tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **11**

4730

M

ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ
Register Number

PART - III
ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / BIOLOGY

(ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷಾಂತರ/Kannada & English Version)

ಸಮಯ : 3.00 ಗಂಟೆಗಳು] [ಪರಮಾವಧಿ ಅಂಕಗಳು : 70
Time Allowed : 3.00 Hours] [Maximum Marks : 70

ಸೂಚನೆಗಳು : (1) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಅದರ ಮುದ್ರಣದ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟುತನಕ್ಕಾಗಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿರಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ 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.

ಸೂಚನೆ : ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು **ಭಾಗ–I** (ಜೈವಿಕ–ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ) ಮತ್ತು **ಭಾಗ–II** (ಜೈವಿಕ–ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ) ವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉತ್ತರ–ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು.

Note : Candidate should answer **Part-I** (Bio-Botany) & **Part-II** (Bio-Zoology) in separate answer-books.

ಭಾಗ – I (ಜೈವಿಕ – ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ)/PART - I (BIO - BOTANY)

(ಅಂಕಗಳು : **35**)/(Marks : **35**)

ವಿಭಾಗ – 1/SECTION - 1

ಸೂಚನೆ : (i) **ಎಲ್ಲಾ** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **8x1=8**

(ii) ಕೊಟ್ಟ **ನಾಲ್ಕು** ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಅತೀ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಂಕೇತ ಮತ್ತು ಅನುಗುಣವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

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

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

[Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. ಪಾರ್ಥೆನೊಕಾರ್ಪಿಕ್ ಹಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಇದರ ಕೊರತೆ :
   (a) ಮೆಸೋಕಾರ್ಪ್ (b) ಎಂಡೋಕಾರ್ಪ್
   (c) ಬೀಜ (d) ಎಪಿಕಾರ್ಪ್
   Parthenocarpic fruits lack :
   (a) Mesocarp (b) Endocarp
   (c) Seed (d) Epicarp

2. ಉದ್ಯಾನ ಬಟಾಣಿಯೊಂದಿಗೆ, ಮೆಂಡೆಲ್‌ನ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ, ದುಂಡಗಿನ ಬೀಜ ಆಕಾರವು (RR) ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಬೀಜಗಳ (rr) ಮೇಲೆ ಪ್ರಬಲತೆ ಹೊಂದಿವೆ. ಹಳದಿ ಕೊಟಿಲಿಡಾನ್ (YY) ಹಸಿರು ಕೊಟಿಲಿಡಾನ್ (yy) ಮೇಲೆ ಪ್ರಬಲತೆ ಹೊಂದಿವೆ. ಕ್ರಾಸ್ RRYY × rryy ನ F_2 ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಫೆನೊಟೈಪ್‌ಗಳು ಯಾವುವು ?
   (a) ಹಸಿರು ಕೊಟಿಲಿಡಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬರಿಯ ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಬೀಜಗಳು
   (b) ಹಸಿರು ಕೊಟಿಲಿಡಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬರಿಯ ದುಂಡಗಿನ ಬೀಜಗಳು
   (c) ಹಳದಿ ಕೊಟಿಲಿಡಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ದುಂಡಗಿನ ಬೀಜಗಳು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಕೊಟಿಲಿಡಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಬೀಜಗಳು
   (d) ಹಳದಿ ಕೊಟಿಲಿಡಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬರಿಯ ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಬೀಜಗಳು
   In Mendel's experiments with garden pea, round seed shape (RR) was dominant over wrinkled seeds (rr), Yellow cotyledon (YY) was dominant over green cotyledon (yy). What are the expected phenotypes in the F_2 generation of the cross RRYY × rryy ?
   (a) Only wrinkled seeds with green cotyledons
   (b) Only round seeds with green cotyledons
   (c) Round seeds with yellow cotyledons and wrinkled seeds with yellow cotyledons
   (d) Only wrinkled seeds with yellow cotyledons

3. ನಿರ್ಬಂಧದ ಕಿಣ್ವಗಳು :
   (a) ಜೆನೆಟಿಕ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ
   (b) ಜೆನೆಟಿಕ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಾಧನಗಳು
   (c) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ DNA ಯನ್ನು ವಿಭಜಿಸುವ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೇಸ್‌ಗಳು
   (d) (b) ಮತ್ತು (c) ಎರಡೂ
   Restriction enzymes are :
   (a) Not always required in genetic engineering
   (b) Essential tools in genetic engineering
   (c) Nucleases that cleave DNA at specific sites
   (d) Both (b) and (c)

M

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ :

(1)	ಟೊಟಿಪೊಟೆನ್ಸಿ	(i)	ಪ್ರಬುದ್ಧ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಮೆರಿಸ್ಟೆಮ್‌ಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ
(2)	ಡಿಡಿಫರೆನ್ಶಿಯೇಶನ್	(ii)	ಜೀವಕೋಶಗಳ ಜೈವಿಕ–ರಾಸಾಯನಿಕ ಮತ್ತು ರಚನಾತ್ಮಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳು
(3)	ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲಾಂಟ್	(iii)	ಜೀವಿತ ಜೀವಕೋಶಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಇಡೀ ಸಸ್ಯಕ್ಕೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
(4)	ಡಿಫರೆನ್ಶಿಯೇಶನ್	(iv)	ಆಯ್ದ ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶವು ಕಲ್ಚರ್ ಮಿಡಿಯಂ(ಕೃಷಿ ಮಾಧ್ಯಮ) ಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

(a) (1)-(ii), (2)-(i), (3)-(iv), (4)-(iii)

(b) (1)-(iii), (2)-(i), (3)-(iv), (4)-(ii)

(c) (1)-(iv), (2)-(ii), (3)-(iii), (4)-(i)

(d) (1)-(i), (2)-(iii), (3)-(ii), (4)-(iv)

Match the following :

(1)	Totipotency	(i)	Reversion of mature cells into meristem
(2)	Dedifferentiation	(ii)	Bio-chemical and structural changes of cells
(3)	Explant	(iii)	Properties of living cells develops into entire plant
(4)	Differentiation	(iv)	Selected plant tissue transferred to culture medium

(a) (1)-(ii), (2)-(i), (3)-(iv), (4)-(iii)

(b) (1)-(iii), (2)-(i), (3)-(iv), (4)-(ii)

(c) (1)-(iv), (2)-(ii), (3)-(iii), (4)-(i)

(d) (1)-(i), (2)-(iii), (3)-(ii), (4)-(iv)

5. ಇಕೊಸಿಸ್ಟಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಾನವು, ಎಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೀವಿಯು ಜೀವಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ :

(a) ಲ್ಯಾಂಡ್‌ಸ್ಕೇಪ್ (ಭೂದೃಶ್ಯ) (b) ಆವಾಸಸ್ಥಾನ (ಹ್ಯಾಬಿಟೇಟ್)

(c) ಬಯೋಮ್ (d) ಗೂಡು (ನಿಶ್)

A specific place in an ecosystem, where an organism lives and performs its functions is :

(a) landscape (b) habitat

(c) biome (d) niche

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

6. ಓಝೋನ್‌ನ ದಪ್ಪವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಯೂನಿಟ್ :

(a) ಡೊಬ್‌ಸನ್ (b) ಜೌಲ್ (c) ವ್ಯಾಟ್ (d) ಕಿಲೋ

The unit for measuring ozone thickness :

(a) Dobson (b) Joule (c) Watt (d) Kilo

7. ಹೆಟಿರೊಸಿಸ್ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಮೊದಲ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು _____.

(a) ಮುಲ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ಯಾಡ್ಲರ್ (b) ಕಾಟನ್ ಮ್ಯಾಥರ್

(c) ಜಿ.ಹೆಚ್. ಶುಲ್ (d) ವಿಲಿಯಂ ಎಸ್. ಗೌಡ್

_____ was the first scientist to use the term heterosis.

(a) Muller and Stadler (b) Cotton Mather

(c) G.H. Shull (d) William S. Gaud

8. ನೀಲವೆಂಬು _____ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ.

(a) ಅಕಂತಾಸಿ (b) ಯುಫೊರ್ಬಿಯೆಸಿ

(c) ವಿಟೇಸಿ (d) ಲಾಮಿಯಾಸಿ

Nilavembu belongs to the family _____.

(a) Acanthaceae (b) Euphorbiaceae

(c) Vitaceae (d) Lamiaceae

ವಿಭಾಗ – 2/SECTION - 2

ಸೂಚನೆ : **ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **4x2=8**

Note : Answer **any four** questions.

9. ಬಹು ಅಲೀಲ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

Define multiple alleles.

10. ಜೀನ್ ವರ್ಗಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

Name the chemicals used in gene transfer.

M

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

11. ಸಹ–ವಿಕಸನ ಎಂದರೇನು ?

What is Co-evolution ?

12. ಶಕ್ತಿಯ ಪಿರಮಿಡ್ ಯಾವಾಗಲೂ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

Pyramid of energy is always upright. Give reasons.

13. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪರಿಚಯವನ್ನು ಸೆಕೆಂಡರಿ ಪರಿಚಯದಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಾಯಿಸಿ.

Differentiate primary introduction from secondary introduction.

14. ಮನುಷ್ಯನ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುವ ಹಾಸ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

Name the humors that are responsible for the health of human beings.

ವಿಭಾಗ – 3/SECTION - 3

ಸೂಚನೆ : **ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ **19 ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ.** **3x3=9**

Note : Answer **any three** questions. Question no. **19** is **compulsory**.

15. ಮನುಷ್ಯ ಮಾಡಿದ ಸಿರಿಲ್ (ಏಕದಳ ಧಾನ್ಯ) ನ ಹೆಸರನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ. ಅದು ಹೇಗೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ?

Mention the name of man-made cereal. How it is formed ?

16. ಸ್ಪಿರುಲಿನಾ ಅಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?

What are the materials used to grow microorganism like Spirulina ?

17. ಕ್ಲಾಡೋಡನ್ನು ಫೈಲೋಡ್‌ನಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಯಿಸಿ.

Differentiate cladode from phyllode with example.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

18. ವಾಣಿಜ್ಯ ಕೃಷಿಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಿದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

Give four examples of plants cultivated in commercial agroforestry.

19. ಅಂಡಾಣುವಿನ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ರಚನೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

Draw the diagrammatic structure of ovule and label its parts.

ವಿಭಾಗ – 4/SECTION - 4

ಸೂಚನೆ : **ಎಲ್ಲಾ** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **2x5=10**

Note : Answer **all** the questions.

20. (a) ಮೈಕ್ರೊಸ್ಪೊರೊಜೆನಿಸಿಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡ ಹಂತಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

ಅಥವಾ

(b) ಪ್ರಬಲ ಎಪಿಸ್ಟಾಸಿಸನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

(a) Discuss the steps involved in Microsporogenesis.

OR

(b) Describe dominant epistasis with an example.

21. (a) ಸಸ್ಯ ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

(b) ಅನುಕ್ರಮ (ಸಕ್ಸೇಶನ್) ದ ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(a) Explain the basic concepts involved in plant tissue culture.

OR

(b) Explain the types of succession.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

ಭಾಗ – II (ಜೈವಿಕ–ಪ್ರಾಣಿಶಾಸ್ತ್ರ) / PART - II (BIO-ZOOLOGY)

(ಅಂಕಗಳು : **35**) / (Marks : **35**)

ವಿಭಾಗ – 1/SECTION - 1

ಸೂಚನೆ : (i) **ಎಲ್ಲಾ** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **8x1=8**

(ii) ಕೊಟ್ಟ **ನಾಲ್ಕು** ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ಅತೀ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಂಕೇತ ಮತ್ತು ಅನುಗುಣವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

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

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

1. ಪ್ರಬುದ್ಧ ವೀರ್ಯಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ :

(a) ಎಪಿಡಿಡೈಮಿಸ್ (b) ಸೆಮಿನಿಫೆರಸ್ ಟ್ಯುಬ್ಯುಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ

(c) ಪ್ರೊಸ್ಟೇಟ್ ಗ್ರಂಥಿ (d) ವಾಸ್ ಡಿಫರೆನ್ಸ್

The mature sperms are stored in the :

(a) epididymis (b) seminiferous tubules

(c) prostate gland (d) vas deferens

2. ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಶಾಶ್ವತ ಜನನ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಿಧಾನವು :

(a) ಅಪ್ಪೆಂಡಿಕ್ಟೊಮಿ

(b) ವಾಸೆಕ್ಟೊಮಿ

(c) ಮೌಖಿಕ ಗರ್ಭನಿರೋಧಕಗಳು

(d) ಟ್ಯುಬೆಕ್ಟೊಮಿ

The permanent birth control method in males is :

(a) Appendictomy

(b) Vasectomy

(c) Oral contraceptives

(d) Tubectomy

3. mRNA ಅಣುವು ಇದರಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ :

(a) ನಕಲು (b) ಪುನರಾವರ್ತನೆ

(c) ಭಾಷಾಂತರ (d) ಪ್ರತಿಲೇಖನ

mRNA molecule is produced by :

(a) Duplication (b) Replication

(c) Translation (d) Transcription

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

4. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹ್ಯೂಗೊ ಡಿ ವ್ರೈಸ್‌ನ ಕೊಡುಗೆಯಾಗಿತ್ತು ?

(a) ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಂಡ ನಡತೆಗಳ ಅನುವಂಶಿಕತೆ ಸಿದ್ಧಾಂತ

(b) ರೂಪಾಂತರದ ಸಿದ್ಧಾಂತ

(c) ಜರ್ಮ್‌ಪ್ಲಾಸ್ಮ ಸಿದ್ಧಾಂತ

(d) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತ

Which of the following was the contribution of Hugo de Vries ?

(a) Theory of inheritance of acquired characters

(b) Theory of mutation

(c) Germplasm theory

(d) Theory of natural selection

5. ELISA ವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ :

(a) ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು

(b) ರೂಪಾಂತರದ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು

(c) ಅಪೇಕ್ಷಿತ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು

(d) ಪ್ಯಾಥೋಜಿನ್‌ಗಳ ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು

ELISA is mainly used for :

(a) Selecting animals having desired traits

(b) Detection of mutations

(c) Selecting plants having desired traits

(d) Detection of pathogens

6. ಜೀವಿಗಳು ಯಾವುವು ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುವವೋ ಅದನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ :

(a) ಎಂಡೋಥರ್ಮ್‌ಗಳು

(b) ಇಕ್ಟೊಥರ್ಮ್‌ಗಳು

(c) ಸ್ಟೆನೊಥರ್ಮ್‌ಗಳು

(d) ಯುರಿಥರ್ಮ್‌ಗಳು

Organisms which can survive a wide range of temperature are called :

(a) Endotherms

(b) Ectotherms

(c) Stenotherms

(d) Eurytherms

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

7. ಒಂದು ಸರೋವರದಲ್ಲಿ, ನೀರು ತಂಪು ಮತ್ತು ಶುದ್ಧವಾಗಿ, ಸಣ್ಣ ಜೀವಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಹಂತವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ :

(a) ಮೆಸೋಟ್ರೊಫಿಕ್

(b) ಯುಟ್ರೊಫಿಕ್

(c) ಆ್ಯಕ್ಸೆಲರೇಟೆಡ್ ಯುಟ್ರೊಫಿಕ್

(d) ಓಲಿಗೊಟ್ರೊಫಿಕ್

In a lake, the water is cold and clear, supporting little life. This stage is called as :

(a) Mesotrophic

(b) Eutrophic

(c) Accelerated eutrophic

(d) Oligotrophic

8. ತ್ಯಾಜ್ಯ ನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯು :

(a) ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನ್ವಯದಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ

(b) ಘನ ಕಣಗಳ ಭೌತಿಕ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ

(c) ಕೆಸರಿನ ಆಮ್ಲಜನಕರಹಿತ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ

(d) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ವಾಯುಸಂಯೋಜನೆ

The primary treatment of waste water treatment is :

(a) Removal of microbes by the application of chlorine

(b) Physical removal of solid particles

(c) Anaerobic digestion of sludge

(d) Large aeration of the water

ವಿಭಾಗ – 2/SECTION - 2

ಸೂಚನೆ : ಕೆಳಗಿನ **ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **4x2=8**

Note : Answer **any four** of the following questions.

9. ಪಾರ್ಥಿನೊಜೆನಿಸಿಸ್ ಎಂದರೇನು ?
What is parthenogenesis ?

10. ಅಮ್ನಿಯೊಸೆಂಟಿಸಿಸ್ ಎಂದರೇನು ?
What is amniocentesis ?

11. ಪ್ರೊಟೀನ್ ಸಿಂಥೆಸಿಸ್‌ನ ಕೇಂದ್ರ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write the central dogma of protein synthesis.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

12. ಚುಚ್ಚುಮದ್ದು ಎಂದರೇನು ?
What is vaccine ?

13. ಸಹ–ಅಳಿವು ಎಂದರೇನು ?
What is Co-extinction ?

14. ಜೈವಿಕ–ಮ್ಯಾಗ್ನಿಫಿಕೇಶನ್ ಎಂದು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗಿದೆ ?
What is referred to as bio-magnification ?

ವಿಭಾಗ – 3/SECTION - 3

ಸೂಚನೆ : ಕೆಳಗಿನ **ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ **19 ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ.** **3x3=9**

Note : Answer **any three** of the following questions. Question number **19** is **compulsory**.

15. ಮ್ಯುಟೇಶನ್ ಥಿಯರಿ (ರೂಪಾಂತರ ಸಿದ್ಧಾಂತ) ಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
Write the salient features of mutation theory.

16. ಮೈಕ್ರೊಬಿಯಲ್ ಫ್ಯುಯೆಲ್ ಸೆಲ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ಲಘು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
Write short notes on microbial fuel cell.

17. ಸೊಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸೆಲ್ ಜೀನ್ ಥೆರಪಿಯನ್ನು ಜರ್ಮ್ ಲೈನ್ ಜೀನ್ ಥೆರಪಿಯೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಯಿಸಿ.
Differentiate somatic cell gene therapy from germ line gene therapy.

18. ಬಯೋಡೈವರ್ಸಿಟಿ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
List out any five causes of biodiversity loss.

19. ಒಂದು ವೇಳೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮನುಷ್ಯ ($X^H Y^-$) ಮತ್ತು ಹೆಟಿರೊಜೈಗಾಸ್ ಹೇಮೊಫಿಲಿಯಾಕ್ ಹೆಣ್ಣಿನ ($X^H X^h$) ನಡುವೆ ಮದುವೆ ಸಂಭವಿಸಿದರೆ, F_1 ಮತ್ತು F_2 ನ ಪರಿಣಾಮ ಏನಾಗಿರುತ್ತದೆ ? ಫ್ಲೋ ಚಾರ್ಟ್‌ನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ.
If a marriage occurs between normal man ($X^H Y^-$) and heterozygous haemophiliac woman ($X^H X^h$), what would be the result of F_1 and F_2 ? Draw flow chart.

M

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

ವಿಭಾಗ – 4/SECTION - 4

ಸೂಚನೆ : ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ. **2x5=10**

Note : Answer the following questions.

20. (a) ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಫಲೀಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಪೊಲಿಸ್ಪರ್ಮಿಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

(b) ಜಾಕೊಬ್ ಮತ್ತು ಮೊನಾಡ್ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದ ಲ್ಯಾಕ್ ಓಪೆರಾನ್‌ನ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

(a) Explain the process of fertilization and prevention of polyspermy in human.

OR

(b) Explain the classical model of Lac Operon, proposed by Jacob and Monod.

21. (a) ಇಮ್ಯುನೊಗ್ಲೊಬುಲಿನ್‌ನ ರಚನೆಯನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾದ ಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

ಅಥವಾ

(b) ಮಣ್ಣಿನ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿ.

(a) Explain the structure of immunoglobulin with suitable diagram.

OR

(b) Give an account of the properties of soil.

- o O o -

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-12-biology-public-september-2021-kan-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share