



B.Sc. III Semester Degree Examination, April/May - 2024

CHEMISTRY

OEC - 3 : Agro Chemistry (OEC)

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Note : Answer **all** the Sections.

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿ.

SECTION - A / ವಿಭಾಗ - ಎ

1. Answer the following sub-questions. Each sub-question carries **one** mark. **10x1=10**
ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕ.
- (a) Write the composition of micronutrients. **1**
ಮೈಕ್ರೋನೂಟ್ರಿಯಂಟ್ಸ್‌ನ ಸಂಯೋಜನೆ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- (b) Define crop rotation. **1**
ಬೆಳೆ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- (c) Mention any two side effects caused by excessive use of fertilizers. **1**
ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅತೀ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ.
- (d) What is Vermicompost ? **1**
ವರ್ಮಿಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- (e) Give an example of pesticide. **1**
ಕೀಟನಾಶಕಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.
- (f) Write any two side effects of preservative chemicals. **1**
ಸಂರಕ್ಷಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- (g) Write the composition of any one chemical used for ripening. **1**
ಹಣ್ಣು ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ರಾಸಾಯನಿಕದ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- (h) Mention any two differences between food adulteratives and contaminants. **1**
ಆಹಾರ ಕಲಬೆರಕೆಗಳ ಮತ್ತು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳ ನಡುವಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ.
- (i) What are Vitamins ? **1**
ಜೀವಸತ್ವ ಎಂದರೇನು ?
- (j) Define Protein. **1**
ಪ್ರೋಟೀನ್ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.



SECTION - B / ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer **any four** of the following questions. Each question carries **five** marks. **4x5=20**
ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಐದು ಅಂಕಗಳು.

2. Explain the advantages of crop rotation. 5
ಬೆಳೆ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. What is organic manure ? Explain its preparation. 5
ಜೀವಾಮೃತ ಎಂದರೇನು ? ಅವುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. Define and discuss the applications and side effects of insecticides. 5
ಕ್ರಿಮಿನಾಶಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಪ್ರಯೋಜನ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
5. What is rancidity ? Mention its toxic effects. 5
ಅಡುಗೆ ಎಣ್ಣೆ ಕಮಿಟುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ? ಅವುಗಳ ವಿಷಕಾರಿ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
6. Define Malnutrition. Explain reasons and measures to overcome. 5
ಅಪೌಷ್ಟಿಕತೆ ಎಂದರೇನು ? ಅವುಗಳ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಜಯಿಸಲು ಇರುವ ಮಾರ್ಗೋಪಾಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
7. Discuss the functions and importance of minerals. 5
ಖನಿಜಗಳ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

SECTION - C / ವಿಭಾಗ - ಸಿ

Answer **any three** of the following questions. Each question carries **ten** marks.

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳು. **3x10=30**

8. (a) Discuss the importance of macronutrients. 6
ಮ್ಯಾಕ್ರೋನ್ಯೂಟ್ರಿಯಂಟ್‌ಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- (b) Write a note on nitrogen fixation. 4
ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
9. (a) Describe Bio-fertilizers, write its advantages. 6
ಜೈವಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- (b) Write the types and composition of fertilizers. 4
ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ವಿಧ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.



10. (a) Describe weedicides. Write its applications and side effects. **6**
 ಕಳೆನಾಶಕಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಅವುಗಳ ಪ್ರಯೋಜನ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡ ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- (b) Explain how do the excessive use of insecticide cause the pollution. **4**
 ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಅತೀ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಹೇಗೆ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. (a) What are food adulteratives ? Write its side effects. **6**
 ಆಹಾರ ಕಲಬೆರಕೆ ಎಂದರೇನು ? ಅದರಿಂದಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
- (b) Discuss the uses and side effects of chemicals used for ripening. **4**
 ಹಣ್ಣು ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳು ಮತ್ತು ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
12. (a) Explain the constituents of nutritious food, mention its importance. **6**
 ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರದ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವು ? ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರಿ.
- (b) How do the deficiency of nutritional components leads to diseases ? Explain. **4**
 ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಹೇಗೆ ರೋಗಗಳು ಉಲ್ಬಣಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



