No. of Printed Pages : **12**

6696

ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ
Register Number

PART - III

ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ / BOTANY

(ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷಾಂತರಗಳು/Kannada & English Versions)

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆ] [ಪರಮಾವಧಿ ಅಂಕಗಳು : 150

Time Allowed : 3 Hours] [Maximum Marks : 150

ಸೂಚನೆಗಳು : (1) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಅದರ ಮುದ್ರಣದ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟುತನಕ್ಕಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿರಿ. ಯಾವುದೇ ನ್ಯೂನತೆಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ತಕ್ಷಣವೇ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ತಿಳಿಸಿರಿ.

(2) ಬರೆಯಲು ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಗೆರೆ ಎಳೆಯಲು ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಶಾಹಿಯನ್ನು ಬಳಸಿರಿ ಹಾಗೂ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಬಳಸಿರಿ.

Instructions : (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.

(2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

www.careerindia.com

ವಿಭಾಗ–A/SECTION - A

ಸೂಚನೆ : (i) **ಎಲ್ಲಾ** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **30x1=30**

(ii) ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟ **ನಾಲ್ಕು** ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most suitable answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[Turn over

CAREERINDIA

1. ಸ್ವತಂತ್ರ ಎಸಳುಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೂಗಳಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಇದರ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ :
   (a) ಮೊನೊಕ್ಲಾಮಿಡಿಯಾ (b) ಮೊನೊಕೊಟಿಲಿಡನ್ಸ್
   (c) ಗಾಮೊಪೆಟಾಲಾ (d) ಪೊಲಿಪೆಟಾಲಾ
   Plants having flowers with free petals are placed under :
   (a) Monochlamydea (b) Monocotyledons
   (c) Gamopetalae (d) polypetalae

2. ವರ್ನೊನಿಯಾ ಅರ್ಬೋರಿಯಾವು :
   (a) ಮೂಲಿಕೆ (b) ಪೊದೆ (c) ಮರ (d) ಬಳ್ಳಿ
   Vernonia arborea is a :
   (a) herb (b) shrub (c) tree (d) twiner

3. ಹಿವಿಯಾ ಬ್ರೆಸಿಲೀಯೆನ್‌ಸಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು :
   (a) ಸರಳ (b) ತ್ರಿಕೋನ ಎಲೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ
   (c) ಸೆಸ್ಸೈಲ್ (d) ಹಸ್ತಾಕಾರದ ಹಾಲೆಗಳಂತೆ
   In Hevea brasiliensis, the leaves are :
   (a) Simple (b) Trifoliately compound
   (c) Sessile (d) Palmately lobed

4. ಮುಸಾದಲ್ಲಿ ಫೈಲೊಟಾಕ್ಸಿಯು :
   (a) ಪರ್ಯಾಯ (b) ವಿರುದ್ಧ (c) ಡಿಸ್ಟಿಕೊಸ್ (d) ಸ್ಪೈರಲ್
   The phyllotaxy in Musa is :
   (a) Alternate (b) Opposite (c) Distichous (d) Spiral

5. ಬೊರಾಸ್ಸಸ್ ಫ್ಲೆಬಿಲಿಫರ್ ಇದರ ದ್ವಿಪದಿಯು :
   (a) ತೆಂಗಿನ ಮರ (b) ವೈನ್ ಮರ
   (c) ರಾಯಲ್ ಪಾಮ್ (d) ಪಲ್ಮೈರಾ ಪಾಮ್
   Borassus flabellifer is the binomial of :
   (a) coconut tree (b) wine palm
   (c) royal palm (d) palmyra palm

6. ಆರ್ಟೆಮಿಸಿಯಾ ಮಾರಿಟಿಮಾದಿಂದ ಪಡೆವ ಔಷಧವು :
   (a) ಪೈರೆಥ್ರಂ (b) ಸಾನ್‌ಟೊನಿನ್ (c) ಅಟ್ರೊಪೈನ್ (d) ಕ್ವಿನೈನ್
   A drug obtained from Artemesia maritima is :
   (a) pyrethrum (b) santonin (c) atropine (d) quinine

www.careerindia.com

CAREERINDIA

7. ಏಕದಳ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿದ ಕುಟುಂಬವು :
(a) ಆಸ್ಟಿರಾಸಿಯಾ (b) ಮಾಲ್ವಾಸಿಯಾ
(c) ರುಬಿಯಾಸಿಯಾ (d) ಓರ್ಕಿಡಾಸಿಯಾ
An advanced family in Monocotyledons is :
(a) Asteraceae (b) Malvaceae
(c) Rubiaceae (d) Orchidaceae

8. ಓಸ್ಟಿಯೊಸ್ಕ್ಲೆರಿಯ್ಡ್ಸ್ ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣಸಿಗುತ್ತವೆ :
(a) ಕ್ರೊಟಾಲಾರಿಯಾದ ಬೀಜ ಪೊರೆ (b) ಪೈಸಮ್ ಬೀಜ ಪೊರೆ
(c) ಪೈರಸ್‌ನ ತಿರುಳು (d) ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ತೊಟ್ಟು
The osteosclereids are seen in :
(a) seed coat of crotalaria (b) seed coat of pisum
(c) pulp of pyrus (d) petioles of banana

9. ಪ್ಯಾಸೇಜ್ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಈ ಎಂಡೊಡರ್ಮಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ :
(a) ದ್ವಿದಳ ಕಾಂಡ (b) ದ್ವಿದಳ ಬೇರು
(c) ಏಕದಳ ಕಾಂಡ (d) ದ್ವಿದಳ ಎಲೆ
Passage cells are found in endodermis of :
(a) dicot stem (b) dicot root
(c) monocot stem (d) dicot leaf

10. ನಾಳೀಯ ಕೆಂಬಿಯಂ :
(a) ಎಪಿಕಲ್ ಮೆರಿಸ್ಟೆಮ್ (b) ಇಂಟರಕ್ಯಾಲರಿ ಮೆರಿಸ್ಟೆಮ್
(c) ಲ್ಯಾಟರಲ್ ಮೆರಿಸ್ಟೆಮ್ (d) ಪ್ರೊಮೆರಿಸ್ಟೆಮ್
Vascular Cambium is a :
(a) apical meristem (b) intercalary meristem
(c) lateral meristem (d) promeristem

11. ವಾರ್ಷಿಕ ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಮಾಡಿ ಮರದ ವಯಸ್ಸನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ :
(a) ಡೆಂಡ್ರೊಕ್ರೊನೊಲಾಜಿ (b) ಪಾಲೈನೊಲಾಜಿ
(c) ಎಂಟಿಮೊಲಾಜಿ (d) ಇಕಾಲಜಿ
The determination of the age of a tree by counting the annual rings is called :
(a) dendrocronology (b) palynology
(c) entemology (d) ecology

www.careerindia.com

CAREERINDIA

12. ಜಿಮ್ನೊಸ್ಪರ್ಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಪ್ರಮುಖ ನೀರು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಂಶಗಳು :

(a) ಟ್ರಾಚೆಯ್ಡ್ಸ್ (b) ವೆಸೆಲ್ಸ್

(c) ಜೈಲಂ ಫೈಬರ್ (d) ಸೀವ್ ಟ್ಯೂಬ್‌ಗಳು

In Gymnosperms, the chief water conducting elements are :

(a) tracheids (b) vessels

(c) xylem fibres (d) sieve tubes

13. ಹ್ಯುಗೊ ಡಿ ವ್ರೈಸ್ ಮೊದಲ ಬಾರಿ ಮ್ಯುಟೇಶನ್(ಪರಿವರ್ತನೆ) ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಅವನ ಈ ವೀಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದನು :

(a) ಸೊರ್ಗಂ (b) ನ್ಯುರೊಸ್ಪೊರಾ

(c) ಓನೊಥೆರಾ ಲಾಮಾರ್ಕಿಯಾನಾ (d) ಸಿಸೆರ್ ಗಿಗಾಸ್

Hugo de Vries first used the term mutation based on his observation on :

(a) Sorghum (b) Neurospora

(c) Oenothera lamarckiana (d) Cicer gigas

14. ನಲ್ಲಿಸೊಮಿಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬಹುದು :

(a) $2n-1$ (b) $2n+1$ (c) $2n+2$ (d) $2n-2$

Nullisomy is represented by :

(a) $2n-1$ (b) $2n+1$ (c) $2n+2$ (d) $2n-2$

15. ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ಸೆಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕ್ರೋಮೊಜೋಮ್‌ಗಳನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ :

(a) ಪೊಲಿಟೀನ್ ಕ್ರೊಮೊಝೋಮ್ (b) ಲ್ಯಾಂಪ್ ಬ್ರಶ್ ಕ್ರೋಮೊಝೋಮ್

(c) ಬಿ– ಕ್ರೋಮೊಝೋಮ್‌ಗಳು (d) ಡಬಲ್ ಮಿನ್ಯುಟ್ಸ್

Chromosomes occur in cancer cells are called as :

(a) Polytene chromosome (b) Lamp brush chromosome

(c) B - chromosomes (d) Double minutes

16. ಕಬ್ಬಿನಲ್ಲಿರುವ ಹೆಪ್ಲೋಯ್ಡ್ ಕ್ರೋಮೋಝೋಮ್ ಜೋಡಿಯು :

(a) 30 (b) 40 (c) 10 (d) 20

Haploid set of chromosome in sugarcane is :

(a) 30 (b) 40 (c) 10 (d) 20

www.careerindia.com

CAREERINDIA

17. ಕ್ಯಾಲಸ್‌ನಿಂದ ಬೆಳೆಯುವ ಬೇರನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ :

(a) ಓರ್ಗ್ಯಾನೊಜೆನಿಸಿಸ್ (b) ರೈಜೋಜೆನಿಸಿಸ್

(c) ಕೌಲೊಜೆನಿಸಿಸ್ (d) ಎಂಬ್ರಯೊಜೆನಿಸಿಸ್

The development of root from the callus is called :

(a) organogenesis (b) rhizogenesis

(c) caulogenesis (d) embryogenesis

18. ಮಾನವನ ಬಳಕೆಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಈ ಜೀವಿಯಿಂದ(ಓರ್ಗೇನಿಸಮ್) ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸಿದ ವಿಟಮಿನ್ ಮಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ :

(a) ನೊಸ್ಟೊಕ್ (b) ಯೀಸ್ಟ್

(c) ಮಷ್ರೂಮ್ (d) ಸ್ಪಿರುಲಿನಾ

Enriched vitamin tablets are produced from the following organism for human consumption.

(a) Nostoc (b) Yeast

(c) Mushroom (d) Spirulina

19. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಜೆನಿಟಿಕಲಿ ಇಂಜೀನಿಯರ್ ಆದ ವಸ್ತುವು ಸೆಲ್‌ಗಳಿಗೆ ವೈರಸ್‌ನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ ?

(a) ಇಂಟರ್‌ಲ್ಯುಕಿನ್ (b) ಇಂಟರ್‌ಫೆರಾನ್

(c) ಇನ್ಸುಲಿನ್ (d) ರೆನಿನ್ ಇನ್‌ಹಿಬಿಟರ್ಸ್

Which one of the following genetically engineered products helps the cells to resist viruses ?

(a) Interleukin (b) Interferon

(c) Insulin (d) Renin inhibitors

20. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫೆರೇಸ್‌ಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯು :

(a) ಟ್ರಾನ್ಸಾಮಿನೇಸ್ (b) ಪೈರುವಿಕ್ ಕಾರ್ಬೊಕ್ಸೈಲೇಸ್

(c) ಹಿಸ್ಟಿಡೈನ್ ಡಿಕಾರ್ಬೊಕ್ಸೈಲೇಸ್ (d) ಡಿಹೈಡ್ರೋಜಿನೇಸ್

An example for transferase :

(a) transaminase (b) pyruvic carboxylase

(c) histidine decarboxylase (d) dehydrogenase

www.careerindia.com

CAREERINDIA

21. Z – ಯೋಜನೆ ಇದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ :

(a) ಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾರಿಗೆ (b) ನೀರಿನ ಫೋಟೋಲೈಸಿಸ್

(c) ನಾನ್–ಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾರಿಗೆ (d) CO_2 ನ ಕಡಿತ

Z - scheme refers to :

(a) Cyclic electron transport (b) photolysis of water

(c) Non-cyclic electron transport (d) reduction of CO_2

22. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಉಸಿರಾಟದ ಸಬ್ಸ್ಟ್ರೇಟ್(ತಲಾಧಾರ) :

(a) ಪ್ರೋಟಿನ್‌ಗಳು (b) ಮೇದಸ್ಸು

(c) ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ಸ್ (d) ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳು

Which of the following is the common respiratory substrate :

(a) proteins (b) lipids

(c) carbohydrates (d) vitamins

23. ಹಣ್ಣುಗಳ ಮಾಗುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಾರ್ಮೋನು :

(a) ಆಕ್ಸಿನ್ (b) ಗಿಬರೆಲಿನ್

(c) ಈಥೈಲೀನ್ (d) ಅಬಾಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ

The hormone that involves in ripening of fruits is :

(a) auxin (b) gibberellin

(c) ethylene (d) abscisic acid

24. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ದಿನ ತಟಸ್ಥ ಸಸ್ಯ ?

(a) ತಂಬಾಕು (b) ಸೂರ್ಯಕಾಂತಿ

(c) ಓಟ್ಸ್ (d) ಗೋಧಿ

Which of the following is a day neutral plant ?

(a) Tobacco (b) Sunflower

(c) Oats (d) Wheat

25. ಮೈಟೊಕೊಂಡ್ರಿಯಾದಲ್ಲಿ, ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಸಾರಿಗೆ ಘಟಕಗಳು ಹೀಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತಗೊಂಡಿವೆ :

(a) ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ (b) ಹೊರಗಿನ ಮೆಂಬ್ರೇನ್

(c) ಕ್ರೈಸ್ಟೆ (d) ಒಳಗಿನ ಮೆಂಬ್ರೇನ್

In mitochondria, the electron transport components are arranged in :

(a) matrix (b) outer membrane

(c) cristae (d) inner membrane

www.careerindia.com

CAREERINDIA

26. ಇದನ್ನು ಜೀವಕೋಶದ ಎನರ್ಜಿ ಕರೆನ್ಸಿ ಎಂದು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ :

(a) ATP (b) NADP (c) FAD (d) $NADH_2$

It is described as energy currency of the cell :

(a) ATP (b) NADP (c) FAD (d) $NADH_2$

27. ಭಾಗಶಃ ಪರಾವಲಂಬಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯು :

(a) ವಾಂಡಾ (b) ಕಸ್ಕುಟಾ (c) ಡ್ರೊಸೆರಾ (d) ವಿಸ್ಕಂ

An example for partial parasite is :

(a) Vanda (b) Cuscuta (c) Drosera (d) Viscum

28. ಪೈರಿಕುಲೇರಿಯಾ ಓರಿಜೇಯ ಸಹಕಾರಿ ಅತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯವು ಯಾವುದು ?

(a) ಓರಿಜಾ ಸಾಟಿವಾ (b) ಡಿಜಿಟಾರಿಯಾ ಮಾರ್ಜಿನಾಟಾ

(c) ಅರಾಚಿಸ್ ಹೈಪೋಜಿಯಾ (d) ಸಿಟ್ರಸ್ ಸಸ್ಯ

What is the collateral host plant of pyricularia oryzae ?

(a) Oryza sativa (b) Digitaria marginata

(c) Arachis hypogea (d) Citrus plant

29. ಪೋಲಿಪ್ಲೋಯ್ಡಿ ಇದರಿಂದ ಪ್ರೇರಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ :

(a) ಪೊಲಿಈಥೈಲೀನ್ ಗ್ಲೈಕಾಲ್ (b) ಪೆಕ್ಟಿನೇಸ್

(c) ಸೆಲ್ಯುಲೇಸ್ (d) ಕೊಲ್ಚಿಸೈನ್

Polyploidy can be induced by :

(a) polyethylene glycol (b) pectinase

(c) cellulase (d) colchicine

30. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪೇಟೆಂಟ್‌ಗೆ ಕಾಲಾವಧಿಯು :

(a) 3 ವರ್ಷಗಳು (b) 4 ವರ್ಷಗಳು (c) 5 ವರ್ಷಗಳು (d) 6 ವರ್ಷಗಳು

Duration of patent in India is :

(a) 3 years (b) 4 years (c) 5 years (d) 6 years

www.careerindia.com

CAREERINDIA

ವಿಭಾಗ – B / SECTION - B

ಸೂಚನೆ : **ಯಾವುದಾದರೂ ಹದಿನೈದು** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. 15x3=45

Note : Answer **any fifteen** questions.

31. ಪಾಪಿಲಿಯೋನಾಸಿಯಸ್ ಕೊರೊಲಾ ಎಂದರೇನು ?
What is papilionaceous corolla ?

32. ಮಾಲ್ವಾಸಿಯಾದ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write the systematic position of malvaceae.

33. ಸೈನಜೀನಿಸಿಯಸ್ ಸ್ಟೆಮೆನ್ ಎಂದರೇನು ?
What is syngenesious stamen ?

34. ಅಟ್ರೊಪೈನ್ ಎಂದರೇನು ?
What is Atropine ?

35. ಯುಸ್ಟೆಲಿ ಎಂದರೇನು ?
What is an Eustele ?

36. ಅನುವಂಶಿಕ ನಕ್ಷೆ ಎಂದರೇನು ?
What is a genetic map ?

37. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್ಷನ್ ಎಂದರೇನು ?
What is Transcription ?

38. ಪ್ಲೋಯ್ಡಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಮಹತ್ವಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write any three significances of ploidy.

39. ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿಯ ಮೂರು ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.
Mention three media of plant tissue culture.

40. ಜೈವಿಕ – ಪರಿಹಾರ ಎಂದರೆ ಏನರ್ಥ ?
What is meant by Bio-remediation ?

www.careerindia.com

CAREERINDIA

41. ಬೆಳಕು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

Define light reaction.

42. ಹೌಸ್ಟೋರಿಯಾ ಎಂದು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

What are called haustoria ?

43. ಜಿಯಾಟಿನ್ ಎಂದರೇನು ?

What is Zeatin ?

44. ಸೈಕ್ಲಿಕ್ ಫೋಟೋಫೋಸ್ಫೊರಿಲೇಶನ್ ನಡೆಯುವ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

State the conditions underwhich cyclic photophosphorylation occurs.

45. ಅಪೊಎನ್‌ಜೈಮ್ ಎಂದರೇನು ?

What is Apoenzyme ?

46. ಆಮ್ಲಜನಕರಹಿತ ಉಸಿರಾಟ ಎಂದರೇನು ?

What is anaerobic respiration ?

47. ಪೆಂಟೋಸ್ ಫಾಸ್ಫೇಟ್ ಪಾಥ್‌ವೇಯ ಮೂರು ಮಹತ್ವಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

Mention three significances of pentose phosphate pathway.

48. C_3 ಮತ್ತು C_4 ಪಾಥವೇಯ ನಡುವಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Write any three differences between C_3 and C_4 pathway.

49. ಸೊಲಾನಂ ನೈಗ್ರಂನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಔಷಧೀಯ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Write any three medicinal uses of Solanum nigrum.

50. ಜೈವಿಕಗೊಬ್ಬರ ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

What is Biofertilizer and give an example.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

ವಿಭಾಗ – C / SECTION - C

ಸೂಚನೆ : (i) ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂ. **56** ಯಾವುದು **ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆಯೋ** ಅದನ್ನು ಸೇರಿಸಿ **ಯಾವುದಾದರೂ** ಏಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **7x5=35**

(ii) ಅಗತ್ಯವಿದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

Note : (i) Answer **any seven** questions including question no. **56** which is **compulsory**.

(ii) Draw diagrams wherever necessary.

51. ಹರ್ಬೇರಿಯಂನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊರತನ್ನಿ.
Bring out the significance of Herbarium.

52. ಮುಸಾ ಮತ್ತು ರಾವೆನಾಲಾದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write the differences between Musa and Ravenala.

53. ಪೆರೆಂಕೈಮಾದ ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
Explain different types of parenchyma.

54. ಲೆಂಟಿಸೆಲ್ಸ್ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
Write short notes on lenticels.

55. ಏಕದಳ ಬೇರಿನ ವ್ಯತ್ಯಸ್ತ ವಿಭಾಗವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. (ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಸಿ ಅಥವಾ ನೆಲ ನೋಟ)
Draw and label the parts of transverse section of a monocot root (a sector enlarged or Ground plan)

56. tRNA ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
Write short notes on the structure of tRNA.

57. DNA ಮತ್ತು RNA ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write the differences between DNA and RNA.

58. ಅನುವಂಶಿಕ ರೂಪಾಂತರದ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
Write short notes on the practical application of genetic transformation.

www.careerindia.com

CAREERINDIA

59. ಮರುಸಂಯೋಜನಾ DNA ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಐದು ಅತಿ ಮುಖ್ಯವಾದ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write the five most important events of recombinant DNA technology.

60. ಕುಹ್ನೆನ ಫರ್ಮೆಂಟೇಶನ್ ಟ್ಯೂಬ್ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
Explain Kuhne's fermentation tube experiment.

61. ಆಕ್ಸಿನ್‌ನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಭೌತಿಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write any five physiological effects of Auxin.

62. ಸಸ್ಯ ಪರಿಚಯದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
Write short notes on plant introduction.

ವಿಭಾಗ – D / SECTION - D

ಸೂಚನೆ : (i) **ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **4x10=40**

(ii) ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

Note : (i) Answer **any four** questions.

(ii) Draw diagrams wherever necessary.

63. (a) ಬೆಂಥಂ ಮತ್ತು ಹೂಕರ್‌ನ ಸಸ್ಯಗಳ ವಿಂಗಡನೆಯ ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಹೊರತನ್ನಿ.
(b) ರುಬಿಯಾಸಿಯಾದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
(a) Bring out the merits of Bentham and Hooker's classification of plants.
(b) Give an account on economic importance of Rubiaceae.

64. ಮುಸಾ ಪಾರಾಡೈಸಿಯಾಕಾವನ್ನು ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಪದದಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿ.(ಚಿತ್ರದ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ)
Describe Musa paradisiaca in botanical terms. (Diagrams not necessary)

65. ದ್ವಿದಳ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಏಕದಳ ಕಾಂಡದ ನಡುವಿನ ಅಂಗರಚನಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write anatomical differences between dicot stem and monocot stem.

[Turn over

www.careerindia.com

CAREERINDIA

66. ಕ್ರೋಮೊಜೋಮ್‌ನ ರಚನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

    Explain the structure of chromosome.

67. ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿಯ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಯಾವುವು ?

    What are the outcomes of application of plant tissue culture ?

68. ಫೋಟೋಸಿಂಥಸಿಸ್‌ಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

    Write an account on the factors affecting photosynthesis.

69. C_2 ಸೈಕಲನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. (ಫೋಟೋರೆಸ್ಪಿರೇಶನ್) (ಫ್ಲೋ ಚಾರ್ಟ್ ಅಥವಾ ವಿವರಣೆ)

    Describe C_2 cycle (photorespiration) (flow chart or Explanation)

70. ಭತ್ತ ಮತ್ತು ಕಡಲೆ ಕಾಯಿಯ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

    Write the economic importance of Rice and ground nut.

- o O o -

www.careerindia.com