ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 12]
Total No. of Printed Pages : 12]

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 52]
Total No. of Questions : 52]

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : 83-K

Code No. : 83-K

D

CCE PR
UNREVISED

Question Paper Serial No. 50

ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

Subject : SCIENCE

(ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ, ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ / Physics, Chemistry & Biology)

(ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾಂತರ / Kannada Version)

(ಹಳೆ ಪಠ್ಯಕ್ರಮ / Old Syllabus)

(ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಖಾಸಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ / Private Repeater)

TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER
ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯಲು ಇಲ್ಲಿ ಕತ್ತರಿಸಿ

ದಿನಾಂಕ : 30. 03. 2020] [Date : 30. 03. 2020

ಸಮಯ : ಬೆಳಗ್ಗೆ 9-30 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 12-45 ರವರೆಗೆ] [Time : 9-30 A.M. to 12-45 P.M.

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100] [Max. Marks : 100

ಪರೀಕ್ಷಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು 52 ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ಜಾಕೆಟ್ ಮೂಲಕ ಮೊಹರು (ಸೀಲ್) ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಬಲಬದಿ ಪಾರ್ಶ್ವವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪುಟಗಳು ಇವೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ.
3. ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ವಿಷಯನಿಷ್ಠ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸಿ.
4. ಬಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಂಕಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗಿರುವ ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
5. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲಾವಕಾಶವು ಸೇರಿದಂತೆ, ಉತ್ತರಿಸಲು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

Tear here

https://www.karnatakaboard.com/

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. $10 \times 1 = 10$

1. ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಿದ ಕಬ್ಬಿನ ರಸದ ಇಂಗಿಸುವಿಕೆಯ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಸುತ್ತಲಿನ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಎಂದರೆ,

   (A) ಕಬ್ಬಿನ ರಸದ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

   (B) ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ನಿರ್ವರ್ಣೀಕರಣಗೊಳಿಸಲು

   (C) ಕಬ್ಬಿನ ರಸದ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

   (D) ಸಕ್ಕರೆಯ ಸ್ಫಟಿಕಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

2. ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೋನ್‌ನ ಕಾರ್ಯವೆಂದರೆ,

   (A) ರಕ್ತದಲ್ಲಿ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು

   (B) ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು

   (C) ಹೃದಯದ ಬಡಿತ, ಉಸಿರಾಟದ ದರಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು

   (D) ದೇಹದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು

3. ಒಂದು ಹಡಗು ಶ್ರವಣಾತೀತ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಪ್ರೇಷಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಧ್ವನಿಯು ಸಮುದ್ರ ತಳದಿಂದ ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿ 6s ಗಳ ನಂತರ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಶ್ರವಣಾತೀತ ಧ್ವನಿಯ ಜವ $1{\cdot}5\ \text{kms}^{-1}$ ಆದರೆ, ಸಮುದ್ರದ ಆಳವು

   (A) 5 km (B) 5·5 km

   (C) 3·5 km (D) 4·5 km

https://www.karnatakaboard.com/

4. ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಜಲೀಯ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಬಲ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ ಏಕೆಂದರೆ, ಅದು

(A) ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಯೋಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ

(B) ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ

(C) ವಿಯೋಜನೆ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ

(D) ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಯೋಜನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ

5. ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ತನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನ

(A) ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

(B) ಡಯೋಡ್

(C) ಡೈನಮೋ

(D) ಮೋಟಾರ್

6. ರಾಕೆಟ್‌ನ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ $RV_{ex} = Ma$ ಎಂಬ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ 'R' ಎಂದರೆ,

(A) ರೋಧ

(B) ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ

(C) ಇಂಧನ ದಹನದ ದರ

(D) ರಾಶಿ

https://www.karnatakaboard.com/

7. ಆನುವಂಶೀಯವಾಗಿ ಒಂದೇ ತೆರನಾಗಿರುವ ಅಣುಗಳನ್ನು, ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು, ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಮಾತೃಕೋಶದಿಂದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೆಂದರೆ

(A) ತದ್ರೂಪ ಸೃಷ್ಟಿ

(B) ಡಿಎನ್ಎ ಬೆರಳಚ್ಚು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

(C) ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

(D) ಪುನರ್‌ಸಂಯೋಜಿತ ಡಿಎನ್ಎ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

8. ಜೈವಿಕ ಇಂಧನವು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ, ಇದು

(A) ವಾತಾವರಣದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

(B) ದಹಿಸಿದಾಗ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ

(C) ಒಂದು ಫಾಸಿಲ್ ಇಂಧನವಾಗಿದೆ

(D) ಒಂದು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರವಾಗಿದೆ

9. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣಕ್ಕೆ ಒಳಪಡುವ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಯಾವುದೆಂದರೆ

(A) CH_4

(B) C_2H_6

(C) C_2H_2

(D) C_3H_8

https://www.karnatakaboard.com/

10. ಒಂದು ಸಸ್ಯದ ಫ್ಲೋಯಂ ಅಂಗಾಂಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ತೊಂದರೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು

(A) ಆಹಾರದ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

(B) ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

(C) ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳ ವಿಸರ್ಜನೆ

(D) ಲವಣಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

11. ***A*-ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು *B*-ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅವುಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರಗಳೊಡನೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಾಕ್ಷರಗಳೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.** $4 \times 1 = 4$

***A* ಪಟ್ಟಿ**	***B* ಪಟ್ಟಿ**
(A) ಪ್ರೋಪೇನ್	(i) C_4H_8
(B) ಬ್ಯೂಟೀನ್	(ii) C_4H_{10}
(C) ಸೈಕ್ಲೋಹೆಕ್ಸೇನ್	(iii) C_6H_6
(D) ಪ್ರೋಪೈನ್	(iv) C_3H_8
	(v) C_6H_{12}
	(vi) C_4H_6
	(vii) C_3H_4

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $7 \times 1 = 7$

12. ಸೌರಕೋಶ ಎಂದರೇನು ?

https://www.karnatakaboard.com/

13. ಕೆಟನೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?

14. ಅಸ್ಥಿರಜ್ಜುಗಳು ಮೂಳೆಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿವೆ. ಏಕೆ ?

15. ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತಕದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

16. ನ್ಯೂಕ್ಲೀಯ ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು ?

17. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

18. ಶ್ವೇತ ಕುಬ್ಜ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ನಕ್ಷತ್ರದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $26 \times 2 = 52$

19. ನಾವು ಇತರ ಪ್ರಾಮುಖಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

20. ಬಸ್ಸನ್ನು ಕ್ಲಚ್‌ಗೇರಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ, 33 Hz ಆವೃತ್ತಿಯುಳ್ಳ ಅಲೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಲೆಗಳ ವೇಗವು 330 ms^{-1} ಆದರೆ ಅಲೆಗಳ ತರಂಗದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

21. ಸ್ಫಟಿಕ ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನ ಉದ್ಧರಣೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಜರುಗುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

a) ಅಸ್ಫಟಿಕ ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆ

b) ಅಸ್ಫಟಿಕ ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಆಮ್ಲಜನಕದ ವರ್ತನೆ

https://www.karnatakaboard.com/

22. ಪ್ರಸ್ತುತ ಉತ್ಪರಿವರ್ತಿತ ಸಸ್ಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಿಂತಲೂ ಕುಲಾಂತರಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿದೆ. ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

23. ನ್ಯೂಕ್ಲೀಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಘಟಕಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) ನಿಯಂತ್ರಣ ಸರಳುಗಳು

b) ಮಂದಕಾರಿ

ಅಥವಾ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲೀಯ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವಣ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

24. ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ಆ್ಯನೋಡ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

25. ಹಕ್ಕಿಗಳು ಹಾರಲು ಇರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ರೂಪ ಪರಿವರ್ತನೆ ಎಂದರೇನು ? ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಚಕ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಕಶೇರುಕಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

26. *n-p-n* ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಮಂಡಲ ಸಂಕೇತದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಡೋಪ್ ಮಾಡಿರುವ ಭಾಗವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

27. ಹುದುಗುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು ? ಕಾಕಂಬಿಯ ಹುದುಗುವಿಕೆಯು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮೂರು ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಸುಕ್ರೋಸ್‌ನ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಆಕರಗಳು ಯಾವುವು ? ಸುಕ್ರೋಸ್‌ನ ಅಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಏಕಶರ್ಕರಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

https://www.karnatakaboard.com/

28. ಪಟ್ಟೆ ಸಹಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಪಟ್ಟೆ ರಹಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವಣ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ವರ್ಧನ ಅಂಗಾಂಶದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

29. ಏಕ ಹಂತದ ರಾಕೆಟ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ಪೇಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

30. 4 l ಗಾತ್ರದ ಅನಿಲವೊಂದನ್ನು 4×10^5 Pa ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸ್ಥಿರ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಅನಿಲವನ್ನು 8 l ಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ವ್ಯಾಕೋಚಿಸಲು ಬಿಡಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಪಾತ್ರೆಯೊಳಗಿನ ಅನಿಲದ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

31. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಳೆಯ ನಂತರ ಸಸ್ಯಗಳ ಎಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂದುಬಣ್ಣದ ಚುಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಬಿರುಕುಗಳು ಕಂಡುಬಂದವು. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

32. ಅಲ್ಯುಮಿನಾದಿಂದ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಉದ್ಧರಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ದ್ರವಿತ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

33. ಒಬ್ಬ ಖಗೋಳ ವಿಜ್ಞಾನಿಯು '*A*' ಮತ್ತು '*B*' ಎಂಬ ಎರಡು ಬೆಳಕಿನ ಆಕರಗಳನ್ನು ಸತತವಾಗಿ ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ. '*A*' ಕೆಂಪು ಪಲ್ಲಟವನ್ನು ಮತ್ತು '*B*' ನೀಲಿ ಪಲ್ಲಟವನ್ನು ತೋರಿಸುವುದನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು ? ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

34. ಸುರಕ್ಷಾ ಗಾಜನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಮುಖ ಗುಣವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

35. ಚಿಕೂನ್‌ಗುನ್ಯಾ ಪೀಡಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ರೋಗ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

36. ಲೋಹಾಭಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡಿ.

37. ಪ್ರೋಟೋಸ್ಟಾರ್ ಹೇಗೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ? ವಿವರಿಸಿ.

38. ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಧಕ್ಕೂ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೊಡಿ.

https://www.karnatakaboard.com/

39. ನಾಲ್ಕು ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರಗಳು KOH, CH_3OH, NaOH ಮತ್ತು C_2H_5OH ಆಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ. ನಿಮ್ಮ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಕಾರಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

40. ಹಬೆ ಇಂಜಿನ್‌ನ ವ್ಯಾಕೋಚಕ ಹೊಡೆತವನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು, ವಕ್ರದಂಡವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

41. ಡಿಎನ್‌ಎಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

42. ಕಾಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಹುರಿಯುವಿಕೆಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

43. ಎಸಿ ಡೈನಮೋದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಜಾರು ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

44. ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ಗಾಯಗೊಂಡ ವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ರಕ್ತಸ್ರಾವವು ನಿಯಂತ್ರಣವಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ರಕ್ತದ ಯಾವ ಕಣಗಳ ಕೊರತೆಯು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ? ಈ ಕಣಗಳ ಕಾರ್ಯವೇನು ?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $5 \times 3 = 15$

45. ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾವು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ :

    a) ಎಲೆ

    b) ಬೀಜಗಳ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆ

    c) ಬೇರಿನ ರಚನೆ

46. a) 250 ವೋಲ್ಟ್‌ನ ಎಸಿ ಆಕರವನ್ನು 10 ವೋಲ್ಟ್‌ಗೆ ಇಳಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಪ್ರೈಮರಿ ಮತ್ತು ಸೆಕೆಂಡರಿ ಸುರುಳಿಗಳ ಸುತ್ತುಗಳ ಅನುಪಾತವು ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು ?

    b) ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತಕದ ಸೆಕೆಂಡರಿ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಫ್ಯಾರಡೆಯವರ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆಯ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

https://www.karnatakaboard.com/

47. ಹೆಚ್‌ಐವಿ ರಚನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

a) ರಿವರ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್ಟೇಸ್

b) ಕೊಬ್ಬಿನ ಪದರ

48. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ :

ಧಾತು	*A*	*B*	*C*	*D*
ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ	12	2	16	20

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಧಾತುವು

a) ಶ್ರೇಷ್ಠ ಅನಿಲವಾಗಿದೆ;

b) ಹೆಚ್ಚು ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ;

c) ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಯಾನೀಕರಣ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ; ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ.

ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ ಕಾರಣವನ್ನು ಕೊಡಿ.

49. ದುಂಡು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಬಲ ಗುಣದ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯವನ್ನು, ಸುಕ್ಕಾದ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ದುರ್ಬಲ ಗುಣದ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸಂಕರಗೊಳಿಸಿದೆ. F_2 ಪೀಳಿಗೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಚೆಕ್ಕರ್ ಬೋರ್ಡನ್ನು ರಚಿಸಿ. ಜೀನ್ ನಮೂನೆ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

https://www.karnatakaboard.com/

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. $3 \times 4 = 12$

50. a) ಡೀಸೆಲ್ ಇಂಜಿನ್ ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳಿಗಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

b) "ಒಂದು ಇಂಜಿನ್‌ನ ದಕ್ಷತೆ 40%". ಈ ಹೇಳಿಕೆಯ ಅರ್ಥವೇನು ?

ಅಥವಾ

ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇಂಜಿನ್‌ನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಕೋಚಕ ಹೊಡೆತ ಮತ್ತು ನಿಷ್ಕಾಸ ಹೊಡೆತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

51. a) ಲೋಹಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಭೌತಗುಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

b) ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಕಲೆರಹಿತ ಉಕ್ಕಿನ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

52. ಮಾನವನ ಕಿವಿಯ ಒಳರಚನೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

i) ಕಿವಿಯ ತಮಟೆ

ii) ಶ್ರವಣ ನರಗಳು

https://www.karnatakaboard.com/

https://www.karnatakaboard.com/