ ਆਵਾਜਾਈ ਪ੍ਰਬੰਧ ਹੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸਹਾਈ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



- **ਥਲ ਮਾਰਗੀ ਆਵਾਜਾਈ ਮਾਰਗ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ:**

1. ਸੜਕਾਂ 2. ਰੇਲਾਂ 3. ਪਾਈਪ ਲਾਈਨਾਂ

1. ਸੜਕਾਂ (Roads): ਸੜਕਾਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੇਸ਼ ਦੀ ਜਿੰਦ-ਜਾਨ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਲੋਕਾਂ ਅਤੇ ਸਾਜੋ-ਸਮਾਨ ਦੀ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ ਵਿੱਚ ਸੜਕਾਂ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰੋਲ ਅਦਾ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੜਕ ਮਾਰਗਾਂ ਦਾ ਜਾਲ ਵਿਛਾਉਣਾ ਹਿੱਤ ਨਿਮਨ ਲਿਖਤ ਯੋਜਨਾਵਾਂ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਚਲ ਰਹੀਆਂ ਹਨ।

(i) ਨਾਗਪੁਰ ਯੋਜਨਾ (Nagpur Plan): ਸੜਕ ਨਿਰਮਾਣ ਦੀ ਇਹ ਯੋਜਨਾ, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਸੜਕ ਵਿਛਾਉਣ ਖਾਤਰ ਸੰਨ 1943 ਵਿੱਚ ਉਲੀਕੀ ਗਈ ਸੀ। ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਅਧੀਨ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਸ਼ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਹੋਰ ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਵੀ ਲੰਬਾਈ ਵਧਾਈ ਗਈ।

(ii) ਵੀਹ ਸਾਲਾ ਯੋਜਨਾ (Twenty Year Plan):

ਇਹ ਯੋਜਨਾ ਸੰਨ 1961 ਵਿੱਚ ਅਰੰਭੀ ਗਈ ਸੀ। ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਸੜਕਾਂ ਦੀ ਕੁਲ ਲੰਬਾਈ 6 ਲੱਖ 56 ਹਜ਼ਾਰ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਤੋਂ ਵੱਧਾ 10 ਲੱਖ 60 ਹਜ਼ਾਰ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਤਕ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸੜਕ ਘਣਤਾ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀ 100 ਵਰਗ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਰਕਬੇ ਵਿੱਚ 32 ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਕਰਨਾ ਸੀ। ਇਸ ਕਾਰਜ ਲਈ 20 ਸਾਲਾਂ ਦਾ ਸਮਾਂ ਮਿੱਥਿਆ ਸੀ।

(iii) ਪੇਂਡੂ ਸੜਕ ਵਿਕਾਸ ਯੋਜਨਾ (The Rural Road Development Plan): ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਦਾ ਮਨੋਰਥ ਪੇਂਡੂ ਇਲਾਕਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੜਕਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਘੱਟੋ-ਘੱਟ 1500 ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦੀ ਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਸੋਂ ਵਾਲੇ ਪਿੰਡਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਸੜਕੀ ਮਾਰਗ ਰਾਹੀਂ ਜੋੜਨਾ ਸੀ।

(iv) ਬੀ.ਓ.ਟੀ.(ਉਸਾਰੇ,ਵਰਤੋ ਤੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰੋ) ਯੋਜਨਾ

(Build,Operate & Transfer):

ਇਸ ਯੋਜਨਾ ਦੇ ਤਹਿਤ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਬਿਲਡਰਾਂ ਤੇ ਠੇਕੇਦਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸੜਕਾਂ ਅਤੇ ਪੁਲਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨ ਦੇ ਠੇਕੇ ਦਿਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਤੇ ਇਹ ਇਜਾਜ਼ਤ ਵੀ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਆਪਣੀ ਉਸਾਰੀ ਸੜਕ ਤੋਂ ਲੰਘਣ ਵਾਲੇ ਵਾਹਨਾਂ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਤੋਂ ਮਿੱਥੇ ਸਮੇਂ ਲਈ 'ਟੋਲ ਟੈਕਸ'ਉਗਰਾਹਣ ਤੇ ਫਿਰ ਸੜਕ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਹਵਾਲੇ ਕਰ ਦੇਣ।

(v) ਕੇਂਦਰੀ ਸੜਕ ਫੰਡ (Central Road Fund):

ਇਸ ਪੌਂਡ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਐਕਟ(ਕਾਨੂੰਨ) 2000 ਦੇ ਦਸੰਬਰ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਇਸ ਕਾਨੂੰਨ ਅਨੁਸਾਰ ਪੈਟਰੋਲ ਤੇ ਡਿਜ਼ਲ ਉੱਤੇ ਵਪੀਕ ਟੈਕਸ ਤੇ ਕਸਟਮ ਡਿਊਟੀ ਲਾ ਕੇ ਇਕੱਠੇ ਕੀਤੇ ਸਰਮਾਏ ਨਾਲ ਸੜਕਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਅਧਿਆਇ-8

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 1. ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

- **ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ:** ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਧਰਤੀ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਵਾਤਾਵਰਨ (ਜਲ,ਹਵਾ ਤੇ ਭੌਂ/ਮਿੱਟੀ) ਵਿੱਚ ਕੁੱਝ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਦਾ ਇਕੱਤਰ ਹੋਣਾ,ਜੋ ਕਿ ਜਲ,ਹਵਾ ਤੇ ਮਿੱਟੀ/ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਜੀਵਨ ਲਈ ਅਯੋਗ ਬਣਾ ਦਿੰਦਾ ਹੈ,ਇਸ ਨੂੰ ਹੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
- **ਭੌਂ/ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ** -:ਮਿੱਟੀ,ਜੈਵਿਕ ਤੇ ਅਜੈਵਿਕ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਧਰਤੀ ਦੇ ਦੁਆਲੇ ਇੱਕ ਪਤਲੀ ਪਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।ਭੌਂ-ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਜਮਾਓ ਹੈ,ਜੋ ਕਿ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਭੌਤਿਕ,ਰਸਾਇਣਕ ਤੇ ਜੈਵ ਸੰਰਚਨਾ ਨੂੰ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਤਹਿਸ ਨਹਿਸ ਕਰ ਕੇ ਉਸ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕਈ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਮਿਸ਼ਰਣ,ਰਸਾਇਣ,ਲੂਣ ਆਦਿ ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਵੱਧਣ-ਫੁੱਲਣ ਤੇ ਘਾਤਕ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੇ ਹਨ।
- **ਭੌਂ/ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਕਾਰਨ:**
- ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਅਤੇ ਉੱਲੀ ਨਾਸਕ, ਜ਼ਹਿਰੀਲੀਆਂ ਦਵਾਈਆਂ ਦਾ ਛਿੜਕਾਅ।
- ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਧੜਾਧੜ ਕਟਾਈ।
- ਸ਼ਹਿਰੀਕਰਨ ਦੇ ਵੱਧਣ ਨਾਲ ਵੱਧਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ।
- **ਭੌਂ/ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦਾ ਅਸਰ:**
- **ਖੇਤੀਬਾੜੀ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ:**
- ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਉਪਜਾਊ ਸ਼ਕਤੀ ਘੱਟਣਾ।
- ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਸਥਿਰਤਾ ਘੱਟਣਾ ।
- ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਜ਼ਰੂਰੀ ਉਪਜਾਊ ਤੱਤ ਖੱਤਮ ਹੋ ਜਾਣਾ ।
- **ਸਿਹਤ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ:**
- ਮੱਠੂਖ ਦੀ ਪ੍ਰਜਨਣ ਸ਼ਕਤੀ ਦਾ ਘੱਟ ਜਾਣਾ,ਕੈਂਸਰ,ਜੀ ਮਿਤਲਾਉਣ ਵਰਗੇ ਘਾਤਕ ਅਸਰ ਇਹਨਾਂ ਰਸਾਇਣਾ ਕਾਰਨ ਹੰਦੇ ਹਨ।
- ਪੰਜਾਬ ਦੀ 'ਕਪਾਹ ਪੱਟੀ',ਮਾਲਵਾ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਦਾ ਵੱਡਾ ਕਾਰਨ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਹਨ।
- **ਵਾਤਾਵਰਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ:**
- ਬਨਸਪਤੀ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਪਾਰਿਸਥਿਤਕ ਤੰਤਰ ਵਿੱਚ ਵਿਗਾੜ ਪੈਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੇ ਹੈ।
- **ਸ਼ਹਿਰਾਂ 'ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ:**
- ਨਾਲੀਆਂ ਕੂੜੇ ਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨਾਲ ਭਰਨ ਕਾਰਨ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੀਵਰੇਜ ਪ੍ਰਵਾਹ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਪੂਦਾ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- ਕੂੜੇ ਦੇ ਢੇਰਾਂ ਤੋਂ ਬਦਬੂਦਾਰ ਘਾਤਕ ਗੈਸਾਂ ਰਿਸਦੀਆਂ ਹਨ।
- **ਭੌਂ/ਮਿੱਟੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਰੋਕਣ ਦੇ ਉਪਾਅ:**

- ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਂਦਾ ਤੇ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਫੌਰੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਘਟਾਉਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ।
- 4 R (4 R- Refuse,Reduce,Reuse & Recycle) ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 2. ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ

ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ: ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਤੋਂ ਭਾਵ ਜਲ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਜਾਂ ਰਸਾਇਣਕ ਬਦਲਾਅ ਤੋਂ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘਰੇਲੂ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ, ਉਦਯੋਗਾਂ ਜਾਂ ਮਨੋਰੰਜਨ ਲਈ ਬੁਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਨਾਂਹ-ਪੱਖੀ ਅਸਰ ਪਾਉਂਦੀ ਹੋਵੇ।



ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਤੇ ਸਰੋਤ:

ਬਿੰਦੂ ਸਰੋਤ:

ਇਹ ਵਿਲੱਖਣ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਪਦਾਰਥ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਸੀਵਰੇਜ ਜਾਂ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਾਣੀਆਂ ਦੀ ਰਾਹੀਂ ਨਦੀਆਂ, ਝੀਲਾਂ ਤੇ ਹੋਰ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੋਮਿਆਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਕੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਤ ਕਰ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਗੈਰ ਬਿੰਦੂ ਸਰੋਤ:

ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਇਹ ਉਹ ਸ੍ਰੋਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਬਿਖਰੇ ਹੋਏ ਸੋਮਿਆਂ ਤੋਂ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ, ਜੰਗਲਾਂ, ਸ਼ਹਿਰਾਂ, ਪਿੰਡਾਂ ਤੇ ਸੜਕਾਂ ਤੋਂ ਵਹਿ ਕੇ ਸਾਫ਼ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਤ ਪਦਾਰਥ ਹਨ।

ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਪ੍ਰਕਾਰ:

ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਸੁਪੋਸ਼ਣ/ਯੂਟਰੋਫਿਕੇਸ਼ਨ: ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਨਾਈਟਰੇਟ, ਫਾਸਫੇਟ, ਜਲ ਦੇ ਸੋਮਿਆਂ ਜਿਵੇਂ ਨਦੀਆਂ ਝੀਲਾਂ, ਛਪੜਾਂ ਵਿੱਚ ਮਿਲ ਕੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸਤ੍ਹਾ 'ਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਜਲ ਪੌਦਿਆਂ ਖਾਸ ਕਰ ਕੇ ਐਲਗੀ ਦੇ ਵੱਧਣ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਐਲਗੀ ਨੂੰ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਬੈਕਟੀਰੀਆ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਤੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਘੁਲੀ ਆਕਸੀਜਨ ਘੱਟ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਮੱਛੀਆਂ ਤੇ ਹੋਰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂ ਮਰ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਸੁਪੋਸ਼ਣ/ਯੂਟਰੋਫਿਕੇਸ਼ਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਛੂਤ ਦੇ ਰੋਗ ਲਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀਟਾਣੂ:

ਸੀਵਰੇਜ, ਚਮੜਾ ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਤੇ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਸਮਾਨ ਬਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਣ ਵਾਲੇ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਪਦਾਰਥ ਪੌਲੀਕਲੋਰੀਨੇਟਡ, ਬਾਈ-ਫਿਨਾਈਲ, ਡੀ.ਡੀ.ਟੀ. ਆਦਿ ਭਿਆਨਕ ਰੋਗਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕੈਂਸਰ ਆਦਿ ਦਾ ਕਾਰਨ ਬਣਦੇ ਹਨ।

ਅਜੀਵੀ ਮਿਸ਼ਰਣ:

ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਤੇਜ਼ਾਬ, ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਨਮਕ, ਧਾਤਾਂ ਆਦਿ ਵੀ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਪੀਣ ਦੇ ਅਯੋਗ ਬਣਾ ਦਿੰਦੇ ਹਨ।

ਜਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਰੋਕਣ ਦੇ ਉਪਾਅ:

ਰਾਈਪੇਰੀਅਨ ਬਫਰ:

‘ਰਾਈਪੇਰੀਅਨ ਬਫਰ’ ਨਦੀ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਉੱਗੇ ਦਰਖੱਤਾਂ, ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਕਤਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਆਸ ਪਾਸ ਦੇ ਖੇਤਰ ਤੋਂ ਨਹਿਰ/ਨਦੀ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਰੱਖਿਆ ਕਰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਜੈਵ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਵਿੱਚ ਵਾਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਆਮ ਲੋਕਾਂ ਤੇ ਸਰਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਸ ਰਾਈਪੇਰੀਅਨ ਬਫਰ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ, ਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਦਰਖੱਤ ਕੱਟਣ ‘ਤੇ ਰੋਕ ਲਗਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਤਾਪ ਬਿਜਲੀ ਘਰਾਂ ਨੂੰ ਗਰਮ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਨਹਿਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਟਣ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਠੰਡਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ।

ਘਰਾਂ ਦਾ ਸੀਵਰੇਜ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਟਣ ‘ਤੇ ਮੁਕੰਮਲ ਰੋਕ ਲਗਾਉਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ।

ਅੰਨੇਵਾਰ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਤੇ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਘਟਾਉਣੀ ਚਾਹਿਦੀ ਹੈ।

ਕੁਦਰਤੀ ਖੇਤੀ ਨੂੰ ਉਤਸਾਹਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ ਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀ ਗੋਬਰ ਨੂੰ ਖਾਦਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹਿਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 3. ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ:

- ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਜ਼ਹਿਰੀਲੇ ਤੇ ਅਣਚਾਹੇ ਪਦਾਰਥ ਘੁੱਲ ਕੇ ਜਦੋਂ ਹਵਾ ਨੂੰ ਦੂਸ਼ਿਤ ਕਰ ਦੇਣ ਤਾਂ ਹਵਾ ਮਨੁੱਖੀ ਸਿਹਤ ਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਬਹੁਤ ਮਾੜਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਪਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਹਵਾ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।
- **ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਸਰੋਤ:**
- **ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ:**
- ਜਵਾਲਾਮੁੱਖੀ ਵਿਸਫੋਟ ਕਾਰਨ ਨਿਕਲੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਹਵਾ ਨਾਲ ਉਡਦੀ ਰੇਤ, ਪੂੜ, ਜੰਗਲਾਂ ਨੂੰ ਲੱਗੀ ਅੱਗ ਆਦਿ।
- **ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਕੀਤੇ ਸਰੋਤ:**
- ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਧੂੰਆਂ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਕੂੜੇ ਦੇ ਢੇਰਾਂ ਅਤੇ ਖਾਣਾ ਬਣਾਉਣ ਜਾਂ ਹੋਰ ਵਜ੍ਹਾ ਨਾਲ ਲਗਾਈ ਅੱਗ, ਵਾਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਕਲਦਾ ਧੂੰਆਂ, ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਮੁੱਖ ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਹਨ।
- **ਕੁਝ ਹੋਰ ਸਰੋਤ:**
- ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ।
- ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ।
- ਸਲਫਰ ਦੇ ਆਕਸਾਈਡ।
- ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਪੂੜ ਦੇ ਕਣ।
- ਵਾਸ਼ਪ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕਾਰਬਨ ਦੇ ਯੋਗਿਕ।
- ਧੂੰਆਂ, ਓਜ਼ੋਨ, ਸਲਫਿਊਰਿਕ ਐਸਿਡ ਆਦਿ।
- **ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:**
- ਤਾਪ ਜਾਂ ਉਤਪ੍ਰੇਰਕ ਬਲਣ ਨਾਲ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਕਣਾਂ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ।
- ਸਭ ਤੋਂ ਜ਼ਰੂਰੀ ਕੰਮ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸਥਾਨਕ ਰੁੱਖ ਲਗਾਉਣਾ ਤੇ ਰੁੱਖਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟਣ ‘ਤੇ ਰੋਕ ਲਗਾਉਣੀ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4. ਸਿੰਧ ਨਦੀ ਜਲ ਸੰਧੀ (1960)

ਭਾਰਤ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਮੰਤਰੀ ਅਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰਪਤੀ ਦੁਆਰਾ ਵਿਸ਼ਵ ਬੈਂਕ ਦੀ ਰੇਖ ਵਿੱਚ 9 ਵਾਰ ਚੱਲੀ ਗੱਲਬਾਤ ਉਪਰੰਤ 19 ਸਿਤੰਬਰ 1960 ਈ: ਵਿੱਚ ਦੁਨੀਆਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਜਲ ਸੰਧੀ ਹੋਈ। **ਮੁੱਖ ਨਿਯਮ:-**

1. ਸੰਧੀ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਸਥਾਈ ਕਮਿਸ਼ਨ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ।
2. ਕਮਿਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਦੋਵਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਇੱਕ ਇੱਕ ਮੈਂਬਰ ਨਿਯੁਕਤ।
3. ਵਿਵਾਦਿਤ ਮੁੱਦੇ ਨੂੰ 7 ਮੈਂਬਰੀ ਕਮਿਸ਼ਨ ਦੁਆਰਾ ਹੱਲ ਕਰਨਾ

ਸੰਧੀ ਦਾ ਕਾਰਨ :-

ਹਿਮਾਲਿਆ ਪਰਬਤ ਤੋਂ ਨਿਕਲਦੇ ਦਰਿਆਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਰਾਵੀ, ਬਿਆਸ, ਸਤਲੁਜ, ਸਿੰਧ, ਜੇਹਲਮ,ਚਨਾਬ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਸਮਾਪਤੀ ਕਰਾਚੀ ਦੇ ਨਜ਼ਦੀਕ ਅਰਬ ਸਾਗਰ ਤੱਕ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਦੋਨਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਪਾਣੀ ਵਹਿਣ ਕਾਰਨ ਵਰਲਡ (ਸੰਸਾਰ) ਬੈਂਕ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੰਡ ਨੂੰ ਲੈ ਕੇ ਸਮਝੌਤਾ ਕਰਵਾਉਣਾ ।

ਮੁੱਖ ਮੰਗ:

ਲੜੀ ਨੰਬਰ	ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਮੰਗ	ਭਾਰਤ ਮੰਗ	ਵਰਲਡ (ਸੰਸਾਰ) ਮੰਗ
1	ਪਣ ਬਿਜਲੀ ਘਰਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਈਨਾਂ ਦਾ ਮਾਮਲਾ ਸਾਲਸ ਕੋਰਟ ਨੂੰ ਸੌਂਪਣ ਲਈ ਕਹਿਣਾ	ਨਿਰਪੱਖ ਮਾਹਿਰ ਨੂੰ ਸੌਂਪਣ ਲਈ ਕਹਿਣਾ	ਦੋ ਪੱਖੀ ਗੱਲਬਾਤ ਰਾਹੀਂ ਸਮਝਾਉਣ ਲਈ ਕਹਿਣਾ

ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੀ ਅਸਹਿਮਤੀ :-

1. ਭਾਰਤ ਦੁਆਰਾ ਪਾਕਿ ਅਧਿਕਾਰਿਤ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਜੇਹਲਮ ਅਤੇ ਚਨਾਬ ਦਰਿਆਵਾਂ ਤੇ ਕਿਸ਼ਨਗੰਗਾ ਅਤੇ ਰੋਟਲ ਪਣ ਬਿਜਲੀ ਘਰਾਂ ਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦੀ ਅਸਹਿਮਤੀ ।
2. ਸਿੰਧ ਨਦੀ ਜਲ ਸੰਧੀ ਉਨੁਸਾਰ ਇਹਨਾਂ ਜਲ ਮਾਰਗਾਂ ਤੇ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਹੀ ਬੰਧ ਉਸਾਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਨੂੰ ਵੂਲਰ ਝੀਲ ਅਰਥਾਤ ਤੂਲਬੂਲ ਯੋਜਨਾ (ਜੰਮੂ ਕਸ਼ਮੀਰ) ਤੇ ਇਤਰਾਜ ਹੋਣਾ ।

ਜਲ ਸੰਧੀ ਦੀਆਂ ਵਿਵਸਥਾਵਾਂ :-

1. ਤਿੰਨ ਪੂਰਬੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਅਰਥਾਤ ਰਾਵੀ, ਬਿਆਸ ਅਤੇ ਸਤਲੁਜ ਦੇ ਜਲ ਉੱਪਰ ਭਾਰਤ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੋਣਾ।
2. ਪੱਛਮੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਸਿੰਧ, ਜੇਹਲਮ ਅਤੇ ਚਨਾਬ ਦੇ ਜਲ ਉੱਪਰ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਦਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੋਣਾ ।
3. ਸੰਧੀ ਉਪਰੰਤ 10 ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਤਿੰਨੋਂ ਹੀ ਪੂਰਬੀ ਦਰਿਆਵਾਂ (ਰਾਵੀ ,ਬਿਆਸ ਅਤੇ ਸਤਲੁਜ) ਦਾ ਜਲ ਪਾਕਿਸਤਾਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ।
- 4.ਸਿੰਧ ਨਦੀ ਜਲ ਮਾਰਗ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਪੱਛਮੀ ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ 20 % ਜਲ ਦਾ ਉਪਯੋਗ ਕਰ ਸਕੇਗਾ।

ਅਲੋਚਨਾ (ਸੰਧੀ ਵਿੱਚ)

1. ਗਲੋਬਲ ਵਾਰਮਿੰਗ (ਬਰਫ ਪਿਘਲਣ) ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਸਿੰਧ ਨਦੀ ਜਲ ਤੰਤਰ ਤੇ ਪੈਣਾ।
2. ਭਵਿੱਖ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਮਲਬੇ ਦੇ ਨਿਖੇਪ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਰੱਖਣਾ।
3. ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਵਿਨਾਸ਼, ਖੇਤੀ ਬਾੜੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਿਕ ਰਹਿੰਦ ਖੂੰਹਦ ਆਦਿ ਦਾ ਧਿਆਨ ਨਾ ਰੱਖਣਾ।
4. ਦਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜਲ ਗ੍ਰਹਿ (ਕੈਚਮੈਂਟ ਖੇਤਰ) ਅਤੇ ਸੀਮਾ ਵਰਤੀ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਜਲਵਿਭਾਜਨ ਦਾ ਧਿਆਨ ਨਾ ਰੱਖਣਾ ।
5. ਦੋਵਾਂ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੁਆਰਾ ਜਲ ਦੇ ਉਪਯੋਗ ਦੀ ਵੰਡ ਨਾ ਕਰਨਾ।

