

## ಅಧ್ಯಾಯ - 1 ಭಾರತ

1] ಭಾರತವು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಮೇಲ್ಮೈ ಲಕ್ಷಣಗಳು, ವಾಯುಗುಣ ಮತ್ತು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳು ಹಾಗೂ ಜನರಲ್ಲಿನ ವೈವಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಉಪಖಂಡ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

2] ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಏಳನೇ ದೊಡ್ಡ ರಾಷ್ಟ್ರ.

3] ಭಾರತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ - 32,87,263 ಚ.ಕಿ.ಮೀ.

ಪೂರ್ವ - ಪಶ್ಚಿಮ ಉದ್ದ - 2933 ಕಿ.ಮೀ. & ದಕ್ಷಿಣೋತ್ತರ ಉದ್ದ - 3214 ಕಿ.ಮೀ.

ಕರಾವಳಿ ತೀರದ ಉದ್ದ ದ್ವೀಪ ಸಹಿತ - 7516.5 ಕಿ.ಮೀ. ದ್ವೀಪ ರಹಿತ - 6100 ಕಿ.ಮೀ.

4] ಭಾರತದ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕರ್ಕಾಟಕ ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ವೃತ್ತ (23 1/2 ಉ. ಅಕ್ಷಾಂಶ )ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

5] ಅಲಬಾಬಾದ ಹತ್ತಿರ ಹಾದು ಹೋಗುವ 82 1/2 ಪೂರ್ವ ರೇಖಾಂಶವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಭಾರತದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವೇಳೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗಿದೆ.

6] ಭಾರತದ ಒಟ್ಟು ಭೂಮೇರೆಯ ಉದ್ದ - 15,200 ಕಿ.ಮೀ.

7] ಶ್ರೀಲಂಕಾ ದ್ವೀಪವು ಭಾರತದಿಂದ ಪಾಕ್ ಜಲಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಮನ್ನಾರ್ ಖಾರಿಯಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

8] ಬಂಗಾಳಕೊಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳು, ಅರಬ್ಬಿಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಲಕ್ಷದ್ವೀಪಗಳು ಭಾರತಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ದ್ವೀಪ ಸಮೂಹಗಳಾಗಿವೆ.

9] ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಲ್ಲಿ ರಾಜಸ್ಥಾನ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಗೋವಾ ಅತಿ ಚಿಕ್ಕ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದೆ.

10] ಭಾರತದ ಮೇಲ್ಮೈ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಉತ್ತರದ ಪರ್ವತಗಳು 2. ಉತ್ತರದಭಾರತದ ವಿಶಾಲ ಮೈದಾನಗಳು
3. ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ 4. ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಹಾಗೂ ದ್ವೀಪಗಳು

11] ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರ - ಮೌಂಟ್ ಎವರೆಸ್ಟ್ (8848 ಮೀ) ನೆಪಾಳ & ಟಿಬೆಟ್‌ಗಳ ಮಧ್ಯೆದಲ್ಲಿದೆ.

12] ಕಾರಾಕೋರಂ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೆ-2 ಅಥವಾ ಮೌಂಟ್ ಗಾಡ್ವಿನ್ ಆಸ್ಟಿನ್ (8861 ಮೀ) ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರವಾಗಿದೆ.

13] ಹಿಮಾಲಯದ ಮುಖ್ಯ ಕಣಿವೆ ಮಾರ್ಗಗಳು

1. ಶಿಷಿಲಾ - ಇದು ಟಿಬೆಟಿನ ಗಾರ್ಟೋಕನ್ನು ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶದ ಸಿಮ್ಲಾದೊಡನೆ ಸಟ್ಲೆಜ್ ನದಿ ಕಣಿವೆಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ.
2. ಜಿಲೆಪ್ ಲಾ - ಇದು ಟಿಬೆಟಿನ ರಾಜದಾನಿ ಲ್ಹಾಸಾವನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮಬಂಗಾಳದ ಕಾಲಿಪಾಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ.

14] ಸಿವಾಲಿಕ್ ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನು ಹಿಮಾಲಯದ ಪಾದ ಬೆಟ್ಟಗಳೆನ್ನವರು. ಇವು ಹಿಮಾಲಯದಿಂದ ಹರಿದು ಬರುವ ನದಿಗಳು ಹೊತ್ತು ತಂದ  
ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಚಯನದಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿವೆ.

15] ಹಿಮಾಲಯ ಪರ್ವತದಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು

1. ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳನ್ನು ತಡೆದು ಮಳೆ ಸುರಿಸುತ್ತವೆ.
2. ಅನೇಕ ನದಿಗಳ ಉಗಮ ಸ್ಥಾನಗಳಾಗಿವೆ.
3. ಖನಿಜ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿವೆ.
4. ಪ್ರವಾಸಿಗರಿಗೆ ಆಕರ್ಷಣೀಯ ಕೇಂದ್ರಗಳಾಗಿವೆ.
5. ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿವೆ. ಉದಾ : ಚಹಾ, ಸೇಬು, ಕೇಸರಿ
6. ಮಧ್ಯ ಏಶಿಯಾದಿಂದ ಬೀಸಿ ಬರುವ ಶೀತಮಾರುತಗಳನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.
7. ಇಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

16] ಉತ್ತರ ಭಾರತದ ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಭಾರತದ ಹೃದಯಭಾಗ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು ಏಕೆಂದರೆ –

1. ಫಲವತ್ತಾದ ಮೆಕ್ಕಲುಮಣ್ಣು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯವು ಇಲ್ಲಿನ ಜನರ ಮುಖ್ಯ ವೃತ್ತಿಯಾಗಿದೆ.
2. ವರ್ಷಾದ್ಯಂತ ತುಂಬಿ ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳಿರುವುದರಿಂದಾಗಿ ನೀರಾವರಿ ಮತ್ತು ಜಲಸಾರಿಗೆಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ.
3. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ರಸ್ತೆ ಹಾಗೂ ರೈಲು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
4. ಉತ್ತಮ ಸಾರಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಅನೇಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅನುಕೂಲತೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಭಾರತದ ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು ಜನರು ಈ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದ್ದು ಭಾರತದ ಹೃದಯ ಭಾಗ ಎನಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ.

17] ಭಾರತದ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯು ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಾಚೀನ & ಅತಿ ಕಠಿಣ ಶಿಲೆಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿದೆ.

18] ನರ್ಮದಾ ನದಿ ಸೀಳು ಕಣಿವೆಯು ಭಾರತದ ಪರ್ಯಾಯ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಅವುಗಳೆಂದರೆ 1. ಮಾಳಾ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ 2. ದಖನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ.

19] ಅರಾವಳಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರವಾದ ಶಿಖರ – ಗುರುಶಿಖರ.

ಈ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಮೇಲಿರುವ ಮೌಂಟ್ ಅಬು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಗಿರಿಧಾಮವಾಗಿದೆ.

20] ಅಣ್ಣಾಮಲೈ ಸರಣಿಯ ಆನ್ಯಮುಡಿ (2695 ಮೀ ಎತ್ತರ) ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯುನ್ನತ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

21] ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ.

22] ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

1. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ನಿರಂತರವಾಗಿವೆ.

2. ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ನಿರಂತರವಾಗಿಲ್ಲ. ಈ ಘಟ್ಟಗಳು ನದಿ ಕಣಿವೆಗಳಿಂದ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

23] ಗಿರಿದಾಮಗಳು - 1. ಮಹದೇವ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಮೇಲೆ 'ಪಚ್ಚಮರಿ', ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಮೇಲೆ ಮಹಾಬಲೇಶ್ವರ & ಮಧೇರಾನ್,

ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಮೇಲೆ ಊಟಿ ( ಉದಕಮಂಡಲ )

24] ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

1. ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯು ಅರಬ್ಬಿ ಸಮುದ್ರ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಗುಜರಾತಿನ ಕಛ್‌ನಿಂದ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದೆ. ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವುದರಿಂದ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಬಂದರುಗಳು ಕಡಿಮೆ. ಕರಾವಳಿಯು ಇಕ್ಕಟ್ಟಾಗಿದ್ದು ಸಮುದ್ರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದೆ.

2. ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯು ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿಯಿಂದ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ಗಂಗಾ ನದಿ ಮುಖಜಭೂಮಿಯವರೆಗೂ ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಬಂಗಾಳಕೊಲ್ಲಿಗಳ ನಡುವೆ ಹಬ್ಬಿದೆ. ಈ ಕರಾವಳಿಯ ಮೈದಾನವು ಹೆಚ್ಚು ಅಗಲ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ರೀತಿ ಸಮತಟ್ಟಾಗಿದೆ.

25] ಉಪ್ಪು ನೀರಿನ ಸರೋವರಗಳು

1. ಓರಿಸ್ಸಾದ ಚಿಲ್ಕಾ ಸರೋವರ 2. ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಪುಲಿಕಾಟ್ ಸರೋವರ

26] ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರಗಳು

1. ಶ್ರೀನಗರದ ಬಳಿ ಇರುವ ದಾಲ್ ಮತ್ತು ಉಲರ್ ಸರೋವರಗಳು & ನಲ್ ಸರೋವರ.

27] ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರ : ಮಲಬಾರ್ ತೀರ, ಕೊಂಕಣ ತೀರ : : ಪೂರ್ವ ತೀರ : ಕೋರಮಂಡಲ ತೀರ & ಉತ್ಕಲ ತೀರ

32] ಭಾರತಕ್ಕೆ ಸೇರಿರುವ 247 ದ್ವೀಪಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ 204 ದ್ವೀಪಗಳು ಬಂಗಾಳಕೊಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು 43 ದ್ವೀಪಗಳು ಅರಬ್ಬಿ

ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಇವೆ.

28] ಅಂಡಮಾನ & ನಿಕೋಬಾರ ದ್ವೀಪಗಳು ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿನಿಶ ಶಿಲೆಗಳಿಂದ ಕೂಡಿವೆ.

29] ಮಧ್ಯ ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರೇಟ್ ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪಗಳು ಭಾರತದ ಅತಿದೊಡ್ಡ ದ್ವೀಪಗಳಾಗಿವೆ.

30] ಭಾರತದ ದಕ್ಷಿಣದ ತುದಿಯು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪದ ದಕ್ಷಿಣ ತುದಿಯಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು ಇಂದಿರಾ ಪಾಯಿಂಟ್ ಅಥವಾ

ಪಿಗ್‌ಮೆಲಿಯನ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

31] ಸಿಂಧೂ ನದಿ : ಕೈಲಾಸ ಪರ್ವತ ; : ಬ್ರಹ್ಮಪುತ್ರಾ ನದಿ : ಚಿಮಯುಂಗ್‌ಡುಂಗ್ ಹಿಮನದಿ

32] ಯಮುನಾ ನದಿಯು ಗಂಗಾನದಿಯನ್ನು ಅಲಹಾಬಾದ ಬಳಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

33] ಚಂಬಲ್ ನದಿ : ಮಾಳ್ವಾ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ; : ಗಂಗಾ ನದಿ : ಗಂಗೋತ್ರಿ ಹಿಮನದಿ

34] ಮಹಾನದಿ : ಸಿವಾಹ ಶ್ರೇಣಿ ; : ಗೋದಾವರಿ ನದಿ : ನಾಸಿಕ್ ಬಳಿಯ ತ್ರಿಯಂಬಕ್

35] ಭಾರತದ ಪರ್ಯಾಯ ದ್ವೀಪದ ನದಿಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಗೋದಾವರಿ ನದಿಯು ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ದವಾದ ನದಿಯಾಗಿದೆ.

36] ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿ : ಮಹಾಬಲೇಶ್ವರ ; : ಕಾವೇರಿ : ತಲಕಾವೇರಿ

37] ಪಶ್ಚಿಮಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ನದಿಗಳೆಂದರೆ - 1. ನರ್ಮದಾ 2. ತಪತಿ

38] ನರ್ಮದಾ ನದಿ : ಅಮರಕಂಟಕ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ :: ತಪತಿ : ಮುಲ್ಠಾಯಿ

39] ಅಹಮದಾಬಾದ ಬಳಿ ಇರುವ ನಲ್ ಸರೋವರ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪಕ್ಷಿಧಾಮವಾಗಿದೆ.

ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಎಲ್ ಗೂಡುರು ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಗುಂಡ ತಾ : ಸಿಂಧನೂರು ಜಿ : ರಾಯಚೂರು

### ಅಧ್ಯಾಯ - 2 ಭಾರತದ ವಾಯುಗುಣ

1] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮಾನ್‌ಸೂನ್ ವಾಯುಗುಣವಿದೆ.

ಭಾರತದ ವಾಯುಗುಣವನ್ನು ನಿರ್ದರಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳು

2] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ವಾಯುಗುಣವನ್ನು 4 ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಚಳಿಗಾಲ - ಡಿಸೆಂಬರ್‌ನಿಂದ ಫೆಬ್ರುವರಿವರೆಗೆ 2. ಬೇಸಿಗೆಕಾಲ - ಮಾರ್ಚ್‌ನಿಂದ ಮೇ ವರೆಗೆ

3. ನೈಋತ್ಯ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಅಥವಾ ಮಳೆಗಾಲ - ಜೂನ್‌ನಿಂದ ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ

4. ನಿರ್ಗಮನ ಅಥವಾ ಈಶಾನ್ಯ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳ ಕಾಲ - ಅಕ್ಟೋಬರ್‌ನಿಂದ ನವೆಂಬರ್‌ವರೆಗೆ

3] ಈಶಾನ್ಯ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳು ಕೋರಮಂಡಲ ತೀರಕ್ಕೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಳೆಯನ್ನು ತರುತ್ತವೆ.

4] ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಗಂಗಾನಗರ(52'ಸೆಂ. ಉಷ್ಣಾಂಶ)ವು ದೇಶದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶ ಹೊಂದಿದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

5] ಸ್ಥಳೀಯ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ಪ್ರಚಲನ ಪ್ರವಾಹಗಳಿಂದಾಗಿ ಪರಿಸರಣ ರೀತಿಯ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧದ ಮಳೆಯು ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಕೇರಳದಲ್ಲಿ "ಮಾವಿನ ಹೊಯ್ಲು" ಎಂದು ಕರೆಯುವರು.

6] ಮಾನ್ಸೂನ್ ಎಂಬ ಪದವು ಅರಬ್ಬಿ ಭಾಷೆಯ ಮೌಸಿಮ್ ಎಂಬ ಪದದಿಂದ ಬಂದಿದೆ.

ಮೌಸಿಮ್ ಎಂದರೆ ಋತು ಅಥವಾ ಕಾಲ ಎಂದರ್ಥ.

7] ನೈಋತ್ಯ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳು ಅಕ್ಟೋಬರ್ ತಿಂಗಳಿನ ಆರಂಭದೊಡನೆ ಹಿಂದಿರುಗಲು ಆರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಏಕೆಂದರೆ ಭಾರತದ ಒಳನಾಡಿನ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಒತ್ತಡ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತಾ ಹೊಗುವದರಿಂದ ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಾರುತಗಳು ಹಿಂದಿರುಗಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

8] ರಾಜಸ್ಥಾನದ ರೊಯ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶದ ವಾರ್ಷಿಕ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ 8.3 ಸೆ. ಮೀ. ಇದು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಪಡೆಯುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

9] ಮೇಘಾಲಯದ 'ಮಾಸಿನ್‌ರಾಮ್' ಎಂಬಲ್ಲಿ 1141 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮಳೆಯಾಗಿರುವ ದಾಖಲೆಯಿದ್ದು, ಅದು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಪಡೆಯುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

10] ಭಾರತದ ವ್ಯವಸಾಯವು ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಳೆಯೊಡನೆ ಆಡುವ ಜೂಜಾಟ

ಭಾರತದ ಜನತೆಯ ಪ್ರಧಾನ ಉದ್ಯೋಗವು ವ್ಯವಸಾಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನೈಋತ್ಯ ಮಾರುತಗಳು ಒಂದು ವಿಧದಲ್ಲಿ ದೇಶದ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಮಳೆಯು ವಿಫಲವಾದರೆ ಬರಗಾಲ ಬರುವುದು. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಪ್ರವಾಹ ಉಂಟಾಗಿ ಪ್ರಾಣಹಾನಿ ಮತ್ತು ಆಸ್ತಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಭಾರತದ ವ್ಯವಸಾಯವನ್ನು ಮಾನ್ಸೂನ್ ಮಳೆಯೊಡನೆ ಆಡುವ ಜೂಜಾಟ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಎಲ್ ಗೂಡುರು ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಗುಂಡ ತಾ : ಸಿಂಧನೂರು ಜಿ : ರಾಯಚೂರು

### ಅಧ್ಯಾಯ - 3 ಭಾರತದ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಸ್ಯವರ್ಗ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿವರ್ಗ

1] ಭಾರತದ ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ಆರು ವಿಧಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

1. ಉಷ್ಣವಲಯದ ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳು
2. ಉಷ್ಣವಲಯದ ಎಲೆ ಉದುರುವ ಕಾಡುಗಳು
3. ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮುಳ್ಳುಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಪೊದೆಗಳು
4. ಮರುಭೂಮಿ ಸಸ್ಯವರ್ಗ
5. ಮ್ಯಾಂಗ್ರೋವ್ ಕಾಡುಗಳು
6. ಹಿಮಾಲಯ ಸಸ್ಯವರ್ಗ

2] ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಈ ಸಸ್ಯವರ್ಗವು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ 200 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಮತ್ತು 25'ರಿಂದ 27'ಸೆ. ಉಷ್ಣಾಂಶವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.
2. ಇಲ್ಲಿನ ಮರಗಳು 60 ಮೀಟರನಷ್ಟು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತವೆ.
3. ಇಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಮರಗಳೆಂದರೆ ಎಬೋನಿ, ಮಹಾಗನಿ, ಕರಿಮರ, ಬಿದಿರು ಮತ್ತು ರಬ್ಬರ
4. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಈ ಕಾಡುಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾಗ, ಈಶಾನ್ಯ ಬೆಟ್ಟ ಗುಡ್ಡಗಳ ಪ್ರದೇಶ, ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ ದ್ವೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.

4] ಕರ್ನಾಟಕ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಗಂಧದ ಮರ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

5] ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಓಯಿಸಿಸ್‌ಗಳಿರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಖರ್ಜೂರದ ಮರಗಳು ಸಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

6] ಮ್ಯಾಂಗ್ರೋವ್ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಉಬ್ಬರವಿಳಿತದ ಕಾಡುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಬಿಳಿಲುಗಳು ಮ್ಯಾಂಗ್ರೋವ್ ಅರಣ್ಯಗಳ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳಾಗಿವೆ.

8] ಗಂಗಾ ನದಿಯ ಮುಖಜಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸುಂದರಿ ಮರಗಳು ಅಧಿಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು 'ಸುಂದರಬನ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮರಗಳನ್ನು ಪೀಠೋಪಕರಣ & ದೋಣಿ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ

10] ಕಾಡುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

1. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುಗಳನ್ನು , ಮರದ ದಿಮ್ಮಿ, ಬಿದಿರು, ಅಂಟು, ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪಶುಗಳಿಗೆ ಆಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
2. ಕಾಡುಗಳು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಪೂರೈಸಿ ಉಷ್ಣಾಂಶವನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ.
3. ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಮಾರುತಗಳನ್ನು ತಡೆದು ಮಳೆ ಬೀಳುವದಕ್ಕೆ ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.
4. ಕಾಡುಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತವೆ. ಹಾಗೂ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.
5. ಕಾಡುಗಳು ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿ ಪಕ್ಷಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ನೀಡಿವೆ.
6. ಕಾಡುಗಳು ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನ ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಕರಿಸುತ್ತವೆ.
7. ವನ್ಯಧಾಮಗಳನ್ನೊದ್ದಿದ್ದು ಪ್ರವಾಸಿಗರನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

11] ಕಾಡುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಕ್ರಿ ಶ 1952 ರಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅರಣ್ಯ ನೀತಿ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿತು.

12] ಸಾಮಾಜಿಕ ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಸುವ ಯೋಜನೆಯ ಗುರಿಯು ಕೇವಲ ಜನರಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸೌದೆ, ಇತರ ಕಾಡಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಮೇವು ಒದಗಿಸುವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲ. ಜೊತೆಗೆ ಸಾಮಾಹಿಕ ಒಡತನದ ಭೂಮಿ ಹಾಗೂ ಪಾಳು ಭೂಮಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿ ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವುದಾಗಿದೆ.

13] ಕ್ರಿ ಶ 1950 ರಲ್ಲಿ ವನಮಹೋತ್ಸವ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿತು.

14] ಜನರಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಪ್ರಜ್ಞೆ ಬೆಳೆಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಪ್ರತಿ ವರ್ಷ ಜೂನ್ 5 ರಂದು ವಿಶ್ವ ಪರಿಸರ ದಿನಾಚರಣೆಯನ್ನು ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

15] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡು ಬರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು - ಸ್ಟ್ರಾಂಪ್ ಡೀರ್, ಚೌಸಿಂಗ್, ಕಾಶ್ಮೀರದ ಕಡವೆ, ಬ್ಲಾಕಬಕ್ & ನೀಲ್‌ಗಾಯ್‌ಗಳು. ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಚುಕ್ಕೆಜಿಂಕೆಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಸುಂದರವಾಗಿವೆ.

16] ಒಂದು ಕೊಂಬಿನ ಫೆಂಡಾಮ್ಯಾಗವು ಭಾರತ ಮತ್ತು ನೇಪಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಧ್ರ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

17 ಸೌರಾಷ್ಟ್ರದ ಗಿರ್ ಕಾಡುಗಳು : ಸಿಂಹಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನ : ಸುಂದರಬನ್ಸ್ ಕಾಡುಗಳು : ಹುಲಿಗಳ ವಾಸಸ್ಥಾನ

18]ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಪ್ರಾಣಿ ಹುಲಿ. ಬಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರ ಪಕ್ಷಿ ನವಿಲು.

19] ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬಂಡಿಪುರ, ನಾಗರಹೋಳೆ, ಬನ್ನೇರುಘಟ್ಟ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳಿವೆ.

ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಎಲ್ ಗೂಡುರು ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಗುಂಡ ತಾ : ಸಿಂಧನೂರು ಜಿ : ರಾಯಚೂರು

ಅಧ್ಯಾಯ - 4 ನಮ್ಮ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

1] ನೀರಾವರಿ ಎಂದರೆ ವ್ಯವಸಾಯದ ಭೂಮಿಗೆ ಕೃತಕವಾಗಿ ಕಾಲುವೆ, ಬಾವಿ ಮತ್ತು ಕೆರೆಗಳಿಂದ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವುದಾಗಿದೆ.

2] ನೀರಾವರಿಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ : ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯು ಅನಿಶ್ಚಿತ, ಅಕಾಲಿಕ, ಅಸಮಾನ ಹಾಗೂ ನಿಯತಕಾಲಿಕವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ನೀರಾವರಿ ಅವಶ್ಯಕ.

3] ಸಣ್ಣ ಹಿಡುವಳಿದಾರರರಿಗೆ ಬಾವಿ ನೀರಾವರಿಯು ಸೂಕ್ತವಾದುದು ಏಕೆಂದರೆ ಬಾವಿಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಅಧಿಕ ಬಂಡವಾಳ ಅಥವಾ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ. ವರ್ಷದ ಎಲ್ಲಾ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಬಾವಿಗಳಿಂದ ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯ ಸಾಧ್ಯ.

4] ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಬಾವಿ ನೀರಾವರಿ & ಕಾಲುವೆ ನೀರಾವರಿ ಹೊಂದಿದ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದೆ.

5] ಕೆರೆ ನೀರಾವರಿಯು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

1. ಕೆರೆಗಳು ಮಳೆಯನ್ನೇ ಆಧರಿಸಿದ್ದು ಬಹುಪಾಲು ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತುಂಬಿರುತ್ತವೆ. ವ್ಯವಸಾಯಕ್ಕೆ ನೀರು ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುವಾಗ ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಬತ್ತಿಹೋಗಿರುತ್ತವೆ.

2. ಕೆರೆಗಳು ಹೂಳು ತುಂಬಿರುವುದರಿಂದ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

6] ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶ ನದಿ ಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆಗಳ ಉದ್ದೇಶಗಳು

1. ನೀರಾವರಿ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು. 2. ಜಲವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಹಾಯ.

3. ಪ್ರವಾಹ ನಿಯಂತ್ರಣ 4. ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ತಡೆಗಟ್ಟುವುದು 5. ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ

6. ಒಳನಾಡಿನ ನೌಕಾಯಾನದ ಸೌಲಭ್ಯ 7. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಸೌಲಭ್ಯ 8. ಅರಣ್ಯೀಕರಣ

9. ಮನರಂಜನೆ ಹಾಗೂ ಗೃಹಬಳಕೆಗೆ ನೀರನ್ನೊದಗಿಸುವುದು.

7] ದಾಮೋದರ ಯೋಜನೆಯು ಸ್ವತಂತ್ರ ಭಾರತದ ಮೊದಲನೆಯ ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶ ನದಿಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ.

8] ಬಂಗಾಳದ ಕಣ್ಣೀರಿನ ನದಿ : ದಾಮೋದರ ನದಿ : : ಬಿಹಾರದ ಕಣ್ಣೀರಿನ ನದಿ : ಕೋಸಿ ನದಿ

9] ದಾಮೋದರ ನದಿಯ ಉಗಮಸ್ಥಾನ - ರೂರ್ಖಂಡಿನ ಫೋಟಾನಾಗಪುರ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ.

10] ಬಾಕ್ರಾ - ನಂಗಲ್ ಯೋಜನೆಯು ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರವಾದ (226 ಮೀ. ಎತ್ತರ ) ವಿವಿಧೋದ್ದೇಶ ನದಿಕಣಿವೆ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ.

11] ಬಾಕ್ರಾನಂಗಲ್ ಯೋಜನೆ : ಸತ್ಲಜ್ ನದಿ : : ಹಿರಾಕುಡ್ ಯೋಜನೆ : ಮಹಾನದಿ

12] ಬಾಕ್ರಾನಂಗಲ್ ಯೋಜನೆ : ಗೋವಿಂದ ಸಾಗರ : : ತುಂಗಭದ್ರಾ ಯೋಜನೆ : ಪಂಪಸಾಗರ

13] ಓರಿಸ್ಸಾದ ಕಣ್ಣೀರಿನ ನದಿ - ಮಹಾನದಿ

17] ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯಂತ ಉದ್ದವಾದ ಆಣೆಕಟ್ಟು - ಹಿರಾಕುಡ್ ಆಣೆಕಟ್ಟು ( 4801 ಮೀ. ಉದ್ದ )

18] ತುಂಗಭದ್ರಾ ಯೋಜನೆಯು ಕರ್ನಾಟಕ & ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಯೋಜನೆ

19] ತುಂಗಭದ್ರಾ ಆಣೆಕಟ್ಟು : ಹೊಸಪೇಟೆ ಬಳಿಯ ಮಲ್ಲಾಪುರ : : ನಾಗಾರ್ಜುನ ಯೋಜನೆ : ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ ನಂದಿ ಕೊಂಡ ಗ್ರಾಮ

20] ಕ್ರಿ ಶ 1961 ರಲ್ಲಿ ನೆಹರುರವರು 'ಬಹರುಟ್' ಎಂಬಲ್ಲಿ ನರ್ಮದಾ ನದಿಗೆ ಆಣೆಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟುವ ಯೋಜನೆಗೆ ಅಡಿಪಾಯ ಕಟ್ಟಿದರು.

21] ಜಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರಗಳು :- ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದ - ಸಿಲೆರೊ, ಗುಜರಾತಿನ - ಧುವಾರನ, ಕೇರಳದ - ಶಬರಿಗಿರಿ, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಕೊಯ್ನಾ, ಕರ್ನಾಟಕದ - ಶಿವನಸಮುದ್ರಂ, ಶರಾವತಿ, ಕಾಳಿ ಚಕ್ರ ಯೋಜನೆಗಳು

22] ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ, ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

23] ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಅರಣ್ಯ ಹರಿಯಾಣದಲ್ಲಿದೆ.

24] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರಗಳು :- 1. ಮೆಕ್ಕಲುಮಣ್ಣು 2. ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು 3. ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು  
4. ಜಂಬಿಟ್ಟಿಗೆ ಮಣ್ಣು( ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ 5. ಮರುಭೂಮಿ ಮಣ್ಣು 6. ಪರ್ವತ ಮಣ್ಣು

25] ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಸಮಾರು 7.7 ದಶಲಕ್ಷ ಚ.ಕಿ.ಮೀ. ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಹರಡಿದೆ.
2. ನದಿಗಳು ಪರ್ವತ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ಹೊತ್ತುತಂದು ಸಂಚಯಿಸಿರುವ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ರಚಿತವಾಗಿದೆ.
3. ಈ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.
4. ಜೈವಿಕಾಂಶ & ಸಾರಜನಕ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.
- 5 ಇಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ಗೋದಿ, ಭತ್ತ, ಕಬ್ಬು & ಸಣಬು.

26] ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣನ್ನು ಖದರ್ & ಭಂಗರ್ ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಭಂಗರ್ ಎಂಬುದು ಪುರಾತನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಚಯನಗೊಂಡ ಮಣ್ಣು. ಖದರ್ ಎಂಬುದು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಂಚಯವಾಗಿರುವ ಮಣ್ಣು.

27] ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು

1. ಅರಣ್ಯಗಳ ನಾಶ
2. ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಅತಿಯಾಗಿ ಮೇಯಿಸುವುದು
3. ಅವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೇಸಾಯ.
4. ನೀರಾವರಿಯ ಅಧಿಕ ಬಳಕೆ.



28] ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಅಥವಾ ರೆಗೂರ್ ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಈ ಮಣ್ಣು ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾದುದು.
2. ಈ ಮಣ್ಣು ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಗಳ ಶಿಥಿಲೀಕರಣದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದೆ.
3. ಇದರಲ್ಲಿ ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.
4. ಮಣ್ಣು ಫಲವತ್ತಾಗಿದ್ದು ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಸಮರ್ಥವಾಗಿದೆ.
5. ಈ ಮಣ್ಣು ಕಬ್ಬಿಣ, ಸುಣ್ಣ ಹಾಗೂ ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
6. ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ಹತ್ತಿ, ಜೋಳ, ಗೋಧಿ, ಈರುಳ್ಳಿ, ಮೆಣಸಿನಕಾಯಿ.

29] ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಈ ಮಣ್ಣು ಸ್ವಟಿಕ ಶಿಲೆಗಳ ಶಿಥಿಲೀಕರಣದಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.
2. ಈ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅಂಶವು ಕಬ್ಬಿಣದ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುವುದರಿಂದ ಇದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
3. ಜೈವಿಕಾಂಶ, ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಸುಣ್ಣದ ಕೊರತೆ ಈ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿದೆ.
4. ಇಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆಗಳೆಂದರೆ ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು, ಎಣ್ಣೆಕಾಳು, ಕಬ್ಬು, ಹತ್ತಿ.

30] ಪರ್ವತ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳೆತ ಜೈವಿಕಾಂಶಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

31] ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳು

1. ಇಳಿಜಾರಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಉಳುಮೆ ( ಕಾಂಟೂರು ಮಾದರಿಯ ಬೇಸಾಯ )ಮಾಡುವುದು.
2. ಹೊಲದ ಸೂತ್ತ ಅಡ್ಡ ಬದುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು.
3. ಅರಣ್ಯ ನಾಶವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಿ ಕಾಡನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು.
4. ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು.
5. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಬೇಸಾಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು.
6. ನೀರಿನ ಸೂಕ್ತ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು.

32] ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಟುಂಬ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ ಮೊದಲ ರಾಷ್ಟ್ರವಾಗಿದೆ.

33] ವಿವಿಧತೆಯಲ್ಲಿ ಏಕತೆ ಕಾಣುವುದನ್ನು ನೆಹರುರವರು ಮೆಲ್ಬಿಂಗ್ ಪಾಟ್ ( ಕರಗಿಸುವ ಮೂಸೆ ) ಎಂದಿದ್ದಾರೆ.

### ಅಧ್ಯಾಯ - 5 ವ್ಯವಸಾಯ

1] ಭೂಮಿಯನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಿ ಅವುಗಳಿಂದ ಮಾನವ ಮತ್ತು ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವದೇ ವ್ಯವಸಾಯವಾಗಿದೆ.

2] ವ್ಯವಸಾಯದ ವಿಧಗಳು

1. ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದ ಜೀವನಾಧಾರ ಬೇಸಾಯ 2. ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೇಸಾಯ

3. ಮಿಶ್ರ ಬೇಸಾಯ

4. ತೋಟಗಾರಿಕಾ ಬೇಸಾಯ

3] ಜನರು ತಮ್ಮ ಗೃಹ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಕೃಷಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದಕ್ಕೆ 'ಜೀವನಾಧಾರ ಬೇಸಾಯ' ಎನ್ನುವರು.

3] ವರ್ಗಾವಣೆ ಬೇಸಾಯವನ್ನು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ - ಕುಮರಿ, ಅಸ್ಸಾಂನಲ್ಲಿ - ಜೂಮಿಂಗ್, ಕೇರಳದಲ್ಲಿ ಪೊನಮ್,

ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ - ಪೋಡು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

4] ಮಿಶ್ರ ಬೇಸಾಯ - ಕೃಷಿ ಬೆಳೆಗಳ ಬೇಸಾಯದ ಜೊತೆಗೆ ಪಶುಪಾಲನೆ, ಹೈನುಗಾರಿಕೆ, ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ, ಜೇನುಸಾಕಣೆ

ರೇಷ್ಮೆ ಕೃಷಿ ಮುಂತಾದವು ಮಿಶ್ರ ಬೇಸಾಯವಾಗಿದೆ.

5] ಮಿಶ್ರ ಬೇಸಾಯದ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಇ ವ್ಯವಸಾಯದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯಲಾಗುವುದು.

2. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕೃಷಿ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಲಾಗುವುದು.

3. ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಬಂಡವಾಳ ಅಗತ್ಯ.

6] ವ್ಯವಸಾಯದ ಕಾಲಗಳು

1. ಖಾರಿಫ್ ( ಮುಂಗಾರು )

2. ರಾಬಿ ( ಹಿಂಗಾರು ) - ಪ್ರಮುಖ ಬೆಳೆ ಗೋಧಿ

7] ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಭತ್ತ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದ್ದು 25' ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು 100 ರಿಂದ 200 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮಳೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.
2. ಫಲವತ್ತಾದ ಮೆಕ್ಕಲುಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಭತ್ತದ ಬೆಳೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದುದು.
3. ಬೆಳೆಯು ಕೊಯ್ಲಿಗೆ ಬರುವವರೆಗೂ ಪೈರಿನ ತಳದಲ್ಲಿ ನೀರು ನಿಂತಿರಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಮತಟ್ಟಾದ ಭೂಮಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
4. ಕಡಿಮೆ ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಅವಶ್ಯಕ.

8] ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಇದು ಭಾರತದ ಚಳಿಗಾಲದ ಮುಖ್ಯ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ.
2. ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಗೆ 10' ಯಿಂದ 15' ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣಾಂಶ, & 50 ರಿಂದ 70 ಸೆಂ.ಮೀ. ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಅವಶ್ಯಕ.
3. ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೋಧಿಯು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.
4. ಪಂಜಾಬನ್ನು ಭಾರತದ ಗೋಧಿಯ ಕಣಜ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

9] ಭತ್ತ : ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳ :: ಗೋಧಿ : ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ

10] ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆಗಳು — ಕಬ್ಬು, ಹತ್ತಿ, ನೆಣಬು, ಎಣ್ಣೆಕಾಳುಗಳು, ಚಹ, ಕಾಫಿ, ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಸಾಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು

11] ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ವಾಯುಗುಣ ಅವಶ್ಯಕ
2. ಇದಕ್ಕೆ 21' ಯಿಂದ 26' ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣಾಂಶ, 100 ರಿಂದ 150 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮಳೆ ಅವಶ್ಯಕ.
3. ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವುದು.
4. ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಬ್ಬನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದೆ.

12] ಚಹ ಮತ್ತು ಕಾಫಿ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಇವುಗಳಿಗೆ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ವಾಯುಗುಣ ಅವಶ್ಯಕ
2. ಈ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ 15' ಯಿಂದ 30' ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣಾಂಶ ಅವಶ್ಯಕ.
3. ಕಾಫಿ ಬೆಳೆಗೆ 150 ರಿಂದ 200 ಸೆಂ.ಮೀ. ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. & ಮರದ ನೆರಳು ಅವಶ್ಯಕ.
4. ಚಹ ಬೆಳೆಗೆ 200 ರಿಂದ 250 ಸೆಂ.ಮೀ. ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. & ಮರದ ನೆರಳಿನ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇಲ್ಲ.
5. ಎರಡಕ್ಕೂ ನೀರು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಹರಿದುಹೋಗುವ ಇಳಿಜಾರು ಪ್ರದೇಶ & ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣು ಅವಶ್ಯಕ.

13 ಚಹ : ಆಸಾಂ ರಾಜ್ಯ : : ಕಾಫಿ : ಕರ್ನಾಟಕ

14] ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ದಾರ್ಜಿಲಿಂಗ ಚಹ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯದಾಗಿದೆ.

15] ಹತ್ತಿ ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು :- 1. ಹತ್ತಿ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಬೆಳೆಯಾಗಿದೆ.

2. ಈ ಬೆಳೆಗೆ 20' ರಿಂದ 25' ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣಾಂಶ & 75 ರಿಂದ 100 ಸೆಂ.ಮೀ. ಮಳೆ ಅವಶ್ಯಕ.
3. ಇದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೀರು ಇಂಗುವ ಕೆಂಪು ಮಣ್ಣು, ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವದು.

16] ಸಣಬು ಬೆಳೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಭೌಗೋಳಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳು

1. ಸಣಬು ಬೆಚ್ಚನೆಯ ಹಾಗೂ ತೇವಯುತವಾದ ವಾಯುಗುಣದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.
2. ಸಣಬಿನ ಬೇಸಾಯಕ್ಕೆ 25' ಯಿಂದ 35' ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಉಷ್ಣಾಂಶ, 150 ಸೆಂ.ಮೀ.ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚು ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಬೇಕಾಗುವದು.
3. ಮರಳು ಮಿಶ್ರಿತ ಜೇಡಿಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ಮೆಕ್ಕಲುಮಣ್ಣು ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತ.
4. ಈ ಬೆಳೆಗೆ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಕೆಲಸಗಾರರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

17] ಸೆಣಬನ್ನು 'ಚಿನ್ನದ ಎಳೆ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

18] ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳವು ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಣಬನ್ನು ಬೆಳೆಯುವ ರಾಜ್ಯವಾಗಿದೆ.

19] ಹೋಗೆಸೊಪ್ಪು ನಿಕೋಟಿನ್ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸಸ್ಯ.

20] ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳ ಇಳಿಜಾರಿನಲ್ಲಿ ಕೋಕೋ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಇಳಿಜಾರುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಬಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಯುತ್ತಾರೆ.

21] ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯವು ರೇಷ್ಮೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿಯೇ ಮೊದಲನೆಯ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿದೆ.

ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಎಲ್ ಗೂಡುರು ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಗುಂಡ ತಾ : ಸಿಂಧನೂರು ಜಿ : ರಾಯಚೂರು

ಅಧ್ಯಾಯ - 6 ಖನಿಜ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

1] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರಿನ ವಿಧಗಳೆಂದರೆ ಹೆಮಟೈಟ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಟ್.

2] ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕಮಗಳೂರು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಕೆಮ್ಮಣ್ಣು ಗುಂಡಿ ಮತ್ತು ಬಳ್ಳಾರಿ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೊಸಪೇಟೆ ಮತ್ತು ಸೊಂಡುರುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಮಟೈಟ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರಿನ ನಿಕ್ಷೇಪಗಳಿವೆ. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಕುದುರೆಮುಖದಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಟ್ ಅದಿರನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

2] ಜಪಾನ ದೇಶವು ಭಾರತದಿಂದ ಶೇ. 55 ರಷ್ಟು ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ಆಮದು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

3] ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅದಿರಿನ ಉಪಯೋಗಗಳು

1. ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಅದಿರು ಅತಿಮುಖ್ಯ ಮಿಶ್ರಲೋಹ ಖನಿಜವಾಗಿದೆ.
2. ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಉಕ್ಕಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
3. ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ವಿದ್ಯುತ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.
4. ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ವಾರ್ನಿಷ್ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

4] ಪೈರೋಲೊಸೈಟ್ ಮತ್ತು ಸಿಲೋಮಿಲೆನಾ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಲೋಹದ ಮುಖ್ಯ ಅದಿರುಗಳಾಗಿವೆ.

5] ಬಾಕ್ಸೈಟ್ ಅದಿರು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಲೋಹ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವಾಗಿದೆ.

6] ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಲೋಹ ಹಗುರ, ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಯದು, ತುಕ್ಕು ನಿರೋಧಕ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ವಿದ್ಯುತ್‌ವಾಹಕತ್ವ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಬಹಳ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಲೋಹವಾಗಿದೆ. ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಗೃಹಬಳಕೆಯ ಪಾತ್ರೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯವರೆಗೆ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಅಚ್ಚರಿಯ ಲೋಹ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

7] ಭಾರತವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಅಬ್ರಕ( ಕಾಗೆ ಬಂಗಾರ ) ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಲೋಹವಾಗಿದೆ.

8] ಅಬ್ರಕದ ಉಪಯೋಗಗಳು

ಅಬ್ರಕವು ಶಾಖ ನಿರೋಧಕ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಗುಣ ಹೊಂದಿದ್ದು, ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

9] ತಾಮ್ರದ ಉಪಯೋಗಗಳು

1. ತಾಮ್ರವು ಅತ್ಯಂತ ಉತ್ತಮವಾದ ಉಷ್ಣವಾಹಕತ್ವವುಳ್ಳ ಲೋಹವಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

2. ಪುರಾತನ ನಾಗರಿಕತೆಗಳಲ್ಲಿ ಗೃಹಬಳಕೆಯ ಪಾತ್ರೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗಾಗಿ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

10] ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ರಚನೆ

ಗೊಂಡ್ರಾನಾ ಯುಗದಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ದಟ್ಟವಾದ ಅರಣ್ಯಗಳು ಬೆಳೆದಿದ್ದು, ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಈ ಕಾಡುಗಳು ಕಾರಣಾಂತರಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿ ಹೋಗಿ ಅಧಿಕ ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ಶಾಖದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಾಗಿ ಮಾರ್ಪಾಡು ಹೊಂದಿತು.

11] ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಅದಿರುಗಳು – ಅಂತ್ರಸೈಟ್ ಮತ್ತು ಬಿಟುಮಿನಸ್

12] ಕಪ್ಪು ವಜ್ರ ; ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು : : ದ್ರವರೂಪದ ಚಿನ್ನ : ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ

13] ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಉಪಯೋಗ : ಕಬ್ಬಿಣ ಉಕ್ಕಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರು ಕರಗಿಸಲು, ರೈಲ್ವೆ ಎಂಜಿನ್‌ಗಳಿಗೆ, ಹಡಗುಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಶಾಖೋತ್ಪನ್ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

14] ಕಬ್ಬಿಣದ ಅದಿರನ್ನು ಕರಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದ ಕೋಕಿಂಗ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಝುರಿಯಾದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಇದು ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೋಕಿಂಗ್ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗಣಿಯಾಗಿದೆ.

15] ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಳದ ರಾಣಿಗಂಜ್ ಪ್ರದೇಶವು ಭಾರತದಲ್ಲೇ ಅತ್ಯಂತ ವಿಶಾಲವಾದ ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನ ಗಣಿಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

16] ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲಗಳ ದ್ರವರೂಪದ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನೇ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಎನ್ನುವರು.

17] ಅನಿಲ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ಜಲಜನಕ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಮಿಶ್ರಣ ಸೇರಿದಾಗ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ ಎನಿಸುವದು.

18] ಸಕಲ ಆರ್ಥಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಅನ್ನು 'ದ್ರವರೂಪದ ಚಿನ್ನ' ಎನ್ನುವರು

19] ಭಾರತದ ಆಸ್ಸಾಂನ ದಿಗ್ಬಾಯಿ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂನ್ನು ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಲಾಯಿತು.

20] ತೈಲ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ ಆಯೋಗವು ಗುಜರಾತಿನ ಅಂಕಲೇಶ್ವರದಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ತೈಲ ಭಾವಿಯನ್ನು ಕೊರೆಯಲಾಯಿತು.

21] ಬಾಂಬೆ ಹೈ ಪ್ರದೇಶವು ಭಾರತದ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ತೈಲ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ ನಿಕ್ಷೇಪವಿರುವ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

22] ತೈಲ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಕೇಂದ್ರಗಳು – ದಿಗ್ಬಾಯಿ (1954) – ಆಸ್ಸಾಂ, ಮಂಗಳೂರು – ಕರ್ನಾಟಕ

23] ಅಣುವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಬಳಸುವ ಖನಿಜಗಳು - ಯುರೇನಿಯಂ, ಥೋರಿಯಂ, ಪ್ಲುಟೋನಿಯಂ, ಬೆರಿಲಿಯಂ.

24] ಅಣು ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು

1. ಕ್ರಿ ಶ 1969 ರಲ್ಲಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ತಾರಾಪುರ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ ಸ್ಥಾಪಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿತು.

2. ರಾಜಾಸ್ಥಾನ - ರಾಣಾಪ್ರತಾಪ ಸಾಗರ, 3. ತಮಿಳುನಾಡು - ಕಲ್ಪಾಕಂ, 4. ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶ - ನರೋರ,

5. ಗುಜರಾತ - ಸೂರತ್, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ - ಶ್ರೀಶೈಲ, ಕರ್ನಾಟಕ - ಕೈಗಾ.

25] ಅಣು ವಿಕಿರಣದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳ ನಿರ್ಮೂಲನದ ಬೀತಿಯಿಂದಾಗಿ ಕರ್ನಾಟಕದ ಕೈಗಾ ಅಣು ಶಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ವಿರೋಧ ವ್ಯಕ್ತವಾಯಿತು.

26] ಜಲವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರಗಳು

1. ಕರ್ನಾಟಕ - ಕಾವೇರಿ ನದಿ - ಶಿವನಸಮುದ್ರ ( 1902 ), ಮಹಾತ್ಮಾಗಾಂಧೀಜಿ ಜಲವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಯೋಜನೆ

2. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ - ಟಾಟಾ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆ 3. ತಮಿಳುನಾಡು - ಪೈಕಾರ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆ

4. ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ - ಮಂಡಿ ಪವರ್ ಹೌಸ್ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆ

5. ಕೇರಳ - ಶಬರಗಿರಿ ಮತ್ತು ಇಡುಕ್ಕಿ ಯೋಜನೆ,

6. ಜಮ್ಮು ಮತ್ತು ಕಾಶ್ಮೀರ - ಸಲಾಲ್ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆ

27] ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಚೆನ್ನೈನಲ್ಲಿ 'ವಿಂಡ್ ಎನರ್ಜಿ ಟೆಕ್ನಾಲಜಿ' ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

28] ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಭೂಶಾಖ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

29] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸೌರ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸ್ಥಾವರವನ್ನು ರಾಜಾಸ್ಥಾನದ

'ಬಾರಾಮರ್'ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

30] ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ಬಳಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿಶೇಷ ಸಂಶೋಧನೆಗಾಗಿ ದೆಹಲಿ ಬಳಿ ಗುರ್‌ಗಾಂವ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೇಂದ್ರವನ್ನು

ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಎಲ್ ಗೂಡುರು ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಗುಂಡ ತಾ : ಸಿಂಧನೂರು ಜಿ : ರಾಯಚೂರು

1] ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧವಸ್ತುಗಳನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳೆನ್ನುವರು.

2] ಉತ್ಪಾದಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ

1. ಉತ್ಪಾದಕ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ತಲಾ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.
2. ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ನಿರುದ್ಯೋಗ ಮತ್ತು ಅರೆಉದ್ಯೋಗ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುತ್ತವೆ.
3. ಕೃಷಿಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಉದಾ : ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳು & ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳು
4. ತೃತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ. ಉದಾ : ಸಾರಿಗೆ, ಸಂಪರ್ಕ, ಬ್ಯಾಂಕುಗಳು
5. ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ವಿದೇಶಿ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.

3] ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಸ್ಥಾಪನೆಗೆ ಅವಶ್ಯಕ ಅಂಶಗಳು

1. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, 2. ಶಕ್ತಿ ಸಾಧನಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, 3. ಸಾರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧನಗಳ ಅನುಕೂಲತೆ,
4. ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, 5. ಪರಿಣಿತ ಮತ್ತು ಅಪರಿಣಿತ ಕಾರ್ಮಿಕರು ದೊರಕುವಿಕೆ, 6. ಬಂಡವಾಳ & ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯ.

4] ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರದೇಶಗಳು

1. ಪಶ್ಚಿಮಬಂಗಾಲ, ಛತ್ತೀಸ್‌ಘರ್ & ರೂರ್ಖಂಡ್, 2. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ & ಗುಜರಾತ್
3. ಮಧ್ಯ ಗಂಗಾ ಬಯಲು 4. ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತ

5] ಮಧ್ಯ ಗಂಗಾ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶವು ವ್ಯವಸಾಯಾಧಾರಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು ಹೇರಳವಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ. ಮೈದಾನ ಪ್ರದೇಶವಾದ್ದರಿಂದ ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ರೈಲು ಮಾರ್ಗಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಿವೆ. ಹೆಚ್ಚು ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ಹೊಂದಿದ್ದು ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಹಾಗೂ ಕಾರ್ಮಿಕ ಬಲದ ಸೌಕರ್ಯವಿದೆ.

6] ವ್ಯವಸಾಯಾಧಾರಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು

1. ಹತ್ತಿಬಟ್ಟೆ ಕೈಗಾರಿಕೆ. 2. ಸಣಬು ಕೈಗಾರಿಕೆ. 3. ಸಕ್ಕರೆ ಕೈಗಾರಿಕೆ. 4. ಕಾಗದದ ಕೈಗಾರಿಕೆ.

7] ಕ್ರಿ ಶ 1854 ರಲ್ಲಿ ಮುಂಬಯಿಯಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ಪ್ರಥಮ ಹತ್ತಿಗಿರಿಣಿ ಆರಂಭವಾಯಿತು.

8] ಮುಂಬಯಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಹತ್ತಿ ಬಟ್ಟೆ ಗಿರಿಣಿಗಳಿದ್ದು ಭಾರತದ ಮುಖ್ಯ ಹತ್ತಿಬಟ್ಟೆ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು 'ಭಾರತದ ಮ್ಯಾಂಚೆಸ್ಟರ್' ಅಥವಾ ಭಾರತದ 'ಕಾಟನ್ ಪೋಲಿಸ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

9] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸಣಬಿನ ಗಿರಿಣಿ ಕ್ರಿ ಶ 1855 ರಲ್ಲಿ ಕೋಲ್ಕತ್ತಾ ಬಳಿಯ 'ರಿಶ್ರಾ' ಎಂಬಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು.



10] ಸೆಣಬಿನ ಗಿರಿಣಿಗಳು ಹೂಗ್ಗಿ ನದಿಯ ಕೆಳ ಕಣಿವೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೆಂದರೆ ಕಚ್ಚಾ ಸಣಬು ದೊರೆಯುವುದು, ಅಗ್ಗದ ಜಲಸಂಚಾರ ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ಸೌಲಭ್ಯ, ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಲಭ್ಯತೆ, ಅಗ್ಗದ ಕಾರ್ಮಿಕರು, ಬಂಡವಾಳ ಸರಬರಾಜು ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಬಂದರುಗಳ ಸೌಕರ್ಯ.

11] ಸಕ್ಕರೆ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಕಚ್ಚಾವಸ್ತು ಆಧಾರಿತ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು, ಕಚ್ಚಾವಸ್ತುವಾದ ಕಬ್ಬು ತೂಕವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮತ್ತು ಬೇಗ ಕೆಟ್ಟು ಹೋಗುವ ವಸ್ತುವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಬ್ಬು ಬೆಳೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

12] ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ಗೋರಖಪುರ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಹೆಚ್ಚು ಸಕ್ಕರೆ ಉದ್ಯಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಭಾರತದ 'ಜಾವಾ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ.

13] ಕ್ರಿ ಶ 1867 ರಲ್ಲಿ ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ ಬಳಿ ಬಾಲ್ಸಿ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಕಾಗದ ಕೈಗಾರಿಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು.

14] ಕಾಗದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ದೊರೆಯುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಲದ - ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ, ಟಿಟಾಗರ್, ರಾಣಿಗಂಜ್ & ಕಾಕಿನಾಡ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ - ದಾಂಡೇಲಿ, ಭದ್ರಾವತಿ & ಮಂಡ್ಯ

15] ವೃತ್ತಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಕಾಗದದ ತಯಾರಿಕೆ ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ ನೇಪಾನಗರದಲ್ಲಿದೆ.

16] ಸ್ವಾತಂತ್ರಪೂರ್ವದ ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು

ಕ್ರಿ ಶ 1907 - ಬಿಹಾರದ ಜಂಷೆಡ್‌ಪುರದಲ್ಲಿ ಟಾಟಾ ಕಬ್ಬಿಣ ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆ (TISCO)

ಕ್ರಿ ಶ 1919 - ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಲದ ಬರ್ನಾಪುರದಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆ (IISCO)

ಕ್ರಿ ಶ 1923 - ಕರ್ನಾಟಕದ ವಿಶ್ವೇಶ್ವರಯ್ಯ ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆ (VISCO)

17] ಎರಡನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯಪ್ರದೇಶದ

ಬಿಲಾಯ್ (ಈಗ ಛತ್ತೀಸ್‌ಘರ್), ಒರಿಸ್ಸಾದ ರೂರೈಲಾ & ಪಶ್ಚಿಮ ಬಂಗಾಲದ ದುರ್ಗಾಪುರ

18] ನಾಲ್ಕನೇ ಪಂಚವಾರ್ಷಿಕ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಹಾರದ ಬೋಕಾರೋ ( ಈಗಿನ ಝಾರ್ಖಂಡ ರಾಜ್ಯ )ಎಂಬಲ್ಲಿ ಅತಿದೊಡ್ಡ ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಆರಂಭವಾಯಿತು.

19] ಖಾಸಗಿ ಒಡೆತನದಲ್ಲಿರುವ ಏಕೈಕ ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆ -ಬಿಹಾರದ ಜಂಷೆಡ್‌ಪುರದಲ್ಲಿ ಟಾಟಾ ಕಬ್ಬಿಣ ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆ.

20] ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಪೋಷಿಸಲು ಕ್ರಿ ಶ 1973 ರಲ್ಲಿ 'ಭಾರತದ ಉಕ್ಕಿನ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ'ವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.

21] ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಛೋಟಾನಾಗಪುರ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಕಬ್ಬಿಣ & ಉಕ್ಕಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಸ್ಥಾಪನೆಯಾಗಿವೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಈ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿಯನ್ನು 'ಭಾರತದ ರೂರ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

22] ಪಶ್ಚಿಮಬಂಗಾಲದ ಚಿತ್ತರಂಜನ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್‌ಚಾಲಿತ ಮತ್ತು ಡೀಸೆಲ್ ಚಾಲಿತ ರೈಲು ಇಂಜಿನ್ನುಗಳನ್ನು, ಉತ್ತರಪ್ರದೇಶದ ವಾರಣಾಸಿಯಲ್ಲಿ ಡೀಸೆಲ್ ಇಂಜಿನ್ನುಗಳನ್ನು, ಚನ್ನೈ ಸಮೀಪವಿರುವ ಪೆರಂಬೂರಿನಲ್ಲಿ ರೈಲು ಬೋಗಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿವೆ.

23] ಬೆಂಗಳೂರಿನ ಯಲಹಂಕದಲ್ಲಿ ರೈಲುಗಾಲಿ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಗಳ ತಯಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಖಾನೆ ಇದೆ.

24] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ರಸಗೊಬ್ಬರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಮೈಸೂರು ಬಳಿಯ ಬೆಳಗೋಳದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.

25] ಸಿಮೆಂಟ್ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುಗಳು- ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲು, ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಜಿಪ್ಸಂ

26] ಭಾರತದ ಮೊದಲ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾರ್ಖಾನೆಯು ಕ್ರಿ ಶ 1904 ರಲ್ಲಿ ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಕಚ್ಚಾ ವಸ್ತುವನ್ನಾಗಿ ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿತ್ತು.

ಶ್ರೀ ಶರಣಬಸಪ್ಪ ಎಲ್ ಗೂಡುರು ಸರಕಾರಿ ಪ್ರೌಢ ಶಾಲೆ ಗುಂಡ ತಾ : ಸಿಂಧನೂರು ಜಿ : ರಾಯಚೂರು

ಅಧ್ಯಾಯ - 8 ಸಾರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕ

1] ಭಾರತದ ರಸ್ತೆಯನ್ನು ಎರಡು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

1, ಪಕ್ಕಾ ರಸ್ತೆ - ಸಿಮೆಂಟ್, ಕಾಂಕ್ರೀಟ್, ಜಲ್ಲಿಕಲ್ಲು ಮುಂತಾದವುಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಸರ್ವಕಾಲಿಕ ರಸ್ತೆಗಳಾಗಿವೆ.

2, ಕಚ್ಚಾ ರಸ್ತೆ - ಮಣ್ಣು ರಸ್ತೆಗಳು. ಇವು ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟೋಂದು

ಉಪಯೋಗಕರವಾಗಿಲ್ಲ.

2] ಇತ್ತೀಚೆಗೆ 'ಗೊಲ್ಡನ್ ಕ್ವಾಡ್ರಿಲ್ಯಾಟರಲ್' ಎಂಬ ಶ್ರೀನಗರದಿಂದ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿ ಮತ್ತು ಕಛೇರಿಂದ ಕಾಚಾರ್‌ವರೆಗೆ ಆರು ಅಥವಾ

ಎಂಟು ಸಾಲು ಸಾರಿಗೆ ಸಾಗುವ ಬೃಹತ್ ರಾಜಮಾರ್ಗ ಯೋಜನೆ ರೂಪಿಸಿದ್ದಾರೆ.

3] ಗಡಿ ರಸ್ತೆ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲೇ ಎತ್ತರವಾದ ಒಂದು ರಸ್ತೆಯನ್ನು ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶದ ಮನಾಲಿಯಿಂದ ಕಾಶ್ಮೀರದ ಲ್ಲೇ ವರೆಗೂ

ನಿರ್ಮಿಸಿದೆ.

4] ಭಾರತದ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ರೈಲುಮಾರ್ಗವು ಕ್ರಿ ಶ 1853 ರಲ್ಲಿ ಮುಂಬಯಿಯಿಂದ ಧಾಣಾವರೆಗೆ (34 ಕಿ.ಮೀ.) ನಿರ್ಮಿತವಾಯಿತು.

5] ಕೊಳವೆ ಮಾರ್ಗಗಳು ನಮ್ಮ ಸಾರಿಗೆ ನಕ್ಷೆಗೆ ಹೊಸ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇಂದಿನ ತೈಲ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲಗಳನ್ನು

ಹಾಗೂ ಅದಿರುಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತಿದೆ.

6] ಜಲಸಾರಿಗೆಯನ್ನು ಮೂರು ಪ್ರಕಾರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಒಳನಾಡಿನ ಜಲಸಾರಿಗೆ. 2. ತೀರಪ್ರದೇಶದ ಜಲಸಾರಿಗೆ. 3. ಸಾಗರ ಸಾರಿಗೆ.

7] ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಒಳನಾಡಿನ ಜಲ ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ರೈಲುಗಳ ಹಾಗೂ ರಸ್ತೆಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮತ್ತು ಅನೇಕ ನದಿಗಳಿಗೆ ಆಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಒಳನಾಡಿನ ಜಲಸಾರಿಗೆ ತನ್ನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದೆ.

8] ಒಳನಾಡಿನ ಜಲಸಾರಿಗೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು 1985 ರಲ್ಲಿ ಜಲಸಾರಿಗೆ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.

9] ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯ ಬಂದರುಗಳು - ಕಾಂಡ್ಲಾ, ಮುಂಬಯಿ, ನವಸೇವಾ, ಮರ್ಮಗೋವಾ, ನವಮಂಗಳೂರು, ಕೊಚ್ಚಿ.

10] ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿಯ ಬಂದರುಗಳು - ತುತುಕುಡಿ, ಚನ್ನೈ, ವಿಶಾಖಪಟ್ಟಣ, ಪಾರಾದೀಪ್, ಹಾಲ್ವಿಯಾ, ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ.

11] ಮುಂಬಯಿ ಬಂದರು ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ, ವಿಶಾಲವಾದ, ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾದ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಬಂದರಾಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಭಾರತದ ಹೆಬ್ಬಾಗಿಲು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

12] ಚನ್ನೈ ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಕೃತಕ ಬಂದರು.

13] ತಲಮಾರ್ಜನ ಅಥವಾ ನಿಕರ್ಷಣ

ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ ಬಂದರಿನಲ್ಲಿ ಮರಳು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ನದಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಮರಳು & ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಲಮಾರ್ಜನ ಅಥವಾ ನಿಕರ್ಷಣ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

14] ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ ಬಂದರನ್ನು ಭಾರತದ ಚಹದ ಬಂದರು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

15] ಭಾರತದ ಪ್ರಮುಖ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣಗಳು

1. ದೆಹಲಿಯ ಇಂದಿರಾಗಾಂಧಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ 2. ಕೊಲ್ಕತ್ತಾದ ಸುಭಾಸ್ ಚಂದ್ರಬೋಸ್ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ

3. ಚನ್ನೈನ ಅಣ್ಣಾ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ 4. ಮುಂಬಯಿಯ ಛತ್ರಪತಿ ಶಿವಾಜಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ

5. ಅಮೃತಸರದ ರಾಜಾಸಾನ್ವಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ 6. ಬೆಂಗಳೂರು ದೇವನಹಳ್ಳಿ ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ

16] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಚೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕ್ರಿ ಶ 1837 ರಲ್ಲಿ, ತಂತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ 1851 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದವು.

17] ಅಂಚೆಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ & ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಮುಟ್ಟಿಸಲು ಪಿನ್‌ಕೋಡ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು 1972 ರಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ತರಲಾಯಿತು.

18] ಕ್ರಿ ಶ 1975 ರಲ್ಲಿ ಶೀಘ್ರ ಅಂಚೆ ಸೇವೆ (QMS), 1986 ರಲ್ಲಿ ಸ್ಪೀಡ್ ಪೋಸ್ಟ್ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿತು.

19] ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ ಎಂದರೆ ಯಾವುದೇ ಪತ್ರವಾಗಲಿ ಯಥಾರೂಪದಲ್ಲಿ ದೂರದ ಮತ್ತೊಂದು ಫ್ಯಾಕ್ಸ್ ಯಂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಅಚ್ಚಾಗಿ ತಲುಪುತ್ತದೆ.

20] ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಕ್ರಿ ಶ 1930 ರಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು.

21] ಆಕಾಶವಾಣಿ ಎಂಬ ಶಬ್ದವು ಮೊದಲು ಮೈಸೂರು ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಗೆ ಬಂದಿತು.

22] ದೇಶದ ಅತ್ಯಂತ ಎತ್ತರವಾದ ದೂರದರ್ಶನ ಗೋಪುರವು ದೇಹಲಿಯ ಬಳಿಯ ಪಿತಂಪುರದಲ್ಲಿದೆ.

23] ಕ್ರಿ ಶ 1822 ರಲ್ಲಿ ಗುಜರಾತಿ ಭಾಷೆಯ 'ಬಾಂಬೆ ಸಮಾಚಾರ' ಪತ್ರಿಕೆಯು ಭಾರತದ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಹಾಗೂ ಇನ್ನೂ ರೂಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪತ್ರಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

