http://www.howtoexam.com

Total No. of Questions : 42]

Total No. of Printed Pages : 8]

Code No. 36

March, 2011

BIOLOGY

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes] [Max. Marks : 90

(Kannada Version)

ಸೂಚನೆಗಳು : i) ಅಗತ್ಯವಿದ್ದೆಡೆ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

ii) ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸದ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಭಾಗ - I — (ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ)

ವಿಭಾಗ - A

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದು ಪದ ಅಥವಾ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ : $5 \times 1 = 5$

1. ಪ್ರೊಟೀನ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೋಶ ಕೇಂದ್ರದಿಂದ ಕೋಶ ದ್ರವ್ಯಕ್ಕೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವ RNA ಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

2. ದ್ವಿತೀಯ ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶಕ್ಕೆ (Secondary meristem) ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

3. ಕೋಶ ಭಿತ್ತಿ ಒತ್ತಡವನ್ನು (Wall pressure) ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

4. ಉಸಿರಾಟದ ಭಾಗಲಬ್ಧವನ್ನು (Respiratory quotient) ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

5. ರಿಚ್‌ಮಂಡ್-ಲ್ಯಾಂಗ್ ಪರಿಣಾಮ ಎಂದರೇನು ?

ವಿಭಾಗ - B

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ 2 ರಿಂದ 5 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ : $5 \times 2 = 10$

6. ಅನುವಾದನದಲ್ಲಿನ (Translation) ನಾಲ್ಕು ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

7. ಜೀನ್ ಥೆರಪಿ ಎಂದರೇನು ? ಅದರ ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

8. ಡ್ಯುರಾಮೆನ್ (Duramen) ಮತ್ತು ಅಲ್ಬರ್ನಮ್ (Alburnum) ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

9. ನೀರಿನ ವಿಭವವನ್ನು (Water potential) ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಅದರ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

10. ಗಿಬ್ಬೆರಿಲಿನ್‌ನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಯಾನ್ವಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

11. ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ (Growth curve) ಕಂಡುಬರುವ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

[Turn over

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes

http://www.howtoexam.com

ವಿಭಾಗ - C

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದೆಡೆ 200 - 250 ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ : $4 \times 5 = 20$

12. DNA ಯ ವಾಟ್ಸನ್ ಹಾಗೂ ಕ್ರಿಕ್ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರ ಸಹಿತ ವಿವರಿಸಿ.

13. ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಬೆರಳಚ್ಚು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ (DNA fingerprinting technique) ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

14. ದ್ವಿತೀಯ ಪದರದ ದಪ್ಪದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ (Secondary wall thickenings) ವಿವಿಧ ನಿರ್ಗೊಳವೆಗಳನ್ನು (Xylem vessels) ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳ ಸಹಿತ ವಿವರಿಸಿ.

15. ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆ ದರದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಬಾಹ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ವಿವರಿಸಿ.

16. a) ಪತ್ರಹರಿತ್ತಿನ ಸೀಳಿಕೆಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 2

    b) ಚಕ್ರೀಯ ದ್ಯುತಿ-ಫಾಸ್ಫೊರಿಲೀಕರಣ (Cyclic photophosphorylation) ಮತ್ತು ಅಚಕ್ರೀಯ ದ್ಯುತಿ-ಫಾಸ್ಫೊರಿಲೀಕರಣಕ್ಕೆ (Non-cyclic photophosphorylation) ಇರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ. 2

    c) ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿ (Glycolysis) ಆಗುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. 1

17. ಚಿನ್ನದ ಅಕ್ಕಿಯನ್ನು (Golden rice) ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - D

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $1 \times 5 = 5$

18. ಪೂರ್ವ-ಸಿದ್ಧತಾ ಕ್ರಿಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಿಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಯೋಜನಾಬದ್ಧ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು (Schematic representation) ಬರೆಯಿರಿ.

19. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ : $5 \times 1 = 5$

    a) ಪ್ರೊಕಾರ್ಯೋಟಿಕ್ ವಂಶವಾಹಿಗಳು ಯುಕಾರ್ಯೋಟಿಕ್ ವಂಶವಾಹಿಗಳಿಗಿಂತ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

    b) ವಲಯನ (Girdling) ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಬೇರುಗಳು ಮೊದಲು ಸಾಯುತ್ತವೆ.

    c) AUG ಯು ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಸಂಕೇತ.

    d) ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯವಾಗಿ ನೀರನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದು (Passive absorption) ಹಗಲು ಹೊತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ.

    e) ಮೊಳಕೆಯೊಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಬೀಜಗಳು ಅಥವಾ ಹೂ-ಮೊಗ್ಗುಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

(ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮಾತ್ರ)

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $1 \times 5 = 5$

20. ಏಕದಳ ಸಸ್ಯದ ಎಲೆಯ ಅಡ್ಡ ಸೀಳಿಕೆಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

21. ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕವು (O_2) ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣಾ ಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes

http://www.howtoexam.com

ಭಾಗ - II — (ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ)

ವಿಭಾಗ - E

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದು ಪದ ಅಥವಾ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ : 5 × 1 = 5

22. ಅಪೂರ್ಣ ಪ್ರಭಾವತೆಯ (Incomplete dominance) ಸಮಷ್ಠಿ ಅನುಪಾತವನ್ನು (Phenotypic ratio) ಕೊಡಿ.

23. ಡಯಾಲಿಸಿಸ್ಸನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

24. ಮಾದಕ ದ್ರವ್ಯಗಳೆಂದರೇನು ?

25. ಇಂಟರ್‌ಫೆರಾನನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

26. ಗಂಡಸರಲ್ಲಿನ ಸಂತಾನ ಹರಣ ಶಸ್ತ್ರಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - F

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ 2 ರಿಂದ 5 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ : 5 × 2 = 10

27. *Y* ಕುಣಿಕೆ ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಎಂದರೇನು ? ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

28. ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಎಂದರೇನು ? ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನದ ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

29. ಭೂಮಿಯ ಉಷ್ಣತೆ ಏರುವಿಕೆಯ (Global warming) ಎರಡು ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

30. ಮಯೋಕಾರ್ಡಿಯಲ್ ಇನ್‌ಫಾರ್ಕ್ಷನ್ ಎಂದರೇನು ? ಅದರ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

31. ಶುಕ್ಲಮೇಹ ರೋಗದ (Gonorrhoea) ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

32. ಋತು ಚಕ್ರದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - G

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಅವಶ್ಯವಿದ್ದೆಡೆ 200 - 250 ಪದಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ : 4 × 5 = 20

33. ಮೆಂಡಲ್‌ನ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯ ನಿಯಮವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಒಂದು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ವಿವರಿಸಿ.

34. ಮನುಷ್ಯನ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿನ ಶರ್ಕರ ಪಿಷ್ಠದ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

35. ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ ಎಂದರೇನು ? ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

[Turn over

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes

http://www.howtoexam.com

36. a) ದ್ವಿರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. 2

b) ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಚಾಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೇದೋಜೀರಕ ಗ್ರಂಥಿಯಲ್ಲಿನ α ಹಾಗೂ β ಜೀವಕೋಶಗಳ ಪಾತ್ರವೇನು ? 2

c) ಮಾನವ ಮೂತ್ರಪಿಂಡದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. 1

37. ಮಾನವನ ವೀರ್ಯಾಣುವಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

38. ಅಡೆನೋಹೈಪೊಫೈಸಿಸ್‌ನಿಂದ ಸ್ರವಿಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ರಸದಾತುಗಳನ್ನು (Hormones) ಹೆಸರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಒಂದೊಂದು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೊಡಿ.

ವಿಭಾಗ - H

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ **ಒಂದು** ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $1 \times 5 = 5$

39. ಮಾನವನ ಶ್ವಾಸಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

40. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ ಕೊಡಿ : $5 \times 1 = 5$

a) ಹಿಮೋಫಿಲಿಯಾವನ್ನು ದ್ರವಸ್ರಾವದ (Bleeder's) ರೋಗವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

b) ಓಜೋನ್ ಪದರವು ಜೀವ ವೈವಿದ್ಯತೆಗೆ ಉಪಯೋಗವಾಗಿದೆ.

c) ಏಡ್ಸ್ ರೋಗಿಯು ವೈರಸ್ ಹಾಗೂ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳ ರೋಗಗಳಿಗೆ ಬೇಗ ತುತ್ತಾಗುತ್ತಾನೆ.

d) ಆಕ್ಸಲೆಟ್ (Oxalate) ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಆಹಾರದ ಅತಿಯಾದ ಸೇವನೆ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳ್ಳೆಯದಲ್ಲ.

c) ಹೃತ್ಕುಕ್ಷಿಗಳು (Ventricles) ಹೃತ್ಕರ್ಣ (Atria) ಕ್ಕಿಂತ ದಪ್ಪವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪಠ್ಯಕ್ರಮದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮಾತ್ರ)

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ **ಒಂದು** ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : $1 \times 5 = 5$

41. ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಯಕೃತ್ತಿನ ಕಿರುಹಾಲೆಯನ್ನು (Liver lobule) ವಿವರಿಸಿ.

42. a) ಗರ್ಭಾಂಕುರವಾಗದ (Unfertilized) ಕಪ್ಪೆಯ ಅಂಡಾಣುವಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. 2

b) ಏರಿಯೋಲರ್ ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶದಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ. 2

c) ಬ್ಯೂರೆಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಏನು ? 1

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes

http://www.howtoexam.com

(English Version)

Instructions :

i) Draw diagrams wherever necessary.

ii) Unlabelled diagrams do not get any marks.

PART I — (BOTANY)

SECTION – A

Answer the following questions in *one* word or in *one* sentence each : $5 \times 1 = 5$

1. Name the RNA that carries information from nucleus to cytoplasm during protein synthesis.
2. Give an example for secondary meristem.
3. Define wall pressure.
4. Define respiratory quotient.
5. What is Richmond-Lang effect ?

HowToExam.com

SECTION – B

Answer any *five* of the following in 2 to 5 sentences each : $5 \times 2 = 10$

6. Mention the *four* steps involved in translation.
7. What is gene therapy ? Mention its types.
8. Write any *two* differences between duramen and alburnum.
9. Define water potential. Mention its components.
10. Write any *four* physiological roles of Gibberellins.
11. Define growth. Name the different phases of growth curve.

[Turn over

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes

http://www.howtoexam.com

SECTION – C

Answer any *four* of the following in about 200 to 250 words each wherever applicable : $4 \times 5 = 20$

12. Explain Watson and Crick model of DNA with a labelled diagram.

13. Explain the steps involved in DNA fingerprinting technique.

14. With labelled diagrams explain the secondary wall thickenings of xylem vessels.

15. List and explain the different external factors affecting the rate of transpiration.

16. a) Draw a labelled diagram of section of chloroplast. 2

    b) Give any *two* differences between cyclic photophosphorylation and non-cyclic photophosphorylation. 2

    c) Name the site of Glycolysis in cell. 1

17. Explain the steps in production of Golden rice.

HowToExam.com

SECTION – D

I. Answer any *one* of the following : $1 \times 5 = 5$

18. Write the schematic representation of citric acid cycle with preparatory phase.

19. Give reasons for the following : $5 \times 1 = 5$

    a) Prokaryotic genes are longer than eukaryotic genes.

    b) In girdling experiment, the roots die first.

    c) AUG is initiator codon.

    d) In plants passive absorption of water takes place during daytime.

    e) Germinating seeds or flower buds are usually used in the experiments of respiration.

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes

http://www.howtoexam.com

(Questions only from the Practical Syllabus)

II. Answer any *one* of the following : $1 \times 5 = 5$

20. Draw a neat labelled diagram of T.S. of monocot leaf.

21. With a labelled diagram, describe the experiment to demonstrate the evolution of O_2 (Oxygen) during photosynthesis in the presence of sunlight.

PART II — (ZOOLOGY)

SECTION – E

Answer the following questions in *one* word *or one* sentence each : $5 \times 1 = 5$

22. Give the phenotypic ratio of incomplete dominance.

23. Define dialysis.

24. What are narcotic drugs ?

25. Define interferon.

26. Name the surgical method of sterilization in human male.

SECTION – F

Answer any *five* of the following in about 2 to 5 sentences each : $5 \times 2 = 10$

27. What is *Y* linked inheritance ? Give an example.

28. What is soil conservation ? Name any *two* mechanical methods of soil conservation.

29. Write any *two* causes and *two* effects of Global warming.

30. What is myocardial infarction ? Write any *two* symptoms of it.

31. List any *four* symptoms of Gonorrhoea.

32. Name the different phases of menstrual cycle.

[Turn over

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes

http://www.howtoexam.com

SECTION – G

Answer any *four* of the following in about 200 to 250 words each wherever applicable : 4 × 5 = 20

33. State Mendel's 'law of segregation'. Explain it with a suitable example.

34. Explain the digestion of carbohydrates in human digestive system.

35. What is biodiversity ? Explain the ecological benefits of biodiversity.

36. a) What is double circulation ? Mention its types. 2

    b) Mention the role of α and β cells of pancreas in glucose metabolism. 2

    c) Name the structural and functional units of human kidney. 1

37. Draw a labelled diagram of human sperm.

38. Name any *five* hormones secreted by adenohypophysis of pituitary. Give one function of each hormone.

SECTION – H

I. Answer any *one* of the following : 1 × 5 = 5

39. Draw a labelled diagram of human respiratory system.

40. Give reasons for the following : 5 × 1 = 5

    a) Haemophilia is called 'bleeder's disease'.

    b) Ozone layer is beneficial to biodiversity.

    c) AIDS patient is more susceptible to bacterial and viral diseases.

    d) Excessive consumption of oxalate rich food is not good for health.

    e) Ventricles are thicker than atria.

HowToExam.com

(Questions only from the Practical Syllabus)

II. Answer any *one* of the following : 1 × 5 = 5

41. With a labelled diagram, explain the histological details of liver lobule.

42. a) Draw a labelled diagram of unfertilized egg of frog. 2

    b) Name the different types of cells of areolar connective tissue. 2

    c) What is the significance of Biuret test ? 1

Find best school for your studies in your area, for all standards and classes