

**SUBJECT CODE : 421**

**General Studies—3**

**ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಧ್ಯಯನ—3**

**2021**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 250**

**ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು**

**ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 250**

**SPECIFIC INSTRUCTIONS**

**(i) Candidates have to attempt all questions.**

**(ii) Marks carried by each question are indicated at its end.**

- 1. Discuss the role of Science and Technology to help farmers in boosting their productivity and income. (Not more than 150 words)**

ರೈತರ ಉತ್ಪಾದಕತೆ ಮತ್ತು ಆದಾಯದ ಹೆಚ್ಚಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪಾತ್ರವು ಅವರಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [10]

- 2. Discuss the impact of big data in businesses. (Not more than 150 words)**

ವ್ಯಾಪಾರ ವ್ಯವಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಬಿಗ್ ಡೇಟಾದ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [10]

- 3. What is Digital Divide? Discuss the causes and impacts of digital divide. (Not more than 250 words)**

'ಡಿಜಿಟಲ್ ಡಿವೈಡ್' ಎಂದರೇನು? ಡಿಜಿಟಲ್ ಡಿವೈಡ್‌ಗೆ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ. (250 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [15]

- 4. Write about RailWire Wi-Fi and RailTel. Explain the significance of RailWire Wi-Fi. (Not more than 250 words)**

ರೈಲ್ವೇರ್ ವೈ-ಫೈ ಮತ್ತು ರೈಲ್‌ಟೆಲ್ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ. ರೈಲ್ವೇರ್ ವೈ-ಫೈನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. (250 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [15]

- 5. Briefly explain the measures and remedies taken by the government to control pollution. (Not more than 150 words)**

ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸರ್ಕಾರವು ಕೈಗೊಂಡಿರುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಪರಿಹಾರೋಪಾಯಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [10]

6. Explain the major drivers for development and deployment of new and renewable energy in India. (Not more than 150 words)

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಮತ್ತು ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ನಿಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿಗಳನ್ನು (major drivers) ವಿವರಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [10]

7. What is disaster? Critically explain the causes and consequences of natural and manmade disasters. (Not more than 250 words)

ವಿಪತ್ತು ಎಂದರೇನು? ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹಾಗೂ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ವಿಪತ್ತುಗಳು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣಗಳು ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ. (250 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [15]

8. What are vaccines? Explain the advantages and disadvantages of DNA vaccines. (Not more than 150 words)

ಲಸಿಕೆಗಳು ಎಂದರೇನು? ಡಿಎನ್‌ಎ ಲಸಿಕೆಗಳಿಂದ ಆಗುವ ಅನುಕೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [10]

9. What is blue revolution? Discuss its features and outcome in enhancement of food production. (Not more than 250 words)

ನೀಲಿ ಕ್ರಾಂತಿ ಎಂದರೇನು? ಆಹಾರೋತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. (250 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [15]

10. Critically evaluate the role of Karnataka Milk Federation (KMF) in strengthening the rural economy in Karnataka. (Not more than 250 words)

ಗ್ರಾಮೀಣ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಆರ್ಥಿಕ ಸಬಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕರ್ನಾಟಕ ಮಿಲ್ಕ್ ಫೆಡರೇಷನ್ (ಕೆಎಂಎಫ್) ಪಾತ್ರ ಕುರಿತು ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ. (250 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [15]

11. Briefly explain the importance of agriculture in Indian Economy and mention the scope of agriculture in India. (Not more than 150 words)

ಭಾರತದ ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [10]

12. Mention the methods of agricultural price stabilisation. Briefly describe the price policies in India to stabilise agricultural prices with their objectives and illustrate the current method of calculation of Minimum Support Price (MSP) by CACP. (Not more than 150 words)

ಕೃಷಿ ಬೆಲೆ ಸ್ಥಿರೀಕರಣದ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ. ಕೃಷಿ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಉದ್ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಬೆಲೆ ನೀತಿಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು CACPಯ ಕನಿಷ್ಠ ಬೆಂಬಲ ಬೆಲೆ (MSP) ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ) [10]

13. **What is watershed? Highlight the importance of watershed in conserving the natural resources. (Not more than 150 words)**

ಜಲಾನಯನ ಎಂದರೇನು? ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಜಲಾನಯನದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ)

[10]

14. **Differentiate between manures and fertilisers with suitable examples and briefly describe the classification of nitrogenous fertilisers based on the form of nitrogen present in N-fertilisers. (Not more than 250 words)**

ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಮತ್ತು ಎನ್-ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸಾರಜನಕದ ರೂಪವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಸಾರಜನಕ ಯುಕ್ತ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ. (250 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ)

[15]

15. **Explain the conventional methods of municipal waste water treatment. Add a note on the uses of treated waste water. (Not more than 150 words)**

ಪುರಸಭೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣಾ ವಿಧಾನಗಳಿಗಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಸಂಸ್ಕರಿಸಿದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ)

[10]

16. **Explain waste based energy. Give an account of recently developed biomass based energy technology for sustainable development. (Not more than 150 words)**

ತ್ಯಾಜ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಇಂಧನ (waste based energy) ವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಜೀವವಾಶಿ (biomass) ಆಧಾರಿತ ಇಂಧನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ)

[10]

17. **What are the primary and secondary air pollutants? Explain the human health problems caused by air pollution. Add a note on air pollution in New Delhi. (Not more than 250 words)**

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಹಂತದ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳು ಯಾವುವು? ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಮಾನವನ ಮೇಲಾಗುವ ಆರೋಗ್ಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ನವದೆಹಲಿಯ ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ. (250 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ)

[15]

18. **Define Biological Oxygen Demand (BOD) and write its importance. (Not more than 150 words)**

ಜೈವಿಕ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಬೇಡಿಕೆ (BOD)ಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ ಹಾಗೂ ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. (150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ)

[10]