

EXAMINATION CODE : 4

ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಪುಸ್ತಿಕೆ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ

489368

ಜಿಲ್ಲಾ ಸಂಕೇತ	ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ					
A	5	7	4	7	4	4

ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಪುಸ್ತಿಕೆ - ದ್ವಿತೀಯ ಪತ್ರಿಕೆ

(ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ದಯವಿಟ್ಟು ಓದಿ)

ವಿಷಯಗಳು : ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ (ಜೀವವಿಜ್ಞಾನ)

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 100

ಗರಿಷ್ಠ ಅವಧಿ : 2 ಗಂಟೆಗಳು
(3.00 p.m. to 5.00 p.m.)

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : BS

(ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಮುಖಪುಟದಲ್ಲಿ ಕೇಳಿರುವ ವಿವರಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಮಾಡಲು ನೀಡುವ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ 10 ನಿಮಿಷಗಳೂ ಸೇರಿದಂತೆ.)

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

- 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿರುವ ಮೊಹರಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಿಡಿ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯು ಅಡಕಗೊಂಡಿದೆ ಇದನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
- ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 7 ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನೀವು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಂಡ ವಿಷಯದ ಪತ್ರಿಕೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ದೃಢಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಸೀಲನ್ನು ಅತೀ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ ಅಡಕವಾಗಿರುವ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಬಿಡಿ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು, ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೇಳಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಅತೀ ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 1 ರಿಂದ 8 ರವರೆಗೂ ಭರ್ತಿಮಾಡಿ. ತಪ್ಪಿದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ತೊಡಕು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳಿಗೆ ನೀವೇ ಜವಾಬ್ದಾರರು.
- ನಿಮಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಿರುವ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 4 ರಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- ನೀವು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುವ ವಿಷಯ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 8 ರಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ :-
(ಅ) ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಜಾಗರೂಕತೆಯಿಂದ ಓದಿರಿ.
(ಆ) ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಉತ್ತರಗಳ ಪೈಕಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
(ಇ) ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಸರಿ ಹೊಂದುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ನೀಡಲಾಗಿರುವ ನಾಲ್ಕು ವೃತ್ತಗಳ ಪೈಕಿ ಸರಿಯಾದ ವೃತ್ತವನ್ನು ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿನ 20ನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಸರಿ ಉತ್ತರವು ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ (3) ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ 20 ರ ಮುಂದೆ ಈ ಕೆಳಗೆ ತಿಳಿಸಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನೀಲಿ/ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವೃತ್ತವನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವುದು.
20. ① ② ● ④ (ಇದು ಉದಾಹರಣೆ ಮಾತ್ರ)
- ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಜಾಗ ಬಿಟ್ಟಿರುವಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಉತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು (ರಫ್ ವರ್ಕ್) ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದು. ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
- ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಗುರುತುಮಾಡಿದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿ.
- ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ ಹಾಗೂ ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರು ತಪ್ಪದೇ ಸಹಿ ಮಾಡಬೇಕು. ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿ ಎಡಗೈ ಹೆಬ್ಬರಳಿನ ಗುರುತನ್ನು ಹಾಕುವುದು.
- ನಿಮಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ನೀಡಿರುವ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯು ಕಾರ್ಬನ್ ರಹಿತ ಪ್ರತಿಯೊಂದಿಗೆ ಇದೆ. ಪರೀಕ್ಷಾ ಅವಧಿ ಮುಗಿದ ನಂತರ, ಉತ್ತರಿಸಿದ ಮೂಲ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಠಡಿ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಿಗೆ ಒಪ್ಪಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಕಾರ್ಬನ್ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯೊಳಗೆ ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್, ಪೇಜರ್ ಮತ್ತು ಮೊಬೈಲ್ ದೂರವಾಣಿಯನ್ನು ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.
- ಪರೀಕ್ಷಾ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಅವ್ಯವಹಾರ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅಂತಹವರನ್ನು ನೇಮಕಾತಿಗೆ ಅರ್ಹರಲ್ಲವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಕ್ರಮ ಜರುಗಿಸಲಾಗುವುದು.

ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರಪತ್ರಿಕೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ಸೂಚನೆಗಳು

(1) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಿರುತ್ತದೆ. (2) ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ನೀಲಿ ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ನಿನಿಂದ ಮಾತ್ರ ತುಂಬಬೇಕು. ಉತ್ತರವನ್ನು ತುಂಬಿದ ಮೇಲೆ ಬದಲಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಡಿ. (3) ವೃತ್ತಗಳಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಕಾಣದಂತೆ ವೃತ್ತವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಬೇಕು (4) ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಗುರುತು, ಗೀಟು ಅಥವಾ ಚುಕ್ಕೆಯಾಗಲೀ ಮಾಡಬಾರದು. (5) ಇದು ಕಾರ್ಬನ್ ರಹಿತ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಎರಡನೇ ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ತುಂಬುವ ಅಗತ್ಯ ಇಲ್ಲ.

Paper-II BS

KANNADA VERSION

1. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ, +6 ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿ ಹೊಂದಿರುವ ಪರಮಾಣು ಇರುವುದು
 - (1) CrO_2Cl_2
 - (2) NiF_6^{2-}
 - (3) $\text{Fe}(\text{CN})_6^{2-}$
 - (4) MnO_4^-
2. NO_2^+ , NO_3^- ಮತ್ತು NH_4^+ ಗಳಲ್ಲಿ ನೈಟ್ರೋಜನ್‌ನ ಪರಮಾಣ್ವಿಕ ಕಕ್ಷಕಗಳ ಹೈಬ್ರಿಡೀಕರಣಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಹೀಗಿರುತ್ತವೆ :
 - (1) sp^2 , sp^3 ಮತ್ತು sp
 - (2) sp , sp^3 ಮತ್ತು sp^2
 - (3) sp , sp^2 ಮತ್ತು sp^3
 - (4) sp^2 , sp ಮತ್ತು sp^3
3. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರವು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಾದ ವಿದ್ಯುತ್ಚಕ್ತಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ? (ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳೂ ಅನಿಲದ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿವೆ.)
 - (1) $\text{M}^{2+} \rightarrow \text{M}^{3+}$
 - (2) $\text{M}^- \rightarrow \text{M}$
 - (3) $\text{M} \rightarrow \text{M}^+$
 - (4) $\text{M}^+ \rightarrow \text{M}^{2+}$
4. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ, ಸಮ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಮತ್ತು ಸಮ ರಚನೀಯಗಳು ಯಾವುವು ?
 - (1) NO_3^- , CO_3^{2-}
 - (2) SO_3 , NO_3^-
 - (3) SO_3 , CO_3^{2-}
 - (4) CO_3^{2-} , ClO_3^-
5. 6.3 g ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಡೈಹೈಡ್ರೇಟ್ (oxalic acid dihydrate) ಅನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ 250 mL ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದರ 10 mL ದ್ರಾವಣವನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಣಗೊಳಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ 0.1N NaOH ನ ಪರಿಮಾಣವು
 - (1) 4 mL
 - (2) 40 mL
 - (3) 20 mL
 - (4) 10 mL

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

6. ಜಿಕೋನಿಯಂ ಮತ್ತು ಹಾಫ್ನಿಯಂಗಳು ಸರಿಸಮಾನವಾದ ಅಯಾನಿಕ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ
- (1) ಇವೆರಡೂ ಸಮಾನ ರಸಾಯನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆ ಹೊಂದಿರುವುದು.
 - (2) ವಿಕರ್ಣೀಯ ಸಂಬಂಧ (diagonal relationship)
 - (3) ಲ್ಯಾಂಥನೈಡ್ ಆಕುಂಚನ (lanthanide contraction)
 - (4) ಇವೆರಡೂ ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿರುವುದು.
7. 25 °C ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು 760 mm ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಲೀಟರ್ (1L) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಅನಿಲವು 'x' ಅಣುಗಳನ್ನು (molecules) ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಅದೇ ಉಷ್ಣತೆ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಲೀಟರ್ (2L) SO₂ ಅನಿಲವು ಹೊಂದಿರುವ ಅಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (1) x/4
 - (2) 4x
 - (3) 2x
 - (4) x/2
8. ಒಂದೇ ಪರಮಾಣು ಕಕ್ಷಕದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳನ್ನು ಇದರಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬಹುದು.
- (1) ಪರಿಭ್ರಮಣ ಕ್ವಾಂಟಂ ಸಂಖ್ಯೆ
 - (2) ಪ್ರಧಾನ ಕ್ವಾಂಟಂ ಸಂಖ್ಯೆ
 - (3) ಕಕ್ಷಕ ಕ್ವಾಂಟಂ ಸಂಖ್ಯೆ
 - (4) ಕಾಂತೀಯ ಕ್ವಾಂಟಂ ಸಂಖ್ಯೆ
9. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪ್ರಬಲ ಸಲ್ಫ್ಯೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಜೊತೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಿ CO₂ ಅನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಸಿಯಾದ ಆಮ್ಲಯುಕ್ತ KMnO₄ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ವಿವರ್ಣೀಕರಿಸುತ್ತದೆ ?
- (1) Na₂C₂O₄
 - (2) NaHCO₃
 - (3) Na₂CO₃
 - (4) CH₃COONa
10. ಈ ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ X, Y ಮತ್ತು Z ನ ಬೆಲೆಯು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
- $$K_2Cr_2O_7 + X H_2SO_4 + Y SO_2 \longrightarrow K_2SO_4 + Cr_2(SO_4)_3 + Z H_2O$$
- (1) 2, 1, 2
 - (2) 1, 3, 1
 - (3) 4, 1, 4
 - (4) 3, 2, 3

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

11. ನೊರೆಗಟ್ಟಿ ತೇಲಿಸುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಅದಿರಿನ ಕಣಗಳು ತೇಲುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- (1) ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ನೀರಿನಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಒದ್ದೆಯಾಗದಿರುವುದು.
- (2) ಅವು ಹಗುರವಾಗಿರುವುದು.
- (3) ಅವು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದೆ ಇರುವುದು.
- (4) ಸ್ಥಾಯಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರಣ ಹೊಂದಿರುವುದು.

12. ಫಿನ್ಸೆಲ್ ಮೆಗ್ನೀಶಿಯಂ ಬ್ರೋಮೈಡನ್ನು _____ ಜೊತೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದರಿಂದ ಬಿಂಜೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| (1) HCOOEt. | (2) HCHO |
| (3) COCl ₂ | (4) CO ₂ |

13. [Pt(NH₃)₄Br₂]Cl₂ ನ IUPAC ಹೆಸರು

- (1) ಡೈಕ್ಲೋರೋಡೈಬ್ರೋಮೋ ಟೆಟ್ರಾಮೈನ್‌ಪ್ಲಾಟಿನೇಟ್(IV)
- (2) ಡೈಕ್ಲೋರೋಡೈಬ್ರೋಮೋ ಟೆಟ್ರಾಮೈನ್‌ಪ್ಲಾಟಿನಂ (IV)
- (3) ಡೈಬ್ರೋಮೋಟೆಟ್ರಾಮೈನ್‌ಪ್ಲಾಟಿನಂ (IV) ಕ್ಲೋರೈಡ್.
- (4) ಟೆಟ್ರಾಮೈನ್ ಡೈಬ್ರೋಮೋಪ್ಲಾಟಿನಂ (IV) ಕ್ಲೋರೈಡ್.

14. ಸಾಲ್ವಿ ವಿಧಾನದಿಂದ K₂CO₃ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ

- (1) KHCO₃ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಅಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- (2) CO₂ ನ ಜೊತೆಗೆ ಅಮೋನಿಯಾಂಯುಕ್ತ KCl ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- (3) KCl ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಅಮೋನಿಯಂ ಜೊತೆಗೆ ಸಂತ್ಯಜ್ಞಗೊಳಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- (4) KHCO₃ ಯು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕರಗುತ್ತದೆಯಾದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

15. ಪ್ರಧಾನ ಕ್ವಾನ್ಟಮ್ ಸಂಖ್ಯೆ n ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅದರಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದಾದ ಒಟ್ಟು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
- (1) $n^2 + 1$ (2) n^2
 (3) $2n^2$ (4) $n^2 + 2$
16. ಉದ್ದವಾದ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕವು ಮೂಲವಸ್ತುಗಳ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ತಳಹದಿಯ ಮೇಲೆ ರಚಿತಗೊಂಡಿದೆ.
- (1) ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ
 (2) ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ
 (3) ಋಣ ವಿದ್ಯುದಂಶತೆ (electronegativity)
 (4) ಪರಮಾಣ್ವಿಕ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ
17. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯುವೀಯವಾಗಿರುವ ಅಣು ಯಾವುದು ?
- (1) CHCl_3 (2) N_2
 (3) H_2O (4) NH_3
18. ಒ-ನೈಟ್ರೋಫಿನಾಲಿನ ಕುದಿ ಬಿಂದುವು ಪಿ-ನೈಟ್ರೋಫಿನಾಲಿನ ಕುದಿ ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣ
- (1) ಅಂತರಾಣ್ವಿಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ
 (2) ಅನುರಣನ (resonance)
 (3) ಪ್ರೇರಕ ಪರಿಣಾಮ (inductive effect)
 (4) ಅಣ್ವಾಂತರಿಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ
19. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ, ಹೆಕ್ಸಾಮಿನ್‌ಕೋಬಾಲ್ಟ್ (III) ಕ್ಲೋರೈಡಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತಪ್ಪು ಹೇಳಿಕೆ ಯಾವುದು ?
- (1) ಅದರಲ್ಲಿ ಕೋಬಾಲ್ಟ್‌ನ ಕೋಆರ್ಡಿನ್‌ಷನ್ ಸಂಖ್ಯೆ 6 ಆಗಿದೆ.
 (2) ಕೋಬಾಲ್ಟ್ +3 ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ.
 (3) ಅದು ಮೂರು ಅಯಾನೀಕರಣಗೊಳ್ಳಬಲ್ಲ ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
 (4) ಅಮೋನಿಯ ಮತ್ತು ಕ್ಲೋರೈಡ್‌ಗಳೆರಡೂ ಲಿಗ್ಯಾಂಡುಗಳಂತೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತಿವೆ.

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

20. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2\text{Cl}$ ನ IUPAC ಹೆಸರು

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| (1) 3-ಕ್ಲೋರೊ-1-ಪ್ರೋಪೀನ್ | (2) ಅಲ್ವೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ |
| (3) ವೀನೈಲ್ ಕ್ಲೋರೈಡ್ | (4) 1-ಕ್ಲೋರೊ-3-ಪ್ರೋಪೀನ್ |

21. ಆಕ್ಸಾಲಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸೋಡಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ನೊಂದಿಗೆ ಟೈಟ್ರೇಕರಿಸುವಾಗ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೂಚಕ

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1) ಫೆರ್ಫಾಯಿನ್ | (2) ಮೀಥೈಲ್ ರೆಡ್ |
| (3) ಮೀಥೈಲ್ ಆರೆಂಜ್ | (4) ಫೀನಾಲ್ಫಥಲೀನ್ |

22. F, Cl, Br ಮತ್ತು I ಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಸಕ್ತಿ (electron affinity) ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿದೆ.

- | | |
|---|---|
| (1) $\text{F} > \text{Cl} > \text{Br} > \text{I}$ | (2) $\text{Cl} > \text{F} > \text{Br} > \text{I}$ |
| (3) $\text{I} > \text{Br} > \text{Cl} > \text{F}$ | (4) $\text{F} > \text{Br} > \text{Cl} > \text{I}$ |

23. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಎಥನೋಯಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೊಪನ್-2-ಆಲ್ಗಳ ನಡುವಿನ ಎಸ್ಟರಿಫಿಕೇಶನ್‌ನಿಂದಾಗಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ?

- | | |
|--|--|
| (1) $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOCH}_2\text{CH}_3$ | (2) $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOCH}_3$ |
| (3) $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$ | (4) $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$ |

24. 8.0 ಗ್ರಾಂ ವಿಕಿರಣಶೀಲ ಸಮಸ್ಥಾನೀಯವು 10 ಗಂಟೆಗಳ ಅರ್ಧ ಆಯುರ್ಮಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, 2.0 ಗ್ರಾಂ ಸಮಸ್ಥಾನೀಯದ ಅರ್ಧ ಆಯುರ್ಮಾನವು

- | | |
|------------|-------------|
| (1) 40 ಗಂ. | (2) 2.5 ಗಂ. |
| (3) 5 ಗಂ. | (4) 10 ಗಂ. |

25. ಒಂದು ಮೋಲ್ HCl ಅನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಣಗೊಳಿಸಲು 50 ಗ್ರಾಂ ಅಶುದ್ಧ NaOH ಬೇಕಾಗಿದ್ದರೆ, NaOH ನ ಪ್ರತಿಶತ ಶುದ್ಧತೆಯು

- | | |
|---------|--------|
| (1) 100 | (2) 50 |
| (3) 40 | (4) 80 |

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

26. ದ್ರವಸ್ನೇಹಿ ಕಲಿಲಗಳು ದ್ರವದ್ವೇಷಿ ಕಲಿಲಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ, ದ್ರವಸ್ನೇಹಿ ಕಲಿಲಗಳಲ್ಲಿ
- (1) ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರಣ ಹೊಂದಿರುವ ಕಲಿಲ ಕಣಗಳೆರಡೂ ಇರುತ್ತವೆ.
 - (2) ಕಲಿಲ ಕಣಗಳು ಧನಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
 - (3) ಕಲಿಲ ಕಣಗಳು ಋಣಾತ್ಮಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರಣ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.
 - (4) ಕಲಿಲ ಕಣಗಳು ದ್ರಾವಕ ಸಂಯುಕ್ತ ಕೃತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
27. ಕಾಪರ್ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಅಮೋನಿಯ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ದೊರೆಯುವ ಗಾಢ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ರಚನೆಯು
- (1) $[\text{Cu}(\text{NH}_4\text{OH})_4]^{2+}$
 - (2) $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_2]^{2+}$
 - (3) $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$
 - (4) $[\text{Cu}(\text{NH}_4\text{OH})_2]^{2+}$
28. ಲ್ಯಾಂಥನೈಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸತ್ಯವಲ್ಲದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.
- (1) ಅವುಗಳ ಅಯಾನಿನ ಗಾತ್ರವು ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ನಿಯತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ.
 - (2) ಲ್ಯಾಂಥನೈಡ್‌ಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ದೊರೆಯುತ್ತವೆ.
 - (3) ಅತಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಸ್ಥಿತಿಯು +3 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
 - (4) ಅವುಗಳನ್ನು ಅಯಾನ್ ಎಕ್ಸ್‌ಚೇಂಜ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಬಹುದು.
29. ಇಂಗಾಲವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ
- (1) ಅದರ ಅಲೋಹೀಯ ಗುಣ
 - (2) ಅದರ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರ
 - (3) ಅದಕ್ಕಿರುವ 4 ಸಹಸಂಯೋಜಕತೆ
 - (4) ಅದಕ್ಕಿರುವ ವಿಶಿಷ್ಟ ಕೆಟಿನೇಷನ್ ಶಕ್ತಿ
30. ಈ ಕೆಳಗಿರುವ ಯಾವ ಜೋಡಿ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಅಯೋಡೋಫಾರ್ಮ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಬಹುದು ?
- (1) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ ಮತ್ತು CH_3OH
 - (2) CH_3OH ಮತ್ತು $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$
 - (3) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ ಮತ್ತು $\text{CH}_3\text{CHOHCH}_3$
 - (4) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ ಮತ್ತು $\text{CH}_3\text{CHOHCH}_3$

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

31. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಕಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಸ್ಥಿತಿಗಳು ಬೆನ್ಜಿನನ್ನು ಕ್ಲೋರೊಬೆನ್ಜಿನ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ ?
- (1) Cl_2 , HCl ಮತ್ತು ಬಿಸಿಮಾಡುವಿಕೆ (2) Cl_2 , ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿ
(3) Cl_2 , Fe ಮತ್ತು ಬಿಸಿಮಾಡುವಿಕೆ (4) HCl, ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿ
32. ಕೀಟೋನ್‌ನಿಂದ ಸಯನೋಹೈಡ್ರಿನ್ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯು _____ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.
- (1) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಪ್ರತಿಸ್ಥಾಪನಕ್ಕೆ
(2) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫಿಲಿಕ್ ಸಂಕಲನಕ್ಕೆ
(3) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಫಿಲಿಕ್ ಸಂಕಲನಕ್ಕೆ
(4) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಫಿಲಿಕ್ ಪ್ರತಿಸ್ಥಾಪನಕ್ಕೆ
33. ರಾಸಾಯನಿಕ ಸೂತ್ರ $(CH_3)_3C-NH_2$ ಯು _____ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು.
- (1) ಕ್ವಾಟರ್ನರಿ ಅಮೋನಿಯಮ್ ಲವಣ (2) ಪ್ರೈಮರಿ ಅಮೈನ್
(3) ಸೆಕೆಂಡರಿ ಅಮೈನ್ (4) ಟರ್ಶಿಯರಿ ಅಮೈನ್
34. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ $-COOH$ ಸಮೂಹ ಇಲ್ಲದ ಆಸಿಡ್
- (1) ಫಾರ್ಮಿಕ್ ಆಸಿಡ್ (2) ಎಥನೋಯಿಕ್ ಆಸಿಡ್
(3) ಪಿಕ್ರಿಕ್ ಆಸಿಡ್ (4) ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಸಿಡ್
35. ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ $Z = 84$ ಮತ್ತು ಪರಮಾಣ್ವಿಕ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ $A = 218$ ಉಳ್ಳ ಮೂಲವಸ್ತುವೊಂದು ಒಂದು ಆಲ್ಫಾ ಕಣ ಮತ್ತು ಎರಡು ಬೀಟಾ ಕಣಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅನುಜಾತ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ಹೊಂದಿರುವ ಬೆಲೆಗಳು
- (1) $Z = 82$ ಮತ್ತು $A = 214$ (2) $Z = 84$ ಮತ್ತು $A = 214$
(3) $Z = 82$ ಮತ್ತು $A = 218$ (4) $Z = 84$ ಮತ್ತು $A = 218$

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

36. ಯಾವ ಜೋಡಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಎರಡೂ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ ?
- (1) Cl, Ar (2) Ti, Zr
(3) Fe, Co (4) K, Ca
37. ಒಂದು ಆದರ್ಶ ಅನಿಲವನ್ನು ದ್ರವೀಕರಿಸಲಾಗದು ಏಕೆಂದರೆ
- (1) ಅದರ ಅಂತರಾಣ್ವಿಕ ಬಲಗಳು ಅತೀ ಕ್ಷೀಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
(2) ಅದರ T_c ಯು ಯಾವಾಗಲೂ 0°C ಗಿಂತ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ.
(3) ಅದು ದ್ರವೀಕರಣಗೊಳ್ಳುವ ಮೊದಲೇ ಘನೀಕರಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
(4) ಅದರ ಅಣುಗಳು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
38. ಸುಕ್ರೋಸನ್ನು ಜಲವಿಶ್ಲೇಷಕಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವುದು
- (1) ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್
(2) ಗ್ಲುಕೋಸಿನ ಎರಡು ಅಣುಗಳು
(3) ಫ್ರುಕ್ಟೋಸಿನ ಎರಡು ಅಣುಗಳು
(4) ಗ್ಲುಕೋಸ್ ಮತ್ತು ಫ್ರುಕ್ಟೋಸಿನ ಒಂದೊಂದು ಅಣುಗಳು
39. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಅನುಕಾಂತೀಯ (one-electron paramagnetic) ಆಗಿರುವುದು ಯಾವುದು ?
- (1) F_2 (2) CO
(3) O_2 (4) NO
40. ವಿಲಿಯಂಸನ್ ವಿಧಾನದಿಂದ ಟಿ-ಬ್ಯುಟೈಲ್ ಮೆಥೈಲ್ ಈಥರನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾಕಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ ಯಾವುದು ?
- (1) ಟಿ-ಬ್ಯುಟಾಕ್ಲೈಡ್ ಮತ್ತು ಮೆಥೈಲ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್
(2) ಮಿಥಾಕ್ಲೈಡ್ ಮತ್ತು ಟಿ-ಬುಟೈಲ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್
(3) ಮೆಥನಾಲ್ ಮತ್ತು 2-ಬ್ರೋಮೊಬ್ಯುಟೇನ್
(4) 2-ಬ್ಯುಟನಾಲ್ ಮತ್ತು ಮೆಥೈಲ್ ಬ್ರೋಮೈಡ್

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

41. NF_3 , BF_3 ಮತ್ತು O_3 ಗಳಲ್ಲಿ ಶಾಶ್ವತ ದ್ವಿಧ್ರುವೀ ಭ್ರಾಮ್ಯತೆ (permanent dipole moment) ಕಂಡುಬರುವುದು
- (1) ಎಲ್ಲಾ ಮೂರರಲ್ಲೂ (2) NF_3 ಮತ್ತು BF_3 ಗಳಲ್ಲಿ
(3) NF_3 ಮತ್ತು O_3 ಗಳಲ್ಲಿ (4) BF_3 ಮತ್ತು O_3 ಗಳಲ್ಲಿ
42. ಅಲ್ಯುಮಿನವನ್ನು ಶುದ್ಧ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಮ್ ಗೆ ಹೀಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು
- (1) ವಿದ್ಯುದ್ವಿಶ್ಲೇಷಣೀಯ ಉತ್ಕರ್ಷಣದಿಂದ
(2) ಕೋಕ್ ನ ಜೊತೆಗೆ ಅಪಕರ್ಷಣದಿಂದ
(3) ಜಿಂಕ್ ನ ಜೊತೆಗೆ ಅಪಕರ್ಷಣದಿಂದ
(4) ವಿದ್ಯುದ್ವಿಶ್ಲೇಷಣೀಯ ಅಪಕರ್ಷಣದಿಂದ
43. ಒಂದು ಆಮೈಡನ್ನು ಅಮಿನ್ ಆಗಿ ಹೀಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು.
- (1) $\text{S}_{\text{N}}2$ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ (2) ಹಾಫ್‌ಮನ್ ಪುನರ್‌ವಿನ್ಯಾಸದಿಂದ
(3) ಕ್ಲೈಸೆನ್ ಪುನರ್‌ವಿನ್ಯಾಸದಿಂದ (4) ಬೆಕ್‌ಮನ್ ಪುನರ್‌ವಿನ್ಯಾಸದಿಂದ
44. ಗ್ಯಾಸೋಲಿನ್‌ನ ಒಂದು ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ 81% ಐಸೋಆಕ್ಟೇನ್ ಮತ್ತು 19% n-ಹೆಪ್ಟೇನ್ ಇದ್ದರೆ, ಅದರ ಆಕ್ಟೇನ್ ಸಂಖ್ಯೆ _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
- (1) 100 (2) 19
(3) 81 (4) 62
45. ಒಂದು ವಿಕಿರಣಶೀಲ ಧಾತುವಿನ ಅರ್ಧ ಆಯುರ್ಮಾನವು 30 ನಿಮಿಷಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದರ 600 ಪರಮಾಣುಗಳು 90 ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ವಿಕಿರಣಮೂಲಕ ವ್ಯಯ ಹೊಂದಿದ ನಂತರ ಧಾತುವಿನ ಇನ್ನೂ ಎಷ್ಟು ಪರಮಾಣುಗಳು ಉಳಿದಿರುತ್ತವೆ ?
- (1) 500 (2) 200
(3) 75 (4) 450

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

46. ಆಯಾನಿಕ ಬಂಧ ಉಂಟಾಗಲು ಇರಬೇಕಾದ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಶಸ್ತ ನಿಬಂಧನೆಗಳು

- (1) ದೊಡ್ಡ ಧನ ಅಯಾನು ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಋಣ ಅಯಾನು.
- (2) ಚಿಕ್ಕ ಧನ ಅಯಾನು ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಋಣ ಅಯಾನು.
- (3) ಚಿಕ್ಕ ಧನ ಅಯಾನು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಋಣ ಅಯಾನು.
- (4) ದೊಡ್ಡ ಧನ ಅಯಾನು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಋಣ ಅಯಾನು.

47. O_2^+ ನ ಆಣ್ವಿಕ ವಿಯೋಜನಶಕ್ತಿಯು O_2 ಅಣುವಿನದಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- (1) O_2^+ ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲ ವಾನ್‌ಡರ್ ವಾಲ್ಸ್ ಬಲಗಳಿರುವುದು.
- (2) O_2^+ ಅನುಕಾಂತೀಯವಾಗಿರುವುದು.
- (3) O_2^+ ನ ಮೇಲೆ ಧನ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪೂರಣವಿರುವುದು.
- (4) O_2^+ ನ ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಕಕ್ಷಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು.

48. ವಿದ್ಯುದ್ವಿಶ್ಲೇಷಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, 2 ಫ್ಯಾರಡೆ ವಿದ್ಯುತ್‌ನ್ನು ಪ್ರಬಲ ಬ್ರೈನ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಕ್ಲೋರೀನ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣವು

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) 2 ಮೋಲ್ | (2) 0.25 ಮೋಲ್ |
| (3) 0.5 ಮೋಲ್ | (4) 1 ಮೋಲ್ |

49. ${}^6_3\text{Li}$ ಅನ್ನು ಡ್ಯುಟೀರಾನುಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಿವರ್ತನಗೊಳಿಸಿದರೆ (transmuted by deuterons), ದೊರೆಯುವ ಕ್ರಿಯೋತ್ಪನ್ನ ಪದಾರ್ಥಗಳು

- | | |
|--|---|
| (1) ${}^6_3\text{Li} + {}^1_1\text{H}$ | (2) ${}^7_3\text{Li} + {}^4_2\text{He}$ |
| (3) ${}^7_3\text{Li} + {}^1_1\text{H}$ | (4) ${}^7_3\text{Li} + {}^1_0\text{n}$ |

50. C(graphite) ಮತ್ತು C(diamond) ನ ದಹನ ಉಷ್ಣ-ಪರಿಮಾಣಗಳು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ -393.5 ಮತ್ತು $-395.3 \text{ kJ-mol}^{-1}$ ಆಗಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ, $\text{C(graphite)} \rightarrow \text{C(diamond)}$ ಪರಿವರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಉಷ್ಣ ಪರಿಮಾಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| (1) $-788.8 \text{ kJ mol}^{-1}$ | (2) $-1.80 \text{ kJ mol}^{-1}$ |
| (3) 1.80 kJ mol^{-1} | (4) $788.8 \text{ kJ mol}^{-1}$ |

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

51. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಆನೆ ಕಾಲು ರೋಗವನ್ನು ತರುತ್ತದೆ ?

- (1) ಟೀನಿಯ ಸ್ಯಾಜಿನೇಟ
- (2) ಎಖಿನೋಕೋಕಸ್ ಗ್ರಾನ್ಯುಲೋಸಸ್
- (3) ಸಿಸ್ಟೋಸ್ಪೋಮ ಮನ್ಸೋನಿ
- (4) ವುಚೆರೆರಿಯ ಬ್ಯಾಂಕ್ರೊಫಿ

52. ಜಿಗಣಿಗಳು ಯಾವ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ ?

- | | |
|-------------------|--------------|
| (1) ಆರ್ಕಿಎನ್ಫೆಲಿಡ | (2) ಪಾಲಿಕೇಟ |
| (3) ಹಿರುಡಿನಿಯ | (4) ಒಲಿಗೋಕೇಟ |

53. ಆಂಫಿಯೋಕ್ಲಸ್ ಯಾವ ಉಪವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ?

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) ವರ್ಟೆಬ್ರಾಟ | (2) ಹೆಮಿಕಾರ್ಡೇಟ |
| (3) ಯುರೋಕಾರ್ಡೇಟ | (4) ಸೆಫಲೋಕಾರ್ಡೇಟ |

54. ಗುಬ್ಬಚ್ಚಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು

- (1) ಮೆಲೋಫಸ್ ಲತಾಮಿ
- (2) ಪೇಸರ್ ಡೊಮೆಸ್ಟಿಕಸ್
- (3) ಪೆಟ್ರೋನಿಯ ಕ್ಲಾಂತೋಕೋಲಿಸ್
- (4) ಎಬರಿಝು ಮೆಲನೋಸೆಫಾಲ

55. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಲೆಪಿಡೋಪ್ಟೆರ ಗಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ?

- | | |
|------------|----------------|
| (1) ಪತಂಗ | (2) ಜೀರುಂಡೆ |
| (3) ಮಿಡಿತೆ | (4) ಹುಡಿ ತಿಗಣೆ |

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

56. ಪಟ್ಟಿ-I ವಿಟಿಮಿನ್‌ನ ಹೆಸರನ್ನೂ, ಪಟ್ಟಿ-II ರಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿದ ವಿಟಿಮಿನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳನ್ನೂ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವುದರಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

ಪಟ್ಟಿ-I	ಪಟ್ಟಿ-II
ಎ. ವಿಟಿಮಿನ್-ಎ	ಪಿ. ರಿಕೆಟ್ಸ್
ಬಿ. ವಿಟಿಮಿನ್-ಡಿ	ಕ್ಯೂ. ಬೆರಿಬೆರಿ
ಸಿ. ವಿಟಿಮಿನ್-ಬಿ ₁	ಆರ್. ಸ್ಕರ್ವಿ
ಡಿ. ವಿಟಿಮಿನ್-ಸಿ	ಎಸ್. ಡರ್ಮಟೈಟಿಸ್
	ಟಿ. ನಿಕ್ಟಲೋಪಿಯ

- (1) ಎ = ಎಸ್, ಬಿ = ಆರ್, ಸಿ = ಟಿ, ಡಿ = ಪಿ
 (2) ಎ = ಪಿ, ಬಿ = ಟಿ, ಸಿ = ಯೆಸ್, ಡಿ = ಕ್ಯೂ
 (3) ಎ = ಆರ್, ಬಿ = ಎಸ್, ಸಿ = ಟಿ, ಡಿ = ಕ್ಯೂ
 (4) ಎ = ಟಿ, ಬಿ = ಪಿ, ಸಿ = ಕ್ಯೂ, ಡಿ = ಆರ್

57. ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ.

ಹೇಳಿಕೆ ಎ : ಕಿಣ್ವಗಳು ಜೈವಿಕ ಕೆಟಾಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಾಕಾಗುತ್ತವೆ.

ಹೇಳಿಕೆ ಬಿ : ಕಿಣ್ವಗಳ ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೆ ಪದಾರ್ಥ ನಿರ್ದಿಷ್ಟತೆ ಇಲ್ಲ.

- (1) ಹೇಳಿಕೆ ಎ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಬಿ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ (2) ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿ
 (3) ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪು (4) ಹೇಳಿಕೆ ಬಿ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ

58. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಓಜೋನ್ ಪದರದ ಮೇಲೆ ನೇರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ?

- (1) ಸಲ್ಫರ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ (2) ಕ್ಲೋರೋಫ್ಲೋರೋಕಾರ್ಬನ್
 (3) ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ (4) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪೆರಾಕ್ಸೈಡ್

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

59. ಸಸ್ತನಿ ಪ್ರಾಣಿಯ ಆಡ್ಡ ಸೀಳಲ್ಪಟ್ಟ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಂಗದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕೋಲಿ ಜೀವ ಕೋಶಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು ?
- (1) ಗುಲ್ಮ (2) ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗ
(3) ವೃಷಣ (4) ಶ್ವಾಸಕೋಶ
60. ಫಾಲಿಕಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉದ್ದೀಪಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನನ್ನು (ಎಫ್.ಎಸ್.ಹೆಚ್) ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಂಗ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ?
- (1) ಪಿಟ್ಯುಟರಿ ಗ್ರಂಥಿ (2) ಥೈರಾಯ್ಡ್ ಗ್ರಂಥಿ
(3) ಮೇದೋಜ್ಜೀರಕ (4) ಅಂಡಾಶಯ
61. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ರಕ್ತ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ?
- (1) ಇಯೋಸಿನೋಫಿಲ್ (2) ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣ
(3) ಪ್ಲೇಟ್‌ಲೆಟ್ (4) ಲಿಂಫೋಸೈಟ್
62. ಜೀವಗಳು ತಮ್ಮ ಭೌತಿಕ ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತವೆ ಎನ್ನುವ ಪೂರ್ಣ ವಿವರಣೆಯನ್ನು _____ ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- (1) ಹೋಮ್ ರೇಂಜ್ (2) ನಿಚ್
(3) ಹ್ಯಾಬಿಟ್ಯಾಟ್ (4) ಟೆರಿಟರಿ
63. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಪ್ರಥಮ ಟ್ರೋಫಿಕ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ?
- (1) ವಿಭಜನಕಾರಿಗಳು (2) ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು
(3) ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು (4) ಆಟೋಟ್ರೋಫ್‌ಗಳು
64. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಎ.ಬಿ.ಒ. ರಕ್ತ ಗುಂಪು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ?
- (1) ಅನೇಕಾತ್ಮಕ ಅಲಿಲ್ (2) ಮಾರಕ ಅಲಿಲ್
(3) ಪ್ರಬಲ ಅಲಿಲ್ (4) ದ್ವಿಪ್ರತಿ ವಂಶವಾಹಿ

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

65. ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದಲ್ಲಿ ಕಾಂಜುಗೇಷನ್‌ಅನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾರು ?
 (1) ಟಾಟಮ್ (2) ಜಾಕೋಬ್
 (3) ವುಲ್‌ಮೆನ್ (4) ಲೆಡರ್‌ಬರ್ಗ್
66. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ವೈರಾಣುವಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಯಿಲೆ ?
 (1) ವಿಲ್ಡ್ ಆಫ್ ಪೊಟಾಟೋ (2) ರೆಡ್-ರಾಟ್-ಆಫ್ ಶುಗರ್‌ಕೇನ್
 (3) ಲೀಫ್ ರೋಲ್ ಆಫ್ ಪೊಟಾಟೋ (4) ವಿಲ್ಡ್ ಆಫ್ ಕ್ಯಾಬೇಜ್
67. ಕ್ಯಾರಾದ ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ನ ಆಕಾರ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ.
 (1) ಡಿಸ್‌ಕಾಯಿಡ್ (2) ಕಪ್ ಆಕಾರ
 (3) ನಕ್ಷತ್ರಾಕಾರ (4) ರೆಟಿಕ್ಯೂಲೇಟ್
68. ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಗಿಡಕ್ಕೆ ತಗಲುವ ಲೇಟ್ ಬ್ಲೈಟ್ ರೋಗದ ರೋಗಾಣು ಯಾವುದು ?
 (1) ಪಕ್‌ಸೀನಿಯಾ (2) ಆಲ್ಟರ್‌ನೇರಿಯಾ
 (3) ಫೈಟಾಫ್‌ಥೋರಾ (4) ಯುಸ್ತೀಲಾಗೋ
69. ಆಂಥೋಸಿರಾಸ್‌ನ ದೇಹದ ಜೀವಕೋಶಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ವಿಭಿನ್ನ ಗುಣ
 (1) ಕಾಂಟ್ರಾಕ್ಟೈಲ್ ವ್ಯಾಕ್ಯೂಲ್ (2) ಎರಡು ಬ್ಲಿಫೆರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು
 (3) ಕಣ್ಣು ಚುಕ್ಕೆ (4) ಪೈರಿನೋಯಿಡ್
70. ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಸ್ಪೋರೋಕಾರ್ಪ್ ಇದೆ ?
 (1) ಸೆಲಾಜಿನೆಲ್ಲಾ (2) ರಿಕ್ತಿಯಾ
 (3) ಮಾರ್‌ಸೀಲಿಯಾ (4) ರೈನಿಯಾ

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

71. ಕೋರೋಲಾಯಿಡ್ ಬೇರು ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಇದೆ ?

- | | |
|------------|-------------|
| (1) ನೀಟಮ್ | (2) ಗಿಂಕ್ಗೊ |
| (3) ಸೈಕಾಸ್ | (4) ಪೈನಸ್ |

72. ಅಂಡಾಣುವು ಜರಾಯುವಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುವ ತೆಳ್ಳನೆಯ ದಂಟಿಗೆ ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) ಮೈಕ್ರೋಪೈಲ್ | (2) ಹೈಲಮ್ |
| (3) ಪ್ಯೂನಿಕಲ್ | (4) ನ್ಯೂಸೆಲ್ಲಸ್ |

73. ಅಂಡಾಣುವು ವಕ್ರವಾಗಿ, ಕುದುರೆಗೊರಸಿನ ಆಕಾರ ಪಡೆದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮೈಕ್ರೋಪೈಲ್, ಚಲಾಸಾ ಮತ್ತು ಪ್ಯೂನಿಕಲ್ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) ಹೆಮಿಅನಾಟ್ರೋಪಸ್ | (2) ಆಮ್‌ಫೀಟ್ರೋಪಸ್ |
| (3) ಆಥೋಟ್ರೋಪಸ್ | (4) ಅನಾಟ್ರೋಪಸ್ |

74. ಜಟ್ರೋಪಾ ಕುರ್ಕಾಸ್ ಯಾವ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ ?

- | | |
|---------------|----------------------|
| (1) ಅಪೊಸೈನೇಸಿ | (2) ಯುಪೋರ್ಬಿಯೆಸಿ |
| (3) ಮಾಲ್ವೇಸಿ | (4) ಕನ್‌ವಾಲ್ವಿಯುಲೆಸಿ |

75. ಬೆಲ್ಲೋಡೋನಾ ಔಷಧಿಯನ್ನು ಅಟ್ರೋಪಾ ಬೆಲ್ಲಡೋನಾ ಗಿಡದ ಯಾವ ಭಾಗದಿಂದ ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ?

- | | |
|----------|----------|
| (1) ಹೂವು | (2) ಎಲೆ |
| (3) ಬೇರು | (4) ಕಾಂಡ |

76. ಎಸ್.ಇ.ಎಮ್, (SEM) ಎಂದರೆ

- | |
|--|
| (1) ಸ್ಯಾನಿಂಗ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ |
| (2) ಸಿಂಟಿಲೆಂಟ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ |
| (3) ಸೆನ್‌ಸಿಟಿವ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ |
| (4) ಸರ್‌ಫೇಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮೈಕ್ರೋಸ್ಕೋಪಿ |

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

77. ಪ್ಲಾಸ್ಮಾಮೆಂಬ್ರೇನಿನ ಫ್ಲಾಯಿಡ್ ಮೊಸಾಯಿಕ್ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದವರು
 (1) ಬೀಡಲ್ ಮತ್ತು ಟಾಟಮ್ (2) ಸಿಂಗರ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಲೊಸನ್
 (3) ರಾಬರ್ಟ್ ಬ್ರೌನ್ (4) ವ್ಯಾಟ್ಸನ್ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಕ್
78. ಜೀವಕೋಶದ ಒಳಗೆ ಉಸಿರಾಟದ ಸ್ಥಳ ಯಾವುದು ?
 (1) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಲಸ್ (2) ಗಾಲ್ಲಿ ಬಾಡೀಸ್
 (3) ರೈಬೊಸೊಮ್ (4) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯಾ
79. ಟ್ಯೂನಿಕಾ ಕಾರ್ಪಸ್ ಎಂಬ ಹೊಸ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮಂಡಿಸಿದ ವ್ಯಕ್ತಿ
 (1) ರಾಬರ್ಟ್ ಬ್ರೌನ್ (2) ನಗೇಲಿ
 (3) ಸ್ಕಿಮಿಡ್ಜ್ (4) ಹೇಬರ್ ಲಾಂಡ್
80. ಎಕ್ಸಾರ್ಕ್ ಮಾದರಿಯ ಜೈಲಮ್ ಇರುವ ಭಾಗ
 (1) ಎಲಿಯ ತೊಟ್ಟು (2) ಕಾಂಡ
 (3) ಬೇರು (4) ಎಲೆ
81. ಸೆಲೆಕ್ಟಿವ್‌ಲಿ ಪರ್ಮಿಯೇಬಲ್ ಮೆಂಬ್ರೇನಿನ ಮುಖಾಂತರ ನೀರು ಪ್ರಸರಿಸುವ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.
 (1) ಆಟೋಲೈಸಿಸ್ (2) ಆಸ್ಮೋಸಿಸ್
 (3) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಲಿಸಿಸ್ (4) ಡಿಫ್ಯೂಷನ್
82. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಕ್ಲೋರೋಫಿಲ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ?
 (1) ಕೋಬಾಲ್ಟ್ (2) ಕಬ್ಬಿಣ
 (3) ತಾಮ್ರ (4) ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಂ

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

83. ಕ್ರೆಬ್ಸ್ ಸೈಕಲಿನ ಮೊದಲನೆಯ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು ಒಂದು
 (1) 6-C ಪದಾರ್ಥ (2) 4-C ಪದಾರ್ಥ
 (3) 3-C ಪದಾರ್ಥ (4) 5-C ಪದಾರ್ಥ
84. ಓಪನ್‌ಷಿಯಾ ಗಿಡದಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಈ ರೀತಿ ಮಾರ್ಪಾಡಾಗಿರುತ್ತವೆ
 (1) ಫಿಲ್ಲೋಕ್ಲೇಡ್ಸ್ (2) ಸೈಲ್ಸ್
 (3) ಸ್ಟೋಲಾನ್ಸ್ (4) ಸ್ಟೈನ್ಸ್
85. ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ವಿಧಾನ
 (1) ರೆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ (2) ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಡಕ್‌ಶನ್
 (3) ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಕ್ರಿಪ್‌ಶನ್ (4) ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮೇಶನ್
86. ಲಾಕ್ ಓಪರಾನ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ರೆಪ್ರೆಸಾರ್ ಪ್ರೋಟೀನು ಒಂದು
 (1) ಟೆಟ್ರಾಮರ್ (2) ಆಕ್ಟೋಮರ್
 (3) ಡೈಮರ್ (4) ಪಾಲಿಮರ್
87. ರಿಸೆಸಿವ್ ಪೇರೆಂಟಿನ ಜೊತೆ F_1 ಹೈಬ್ರಿಡ್‌ನ ಸಂಕರವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ
 (1) ಡಬಲ್ ಕ್ರಾಸ್ (2) ಬ್ಯಾಕ್ ಕ್ರಾಸ್
 (3) ರಿವರ್ಸ್ ಕ್ರಾಸ್ (4) ಟೆಸ್ಟ್ ಕ್ರಾಸ್
88. ಕಾರ್ಮ್ ಒಂದು
 (1) ನೆಲದೊಳಗಿರುವ ಕಾಂಡದ ಊದಿರುವ ತುದಿ
 (2) ಊದಿರುವ ಬೇರು
 (3) ಸಂಕುಚಿತವಾಗಿ ಊದಿರುವ ಮತ್ತು ನೆಲದೊಳಗಿರುವ ಲಂಬವಾದ ಕಾಂಡ
 (4) ಊದಿರುವ, ಅಡ್ಡಲಾಗಿರುವ ಮತ್ತು ನೆಲದೊಳಗಿರುವ ಕಾಂಡ

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

89. ಉಪ್ಪುಭರಿತ ಸಮುದ್ರದಂಡೆಯ, ತೇವಾಂಶ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ
 (1) ಸಾಪ್ರೋಫೈಟ್ಸ್ (2) ಹಾಲೋಫೈಟ್ಸ್
 (3) ಹೀಲಿಯೋಫೈಟ್ಸ್ (4) ಹೈಡ್ರೋಫೈಟ್ಸ್
90. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ಜೀವಕೋಶದ 'ಶಕ್ತಿ ಕೇಂದ್ರ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
 (1) ಗೋಲ್ಡಿ ಕಾಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ (2) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ
 (3) ಲೈಸೋಸೋಮ್ (4) ರೈಬೋಸೋಮ್
91. ಯಾವ ರೋಗಾಣು ದಡಾರ (Measles) ವನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ?
 (1) ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಕೊಕ್ಕಸ್ (2) ರುಬಿಯೋಲ
 (3) ಮೈಕೋಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಮ್ (4) ವಿಬ್ರಿಯೋ
92. ಜೀವ ಕೋಶಗಳ ಆವೃತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಣ ತಂತುಗಳು ಯಾವ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿಭಜಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ?
 (1) ಎಮ್ ಹಂತ (2) ಜಿ₁ ಹಂತ
 (3) ಎಸ್ ಹಂತ (4) ಜಿ₂ ಹಂತ
93. ಗಂಡು ಹಾಗೂ ಹೆಣ್ಣು ಗ್ಯಾಮೆಟ್‌ಗಳ ಸಂಯೋಗವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
 (1) ಹೆಟೆರೋಗ್ಯಾಮಿ (2) ಹೋಲೋಗ್ಯಾಮಿ
 (3) ಸಿಂಗ್ಯಾಮಿ (4) ಐಸೋಗ್ಯಾಮಿ
94. ಪಾರ್ಥೆನೋಜೆನೆಸಿಸ್‌ನಿಂದ ಗಂಡು ಜೀವಿಗಳು ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
 (1) ಹೆಟೆರೋಗೊನಿ (2) ತೆಲಿಟೊಕಿ
 (3) ಅಂಫಿಟೊಕಿ (4) ಅರೆನೋಟೊಕಿ

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ

95. ಫೈಲಕಾಯ್ಡುಗಳು ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ ?
 (1) ಸ್ಪಿಂಡಲ್ ಫೈಬರ್ (2) ಕ್ಲೋರೋಪ್ಲಾಸ್ಟ್‌ಗಳು
 (3) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ (4) ಸೆಂಟ್ರಿಯೋಲ್
96. ಮೈಟೋಸಿಸ್ ಎನ್ನವ ಜೀವಕೋಶ ವಿಭಜನೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸೆಂಟ್ರೋಮಿಯರ್ ಯಾವಾಗ ವಿಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ?
 (1) ಟೆಲೋಫೇಸ್ (2) ಪ್ರೋಫೇಸ್
 (3) ಮೆಟಾಫೇಸ್ (4) ಎನಾಫೇಸ್
97. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ನಿರ್ಧಾರಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಯಾವುದು ?
 (1) ಎಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸ್ - ವೈ ಒ (2) ಎಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸ್ - ಎಕ್ಸ್ ಒ
 (3) ಎಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸ್ - ಎಕ್ಸ್ ವೈ (4) ರೈಡ್ ರೈಡ್ - ರೈಡ್ ಡಬ್ಲ್ಯು
98. ಕ್ಲೈನೆಫೆಲ್ಟರ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್‌ನಲ್ಲಿ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೇಗಿರುತ್ತದೆ ?
 (1) 44 ಎ : ಎಕ್ಸ್ ವೈ ವೈ (2) 44 ಎ : ಎಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸ್ ವೈ
 (3) 44 ಎ : ಎಕ್ಸ್ ಒ (4) 44 ಎ : ಎಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸ್ ಎಕ್ಸ್
99. ಒಂದು ವಂಶವಾಹಿಯು ಇನ್ನೊಂದು ವಂಶವಾಹಿಯ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ಅಡಗಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
 (1) ಎಪಿಸ್ಟಾಸಿಸ್ (2) ಫ್ಲಿಯೋಟ್ರೋಪಿ
 (3) ಕೋಡೋಮಿನೆನ್ಸ್ (4) ಕಾಂಪ್ಲಿಮೆಂಟಾರಿಟಿ
100. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಫೈಲಮ್ ಪ್ರೊಟೋಜೋವ ವಂಶಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ?
 (1) ಆಸ್ಯಾರಿಸ್ ಲಂಬ್ರಿಕಾಯಿಡ್ಸ್ (2) ಯುಗ್ಲಿನಾ ವಿರಿಡಿಸ್
 (3) ಒರೇನಿಯ ಒರೆಟ (4) ಟೀನಿಯ ಸೋಲಿಯಮ್

ಕಚ್ಚಾ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಜಾಗ