

[CB-BS423]

AT THE END OF FOURTH SEMESTER - (CBCS PATTERN)

DEGREE EXAMINATIONS

BOTANY - IV - PLANT PHYSIOLOGY AND METABOLISM

(From the Admitted Batch of 2015-16)

Time : 3 Hours

Maximum : 75 Marks

SECTION - A

విభాగం - ఎ

I. Answer any '5' questions.

(5×5=25)

ఏవైనా '5' ప్రశ్నలకి సమాధానం తెల్పండి.

1. Water
నీరు
2. Transpiration
భాష్పోత్సేకం
3. Nitrogen Metabolism
నత్రజని జీవక్రియ
4. Translation
ప్రోటీన్ తయారీ
5. CAM pathway
కామ్ క్రమం
6. Phloem transport
పోషక కణజాల రవాణా
7. TCA cycle
టి.సి.ఎ. సైకిల్
8. ABA
ఎ.బి.ఎ

SECTION - B

విభాగం - బి

II. Answer ALL questions.

(5×10=50)

అన్ని ప్రశ్నలకి సమాధానం తెల్పండి.

1. a) Write about :
 - i) Water potential
 - ii) Water transport

వీటిని తెల్పండి:

- i) నీటి శక్త్యం
- ii) నీటి రవాణా

(OR/లేదా)

b) Write about :

- i) Diffusion
- ii) Osmosis
- iii) Water to plant life

వీటిని తెల్పండి:

- i) విసరణ
- ii) ద్రవాభిసరణ
- iii) మొక్క జీవనానికి నీరు

2. a) What are essential elements? Write its role in plant metabolism.
అవశ్యకములకాలు అనగానేమి? మొక్కల జీవ క్రియలో వీటి పాత్రను వివరించండి.

(OR/లేదా)

- b) What are enzymes? Write the mechanism of Enzyme Action.
ఎంజైమ్లు అనగానేమి? ఎంజైమ్లు పనిచేయు విధానాలని వివరించండి.

3. a) What is photosynthesis? Describe Dark reaction.
కిరణజన్య సంయోగక్రియ అనగానేమి? నిష్కాంతి చర్యని వివరించండి.

(OR/లేదా)

- b) What is photorespiration? Describe it.
కాంతి శ్వాసక్రియ అనగానేమి? దానిని వివరించండి.

4. a) What is Glycolysis? Describe it.
గ్లైకోలైసిస్ అనగానేమి? దానిని వివరించండి.

(OR/లేదా)

- b) What are Lipids? Describe Beta Oxidation.
క్రోవ్వులు అనగానేమి? బీటా ఆక్సిడేషన్ని తెల్పండి.

5. a) What is Growth? Describe Kinetics of Growth.
వృద్ధి అనగానేమి? వృద్ధి గతిశాస్త్రాన్ని వివరించండి.

(OR/లేదా)

b) Write about :

- i) Phytochrome
- ii) Vernalization

వీటిని తెల్పండి:

- i) ఫైటోక్రోమ్
- ii) వెర్నలైజేషన్