

**SECTION—A / ವಿಭಾಗ—A**

- 1.** What are the types of Government interactions in e-Governance in India? **[12 Marks]**  
ಭಾರತದಲ್ಲಿ e-ಅಳ್ವಕೆಯಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರದ ಅಂತರಾಳಿಯೆಗಳ ಬಗೆಗಳಾವುವು?  
**2.** What is INSAT programme? Explain the different satellites launched under INSAT programme. **[12 Marks]**  
ಇನ್ಸಾಟ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಎಂದರೆನು? ಇನ್ಸಾಟ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಉದಾಹಣೆ ಆಗಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಬಗೆ ವಿವರಿಸಿ.  
**3.** Write a note about Jawaharlal Nehru National Solar Mission (JNNSM) and its objectives. What are the action plans taken by the Government of India to reach its objectives? Give the details of solar energy scenario of Karnataka. **[12 Marks]**  
ಜವಾಹರಲಾಲ್ ನೆಹರು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸೌರ ನಿರೋಗವನ್ನು (JNNSM) ಮತ್ತು ಅದರ ಗುರಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಗುರಿಗಳನ್ನು ತಲುಪಲು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಕ್ರೇತ್ಯಾ ಯೋಜನೆಗಳಾವುವು? ಕರ್ನಾಟಕದ ಸೌರಶಕ್ತಿ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ಚಿತ್ರಣದ ವಿವರವನ್ನು ನೀಡಿ.  
**4.** What is bioremediation? Explain the different biotechnological methods and approaches for the control of pollution in the environment. **[12 Marks]**  
ಬಯೋರೆಮೆಡಿಯೇಷನ್ (ಜ್ಯೇವಿಕ ಪರಿಹಾರನ) ಎಂದರೆನು? ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣಾಗ್ರಾಂತಿಕ ವಿವಿಧ ಜ್ಯೇವಿಕತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.  
**5.** Bring out various issues involved in the supply of drinking water in India. Add a note on drinking water quality standards. **[12 Marks]**  
ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಪೂರ್ವೇಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಿವಿಧ ವಿವಾದಾಂಶಗಳಾವುವು? ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಪ್ರಮಾಣಕಗಳ ಬಗೆ ಚಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿ.  
**6.** What is the difference between gender equity and gender equality? Why is it important to take gender concerns into account in programme design and implementation? **[12 Marks]**  
ಲಿಂಗ ಸಮತೆ ಹಾಗೂ ಲಿಂಗ ಸಮಾನತೆಯ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು? ಸರ್ಕಾರವು ಯಾವುದೇ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ವಿನ್ಯಾಸ ಹಾಗೂ ಅನುಷ್ಠಾನದಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ? ಏಕೆ?  
**7.** What are the differences between first, second and third generations of biofuels? Why are first and second generation biofuels seen as threat to food security? How do third generation biofuels manage to address those problems? **[12 Marks]**  
ಜ್ಯೇವಿಕ ಇಂಥನಗಳ ಮೊದಲ, ದ್ವಿತೀಯ ಮತ್ತು ತೃತೀಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳ ನಡುವಳಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೇನು? ಜ್ಯೇವಿಕ ಇಂಥನಗಳ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಉತ್ಪಾದನೆಗಳು ಏಕೆ ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆಗೆ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿವೆ? ಜ್ಯೇವಿಕ ಇಂಥನಗಳ ತೃತೀಯ ಉತ್ಪಾದನೆಯು ಅಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

## **SECTION—B / ವಿಭಾಗ—B**

- 8.** What are microorganisms and how are they classified? Give a detailed note on harmful and useful aspects of microorganisms. **[12 Marks]**  
ಸೊಕ್ಕಾಣಾಣಜೀವಿಗಳಿಂದರೇನು ಮತ್ತು ಅಪ್ಯಾಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ? ಸೊಕ್ಕಾಣಾಣಜೀವಿಗಳ ಹಾನಿಕಾರಕ ಮತ್ತು ಉಪಯುಕ್ತ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾದ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 9.** Explain the difference between vermicompost and vermiculture. What are the limitations of upgrading vermiculture in India? **[12 Marks]**  
ಎರೆ ಕಂಪೋಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಎರೆ ಕೃಷಿಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎರೆ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಉನ್ನತಿಕರಿಸಲು ಇರುವ ಇತಿಮಿತಿಗಳೇನು?
- 10.** What is sericulture? Write a brief note about different silkworms reared in India, nature of cocoons, geographical distribution and their host plants. **[12 Marks]**  
ರೇಣ್ಣೆ ಕೃಷಿ ಎಂದರೇನು? ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ರೇಣ್ಣೆ ಹುಳುಗಳ ಸಾಕಣೆ, ರೇಣ್ಣೆ ಗೂಡುಗಳ ಸ್ಥಾಪ, ಭೌಗೋಳಿಕ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ಅಪ್ಯಾಗಳ ಅತಿಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿಯೊಂದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 11.** What are Genetically Engineered (GE) crops? What are the goals of Genetic Engineering (GE)? How are biotech crops and foods are assured for safety? **[12 Marks]**  
ವಂಶವಾಹಿ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ ಬೆಳೆಗಳಿಂದರೇನು? ವಂಶವಾಹಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್‌ನ ಗುರಿಗಳೇನು? ಜೈವತಾಂತ್ರಿಕ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಹಾರಗಳು ಹೇಗೆ ಸುರಕ್ಷಿತಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯನಿರ್ಣಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ?
- 12.** (a) List out the important economic character of sheep breeds of Karnataka.  
ಕನಾರ್ಟಿಕದ ಕುರಿ ತಳಗಳ ಪ್ರಧಾನ ಆಧಿಕ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.  
(b) What are the advantages of stall fed goat farming?  
ಫ್ಯಾಲ್ ಫೆಡ್ (ಮಳಗೆಯ ಮೇವಣಿಸು) ಮೇಕೆ ಫಾರ್ಮಿಂಗ್‌ನ ಅನುಕೂಲಗಳೇನು? **[7+5=12 Marks]**
- 13.** Write a note about Karnataka Agricultural Price Commission. **[12 Marks]**  
ಕನಾರ್ಟಿಕದ ಕೃಷಿ ಬೆಲೆ ಆಯೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 14.** On World Tuberculosis Day, 24th March 2016, Bedaquiline—new drug for Drug Resistant TB—was launched in India as part of the national programme. Discuss. **[12 Marks]**  
24 ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 2016, ವಿಶ್ವ ಕ್ಷಯಿ ದಿನಾಚರಕೆಯಂದು, ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕ್ಷಯಿ ರೋಗನಿರೋಧಕ ಹೊಸ ಚೈಕ್ರಿ ಬೆಡಾಕ್ಲಿನ್‌ಅನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಅಂಗವಾಗಿ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲಾಯಿತು. ಚರ್ಚಿಸಿ.

**Join our Telegram Channel SHIKARAT.COM**

<https://telegram.me/s/shikarat>

**Join our Facebook Page SHIKARAT.COM**

<https://www.facebook.com/shikarat/>

**Join our Instagram SHIKARAT.COM**

[https://www.instagram.com/shikarat\\_com/](https://www.instagram.com/shikarat_com/)

**Join our Twitter SHIKARAT.COM**

[https://twitter.com/Shikarat\\_com](https://twitter.com/Shikarat_com)

**For more contact us**

**WhatsApp No = 9742928829**

**Email ID= Admin@shikarat.com**



**Sharing is Caring**



😍 If it is helpful Please Share with your friends (WhatsApp and Telegram Group) 😍

## SECTION—C / ವಿಭಾಗ—C

- 15.** Compare and contrast between National Parks and Wildlife Sanctuaries. List any five important National Parks and Wildlife Sanctuaries of India. Briefly explain the salient features of the Wildlife (Protection) Act, 1972. **[12 Marks]**
- ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ದಾನವನಗಳು ಮತ್ತು ವನ್ಸೆಚೀವಿ ಧಾರ್ಮಗಳ ಸಾಮ್ಯ ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿ. ಯಾವುದಾದರೂ 5 ಪ್ರಮುಖ ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ದಾನಗಳು ಮತ್ತು ವನ್ಸೆಚೀವಿ ಧಾರ್ಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. 1972ರ ವನ್ಸೆಚೀವಿ (ರಕ್ಷಣಾ) ಕಾಯ್ದೆಯ, ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
- 16.** Define rainwater harvesting. Why rainwater needs to be harvested? Explain the basic components of rainwater harvesting system. List some traditional methods of rainwater harvesting. **[12 Marks]**
- ಮಳೆನೀರು ಕೊಯಲ್ಲನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಏಕೆ ಮಳೆನೀರಿನ ಕೊಯಲ್ಲನ ಅಗತ್ಯವಿದೆ? ಹಾಗೂ ಮಳೆನೀರು ಕೊಯಲ್ಲವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಮಳೆನೀರು ಕೊಯಲ್ಲನ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
- 17.** Write about the causes of the loss of biodiversity. Write about the International Red Data Book and give an account of the categories of threatened species. **[12 Marks]**
- ಜೀವವೈದ್ಯತೆಯ ನಷ್ಟಿಕೆ ಕಾರಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ. ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೆಂಪು ಮಾಹಿತಿ ಪ್ರಸ್ತರಕದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅಪಾಯಕ್ಕೂಳಗಾಗಿರುವ ತಳಗಳ ಪ್ರವರ್ಗಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
- 18.** What are the characteristics and types of solid waste? Write a critical note on the problem of solid waste management keeping Bengaluru metropolitan city in view. **[12 Marks]**
- ಫನ ಶ್ವಾಸದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ವಿಧಗಳಾವುವು? ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರವನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಫನ ಶ್ವಾಸದ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮೇಲೆ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕ ಟಿಪ್ಪಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 19.** Discuss the possible ecological impacts of river linking project in India. **[12 Marks]**
- ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಡಿ ಚೋಡಣಾ ಯೋಜನೆಯಿಂದ ಸಂಭವಿಸಬಹುದಾದ ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 20.** With suitable examples, describe human perturbation to the global carbon cycle. **[12 Marks]**
- ಜಾಗತಿಕ ಇಂಗಾಲ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಮಾನವನ ಪ್ರಕ್ಷುಭತ್ಯಯನ್ನು ಕುರಿತು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 21.** Explain the difference between chlorofluorocarbon (CFC), hydrofluorocarbon (HFC) and the significance of Kigali agreement. **[10 Marks]**
- ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೂರೋಕಾರ್ಬನ್ (CFC), ಹ್ಯಾಡ್ರೋಫ್ಲೂರೋಕಾರ್ಬನ್ (HFC), ಗಳ ನಡುವಳಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಕಿಗಾಲಿ ಒಪ್ಪಂದದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.