

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

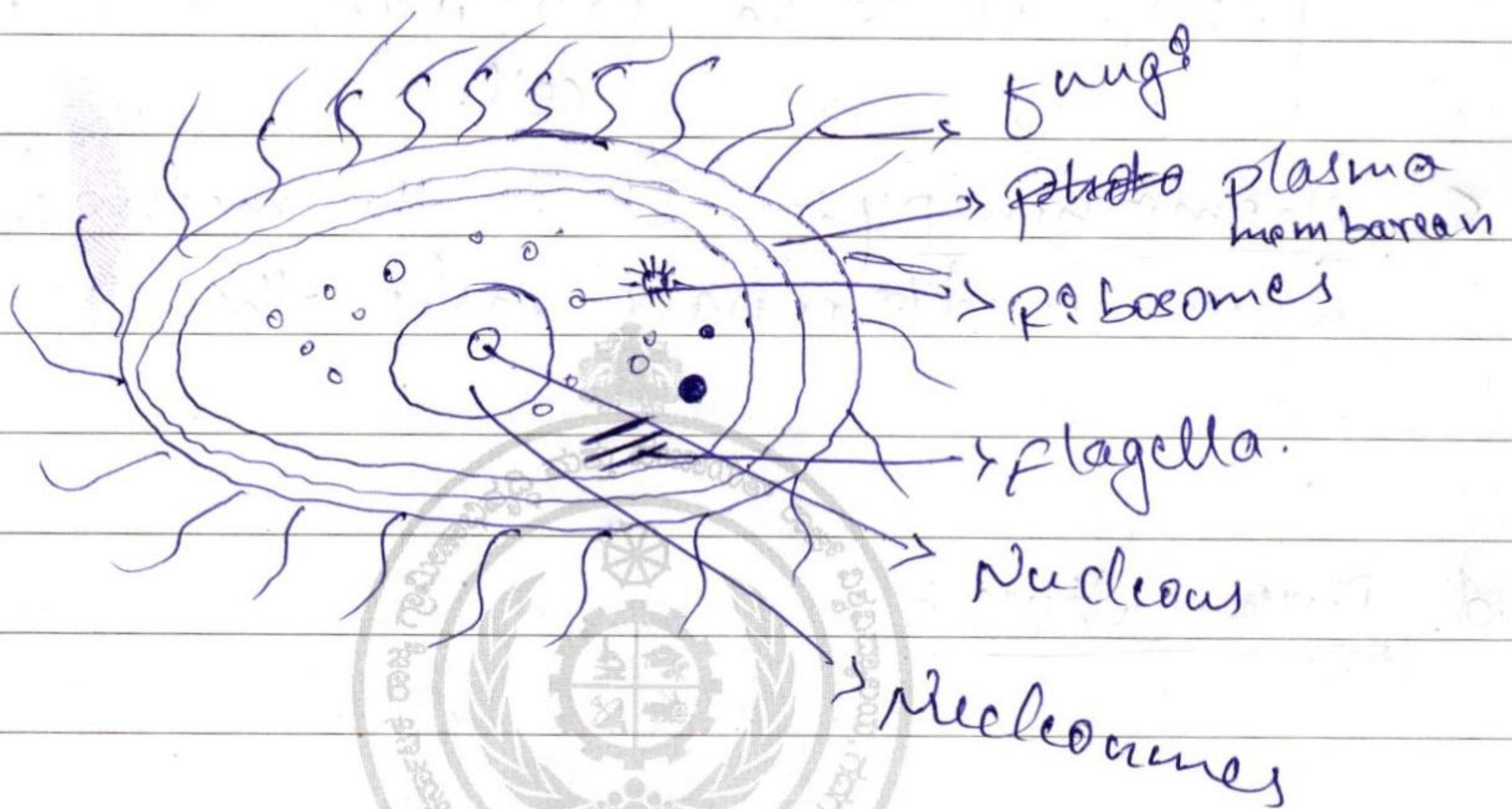
1. **IMPORTANT** : CANDIDATES TO NOTE THAT ADDITIONAL SHEETS WILL NOT BE SUPPLIED AND CANDIDATES TO WRITE THEIR ANSWERS JUDICIOUSLY. CANDIDATES TO WRITE THEIR REGISTRATION NUMBER IN SPECIFIED SPACE ON FRONT PAGE ONLY. WRITING NUMBER OR NAME IN ANY OTHER PART OR MAKING SPECIFIC MARKS IS TREATED AS DELIBERATE 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.

Part - A

- b. Ribosomes:- Ribosomes are the synthesizing sites. present in prokaryotic & eukaryotic cell.
- c. chemotherapy:- It is the method of where used to repair easily the
- d. Pure culture:-
- f. Flagella:- It is the organelle and helps in movement.

Part - B

2. The structure of Prokaryotic cell.



3. The nutritional classification of bacteria.

→ ~~Phototrophs~~

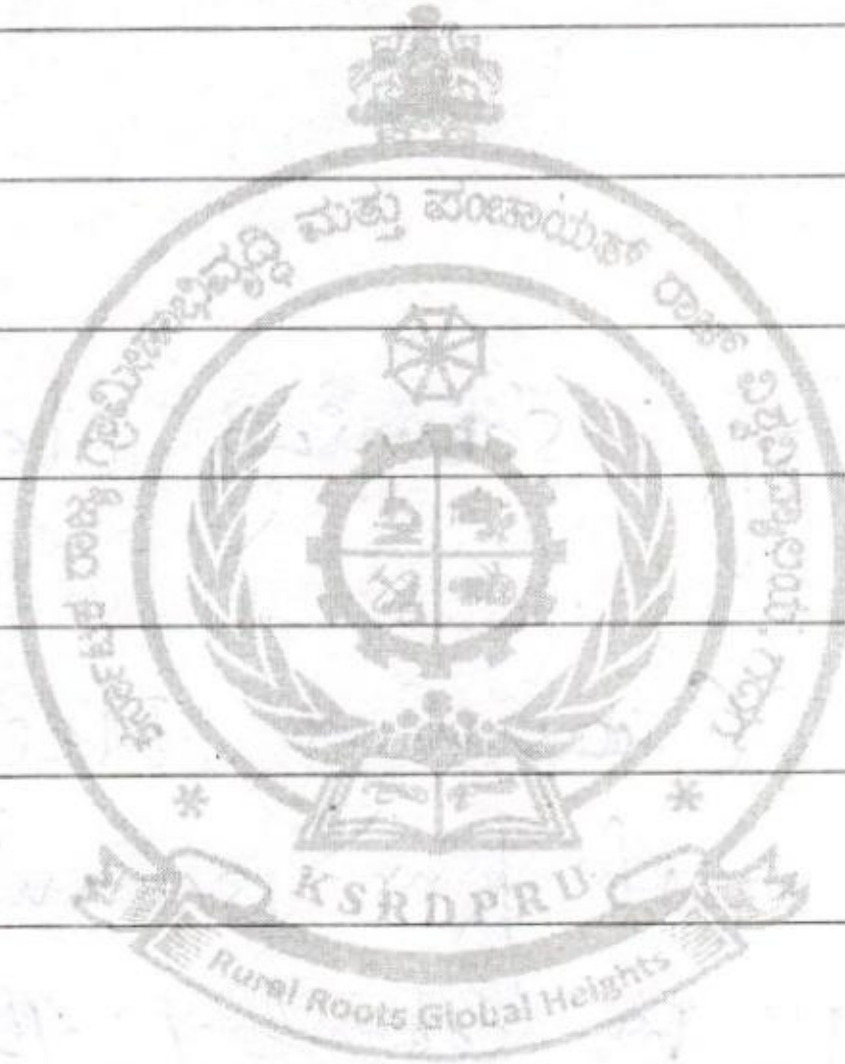
→ ~~Autotrophs~~

→ ~~Living and non-living organisms.~~

→

⑧ The nutritional classification of bacteria.

— 1



Part - C.

I. The working Principle:-

Procedure:-

- applications of Scanning Electron Microscope.
- The SEM (Scanning Electron Microscope) it ~~will~~ is used for scanning ^(of electrons) or any Electron or electrons to see by the microscope.
- The SEM microscope contains a single lens.
- The SEM microscope shows image in a bright by the Electric scanning.
- The SEM microscope is used to see ~~microorg~~ microorganisms also.

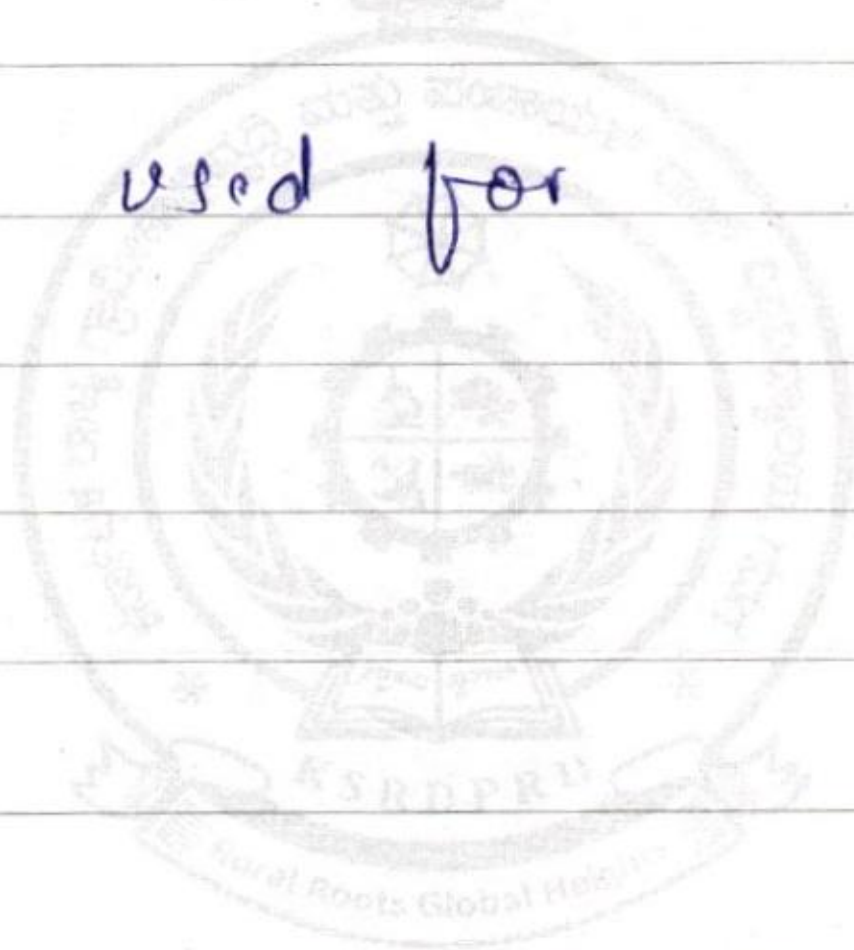
— Applications of Transmission Electron Microscope

→ The TEM (Transmission Electron Microscope).

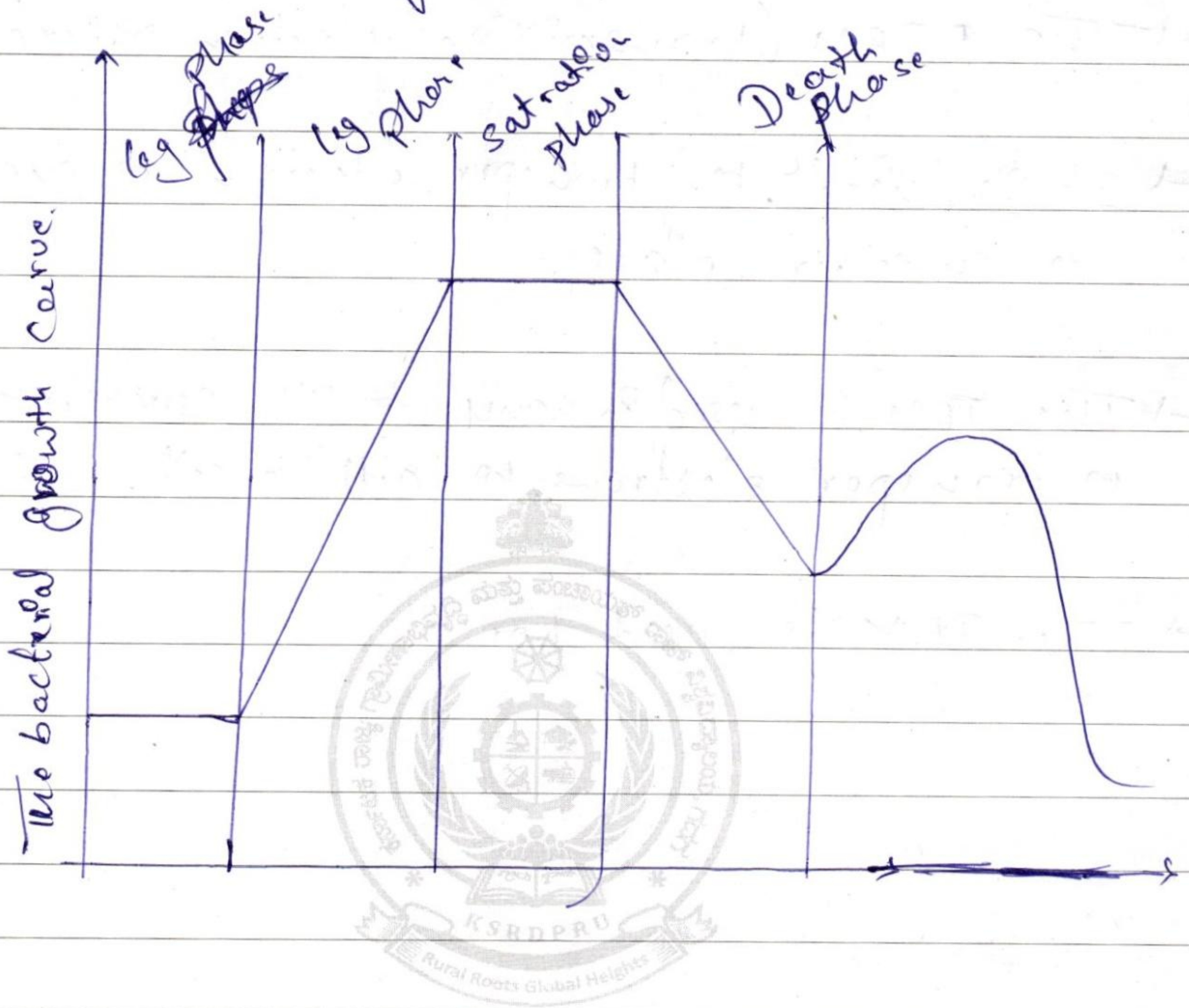
→ It is used to transfer electron to one place to another place.

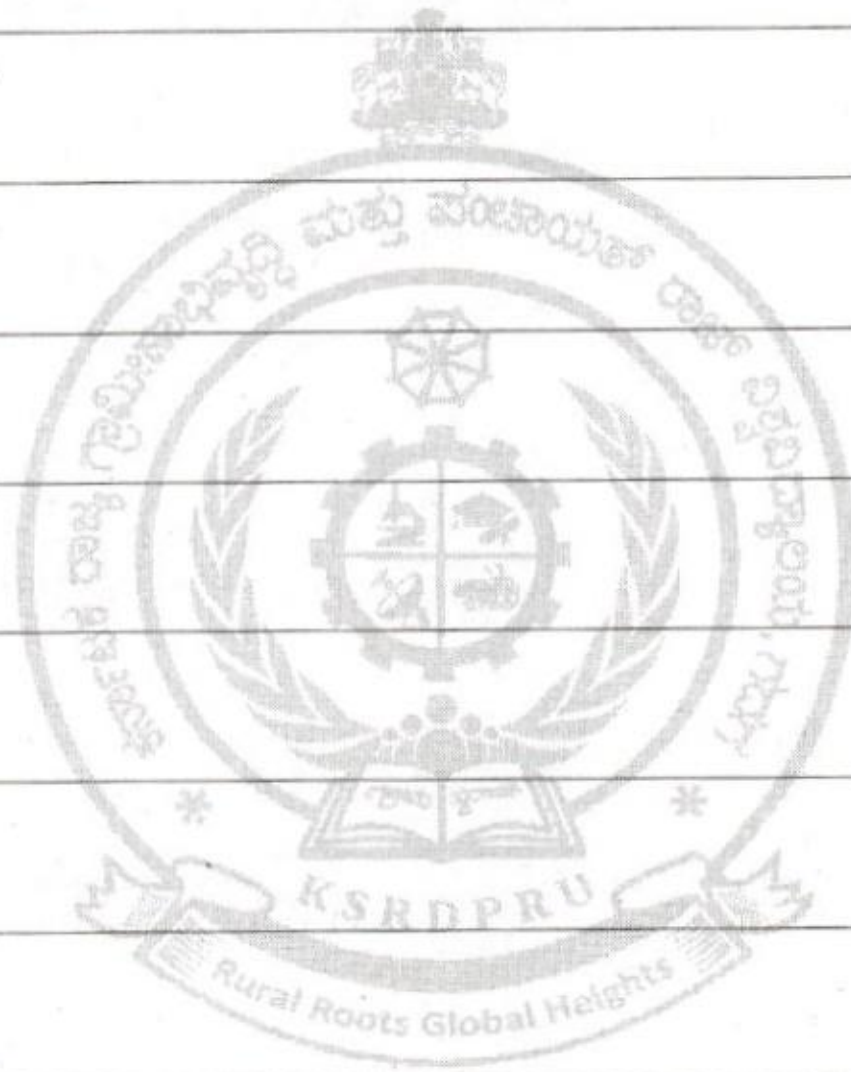
→ The TEM is used in any bigger operations to transfer electrons to cell to cell.

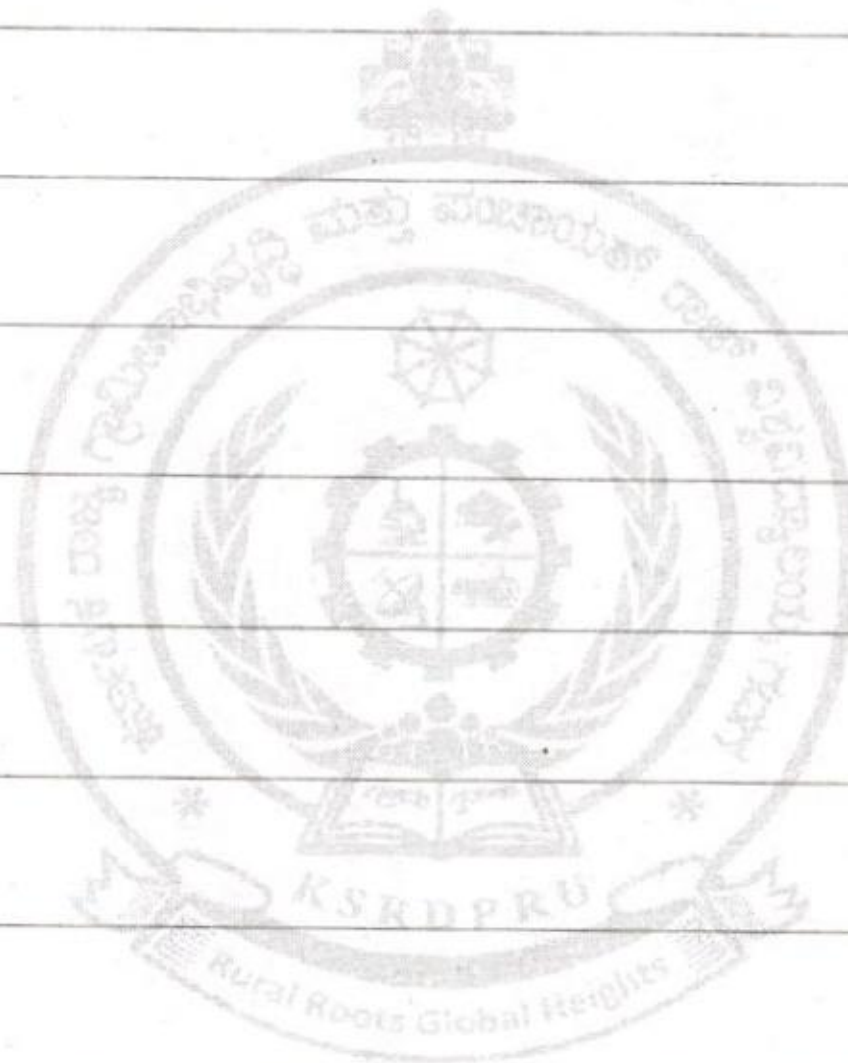
→ The TEM is used for

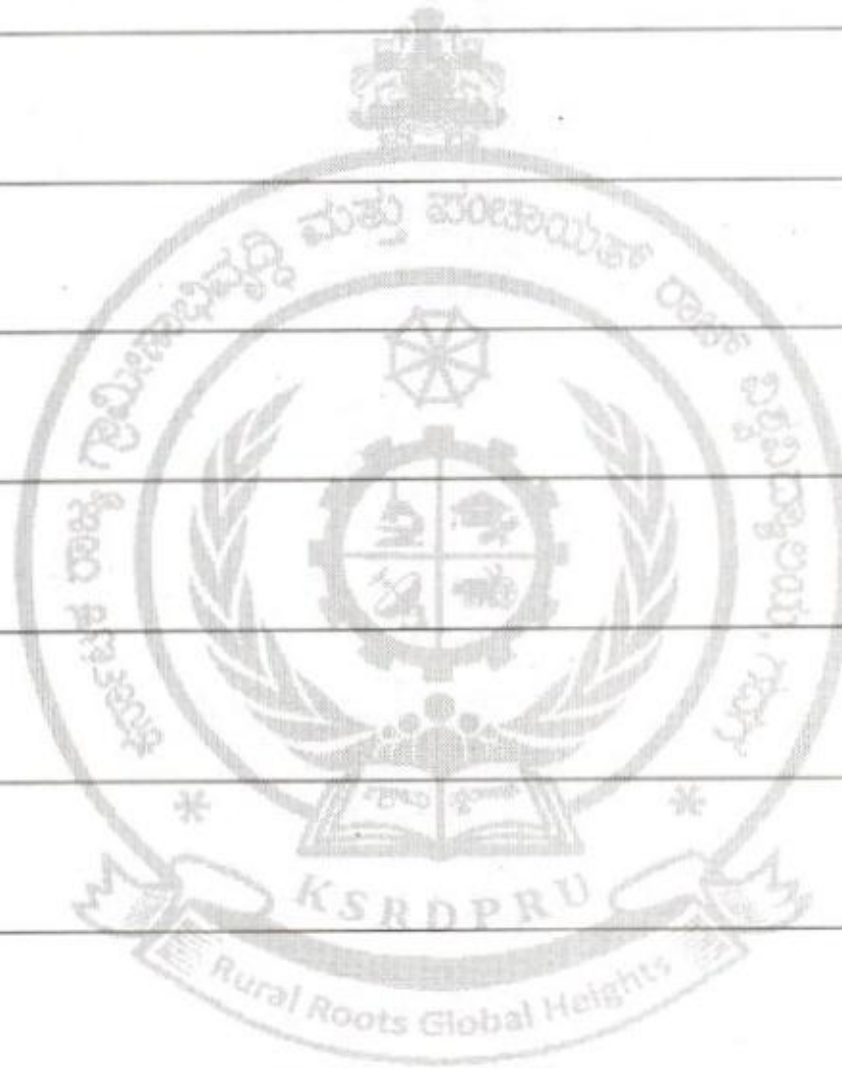


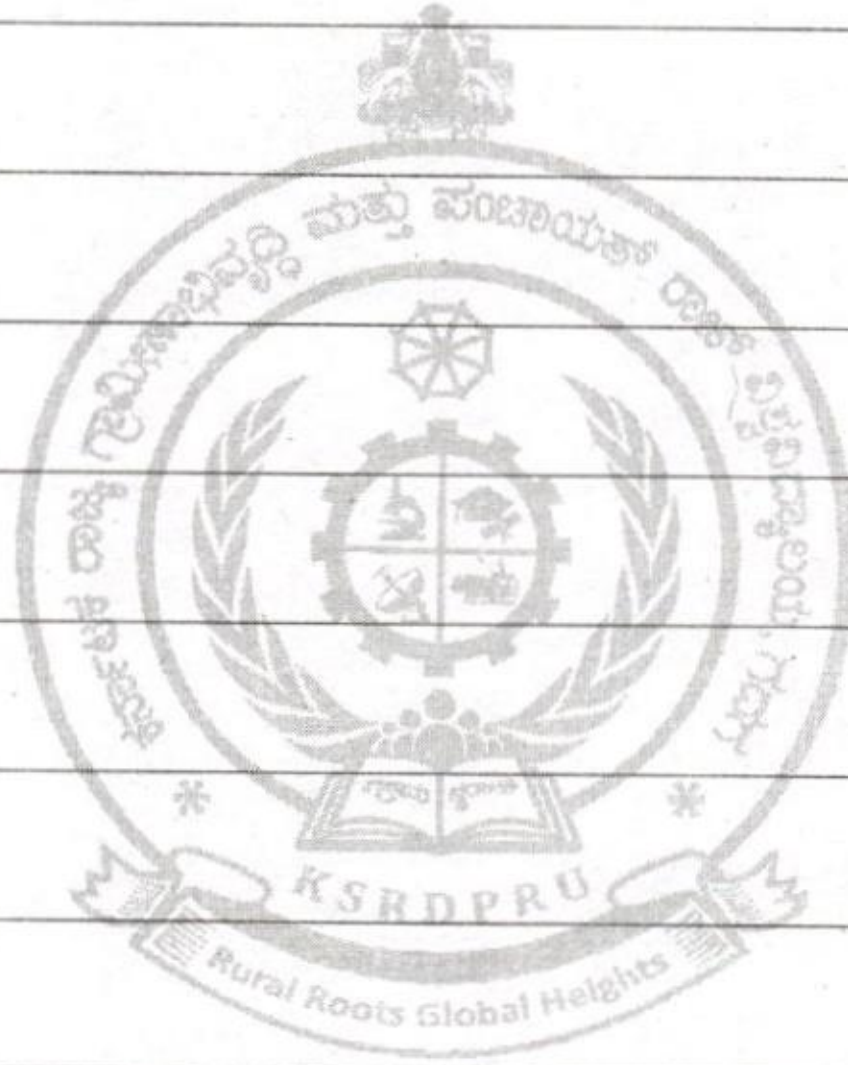
8. The bacterial growth curve

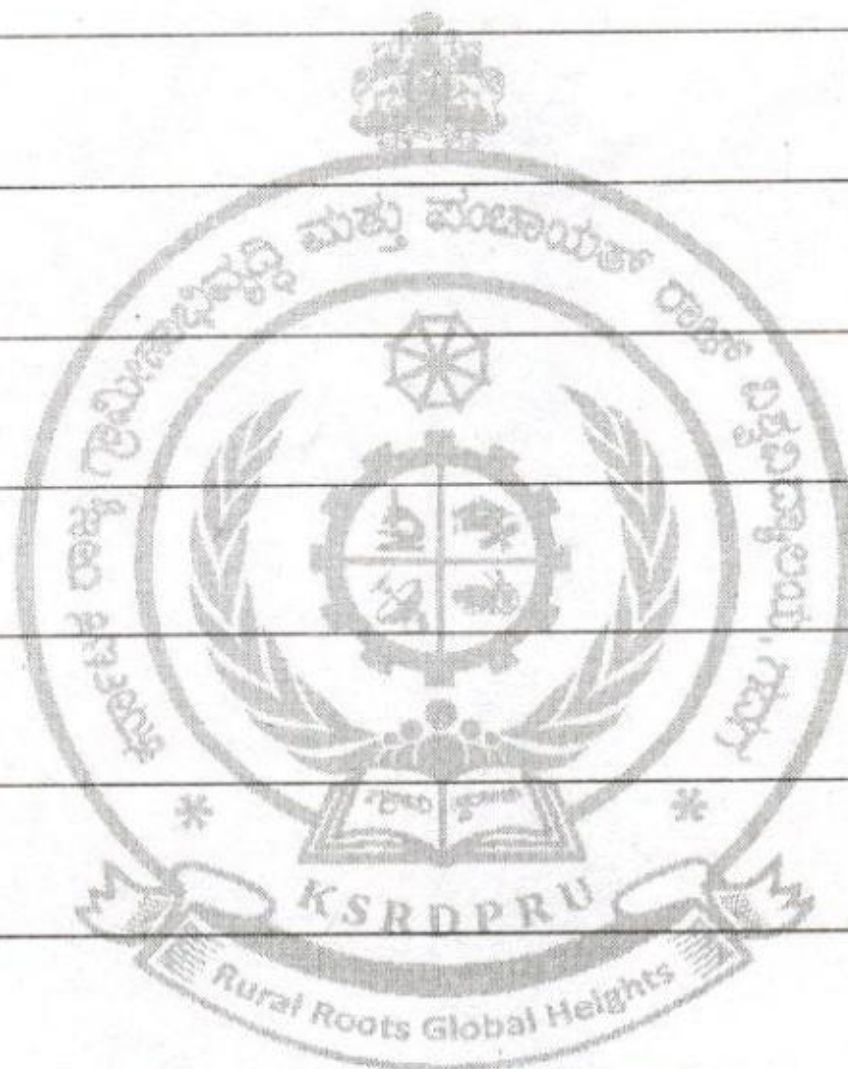


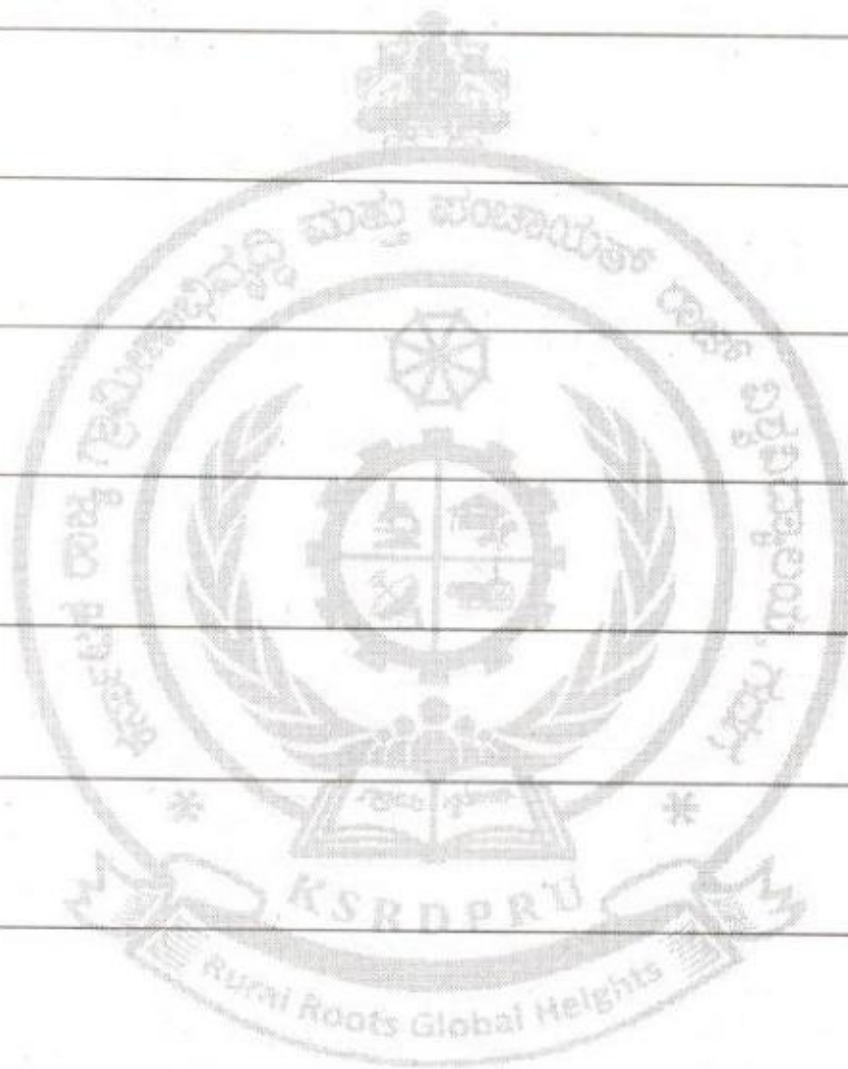


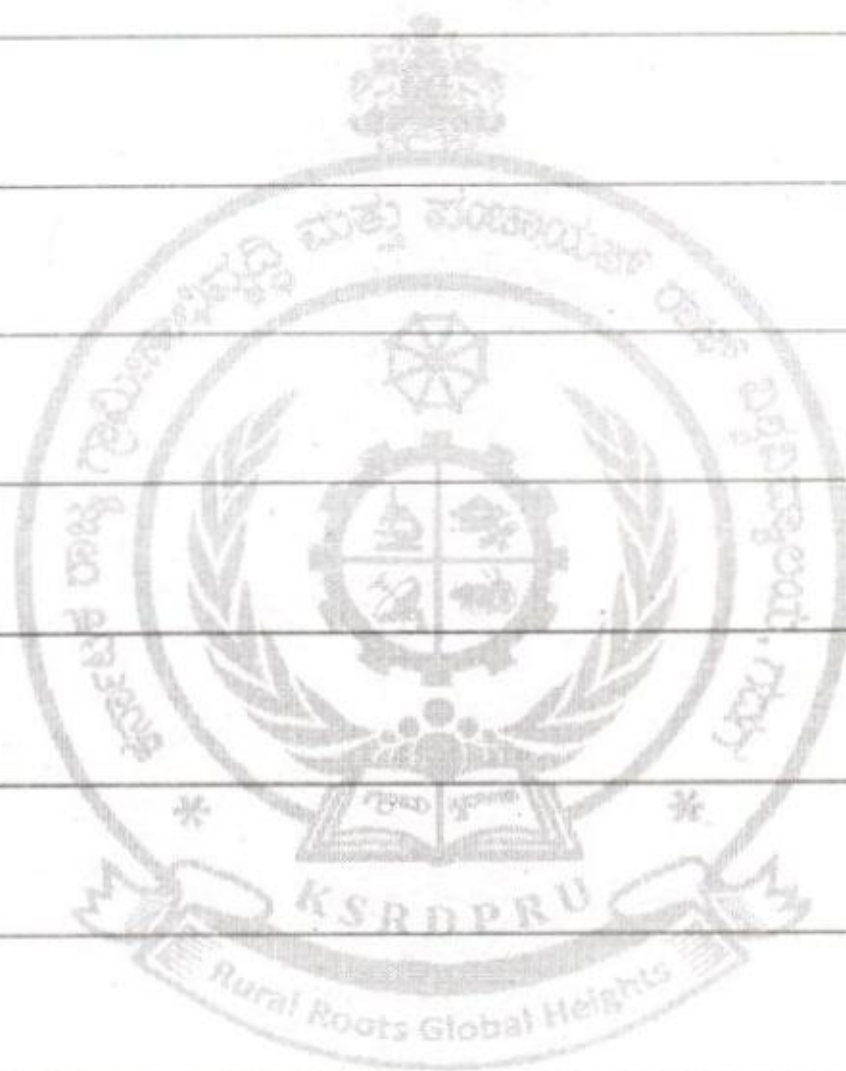




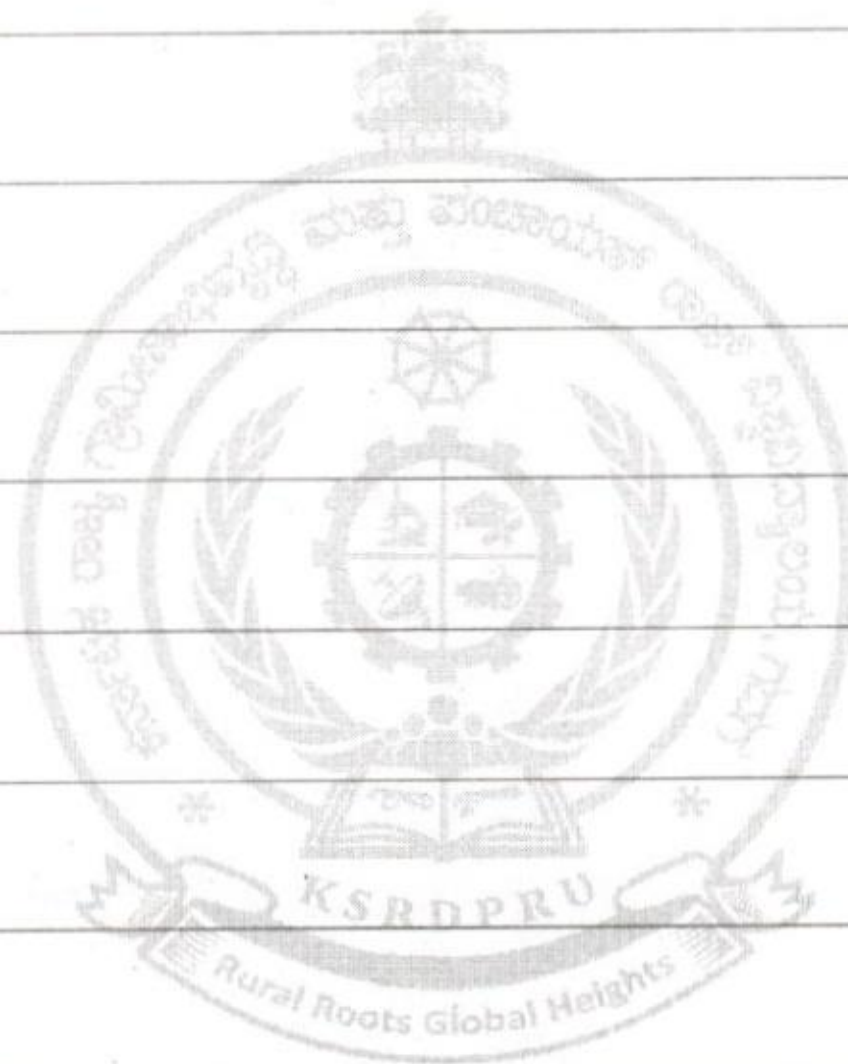




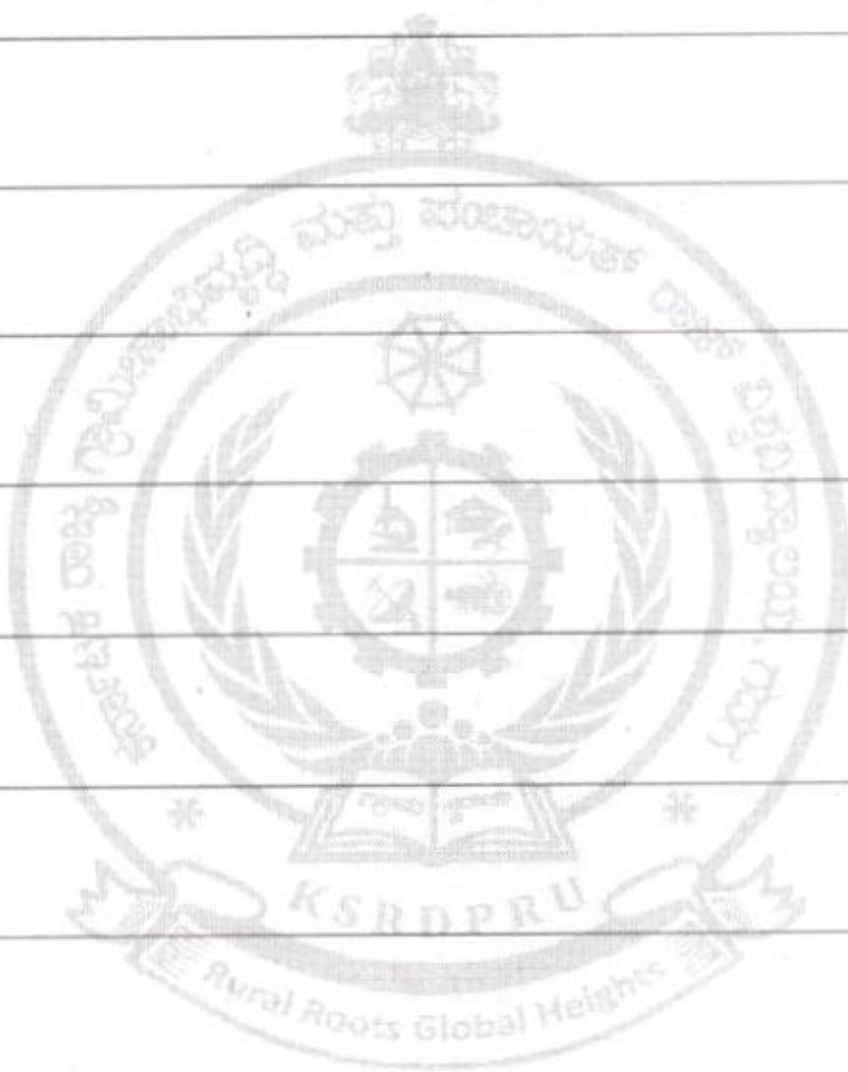








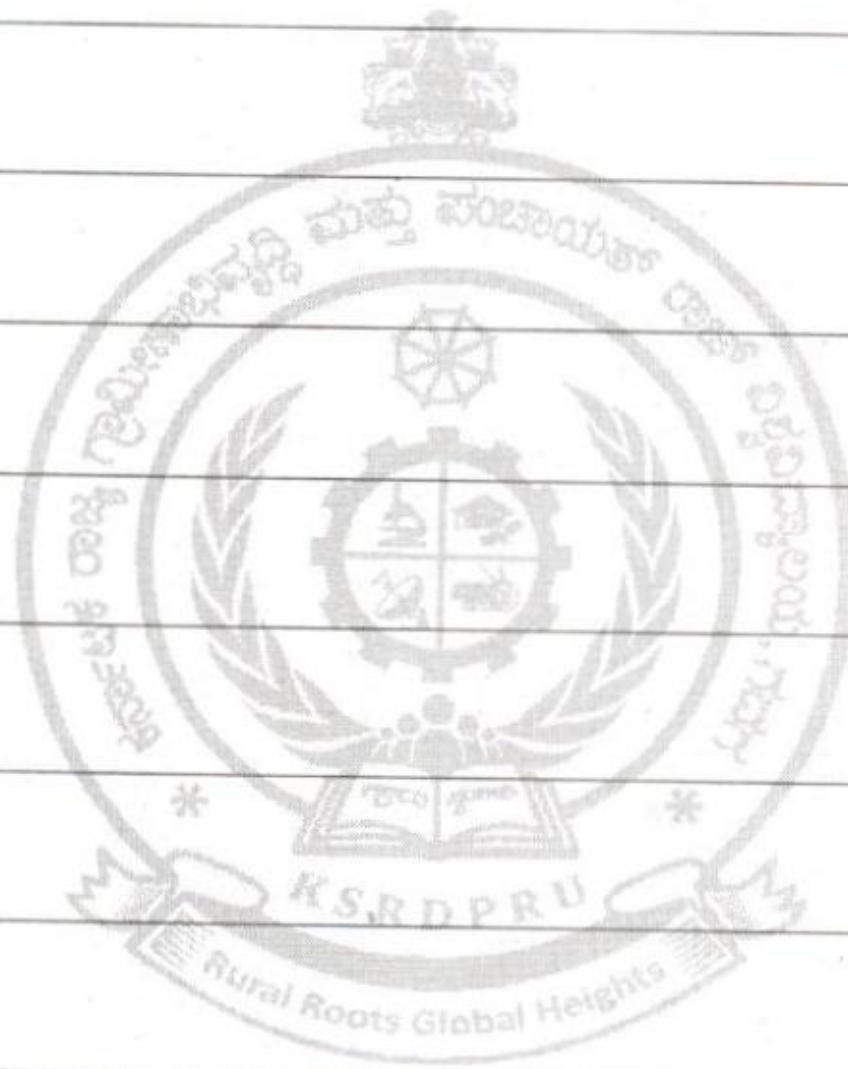


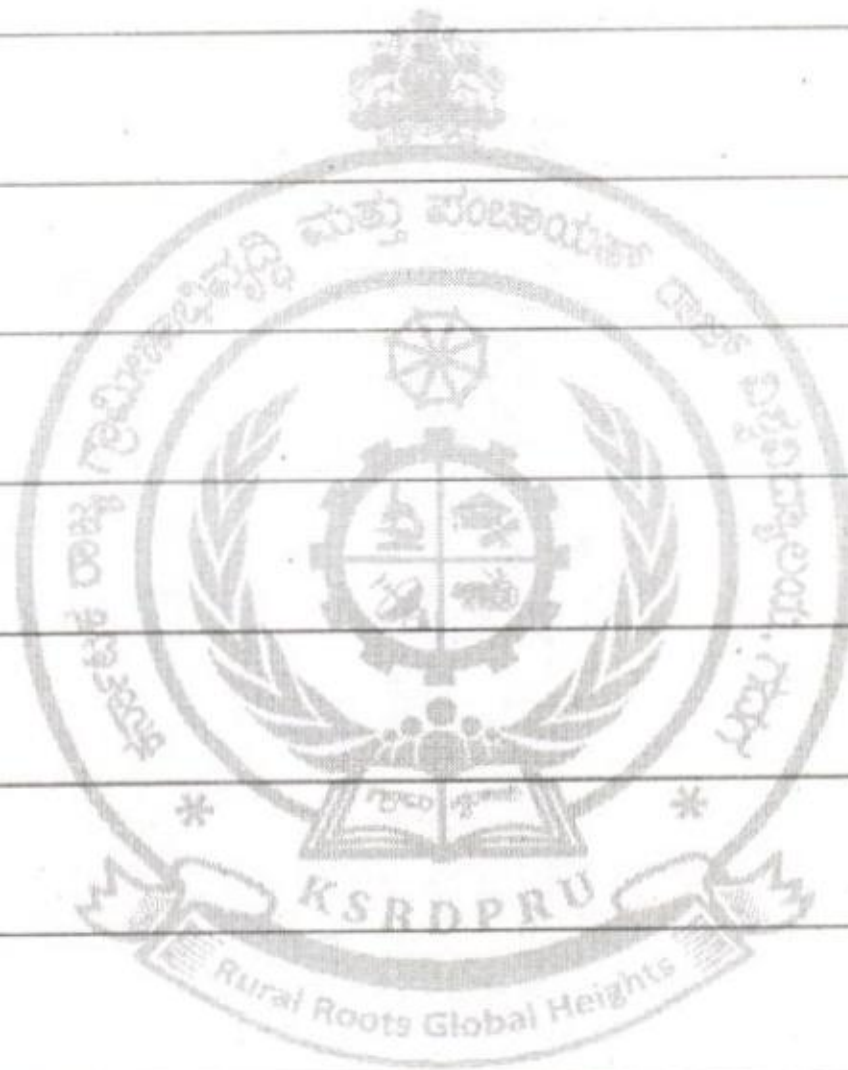




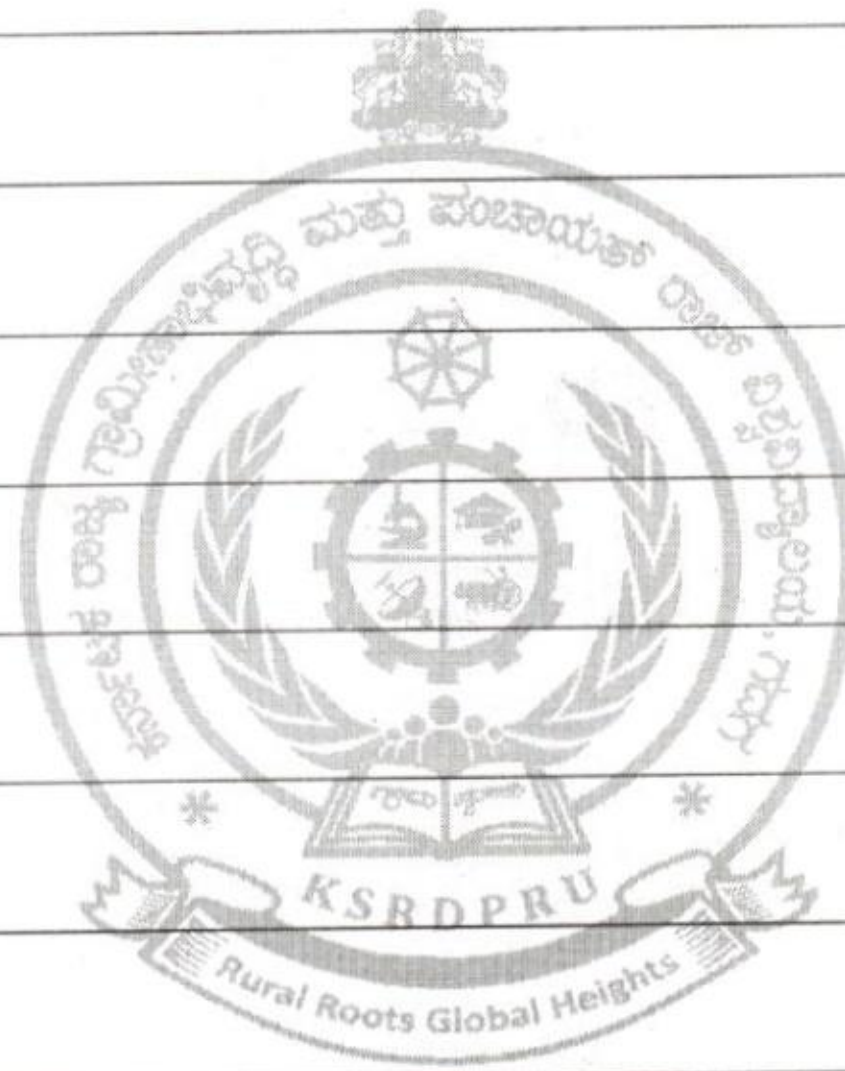
29654

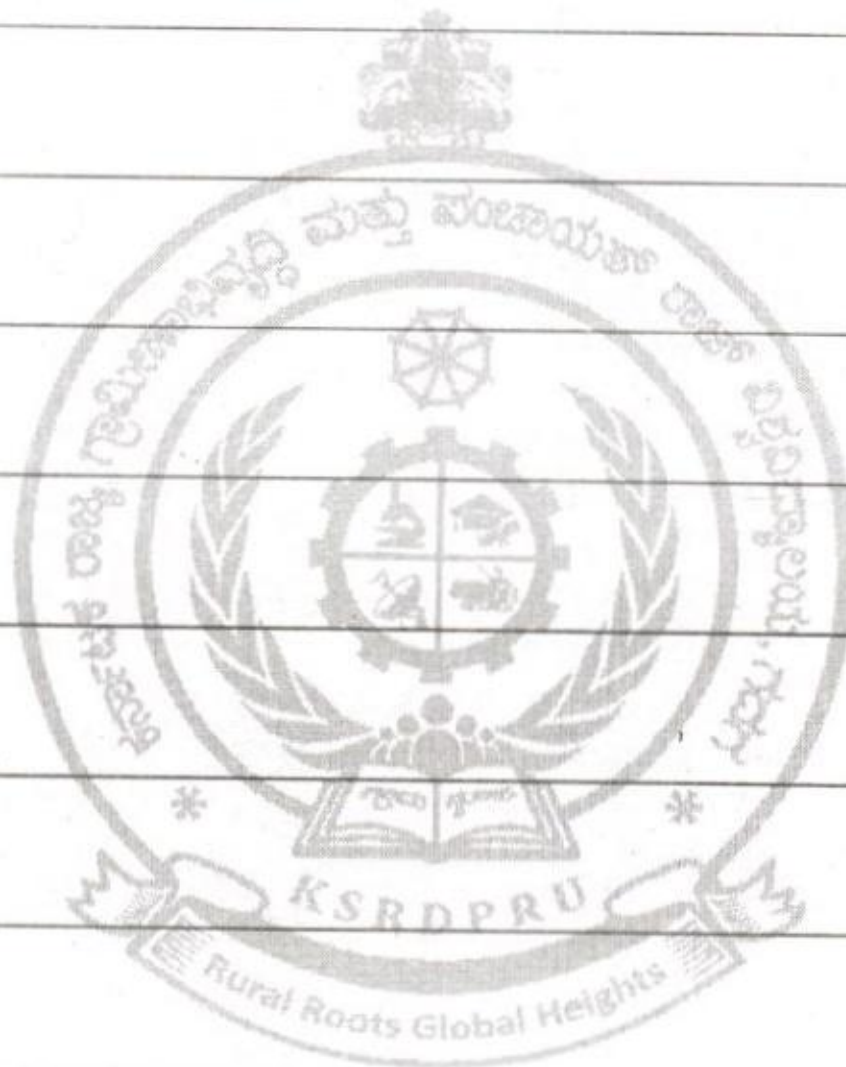




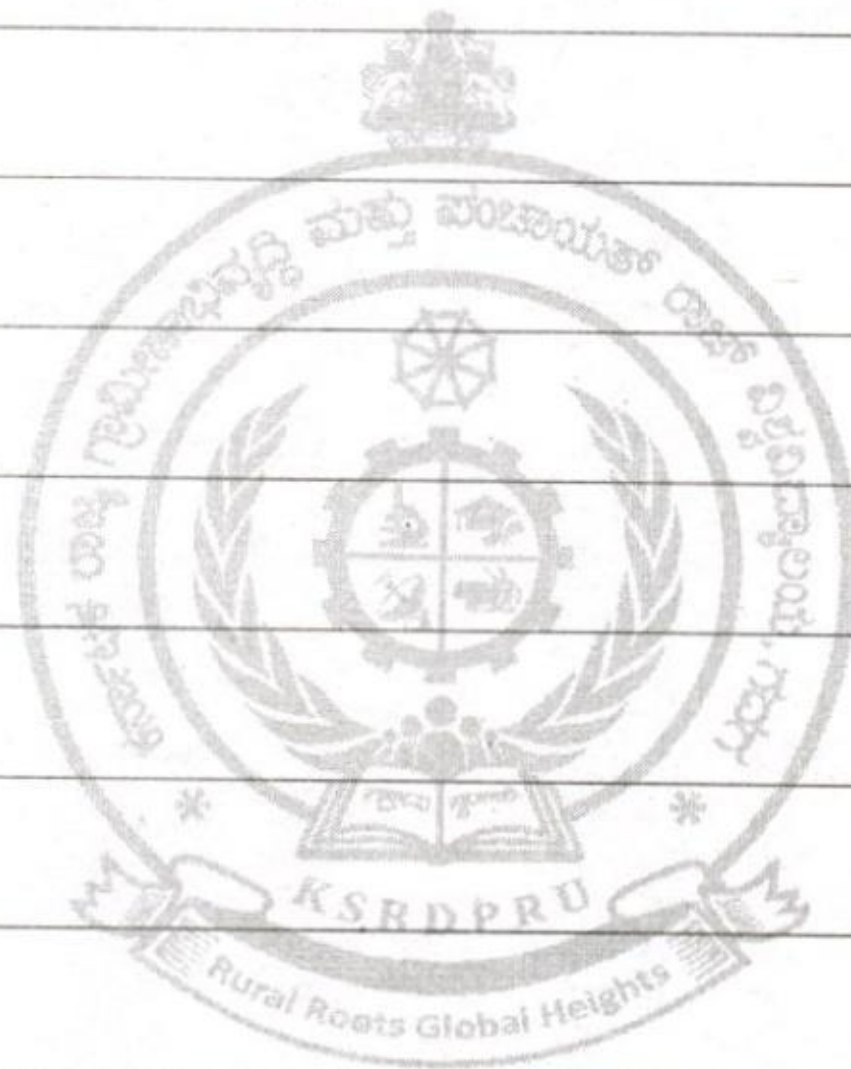


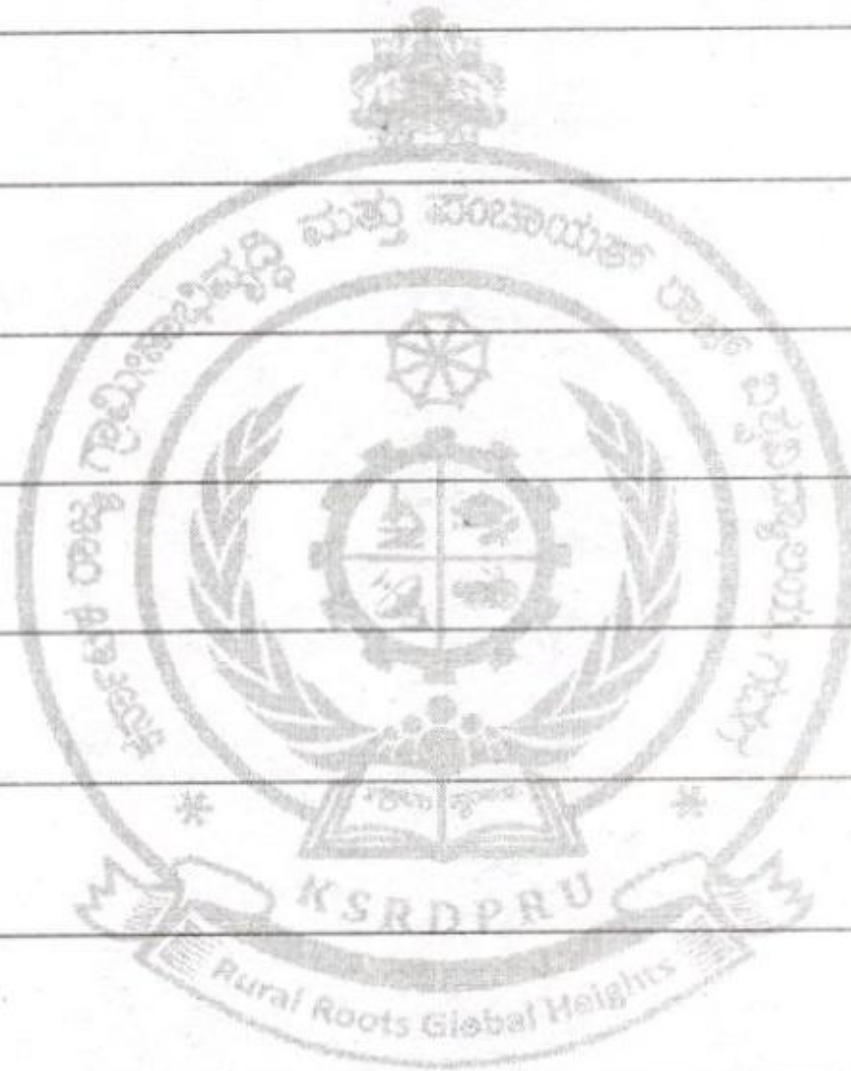


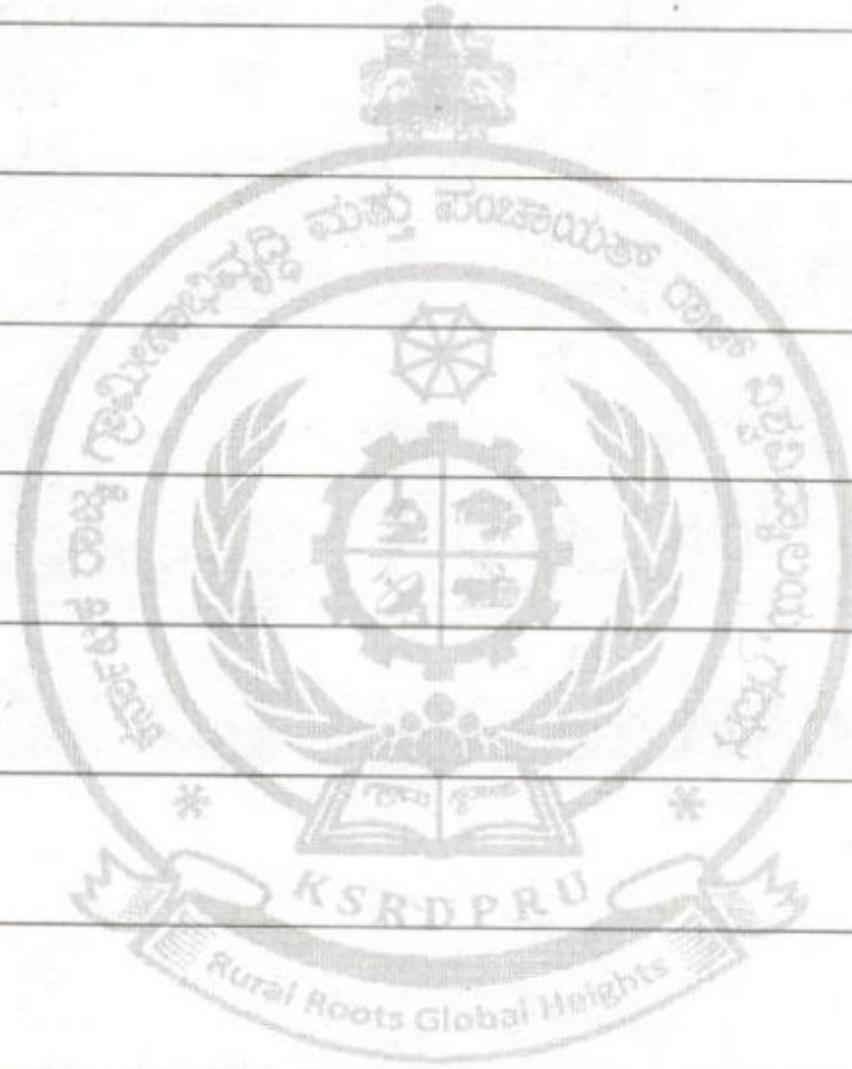


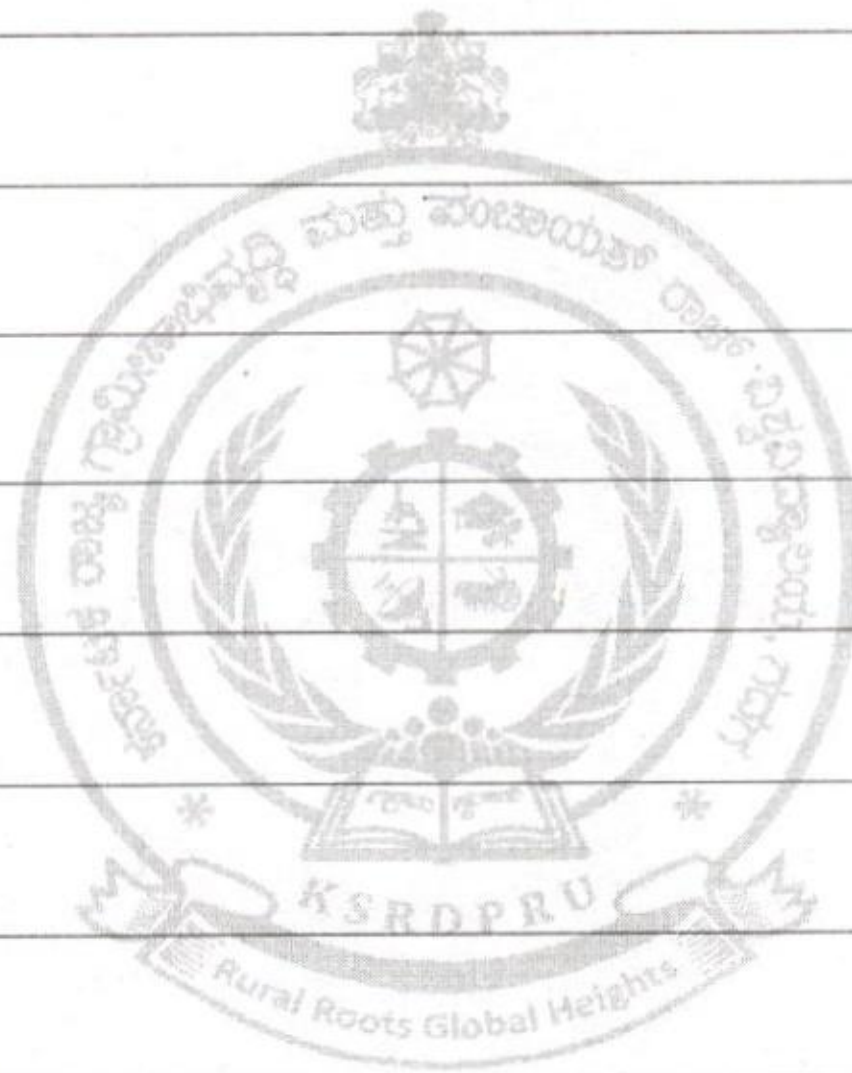




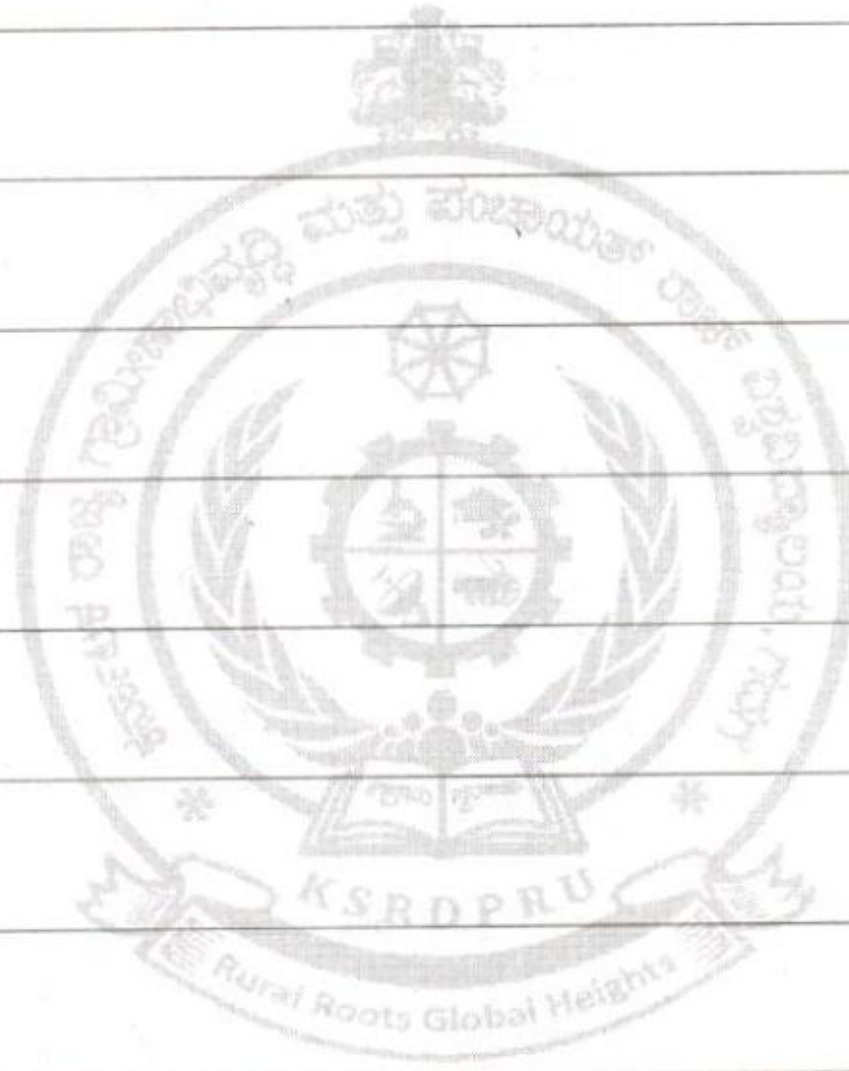




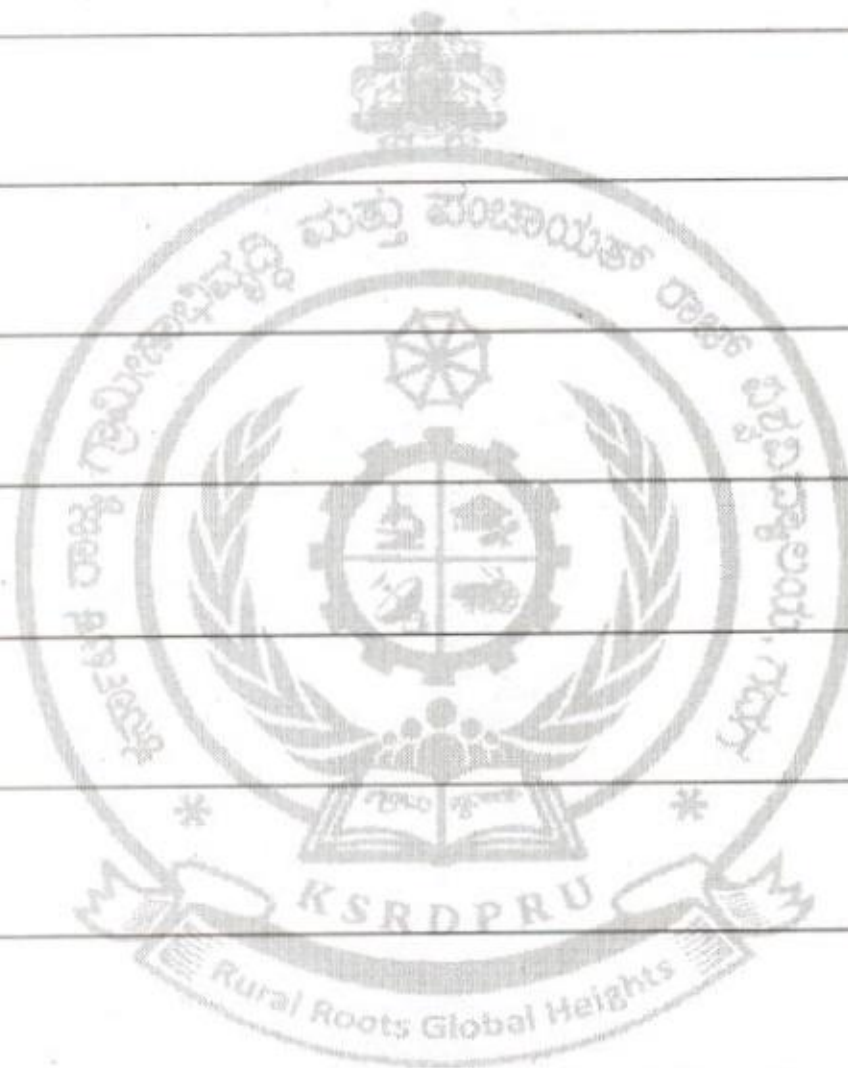






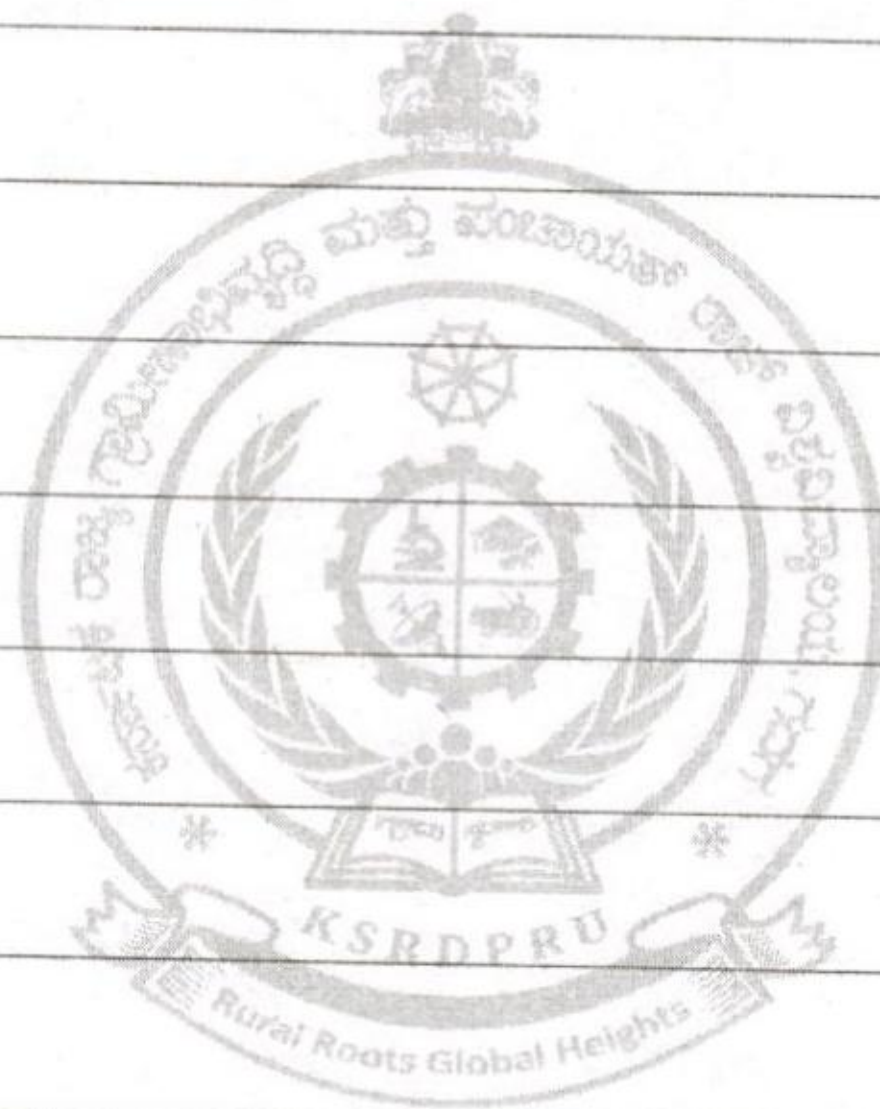












Work Sheet

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 ಸೂಚಿಸುತ್ತಿರುವ 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 ಹೆಬ್ಬಟ್ಟಿನ 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 ನಮೂದಿಸಿದರೆ 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 ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ 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 ಅವರಿಂದ 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.