INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. IMPORTANT : CANDIDATES TO NOTE THAT ADDITIONAL SHEETS WILL NOT BE SUPPLIED AND CANDIDATES TO WRITE THEIR ANSWERS JUDICIOUSLY. CANDIDATES TO WRITE THEIR REGISTRATION NUMBER IN SPECIFIED SPACE ON FRONT PAGE ONLY. WRITING NUMBER OR NAME IN ANY OTHER PART OR MAKING SPECIFIC MARKS IS TREATED AS DELIBERATE ATTEMPT TO INFLUENCE EXAMINER AND WILL BE DEALT SERIOUSLY AS PER UNIVERSITY RULES(MALPRACTICE IN EXAMINATION).
2. Write on both sides. Do not write in the margin space.
3. Enter all details with Registration No., Programme, Semester etc. in the front page and do not write anything in any other space. Registration No. should be written legibly and shade the Corresponding circle in the OMR clearly with black/blue ball pen.
4. Candidates are required to put their signature and left hand thumb impression in the specified places.
5. No sheet shall be torn of from the answer-book provided, if any page is spoiled/damaged, put a line across it.
6. Do not leave any blank page between your answers. Answers written beyond blank pages may not be assessed, if by accident a page is left blank write on it "P.T.O" in bold letters.
7. At the end of the examination, answer-book whether written or blank, must be handed over to the Room Superintendent.
8. Nothing shall be written on the question paper or the blotting paper.
9. See that the answer-book supplied to you bear the signature of the Room Superintendent and date.
10. Write the question numbers (specifying the sub question, if any) in the margin and leave sufficient space after completion of answer to each question.
11. Exchange of writing materials, Communicating with other students, is strictly prohibited.
12. You will not be permitted to leave the examination hall until half an hour after the question papers are distributed.
13. During the last thirty minutes, you will not be allowed to leave the hall.
14. A Candidate is liable to be expelled from the examination hall and his/her case will be reported to the Registrar / Concerned officer of the University, if he / she
    - (i) Brings any book, notes, mobiles any electronic instruments etc., into the examination hall,
    - (ii) Speaks to or communicates in any other way with any other candidate while the examination is going on,
    - (iii) Or takes with him/her any answer-book written or blank or Question Papers, while leaving the examination hall during examination,
    - (iv) If found giving or receiving assistance, or copying from any paper book or notes or allowing any other candidates to copy from his/her answer book etc.
    - (v) Writes either on blotting paper or any other paper clues or points which might possibly be of help to any other candidates during the examination,
    - (vi) Uses or attempts to use in any other unfair means like smuggling in any other answer-book written outside or found guilty of impersonation,
    - (vii) Discloses his/her identity or makes peculiar marks in his/her answer-book,
    - (viii) Or uses abusive or obscene language or is guilty of any other misconduct of a serious nature.
15. A warning bell will be given ten minutes before the close of the examination. At the second bell, You must stop writing and be ready to hand over answer-book to the Room Superintendent. You must not leave your seat until all answer-books are collected by the Room Superintendent.
16. Candidates are forbidden to smoke or to take tea, coffee etc. In the Examination Hall, Drinking water will be supplied at the seat itself, if necessary.
17. Candidates who are not in their seats by the time notified, will not be admitted to the examination. The Chief Superintendent may however, at his discretion admit those who give him a satisfactory reason for the delay not exceeding 30 minutes after the commencement of examination.
18. A candidate who disobeys any instructions issued by the Chief Superintendent or Room Superintendent, or who is guilty of rude or disobedient behavior, is liable to be instantly expelled.
19. Use either blue or black ink pen or ballpoint pen. Do not change the color of ink in any condition. In case you are compelled to change the color do not forget to take the signature of Room Superintendent explaining him/her the situation.

ವಿಭಾಗ - A

I

a) ಜಲಗೋಳ ಎಂದರೆ ಇದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ನೀರಿನ ಆಕರಗಳು, ಜಲದ ಮೂಲ ರೂಪಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸಾಗರಗಳು, ಸಮುದ್ರ, ನದಿ, ಕೆರೆ, ಬಾವಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ್ಜಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಇದು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಸಸ್ಯಗಳು, ಜೀವಸಂಕುಲಗಳಿಗೆ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ. ಇದು ಜಲಚರ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

b) ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆ ಎಂದರೆ ಇದು ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ ಮತ್ತು ಸೆಡಿಮೆಂಟರಿ ಶಿಲೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ರೂಪಗಳಿಗೆ ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆ ಎನ್ನುವರು. ಇದು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ~~ನೀರು~~ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿರುವ ಆಮ್ಲಗಳಿಂದ ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ, ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣು ವಿನ್ಯಾಸವಾಗಿ ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

KSRDPRU Rural Roots Global Heights

c) ಮಣ್ಣಿನ ವಿನ್ಯಾಸ : ಮಣ್ಣು ಅಗ್ನಿಶಿಲೆ, ಸೆಡಿಮೆಂಟರಿ ಶಿಲೆ & ರೂಪಾಂತರ ಶಿಲೆಗಳ ಮೂಲಕ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಲಾವಾ ತಣ್ಣಗಾದ ಗಟ್ಟಿತನದಿಂದ ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡು ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಿ ಮಣ್ಣಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಮಣ್ಣು ಹವಾಮಾನ, ತಾಪಮಾನ, ಗಾಳಿ, ನೀರಿನಿಂದ ಕಲ್ಲಿನ ತುಂಡುಗಳು ಸವೆದು ಸಣ್ಣ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ವಿನ್ಯಾಸವು ರಚನೆಯಾಗುತ್ತದೆ

4) ಸಾವಯುವ ಗೊಬ್ಬರ:

ಸಾವಯುವ ಗೊಬ್ಬರವು ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹ್ಯೂಮಸ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ.

ಉದಾ: ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಕೊಟ್ಟಿಗೆ ಗೊಬ್ಬರ

ವಿಭಾಗ - B

2) ವಾತಾವರಣ: ಇದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಭೂಮಿ, ಸಸ್ಯ, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕ, ಸಾರಜನಕ & ಇಂಗಾಲದಂತಹ ಇತ್ಯಾದಿ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ವಾಯುವಿನಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದ ಭೂಮಿಯು ಗೋಳಾಕಾರವಾಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ 71.054% ನಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕವು 28.096% ರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ 0.33% ರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ & ಇನ್ನುಳಿದ ಅನಿಲಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಜೀವ ಸಂಕುಲಗಳ ಬದುಕುಳಿಯಲು ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ.

ಜಲಗೋಳ: ಇದು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಜಲ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಸಾಗರ, ಸರೋವರಗಳು, ನದಿ, ಕೆರೆ, ಬಾವಿ & ಅಂತರ್ಜಲಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ, ಸಸ್ಯಗಳು, ಜೀವ ಸಂಕುಲಗಳಿಗೆ, ಜಲಚರ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಬದುಕುಳಿಯಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಸುಮಾರು 71% ನೀರಿನ ಅಂಶವಿದೆ. ಭೂಮಿಯ 3 ರಷ್ಟು ಜಲಗೋಳದಿಂದ ಆವರಿಸಿದೆ. ಮತ್ತು ಜಲಚಕ್ರದಿಂದ ನೀರು ಆವಿಯಾಗಿ, ಘನೀಕರಣ, ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಲಿಥೋಸ್ಫಿಯರ್: ಲಿಥೋಸ್ಫಿಯರ್ ಅಂದರೆ ಇದು ಭೂಮಿಯ ಹೊರ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಘನಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಇದು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಹೊರಪದರ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ನಿಲುವಂಗಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ಲೋಹಗಳು ಕಬ್ಬಿಣ, ತಾಮ್ರ, ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ, ಚಿನ್ನ ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು, ಗಂಧಕ, ಗ್ರಾಫೈಟ್, ವಜ್ರ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ. ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಜೀವ ಸಂಕುಲಗಳು ಬದುಕುಳಿಯಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಪದರವಾಗಿದೆ.

4) ಭೌತಿಕ ಹವಾಮಾನವು ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಮಾನ, ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ನೀರುಗಳಿಂದ, ಬಂಡೆಗಳು ಘನ ರೂಪದಿಂದ ಕರಗಿದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಾಗಿ ಮಣ್ಣುರೂಪವಾಗುತ್ತದೆ. ಮರಳು ಮತ್ತು ಜೇಡಿಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಮಿಶ್ರಣವಾಗಿ ಪದರ ಪದರಾಗಿ ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೃದುವಾಗಿದ್ದು ಪದರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಇವು ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾ: ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲು, ಮರಳುಗಲ್ಲು

ಇದರಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿ ಶಿಲೆಗಳು ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಯಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಲಾವಾ ತಣ್ಣಗಾದ ಗಟ್ಟಿಯಾದ ರೂಪವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿದ್ದು ಸಂಯೋಜಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಉದಾ: ಗ್ರಾನೈಟ್, ಬಸಾಲ್ಟ್

5) ಮಣ್ಣಿನ ನೀರಿನ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ : ನೀರು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ಆಕಾರ, ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬಹುಮುಖ್ಯವಾದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ನೀರು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಯನ್ನು ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಬದುಕುಳಿಯು-ವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಶಿಲೆಗಳಿಂದ ಬಂಡೆಗಳು ಕರಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ರೂಪವನ್ನು ತಾಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ, ವರ್ಗಾವಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ, ಮತ್ತು ಅದರ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬೇಕಾದ, ಸಾರಜನಕ, ಆಮ್ಲಜನಕ ಮುಂತಾದ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣನ್ನು ಮೃದುವಾಗಿ ಹದಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀರು ಮೂಲ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ.

ನೀರು ಸಸ್ಯ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ಬದುಕಿ, ಬೆಳೆಯಲು, ಜೀವಿಸಬೇಕಾದರೆ ನೀರೇ ಮೂಲಾಧಾರ. ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ಆಹಾರವನ್ನು ತಾವೇ ತಯಾರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು (ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ) ಅಗತ್ಯವಾಗಿಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ಹುಟ್ಟುವುದಕ್ಕೆ ನೀರೇ ಪ್ರಮುಖಕಾರಣ. ಅವುಗಳ ಆರಂಭಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಹಿಡಿದು ಸಾಯುವವರೆಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ನೀರು. ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಅಂಗಾಂಗಗಳಿಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಆಮ್ಲಜನಕ, ರಂಜಕ, ಪೊಟ್ಯಾಶ್, ಸಾರಜನಕಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾವಣೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಆಹಾರ ತಯಾರಿಸಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ವಿವಿಧ ಜೀವಸಂಕುಲಗಳಿಗೆ ಪೂರೈಸುವಷ್ಟು ತಯಾರಿ-ಸಲು ಮಾದರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೀರಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳೂ ಬದುಕುಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

4 ವಿಭಾಗ-C

8) ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಹವಾಮಾನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆಗೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಭೌತಿಕ ಹವಾಮಾನ: ವಾತಾವರಣದ ತಾಪಮಾನ, ಘನೀಕರಣ, ಕರಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ರಚನೆಯು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯ ಭೌತಿಕ ಹವಾಮಾನದಿಂದ ಬಂಡೆಗಳು ಒಡೆದು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದು ನಿಧಾನವಾದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಆಗಿದೆ. ಬಂಡೆಗಲ್ಲುಗಳು ಒಡೆದು ಸುಮಾರು ವರ್ಷಗಳ ವರೆಗೂ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮಣ್ಣಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದು ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ, ವಿನ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ರೂಪಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ, ವೃದ್ಧಿಸುತ್ತದೆ.

ರಾಸಾಯನಿಕ ಹವಾಮಾನ: ಇದು ನದಿ, ಕೆರೆ ಜಲ ಮೂಲಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲೀಯತೆ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಬಂಡೆಗಳು ಒಡೆದು ಬಿಡಿ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸುವ ಕಣಗಳ ರೂಪದಿಂದ ಮಣ್ಣು ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಬಂಡೆಗಳು ನೀರಿನಂತೆ ನಿರಂತರ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಾಗ ಆಮ್ಲೀಯತೆಯಿಂದ ಒಡೆದು ಮಣ್ಣಿನ ರೂಪಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ನಿಕ್ಕಲ್, ಬಸಾಲ್ಟ, ರಂಜಕ ದಂತಹ ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ಬಂಡೆಗಳ ಕರಗಿ ಮತ್ತು ಒಡೆಯುವುದು ಇವು ನಿಧಾನವಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕ ಕಣಗಳಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನ ರೂಪವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತವೆ.

ಜೈವಿಕ ಹವಾಮಾನ: ಜೈವಿಕ ಹವಾಮಾನವು ಸಸ್ಯಗಳ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ವಿಘಟನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ನಡೆಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಬಂಡೆಗಳ ಮೇಲೆ ಸಸ್ಯಗಳು ಮೊಳಕೆ ಒಡೆದು ಅವುಗಳ ಬೇರುಗಳಿಂದ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬಂಡೆಗಳು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಮಣ್ಣಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು ಮಣ್ಣಿನ ಬಂಡೆಗಳು & ತುಂಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ನಿರಂತರ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕಣಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತವೆ.

11) ಒಬ್ಬ ರೈತ ಸಾವಯುವ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕಗ ಗೊಬ್ಬರಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತವನ್ನು ಬೆಳೆಯಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ. ರೈತನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಗೋಧಿ ಮತ್ತು ಭತ್ತವನ್ನು ಬಿತ್ತುವ ಮೊದಲು ಮಣ್ಣನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಉಳುಮೆ ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ಉಳುಮೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಬಿತ್ತನೆಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಭೂಮಿಗೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್, ಹಸಿರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ. ಪ್ರಾಣಿ & ಸಸ್ಯಗಳ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಗೆ ಹಾಕಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಹ್ಯೂಮಸನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ಉತ್ತಮವಾದ ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ನಂತರ ಬೀಜಗಳು ಮೊಳಕೆಯೊಡೆದು ಸಸ್ಯಗಳು ನೀರಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು, ಅನಿಲದಿಂದ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ.

ನಂತರ ವಿಧಾನವಾಗಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಾದ, ಯೂರಿಯಾ, ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೇಟ್, ಡಿ.ಎ.ಪಿ ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಯಲು ಬೇಕಾದ ನೈಟ್ರೋಜನ್, ರಂಜಕ, ಪೊಟ್ಯಾಷ್ ಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸಸ್ಯ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಕೀಟ. ರೋಗಗಳು ಬರದಂತೆ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಸಿಂಪಡಿಸುವುದರಿಂದ ಕಾಪಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಯು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಸಸ್ಯಗಳು ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಬಲ ಪಡಿಸಿಕೊಂಡು ಉತ್ತಮ ಗೋಧಿ ಧಾನ್ಯಗಳು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಗೋಧಿ ಬೆಳೆಗೆ ಕಡಿಮೆ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವಿದ್ದರೂ ಉತ್ತಮವಾದ ಬೆಳೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಭತ್ತವು ನೀರನ್ನು ಬಹಳ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಿಂದ ಸರಿಯಾದ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

29177

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

KSRDPRU
Rural Roots Global Heights

Work Sheet

ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

1. ನಿಮಗೆ ಕೊಟ್ಟ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಗಿಂತ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪುಟಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಉತ್ತರ ಬರೆಯುವಾಗ ಪುಟಗಳ ಸದುಪಯೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನಿಸಬೇಕು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಳಾಂಕವನ್ನು ಮೊದಲನೇ ಪುಟದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಬರೆಯತಕ್ಕದ್ದು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಾಂಕವನ್ನಾಗಲೀ ಹೆಸರನ್ನಾಗಲೀ ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆದರೆ, ಪರೀಕ್ಷಕರ ಸವಲತ್ತಿಗಾಗಿ ಸೂಚಿಸುತ್ತೀರೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕಾಯ್ದೆ (ಪರೀಕ್ಷೆ ಅವ್ಯವಹಾರ ಅಪರಾಧಕ್ಕಾಗಿ) ಯನುಸಾರ ಶಿಕ್ಷೆಗೆ ಗುರಿಪಡಿಸಲಾಗುವುದು.
2. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯತಕ್ಕದ್ದು. ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಬರೆಯತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
3. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪರೀಕ್ಷಾ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ, ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ, ಸೆಮಿಸ್ಟರ್, ಇತ್ಯಾದಿ ಎಲ್ಲಾ ವಿವರಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಯಾವುದೇ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಬೇರೆ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು. ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆದು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಓ.ಎಂ.ಆರ್ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಬಾಲ್ ಪೆನ್ನಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
4. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸಹಿ ಹಾಗೂ ಎಡಗೈ ಹೆಬ್ಬೆಟ್ಟಿನ ಗುರುತನ್ನು ನಮೂದಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು.
5. ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಪುಟವನ್ನು ಹರಿಯಬಾರದು ಒಂದು ವೇಳೆ ಯಾವುದೇ ಪುಟವು ಹಾಳಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಕತ್ತರಿಯ ಗುರುತು ಹಾಕಬೇಕು.
6. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಖಾಲಿಯಾಗಿ ಪುಟಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಮುಂದಿನ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಕಣ್ ತಪ್ಪಿನಿಂದ ಸಂಭವಿಸಿದ್ದಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಪುಟದ ಮೇಲೆ ಪುಟ ತಿರುವಿರಿ (ಪು.ತಿ.ನೋ) ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ದಪ್ಪ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು.
7. ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಖಾಲಿಯಾಗಿರಲಿ ಇಲ್ಲವೇ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆದಿರಲಿ ಅದನ್ನು ಕೋಣೆಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸತಕ್ಕದ್ದು.
8. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಅಥವಾ ಬ್ಲಾಟಿಂಗ್ ಪೇಪರ್ ಮೇಲೆ ಏನನ್ನು ಬರೆಯತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
9. ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ತಮ್ಮ ಹಸ್ತಾಕ್ಷರ ಹಾಗೂ ದಿನಾಂಕವನ್ನು ನಮೂದಿಸಿದರ ಬಗ್ಗೆ ಗಮನ ಹರಿಸಬೇಕು.
10. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಹಾಗೂ ಉಪಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಉತ್ತರ ಮುಗಿದ ನಂತರ ಸೂಕ್ತ ಸ್ಥಳ ಬಿಡುವುದು.
11. ಉತ್ತರ ಬರೆಯುವ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಒಬ್ಬರಿಗೊಬ್ಬರಿಗೆ ಬದಲಿಸುವುದನ್ನಾಗಲಿ ಹಾಗೂ ಮಾತನಾಡುವುದನ್ನಾಗಲಿ ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.
12. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ನಂತರ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ನೀಡಿದ ಅರ್ಧ ತಾಸಿನವರೆಗೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಹೊರಗೆ ಹೋಗುವಂತಿಲ್ಲ.
13. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಕೊನೆಯ ಮೂವತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹೋಗುವಂತಿಲ್ಲ.
14. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ಮುಂದೆ ತಿಳಿಸಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ಅಪರಾಧಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅವರನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹಾಕಲಾಗುವುದು ಹಾಗೂ ಸದರಿ ವಿಷಯವನ್ನು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಕುಲಸಚಿವರು/ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮಕ್ಕಾಗಿ ವರದಿ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.
    - (i) ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಗೆ ನಕಲು ಪ್ರತಿಗಳಾದ ಪುಸ್ತಕ, ನೋಟ್ಸ್, ಚೀಟಿ, ಮೊಬೈಲ್ ಅಥವಾ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ಸ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಂದರೆ.
    - (ii) ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಯುವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರೆ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯ ತಿಳಿಸಿದರೆ.
    - (iii) ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಯುವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಅಥವಾ ಖಾಲಿ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಅಥವಾ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನಾಗಲಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡುಹೋದರೆ.
    - (iv) ಪರೀಕ್ಷೆ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಂದ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ನಕಲು ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಾಗಲಿ/ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಾಗಲಿ ಅಥವಾ ತಮ್ಮ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಿಂದ ನಕಲು ಮಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡುವುದಾಗಲಿ ಮಾಡಿದರೆ.
    - (v) ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಯುವ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಬ್ಲಾಟಿಂಗ್ ಪೇಪರ್ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪೇಪರ್ ಮೇಲೆ ಸುಳಿವು ಅಥವಾ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬರೆದರೆ.
    - (vi) ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಅಥವಾ ಬೇರೆಯವರ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕದ್ದು ತರುವುದನ್ನಾಗಲೀ, ಹೊರಗೆ ಒಯ್ಯುವುದನ್ನಾಗಲೀ ಮತ್ತು ಬೇರೆಯವರ ಪರವಾಗಿ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಬರೆಯುವುದನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ.
    - (vii) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಗುರುತಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಅಥವಾ ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುರುತುಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ.
    - (viii) ಅಥವಾ ನಿಂದಾತ್ಮಕ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಅಥವಾ ಅಶ್ಲೀಲ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಅಥವಾ ಇತರೆ ಯಾವುದೇ ಗುರುತರವಾದ ಅಪರಾಧಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ.
15. ಪರೀಕ್ಷೆ ಮುಗಿಯುವುದಕ್ಕೆ 10 ನಿಮಿಷ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ಮೊದಲ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಲಾಗುವುದು. ಎರಡನೇ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರರಿಗೆ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲು ಸಿದ್ಧರಾಗಿರಬೇಕು. ಎಲ್ಲರ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವವರೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ಹೋಗತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
16. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ, ಚಹ/ಕಾಫಿ ಕುಡಿಯುವುದಾಗಲಿ, ಸಿಗರೇಟು ವಗೈರೆ ಸೇದುವುದಾಗಲಿ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅವಶ್ಯವಿದ್ದರೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕುಡಿಯುವ ನೀರನ್ನು ಅವರಿದ್ದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಪೂರೈಸಲಾಗುವುದು.
17. ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ವೇಳೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಅವರ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರದಿದ್ದರೆ ಅವರಿಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹಾಜರಾಗಲು ಅನುಮತಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ, ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಅನುಮತಿಯನ್ನು ನೀಡಲು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮುಖ್ಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ವಿವೇಚನಾ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
18. ಮುಖ್ಯ ಅಥವಾ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ನೀಡಿರುವ ಯಾವುದೇ ಸೂಚನೆಗಳಿಗೆ ಅವಿಧೇಯತೆ ತೋರುವ ಅಥವಾ ಒರಟಾಗಿ ನಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಥವಾ ಅವಿಧೇಯತೆಯಿಂದ ವರ್ತಿಸುವ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯನ್ನು ಆ ಕೂಡಲೇ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯಿಂದ ಹೊರ ಕಳಿಸಲಾಗುವುದು.
19. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಶಾಹಿಯ (ಇಂಕ್) ಪೆನ್ನನ್ನು ಅಥವಾ ಬಾಲ್ ಪೆನ್ನನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಯಾವುದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಶಾಹಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಹಾಗಿಲ್ಲ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅನಾನುಕೂಲತೆಯಿಂದಾಗಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬದಲಿಸುವುದಾದರೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ವಿಷಯವನ್ನು ಕೊಠಡಿಯ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಅವರ ಸಹಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮರೆಯದಿರಿ.