

ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ , ಗೊರಗುಂಟೆಪಾಳ್ಯ, ಬೆಂಗಳೂರು-22.

ತರಗತಿ : 10

ಪೂರ್ವಸಿದ್ಧತಾ ಪರೀಕ್ಷೆ -2

ಅಂಕಗಳು : 80

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ಅವಧಿ : 3 ಗಂಟೆ

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 10x1=10

1. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕ್ರಿಯೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ  
A) ಪಾಸಿಟ್ರಾನ್ B) ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ C) ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ D) ಪ್ರೋಟಾನ್
2. 'ಬಡವರ ಬೆಳ್ಳಿ' ಎಂದು ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ಲೋಹ  
A) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ B) ಚಿನ್ನ C) ಬೆಳ್ಳಿ D) ತಾಮ್ರ
3. ಸೂರ್ಯನು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ನಕ್ಷತ್ರವಾಗಿರಲು ಕಾರಣವಾದ ಅದರ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ  
A) 6000-10000 K B) 10000-50000 K C) 5000-6000 K D) 2500-3500 K
4. ಅಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಇದು ಸಕಾರಣವಲ್ಲ.  
A) ಇವು ನವೀಕರಿಸಲಾಗುವಂಥವು B) ವಿಕೇಂದ್ರೀಕೃತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದು  
C) ಪರಿಸರಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿವೆ D) ಇವುಗಳನ್ನು ಹತ್ತಿರದ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಪೂರೈಸಬಹುದು
5. ವಿದ್ಯುತ್ ದ್ವಾರಗಳನ್ನು ಸಕ್ಕರೆಯ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿದಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪವು ಮಿನುಗುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣ ಸಕ್ಕರೆ ದ್ರಾವಣ  
A) ಪ್ರಬಲ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ B) ದುರ್ಬಲ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ C) ಅವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ D) ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜ್ಯ
6. ಎರಡು ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾದ 'ಎ' ಮತ್ತು 'ಬಿ' ಸಮಾಂಗಿಗಳು. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ 'ಎ' ಮತ್ತು 'ಬಿ' ಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ ಯಾವ ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ?  
A) ಒಂದೇ IUPAC ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. B) ಭೌತ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.  
C) ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳಾಗಿದ್ದು ಅಣುಸೂತ್ರ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ D) ರಚನಾಸೂತ್ರ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
7. ಸ್ಥಿರ ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರಾಶಿಯ ಅನಿಲದ ಗಾತ್ರವು ಅದರ ನಿರಪೇಕ್ಷ ತಾಪಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದು  
A) ಬಾಯ್ಲನ ನಿಯಮ B) ಚಾರ್ಲ್ಸ್‌ನ ನಿಯಮ C) ಗ್ರಹಾಮ್‌ನ ನಿಯಮ D) ಫ್ಯಾರಡೆಯ ನಿಯಮ
8. ಕಾನೂನುಬದ್ಧ ವಿವಾದಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ  
A) ಡಿಎನ್‌ಎ ಬೆರಳಚ್ಚು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ B) ತದ್ರೂಪ ಸೃಷ್ಟಿ C) ತಳಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ D) ಅಂಗಾಂಶ ಕೃಷಿ
9. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೊನೆ ಬೆಂಚಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯೊಬ್ಬಳಿಗೆ ಕಪ್ಪುಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಬರೆದಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತಿಲ್ಲ. ಅವಳಲ್ಲಿರಬಹುದಾದ ಕಣ್ಣಿನ ದೋಷ  
A) ಪ್ರೆಸ್‌ಬಯೋಪಿಯ B) ಹೈಪರ್ ಮೆಟ್ರೋಪಿಯ C) ಮಯೋಪಿಯ D) ಕ್ಯಾಟರಾಕ್ಟ್
10. ಈಡಿಸ್ ಈಜಿಪ್ಟಿ ಪ್ರಭೇದದ ಸೊಳ್ಳೆಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗ  
A) ಮಲೇರಿಯಾ B) ಮೂಳೆಮುರಿ ಜ್ವರ C) ಮಾಕೊಂಡೆ D) ಮೂಳೆಮುರಿ ಮತ್ತು ಮಾಕೊಂಡೆ

II. A ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಅಂಗಾಂಶಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು B ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅವುಗಳ ವಿಧಗಳ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಮತ್ತು C ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. 4x1=4

A		B		C	
1	ಅನುಲೇಪಕ ಅಂಗಾಂಶ	a)	ನರಕೋಶ	i)	ದೇಹದ ಭಾಗಗಳ ಚಲನೆಗೆ ಸಹಾಯಕ.
2	ಸ್ನಾಯು ಅಂಗಾಂಶ	b)	ನಲಗಚ್ಚು ಅಂಗಾಂಶ	ii)	ದೇಹಕ್ಕೆ ಆಧಾರ ನೀಡುತ್ತದೆ.
3	ನರ ಅಂಗಾಂಶ	c)	ಪಟ್ಟಿ ಸಹಿತ ಸ್ನಾಯು	iii)	ದೇಹದ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನ ಕಾಪಾಡುವಿಕೆ
4	ಸಂಯೋಜಕ ಅಂಗಾಂಶ	d)	ಹೊರದರ್ಮ	iv)	ಪ್ರಚೋದನೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ
		e)	ಮೂಳೆ ಅಂಗಾಂಶ	v)	ಸಸ್ಯದ ಎತ್ತರ ಹೆಚ್ಚಳ
		f)	ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಅಂಗಾಂಶ	vi)	ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಾಷ್ಪವಿಸರ್ಜನೆ ತಡೆಯುತ್ತದೆ.

III. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

7x1=7

12. ಡಾಪ್ಲರ್ ಪರಿಣಾಮ ಎಂದರೇನು?
13. ಪಂಚವೇಲೆನ್ನಿ ಮತ್ತು ತ್ರಿವೇಲೆನ್ನಿ ಬೆರಕೆಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
14. ನಿಮ್ಮ ಮೂಗು ಬಿಸಿಯಾದ ಸ್ವಾದಿಷ್ಟ ಆಹಾರದ ವಾಸನೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ದೂರದಿಂದಲೇ ಗುರುತಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ತಣ್ಣಗಿನ ಐಸ್‌ಕ್ರೀಮ್‌ನ ವಾಸನೆಯನ್ನು ದೂರದಿಂದ ಪತ್ತೆ ಮಾಡದು. ಏಕೆ?
15. ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ ರೈತರಿಗೆ ಜಟ್ಟೋಪ ಸಸ್ಯ ಬೆಳೆಯಲು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತಿದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಪುಷ್ಟೀಕರಿಸಿ.
16. ತದ್ರೂಪ ಸೃಷ್ಟಿ ಎಂದರೇನು?
17. ಎಚ್‌ಐವಿ ಹರಡುವ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುವು?
18. ಅನೇಕ ಆಯುರ್ವೇದ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಔಷಧದ ಒಳಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಈಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಅಲ್ಲ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ.

IV. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

16x2=32

19. a) ಸರಳಸಂಗತ ಚಲನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಂತೆ 'ಪಾರ' ಮತ್ತು 'ಅವಧಿ'ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.  
b) ಸರಳ ಸಂಗತ ಚಲನೆಯ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
20. ಕಾರ್ಡೇಟಾ ವಂಶದ 3 ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಉಪವಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
21. ಊದುಕುಲುಮೆಯ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
22. ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಮಾನವನ ವಿಕಾಸದ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಚಿೋಡಿಸಿ.  
( ರಾಮಾಪಿಥಿಕಸ್, ಹೋಮೋ ಹ್ಯಾಬಿಲಿಸ್, ಆಸ್ಟ್ರಲೋಪಿಥಿಕಸ್, ಡ್ರಯೋಪಿಥಿಕಸ್, ಜಿಂಜಾಂಥ್ರೋಪಸ್, ಹೋಮೋಸೆಪಿಯನ್, ನಿಯಾಂಡರ್ ಥಾಲ್, ಕ್ರೋಮ್ಯಾಗ್ನಾನ್, ಹೋಮೋಎರೆಕ್ಟಸ್ ).  
ಅಥವಾ  
ಆವೃತಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳು ಅನಾವೃತ ಬೀಜ ಸಸ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಹೇಗೆ ಬೇರೆಯಾಗಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
23. ಕಬ್ಬಿನಿಂದ ಸಕ್ಕರೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
24. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ , ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಕಾರಣವೇನೆಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.  
a) ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್    b) ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್, ಡಯೋಡ್ ,ಅನುಕಲಿತ ಮಂಡಲಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ  
c) ಮರಳು ಕಾಗದ        d) ಕತ್ತರಿ ,ಚಾಕು, ಗ್ರಾನೈಟ್ ಪಾಲಿಶ್, ಸೀಸದ ಕಡ್ಡಿ ಚೂಪು ಮಾಡಲು  
e) ಮರಳು ತಪ್ಪಕ,        f) ಜೀವಿಗಳ ಹೊರಕವಚ ರೂಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೆ.
25. a) ಬಿ.ಟಿ. ಹತ್ತಿಯು, ಬೋಲ್ ಕೀಟಗಳ ಹಾವಳಿಯಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿದೆ.  
b) ರಮೇಶ ನೀರು ತುಂಬಿದ ಬಾಟಲಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಮನಿಪ್ಲಾಂಟ್ ಎಂಬ ಸಸ್ಯವೊಂದನ್ನು ಬೆಳೆಸಲು ಯೋಚಿಸಿದ್ದಾನೆ. ನೀವು ಅವನಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುತ್ತೀರಿ? ಈ ಬಗೆಯ ಕೃಷಿಯಿಂದಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನ ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಅವನಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿ.

ಅಥವಾ

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ತಿಳಿಸಿ:

- a) ಖಾರಿಪ್ ಮತ್ತು ರಬಿ ಬೆಳೆಗಳು
- b) ಅಂತರ್ ತಳೀಕರಣ,ಬಾಹ್ಯ ತಳೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸಂಕರಣ
26. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ರಚನಾಸೂತ್ರ ಬರೆದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.  
ಎ) ಎಥನಾಲ್    ಬಿ) ಎಥನಾಲ್    ಸಿ) ಎಥನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲ    ಡಿ) ಈಥೇನಮೈನ್
27. a) ಪ್ರತಿಧ್ವನಿಯನ್ನು ಕೇಳಬೇಕಾದರೆ ಮೂಲಧ್ವನಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಧ್ವನಿಗಳ ನಡುವಿನ ಕಾಲಾಂತರವು 0.1 ಸೆಕೆಂಡಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬೇಕು. ಏಕೆ?  
b) ಬಾವಲಿಗಳು ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಡಚಣೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹಾರಾಡುವ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
28. ಕಾಗದದ ನಾಲ್ಕು ವಿಧಗಳು, ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
29. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಈ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.  
ಅ) ಪ್ರತಿಫಲಕ        ಆ) ನಿಯಂತ್ರಕ ಸರಳು

ಅಥವಾ

ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯವೇನು?

ಎ) ಮಂದಕಾರಿ ಬಿ)ನಿಯಂತ್ರಣ ಸರಳುಗಳು ಸಿ) ಪ್ರತಿಫಲಕ ಡಿ) ತಂಪುಕಾರಿ ಇ)ವಿದ್ಯುಜ್ಜನಕ ಎಫ್) ವಿಕಿರಣ ಕವಚ

30. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a) ವಿದ್ಯುತ್ ಲೇಪನ b) ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯತೆ

31. a) ಜರ್ಮನಿಯಮ್ ಹರಳನ್ನು ಎನ್-ರೀತಿಯ ಅರೆವಾಹಕವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೀರಿ?

b) ಸಿಲಿಕಾನ್ ಮತ್ತು ಜರ್ಮನಿಯಮ್ ನಂತಹ ಅರೆವಾಹಕಗಳು ಉಷ್ಣದ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ವಾಹಕತ್ವವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತವೆ. ವಿವರಿಸಿ.

32. ಏಕತಳೀಕರಣ ಎಂದರೇನು? ಇದರ ಚಿಕ್ಕರ್ ಬೋರ್ಡ್ ಬರೆದು ವ್ಯಕ್ತರೂಪ ಮತ್ತು ಜೀನ್ ನಮೂನೆ ಅನುಪಾತ ಬರೆಯಿರಿ.

33. ಡಿ.ಸಿ. ಡೈನಮೋದ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ.

34. a) ಫ್ಯಾರಡೆಯ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕಾಂತ ಮತ್ತು ಕೊಳವೆಗಳೆರಡೂ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದಾಗ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್‌ನ ಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ವಿಚಲನೆಯುಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

b) ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತಕದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

V. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :-

5x3=15

35.a) ಮುಂಬರಲಿರುವ ವಿಶ್ವಕಪ್ ಪಂದ್ಯಾವಳಿಯನ್ನು ನಾವು ದೂರದರ್ಶನದಲ್ಲಿ ನೇರಪ್ರಸಾರದಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.ಹೇಗೆ?

b) ರಾಕೆಟ್‌ನ ಕಕ್ಷಾವೇಗವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ, ಕಕ್ಷಾವೇಗ ಮತ್ತು ವಿಮೋಚನಾ ವೇಗಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧ ತಿಳಿಸಿ.

c) ದೀಪಾವಳಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಿಡಿಸುವ ರಾಕೆಟ್ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಚಿಮ್ಮುವ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

36. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

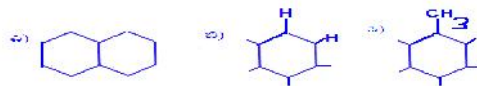
a) ದ್ವಿಧಳ ಸಸ್ಯ b) ಮೀನಿನ ಬಾಹ್ಯ ರಚನೆ

37. a) ಸಂಕ್ರಾಂತಿ ಧಾತುಗಳೆಂದರೇನು?

b) ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಒಂದನೇ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು ಹದಿನೆಂಟನೇ ವರ್ಗವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಧಾತುಗಳ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಯ ನಿಯತಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಎ) ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ ಬಿ) ಅಯಾನೀಕರಣ ಶಕ್ತಿ ಸಿ) ವಿದ್ಯುತ್ ಧನೀಯತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಋಣೀಯತೆ ಡಿ) ಲೋಹೀಯ ಗುಣ

38. a) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



ಅಥವಾ

b)  $C_2H_2$ ,  $C_2H_6$ ,  $C_2H_4$ , ಈ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳ ಹೆಸರು ಬರೆದು ಅವುಗಳಿಗಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

39. a) ಓರ್ಫೋನ್ ಪದರ ತೆಳುವಾಗಲು ಕಾರಣಗಳೇನು?ಇದು ತೆಳುವಾಗುವುದರಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು?

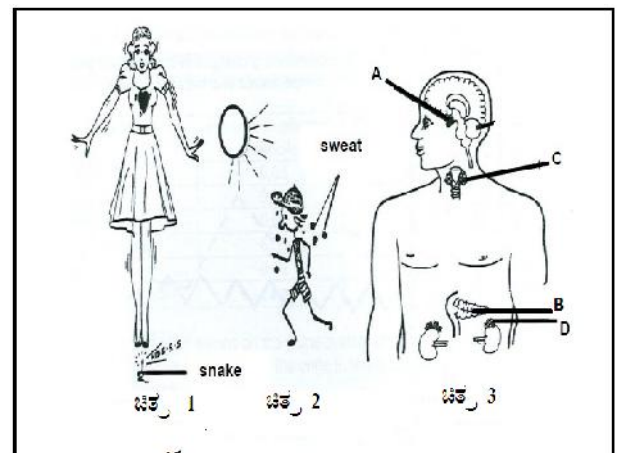
b) ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮ ಎಂದರೇನು?ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳೇನು? ಇದರಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

c) ವಿಕಿರಣ ಮಾಲಿನ್ಯ ಎಂದರೇನು? ಇದರ ಆಕರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಇದರಿಂದಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳೇನು?

ಅಥವಾ

a) ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ , ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 2 ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

b) ಚಿತ್ರ 3 ರಲ್ಲಿ ಎ, ಬಿ , ಸಿ ಮತ್ತು ಡಿ ಭಾಗಗಳು ಯಾವ ಗ್ರಂಥಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ?



c) ಬಿ,ಸಿ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸ್ರವಿಕೆಯ ವ್ಯತ್ಯಯದಿಂದ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ರೋಗ ಮತ್ತು ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿ.

VI. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

3x4=12

40. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

a) ಮಾನವನ ಕಣ್ಣಿನ ನೀಳ ಭೇದ ನೋಟ b) ಮಾನವನ ಕಿವಿಯ ಒಳ ರಚನೆ

41. ಮಿಶ್ರ ಲೋಹಗಳು ಎಂದರೇನು? ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳು, ಅವುಗಳ ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಅಥವಾ

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುವ ಲೋಹ, ಅವುಗಳ ಅದುರುಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

42. a) ಡೀಸೆಲ್ ಎಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್‌ಪ್ಲಗ್‌ನ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಏಕೆ?

b) ಒಂದು ಉಷ್ಣ ಇಂಜಿನ್‌ನ ದಕ್ಷತೆಯು 20% ಇದೆ. 50000 ಜೌಲ್‌ಗಳಷ್ಟು ಉಷ್ಣವನ್ನು ಇಂಜಿನ್‌ಗೆ ಒದಗಿಸಿದರೆ, ಆ ಇಂಜಿನ್ ಮಾಡಿದ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಥವಾ

a) ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇಂಜಿನ್ನಿನ ಸಂಪೀಡನಾ ಹೊಡೆತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

b) ಡೀಸೆಲ್ ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳಿಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

\*\*\*\*\*