

ಕರ್ನಾಟಕ



ಸರ್ಕಾರ

ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ  
ಹಾಸನ



ಹೇಮ ದೀವಿಗೆ

ಪರಿಚಿಕೆ-2



ವಿಜ್ಞಾನ

10ನೇ ತರಗತಿ

2023-24

ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶೋತ್ತರ ಮಾಲಿಕೆ

## ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ವಿನ್ಯಾಸ

### ಮುಖ್ಯಾಂಶ ಆಧಾರಿತ ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳಿಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರ ಸಂ	ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳು	ಅಧ್ಯಾಯಗಳು	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು
1	ನಿತ್ಯ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಪದಾರ್ಥಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳು</li> <li>➤ ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು</li> <li>➤ ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು</li> <li>➤ ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು</li> <li>➤ ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ</li> </ul>	25
2	ಜೀವಜಗತ್ತು	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು</li> <li>➤ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ</li> <li>➤ ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ?</li> <li>➤ ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ</li> </ul>	22
3	ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ</li> <li>➤ ಮಾನವನ ಕಣ್ಣು ಮತ್ತು ವರ್ಣಮಯ ಜಗತ್ತು</li> </ul>	12
4	ವಸ್ತುಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ</li> <li>➤ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು</li> </ul>	13
5	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು</li> <li>➤ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ</li> <li>➤ ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ</li> </ul>	08

### ಉದ್ದಿಷ್ಟವಾರು ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರ ಸಂ	ಉದ್ದಿಷ್ಟಗಳು	ಅಂಕಗಳು	ಶೇಕಡ
1	ಸ್ಮರಣೆ	16	20%
2	ತಿಳುವಳಿಕೆ	32	40%
3	ಅನ್ವಯ	16	20%
4	ಕೌಶಲ • ಚಿತ್ರರಚನಾ ಕೌಶಲ • ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಆಲೋಚನಾ ಕೌಶಲ	12 4	20%
<b>ಒಟ್ಟು</b>		<b>80</b>	<b>100%</b>

### ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ವಿಧಗಳಿಗೆ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರ ಸಂ	ಪ್ರಶ್ನೆಯ ವಿಧ	ಅಂಕ	ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು
1	ಬಹು ಆಯ್ಕೆ	1	08	08
2	ಅತಿ ಕಿರು ಉತ್ತರ	1	08	08
3	ಕಿರು ಉತ್ತರ	2	08	16
4	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ	3	09	27
5	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ	4	04	16
6	ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರ	5	01	05
<b>ಒಟ್ಟು</b>			<b>38</b>	<b>80</b>

### ಕಠಿಣತೆಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ

ಕ್ರ ಸಂ	ಕಠಿಣತೆಯ ಮಟ್ಟ	ಅಂಕಗಳು	ಶೇಕಡಾ
1	ಸುಲಭ	24	30%
2	ಸಾಧಾರಣ	40	50%
3	ಕಠಿಣ	16	20%
<b>ಒಟ್ಟು</b>		<b>80</b>	<b>100%</b>

### ಆಂತರಿಕ ಆಯ್ಕೆ

ಕ್ರ ಸಂ	ಅಂಕಗಳ ಹಂಚಿಕೆ	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು
1	2 x 2	04
2	3 x 4	12
3	4 x 1	04
<b>ಒಟ್ಟು</b>		<b>20</b>

ಕರ್ನಾಟಕ



ಸರ್ಕಾರ

ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಇಲಾಖೆ

# ಹೇಮ ದೀವಿಗೆ

ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶೋತ್ತರ ಮಾಲಿಕೆ

## ವಿಜ್ಞಾನ

ಕನ್ನಡ ಮಾಧ್ಯಮ

10ನೇ ತರಗತಿ

2023-24

ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ

ಹಾಸನ

## ಆಶಯ ನುಡಿ

2023-24 ನೇ ಸಾಲನ್ನು “ಗುಣಾತ್ಮಕ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ವರ್ಷ” ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ನೀಡುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಡಯಟ್ ವತಿಯಿಂದ FLN ಮಾಸಾಚರಣೆ, ಭಾಷಾ ಮಾಸಾಚರಣೆ, ಗಣಿತ ಮಾಸಾಚರಣೆಯಂತಹ ಅನೇಕ ವಿಶೇಷ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಹಾಗೂ ಪ್ರೌಢಶಾಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ರೂಪಿಸಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಂದುವರಿದು 2023-24 ನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಯು ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಫಲತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಬೆಂಬಲಾಧಾರಿತ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವಾಗಿ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಪ್ರಶೋತ್ತರ ಕೋರಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಈಗಾಗಲೇ ಜಿಲ್ಲೆಯು ಕಳೆದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನ ಪಡೆದಿರುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಗುಣಾತ್ಮಕ ಫಲತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆದಿರುವುದು ಶ್ಲಾಘನೀಯ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ. ಕಳೆದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಡಯಟ್ ವತಿಯಿಂದ ಅನ್ವಯಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆ ಕೋಟಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು, ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲತಾಂಶವನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಪ್ರತಿ ಘಟಕಕ್ಕೂ ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹಾಗೂ ಒಂದು ಅಂಕದ ಪ್ರಶ್ನೆ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಶಾಲಾ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ತರಗತಿಗಳು, ಗುಂಪು ಅಧ್ಯಯನ, ದತ್ತು ಯೋಜನೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳ ಕಲಕೆಗೆ ಪೂರಕವಾಗುವಂತೆ ಜಾರಿಗೊಳಿಸಿದ್ದು, ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಲ್.ಸಿ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ KSEAB ನಿರ್ದೇಶನದಂತೆ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪೂರ್ವ ಸಿದ್ಧತೆ ನಡೆಸುವ ಉದ್ದೇಶದೊಂದಿಗೆ ಈ ಕೈಪಿಡಿಯನ್ನು ಹೊರತರಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಇದನ್ನು ಜಿಲ್ಲೆಯ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆಗಳ ವಿಷಯ ಶಿಕ್ಷಕರುಗಳು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಜಿಲ್ಲೆಗೆ ಉತ್ತಮ ಫಲತಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡಲು ಶ್ರಮಿಸುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿದೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಶ್ರಮಿಸಿದ ಡಯಟ್‌ನ ಎಲ್ಲಾ ಅಧಿಕಾರಿ ವರ್ಗದವರು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಸಾಹಿತ್ಯ ಹೊರಬರಲು ಸಹಕರಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಹೃತ್ಪೂರ್ವಕ ಧನ್ಯವಾದಗಳು ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ.

ಶ್ರೀಮತಿ ಪುಷ್ಪಲತಾ ಹೆಚ್ ಕೆ  
ಉಪನಿರ್ದೇಶಕರು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ)  
ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರು  
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ,  
ಹಾಸನ ಜಿಲ್ಲೆ

## ಸರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ

ಶ್ರೀಮತಿ ಪುಷ್ಪಲತಾ ಹೆಚ್.ಕೆ  
ಉಪ ನಿರ್ದೇಶಕರು (ಅಭಿವೃದ್ಧಿ)  
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಹಾಸನ.

## ಸರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಸಲಹೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ವೇದಾವತಿ ಪಿ  
ಹಿರಿಯ ಉಪನ್ಯಾಸಕರು  
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಹಾಸನ.

## ಸಲಹೆ ಮತ್ತು ನಿನರ್ಹಣೆ

ಶ್ರೀಮತಿ ವಿಜಯಲಕ್ಷ್ಮಿ ಹೆಚ್.ಕೆ  
ಉಪನ್ಯಾಸಕರು  
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಹಾಸನ.

ಶ್ರೀಯುತ ಗಿರೀಶ್ ಕೆ.ಆರ್  
ಉಪನ್ಯಾಸಕರು  
ಜಿಲ್ಲಾ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಂಸ್ಥೆ, ಹಾಸನ.

## ಸಾಹಿತ್ಯ ರಚನಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಶಿಕ್ಷಕರ ತಂಡ

ಶ್ರೀಯುತ ಕುಮಾರ್ ಕೆ.ಬಿ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಅಗಲಹಳ್ಳಿ, ಹಾಸನ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಅಂಜನಪ್ಪ.ಕೆ.ಆರ್  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಮುರುಂಡಿ, ಅರಸೀಕೆರೆ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಸತೀಶ.ಬಿ.ಕೆ  
ಸ.ಪ.ಸೂ.ಕಾಲೇಜು, ಶ್ರವಣಬೆಳಗೊಳ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಸೋಮೇಶ್ ಆರಾಧ್ಯ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಕೆಂಬಾಳು, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಮತಿ ತೋಯಜಾಕ್ಷಿ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಸಂತೆಮರೂರು, ಅರಕಲಗೂಡು ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಜಯಂತ್.ಆರ್  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬನುಕುಪ್ಪೆ ಹೊಳೆನರಸೀಪುರ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಮತಿ ಹರಿಣಿ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಯಳ್ಳೇಶಪುರ, ಹೊಳೆನರಸೀಪುರ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಧರ್ಮೇಂದ್ರ ವೈ ಎನ್  
ಸ.ಪ.ಸೂ.ಕಾಲೇಜು, ಬಾಳೇನಹಳ್ಳಿ ಅರಸೀಕೆರೆ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಆರ್.ಎಂ ಪಾಟೀಲ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಅನುಘಟ್ಟ, ಬೇಲೂರು ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ರಘು.ಕೆ.ಆರ್  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ ಚಿಕ್ಕಕಣಗಾಲು ಆಲೂರು ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಶಿವಗಂಗಯ್ಯ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಕಾರೇಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ ||ತಾ||

ಸೆಲ್ವರಾಜು ಪಿ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಉದೇವಾರ, ಸಕಲೇಶಪುರ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಮೋಹನ್ ಕುಮಾರ್ ಎಸ್  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಬೆಳಗೋಡು, ಸಕಲೇಶಪುರ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಮತಿ ಸರಸ್ವತಿ ಬಿ  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಹಡವನಹಳ್ಳಿ, ಚನ್ನರಾಯಪಟ್ಟಣ ||ತಾ||

ಶ್ರೀಯುತ ಹರೀಶ್ ಜಿ ಆರ್  
ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ, ಕೆಂಕೆರೆ, ಅರಸೀಕೆರೆ ||ತಾ||

## ಪರಿವಿಡಿ

ಕ್ರ. ಸಂ.	ಅಧ್ಯಾಯ ಸಂಖ್ಯೆ	ಅಧ್ಯಾಯದ ಹೆಸರು	ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ
1	ಅಧ್ಯಾಯ-1	ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳು	1-5
2	ಅಧ್ಯಾಯ-2	ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು	6-12
3	ಅಧ್ಯಾಯ-3	ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು	13-19
4	ಅಧ್ಯಾಯ-4	ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು	20-25
5	ಅಧ್ಯಾಯ-5	ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ	26-32
6	ಅಧ್ಯಾಯ-6	ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು	33-40
7	ಅಧ್ಯಾಯ-7	ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ	41-45
8	ಅಧ್ಯಾಯ-8	ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ	46-50
9	ಅಧ್ಯಾಯ-9	ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ	51-62
10	ಅಧ್ಯಾಯ-10	ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ	63-67
11	ಅಧ್ಯಾಯ-11	ಮಾನವನ ಕಣ್ಣು ಮತ್ತು ವರ್ಣಮಯ ಜಗತ್ತು	68-71
12	ಅಧ್ಯಾಯ-12	ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ	72-75
13	ಅಧ್ಯಾಯ-13	ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು	76-81
14	ಅಧ್ಯಾಯ-14	ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು	82-86
15	ಅಧ್ಯಾಯ-15	ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ	87-93
16	ಅಧ್ಯಾಯ-16	ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ನಿರ್ವಹಣೆ	94-100

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸ್ವಲ್ಪ ದಿನಗಳ ನಂತರ ತಮ್ಮ ರುಚಿಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾದ ವಿದ್ಯಮಾನ.

- A) ಕಮಟುವಿಕೆ
- B) ಸಂಕ್ಷಾರಣ
- C) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ
- D) ದ್ವಿ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

2. ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಕಮಟುವಿಕೆಗೆ ಒಳಗಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಕ್ರಿಯೆ.

- A) ಅಪಕರ್ಷಣೆ
- B) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ
- C) ರೆಡಾಕ್ಸ್ ಕ್ರಿಯೆ
- D) ಸಂಕ್ಷಾರಣ ಕ್ರಿಯೆ.

3. ಕೊಬ್ಬು ಮತ್ತು ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಗೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ನಾವು ಸೇರಿಸಬಹುದಾದ ವಸ್ತುಗಳು.

- A) ಪ್ರತಿ ಅಪಕರ್ಷಕಗಳು
- B) ಪ್ರತಿ ಉತ್ಕರ್ಷಕಗಳು
- C) ಆಕ್ಸಿಜನ್
- D) ಹೈಡ್ರೋಜನ್

4. ಎಣ್ಣೆಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಗಾಳಿ ಪ್ರವೇಶಿಸದ ಸಂಗ್ರಾಹಕದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸಬಹುದಾಗಿದೆ.

- A) ಅಪಕರ್ಷಣೆ
- B) ಸಂಕ್ಷಾರಣ
- C) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ
- D) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ

5. ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಯನ್ನು ನಿಧಾನಗೊಳಿಸಲು ಚಿಪ್ಸ್ ತಯಾರಕರು ಚಿಪ್ಸ್ ಪೊಟ್ಟಣದೊಳಗೆ ಹಾಯಿಸುವ ಅನಿಲ.

- A) ಆಕ್ಸಿಜನ್
- B) ಹೈಡ್ರೋಜನ್
- C) ನೈಟ್ರೋಜನ್
- D) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

6. ಚಿಪ್ಸ್ ತಯಾರಕರು ಚಿಪ್ಸ್ ಪೊಟ್ಟಣದೊಳಗೆ ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ತುಂಬುವುದರ ಮೂಲಕ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಯ ವೇಗವನ್ನು ತಡೆಯುವರು.

- A) ಅಪಕರ್ಷಣ
- B) ಉತ್ಕರ್ಷಣ
- C) ಸಂಕ್ಷಾರಣ
- D) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

7. ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳು ಕೆಲ ಸಮಯದ ನಂತರ ತಮ್ಮ ಹೊಳಪನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡು ಕೆಂಪು ಮಿಶ್ರಿತ ಕಂದು ಬಣ್ಣದ ಲೇಪನವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವಾದ ಕ್ರಿಯೆ.

- A) ಸಂಕ್ಷಾರಣ
- B) ಕಮಟುವಿಕೆ
- C) ಅಪಕರ್ಷಣೆ
- D) ದ್ವಿ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ

8. ಬೆಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ವಸ್ತುಗಳ ಬಣ್ಣ ನಿಧಾನವಾಗಿ ಬದಲಾಗಲು ಕಾರಣ.

- A) ವಿಭಜನಾ ಕ್ರಿಯೆ
- B) ಕಮಟುವಿಕೆ
- C) ಅಪಕರ್ಷಣೆ
- D) ಸಂಕ್ಷಾರಣ ಕ್ರಿಯೆ

9.  $ZnO + C \rightarrow Zn + CO$  ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಅಪಕರ್ಷಣೆಗೊಳ್ಳುವ ವಸ್ತು.

- A) C
- B) ZnO
- C) CO
- D) Zn

10. A ಎಂಬ ದ್ರಾವಣವನ್ನು B ಎಂಬ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದಾಗ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗದ ವಸ್ತು ಉಂಟಾದರೆ, ಆ ವಸ್ತು ಯಾವುದಾಗಿರಬಹುದು.

- A) ಸಂತುಲಿತ ದ್ರಾವಣ
- B) ದ್ರಾವಣ
- C) ಪ್ರಕ್ಷೇಪ
- D) ಮಿಶ್ರಣ

11. ಸತು ಮತ್ತು ಸೀಸಗಳು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಕಾರಣ ಇದಾಗಿದೆ.

- A) ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಪಟು
- B) ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಪಟು



- C) ಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟ
- D) ತಟಸ್ಥವಾಗಿರುವುದು

12. ಕಬ್ಬಿಣದ ಮೊಳೆಗಳನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿಟ್ಟಾಗ ದ್ರಾವಣದ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆ.

- A) ವಿಭಜನಾ ಕ್ರಿಯೆ
- B) ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ
- C) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ
- D) ದ್ವಿಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ

13. ಬೆಳ್ಳಿಯ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ನ ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣವು ಬೂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಲು ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ಒಂದು ರೂಪ.

- A) ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ
- C) ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ
- D) ಬೈಜಿಕ ಶಕ್ತಿ

14. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟನ್ನು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿ ವಿಭಜಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪ.

- A) ಬೆಳಕು
- B) ಉಷ್ಣ
- C) ವಿದ್ಯುತ್
- D) ಎಲ್ಲವೂ

15. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲದ ದಹನ , ಉಸಿರಾಟ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ದ್ರವ್ಯಗಳ ವಿಘಟನೆಗಳು ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

- A) ಅಂತರುಷ್ಣಕ
- B) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ
- C) ಉಷ್ಣ ವಿಭಜಕ
- D) ಎಲ್ಲವೂ

16. ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಉರಿಸುವ ಮೊದಲು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಬೇಕು ಕಾರಣ.

- A) ಆಕ್ಸೈಡ್ ಪದರದಿಂದ
- B) ಸಲ್ಫೈಡ್ ಪದರದಿಂದ
- C) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್
- D) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್

17. ಕಬ್ಬಿಣವು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ತಾಮ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸಲು ಕಾರಣ.

- A) ತಾಮ್ರದ ಕ್ರಿಯಾಪಟುತ್ವ ಹೆಚ್ಚು
- B) ತಾಮ್ರದ ಕ್ರಿಯಾಪಟುತ್ವ ಕಡಿಮೆ.
- C) ಕಬ್ಬಿಣದ ಕ್ರಿಯಾಪಟುತ್ವ ಹೆಚ್ಚು
- D) ಕಬ್ಬಿಣದ ಕ್ರಿಯಾಪಟುತ್ವ ಕಡಿಮೆ

18. ಕಮಟುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಶಿಸುವಿಕೆ ಇವುಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

- A) ವಿಭಜನಾ ಕ್ರಿಯೆ
- B) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ
- C) ಉತ್ಕರ್ಷಣ ಕ್ರಿಯೆ
- D) ಸಂಯೋಜನ ಕ್ರಿಯೆ

19. ಕಬ್ಬಿಣದ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಬಳಿಯುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ತಡೆಯಬಹುದು.

- A) ಅಪಕರ್ಷಣೆ
- B) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ
- C) ಸಂಯೋಜನೆ
- D) ವಿಭಜನಾ ಕ್ರಿಯೆ

20. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಭೌತಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುವುದು.

- A) ಆಹಾರ ಬೇಯಿಸುವುದು
- B) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಉರಿಸುವುದು
- C) ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದು
- D) ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ

ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	A) ಕಮಟುವಿಕೆ
2	B) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ
3	B) ಪ್ರತಿ ಉತ್ಕರ್ಷಕಗಳು
4	D) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ
5	C) ನೈಟ್ರೋಜನ್
6	B) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ
7	A) ಸಂಕ್ಷಾರಣ
8	D) ಸಂಕ್ಷಾರಣ ಕ್ರಿಯೆ
9	B) ZnO
10	C) ಪ್ರಕ್ಷೇಪ
11	A) ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಪಟು
12	C) ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ
13	A) ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು
14	B) ಉಷ್ಣ
15	B) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ
16	A) ಆಕ್ಸಿಡ್ ಪದರದಿಂದ
17	C) ಕಬ್ಬಿಣದ ಕ್ರಿಯಾಪಟುತ್ವ ಹೆಚ್ಚು
18	C) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆ
19	B) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ
20	C) ನೀರನ್ನು ಕಾಯಿಸುವುದು

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಒಂದು ದ್ರಾವಣದ Ph ಮೌಲ್ಯ 7 ಆಗಿದ್ದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣವು

- A) ಆಮ್ಲೀಯ
- B) ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ
- C) ತಟಸ್ಥ
- D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

2. ರೈತರು ಮಣ್ಣಿಗೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಅದರ ಆಮ್ಲೀಯತೆಯನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ.

- A) ಅರಳಿದ ಸುಣ್ಣ
- B) ಜಿಪ್ಸಂ
- C) ಕಾಸ್ಟಿಕ್ ಸೋಡಾ
- D) ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ

3. ಸಾರರಿಕ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಯಾನುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ?

- A)  $H_3O^+$ ,  $Cl^-$
- B)  $H_3O^+$ ,  $OH^-$
- C)  $Cl^-$ ,  $OH^-$
- D) HCl ಅಯಾನುಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

4.  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$  ಈ ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಅಣುವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು

- A) ಸಂಯೋಜಿತ ನೀರು
- B) ಸ್ವತಂತ್ರ ನೀರು
- C) ಸೋಡಾ ನೀರು
- D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

5. ಒಂದು ದ್ರಾವಣವು ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಅನ್ನು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸಬಹುದು?

- A) ಬೇಕಿಂಗ್ ಪುಡಿ
- B) ಸುಟ್ಟ ಸುಣ್ಣ
- C) ಅಮೋನಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ದ್ರಾವಣ
- D) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

6. ಒಂದು ಪ್ರನಾಳದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆಮ್ಲವನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲದ ಜೊತೆ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- A) ದ್ರಾವಣದ ಉಷ್ಣತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

- B) ದ್ರಾವಣದ ಉಷ್ಣತೆಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- C) ದ್ರಾವಣದ ಉಷ್ಣತೆಯು ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- D) ಲವಣ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

7. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರಕಾರದ ಔಷಧಗಳನ್ನು ಅಜೀರ್ಣದ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- (A) ಜೀವನಿರೋಧಕ
- (B) ನೋವುನಿವಾರಕ
- (C) ಆಮ್ಲಶಾಮಕ
- (D) ನಂಜುನಿವಾರಕ

8. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಆಮ್ಲಿಯ ದ್ರಾವಣ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ದ್ರಾವಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ?

- A) Ph ಮೌಲ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಪ್ರಬಲ ಆಮ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ.
- B) Ph ಮೌಲ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ದುರ್ಬಲ ಆಮ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ.
- C) Ph ಮೌಲ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ಪ್ರಬಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ.
- D) Ph ಮೌಲ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾದಂತೆ ದುರ್ಬಲ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವಾಗುತ್ತದೆ.

i) A ಮತ್ತು C ii) B ಮತ್ತು C iii) A ಮತ್ತು D iv) B ಮತ್ತು D

9. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಲವಣವು ಸ್ವಟಿಕೀಕರಣ ನೀರನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ?

- A) ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್
- B) ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ
- C) ವಾಷಿಂಗ್ ಸೋಡಾ
- D) ಜಿಪ್ಸಂ

10. ಸತುವು ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಯಾವುವು?

- A) ಸತುವಿನ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಸೋಡಿಯಂ
- B) ಸೋಡಿಯಂ ಜಿಂಕೇಟ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ
- C) ಸೋಡಿಯಂ ರಿಫೈನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ
- D) ಸೋಡಿಯಂ ಜಿಂಕೇಟ್ ಮತ್ತು ನೀರು

11. ತೇವಪೂರಿತ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಲ್ಫೇಟ್ ನಲ್ಲಿರುವ ನೀರಿನ ಅಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- A) 5
- B) 10
- C) 7
- D) 2

12. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಲೋಹದ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳು ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಉಂಟು ಮಾಡುವುದು

- A) ಒಂದು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ

- B) ಒಂದು ಆಮ್ಲ
- C) ಒಂದು ಲವಣ
- D) A ಅಥವಾ B

13. ಒಂದು ದ್ರಾವಣದ PH ಮೌಲ್ಯವು 4 ಹಾಗಿದ್ದರೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- A) ಅದು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವಾಗಿದೆ
- B) ಅದು ಆಮ್ಲವಾಗಿದೆ
- C) ಅದು ತಟಸ್ಥವಾಗಿದೆ
- D) A ಅಥವಾ B

14. ಆಮ್ಲವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಿದಾಗ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ನಡೆಯುತ್ತದೆ?

- i) ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ
- ii) ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸುವಿಕೆ
- iii) ಅಯಾನೀಕರಣ

- A) B ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- B) A ಮತ್ತು B ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- C) B ಮತ್ತು C ಸರಿಯಾಗಿದೆ.
- D) C ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

15. ಫಿನಾಫ್ತಾಲಿನ್ ದ್ರಾವಣದ ಬಣ್ಣ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ \_\_\_\_\_ ಆದರೆ ಆಮ್ಲೀಯ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ \_\_\_\_\_

- A) ಪಿಂಕ್, ಬಣ್ಣ ರಹಿತ
- B) ಹಳದಿ, ಪಿಂಕ್
- C) ಪಿಂಕ್, ಕಿತ್ತಳೆ,
- D) ನೀಲಿ, ಕೆಂಪು

16) ನಿಮಗೆ ಮೂರು ದ್ರಾವಣಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ PH ಮೌಲ್ಯ ಕ್ರಮವಾಗಿ 6,8 ಮತ್ತು 9.5. ಯಾವ ದ್ರಾವಣವು ಗರಿಷ್ಠ OH- ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

- A) ದ್ರಾವಣ 1.
- B) ದ್ರಾವಣ 2.
- C) ದ್ರಾವಣ 3.
- D) ಮಾಹಿತಿ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ.

17. ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿನೆಗರ್ ಬಳಸಲು ಕಾರಣ

- A) ಇದು ಒಂದು ಆಮ್ಲ
- B) ಸೂಕ್ಷ್ಮಣು ಜೀವಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ

- C) ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿ ಒಣಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ  
D) ರುಚಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.

18. ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್, ಜಿಪ್ಸಂ ಆಗುವ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಕಾರಣ

- A) ಉತ್ಕರ್ಷಣ  
B) ಅಪಕರ್ಷಣ  
C) ನಿರ್ಜಲೀಕರಣ  
D) ಜಲೀಕರಣ

19. ಆಮ್ಲಗಳು ಲೋಹದ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್ ಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವ ಅನಿಲ

- A) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್  
B) ಕಾರ್ಬನ್ ಮಾನಾಕ್ಸೈಡ್  
C) ಹೈಡ್ರೋಜನ್  
D) ನೀರು

20. ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿ ನೀರಿಗೆ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್ ಹಾಯಿಸಿದಾಗ ಅದು ಹಾಲಿನ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಕಾರಣ.

- A)  $\text{CaCO}_3$  ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.  
B)  $\text{CaO}$  ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.  
C)  $\text{CO}_2$  ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.  
D)  $\text{CaSO}_4$  ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ.

21. ಒಂದು ಆಮ್ಲವನ್ನು ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಹೈಡ್ರೋನಿಯಂ ಅಯಾನುಗಳ ಸಾರಥಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- A) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ  
B) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ  
C) ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ  
D) ಸೊನ್ನೆಯಾಗುತ್ತದೆ

22. ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕವಾಗಿ ಚೆಲುವೆ ಪುಡಿಯನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಕಾರಣ

- A) ನೀರಿನ ರುಚಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.  
B) ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಧೂಳನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತದೆ.  
C) ನೀರನ್ನು ಕ್ರಿಮಿಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.  
D) ನೀರನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

23. ಶುಷ್ಕ ಊಅಟಅನಿಲ ಶುಷ್ಕಲಿಟ್ಟ್ರೇಪರ್ ನ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆ?

- A) ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಟ್ರಿಸ್ ಶುಷ್ಕ  $\text{HCl}$  ಅನಿಲದಿಂದ ಶುಷ್ಕವಾಗುತ್ತದೆ.  
B)  $\text{H}^3\text{O}^+$  ಅಯಾನುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ಲಿಟ್ಟ್ರಿಸ್ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.  
C)  $\text{HCl}$  ಅನಿಲ ನಿರ್ಜಲೀಕರಣಕಾರಿಯಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ.

24. ಜೇನು ಕಡಿದಾಗ ಆ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಸುಣ್ಣದ ಪೇಸ್ಟನ್ನು ಲೇಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆ?

A) ಜೇನು ಕಡಿತವು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

B) ಜೇನು ಕಡಿತವು ಫಾರ್ಮಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಸುಣ್ಣದ ಪೇಸ್ಟ್ ನಿಂದ ತಟಸ್ಥಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

C) ಜೇನು ಕಡಿತವು ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇದು ತಟಸ್ಥ ಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ.

25. ಒಂದು ದ್ರಾವಣವು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಬಿಳಿ ಕವಚದ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸಿ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಅನಿಲವು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿ ನೀರನ್ನು ಹಾಲಿನ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣ

A) NaCl

B) HCl

C) LiCl

D) KCl

26. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲದ ಪ್ರಬಲತೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದಯಾವ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

A) ನೀರು < ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ < ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

B) ನೀರು < ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ < ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ

C) ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ < ನೀರು < ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

D) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ < ನೀರು < ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ

27. ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಗ್ಯಾಸ್ಟಿಕ್ ರಸದ Ph ಮೌಲ್ಯ.

A) 7ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ

B) 7ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

C) 7ಕ್ಕೆ ಸಮ

D) 0ಗೆ ಸಮ

28. ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಚಿತ್ರವೊಂದನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸರಿಯಾಗಿದೆ.

(i) ವಿದ್ಯುದ್ವಿಶ್ಲೇಷವಲ್ಲದ ಆಮ್ಲದ ಕಾರಣದಿಂದ ಬಲ್ಬ್ ಹೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

(ii) ಬಲ್ಬ್ ಹೊಳೆಯುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸೋಡಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಪ್ರಬಲ ಮತ್ತು ದಹನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಅಯಾನುಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ.

(iii) ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ಬಲ್ಬ್ ಹೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

(iv) ಬಲ್ಬ್ ಹೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ, ಅದು ಬಳಸುವ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಶ್ಲೇಷವನ್ನು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

A) (i) ಮತ್ತು (iii)

B) (ii) ಮತ್ತು (iv)

C) (ii) ಮಾತ್ರ

D) (iv) ಮಾತ್ರ



29. ಸತುವಿನ ಚೂರಿನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿವರ್ತಿಸಿದ ದ್ರಾವಣವೊಂದು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ ಅನಿಲವನ್ನು ಹೊತ್ತಿಸಿದಾಗ “ಪಾಪ್” ಎಂದು ಶಬ್ದವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ದ್ರಾವಣ

A)  $Mg(OH)_2$

B)  $Na_2CO_3$

C)  $H_2SO_4$

D) HCl

30. ಮೊಟ್ಟೆಯ ಪುಡಿಮಾಡಿದ ಚಿಪ್ಪಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದ ಒಂದು ದ್ರಾವಣವು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ ಅನಿಲವು, ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರನ್ನು ಹಾಲಿನಂತೆ ಬೆಳ್ಳಗಾಗಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ದ್ರಾವಣವು

A) NaCl

B) HCl

C) LiCl

D) KCl

## ಆಮ್ಲಗಳು, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	(A) ಆಮ್ಲಿಯ
2	(B) ಅರಳಿದ ಸುಣ್ಣು
3	(A) $H_3O^+$ , $Cl^-$
4	(B) ಸ್ವಟಕೀಕರಣ ನೀರು
5	(D) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
6	(D) ಲವಣ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
7	(C) ಆಮ್ಲಶಾಮಕ
8	(D) ii&iv
9	(B) ಅಡುಗೆ ಸೋಡಾ
10	(B) ಸೋಡಿಯಂ ಜಿಂಕೆಟ್ / ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲ
11	(D) 2
12	(C) ಲವಣ
13	(B) ಅದು ಆಮ್ಲಿಯವಾಗಿದೆ
14	(A) ಬಿ ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ
15	(A) ಪಿಂಕ್ ಬಣ್ಣ ರಹಿತ
16	(C) ದ್ರಾವಣ 3
17	(B) ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ
18	(D) ಜಲೀಕರಣ
19	(A) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
20	(A) $CaCO_3$ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.
21	(A) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
22	(C) ನೀರನ್ನು ಕ್ರಿಮಿ ಮುಕ್ತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
23	(B) ಅಯಾನುಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
24	(B) ಜೇನು ಕಡಿತವು ಫಾರ್ಮಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಸುಣ್ಣದ ಪೇಸ್ಟ್ ನಿಂದ ತಟಸ್ಥಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
25	(B) ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
26	(A) ನೀರು<ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ<ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ
27	(A) 7 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ
28	(C) (ii) ಮಾತ್ರ
29	(C) $H_2SO_4$
30	(A) NaCl

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಈ ಲೋಹವು ಮೌಲ್ಯಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದು, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ತನ್ಯತೆಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಆದರೆ ಇದು ವಿದ್ಯುತ್‌ನ ದುರ್ಬಲ ವಾಹಕವಾಗಿದೆ.

- A) ಬೆಳ್ಳಿ
- B) ಚಿನ್ನ
- C) ತಾಮ್ರ
- D) ಕಬ್ಬಿಣ

2. ಪುರಾತನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಡುಗೆ ಮಾಡಲು ಮಣ್ಣಿನ ಮಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು, ನಂತರದ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಆದರೆ ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪಾತ್ರೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ, ಆದರೆ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪಾತ್ರೆಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರಾದ ಆಹಾರವು ವಿಷಕಾರಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಆಹಾರ ತಜ್ಞರು ಎಚ್ಚರಿಸಿದ್ದಾರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣವೆಂದರೆ

- A) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾ ಶೀಲ ಧಾತು.
- B) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾ ಶೀಲ ಧಾತು.
- C) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ.
- D) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂಗೆ ಬೇರೆ ಲೋಹಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

3. ಬೃಂದನ್ ತನ್ನ ಗೆಳೆಯನ ಮನೆಯ ಮದುವೆಯ ಸಮಾರಂಭಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತಾನೆ, ಅವನು ಮತ್ತು ಅವನ ಗೆಳೆಯನ ಜೊತೆಗೂಡಿ ಬಾಣಸಿಗರ ಬಳಿ ತೆರಳಿ ಅಡುಗೆಯ ಸಿದ್ಧತೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾನೆ, ಗ್ರೈಂಡರ್‌ನ ಒರಳುಕಲ್ಲು ಕಬ್ಬಿಣದ ತುಂಡಿಗೆ ಅಂಟಿಸಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತಾನೆ, ಆದರೆ ಅದು ಬೂದು ಬಣ್ಣವಾಗಿದ್ದು ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಕಲ್ಲನ್ನು ಬಹಳ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಕಲ್ಲು ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣವು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸಿರುವ ಲೇಪನ

- A) ಬೆಳ್ಳಿಯ ಲೇಪನ
- B) ತಾಮ್ರದ ಲೇಪನ
- C) ಸೀಸದ ಲೇಪನ
- D) ಕಬ್ಬಿಣದ ಲೇಪನ

4. ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಓದುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ರೋಧವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿದರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಾಗವಾಗಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗೊತ್ತಿರುತ್ತದೆ, ಕೆಲವು ಲೋಹಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ರೋಧ, ಕೆಲವು ಕಡಿಮೆ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ತಂತಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ

- A) ಚಿನ್ನ
- B) ಬೆಳ್ಳಿ
- C) ತಾಮ್ರ
- D) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ

5. ವಿಮಾನ, ರೈಲು, ಲಾರಿ, ಬಸ್ಸು ಮುಂತಾದ ಪ್ರಯಾಣಿಕರ ವಾಹನಗಳಲ್ಲಿ, ಹಡಗುಗಳು ಗೃಹ ನಿರ್ಮಾಣದ ಕಿಟಕಿ,ಬಾಗಿಲುಗಳು, ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಲೋಹ

- A) ಕಬ್ಬಿಣ
- B) ತಾಮ್ರ
- C) ಟೈಟಾನಿಯಂ
- D) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ

6. ಆಯುರ್ವೇದ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಲೋಹ

- A) ಚಿನ್ನ
- B) ಬೆಳ್ಳಿ
- C) ತಾಮ್ರ
- D) ಪಾದರಸ

7. ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಪ್ಲೋರೋಸೆಂಟ್ ಲ್ಯಾಂಪ್ ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರಮುಖ ಲೋಹ

- A) ತಾಮ್ರ
- B) ಬೆಳ್ಳಿ
- C) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
- D) ಪಾದರಸ

8. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತನ್ನ ದಂತಕ್ಷಯದಿಂದ ಉಂಟಾದ ತೊಂದರೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸಲು, ದಂತ ವೈದ್ಯರ ಬಳಿ ತೆರಳಿದಾಗ ನ್ಯೂನತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಹಲ್ಲನ್ನು ತೆಗೆದು,ಕೃತಕ ಹಲ್ಲನ್ನು ಜೋಡಿಸಲು ಸಲಹೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಕೃತಕ ಹಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಧಾನ ಲೋಹ

- A) ಬೆಳ್ಳಿ
- B) ಚಿನ್ನ
- C) ಪಾದರಸ
- D) ತಾಮ್ರ

9. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಯುವಜನತೆಯು ಹಚ್ಚೆಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಮೊರೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ,ಇದರಿಂದಾಗಿ ಎಡ್ಸ್ ನಂತಹ ಮಾರಕ ರೋಗಗಳು ಒಬ್ಬರಿಂದ ಮತ್ತೊಬ್ಬರಿಗೆ ಹರಡುತ್ತಿವೆ, ಹಚ್ಚೆಯನ್ನು ಚರ್ಮದ ಮೇಲೆ ಹಚ್ಚಲು ಬಳಸುವ ಲೋಹ

- A) ಪಾದರಸ
- B) ಕಬ್ಬಿಣ
- C) ತಾಮ್ರ
- D) ಬೆಳ್ಳಿ

10. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಹಣೆಗೆ ಸಿಂಧೂರವಿಟ್ಟಾಗ, ಸೌಂದರ್ಯವರ್ಧಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ಚರ್ಮದ ಅಲರ್ಜಿಯಾಗುವುದು, ಸರ್ವೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಜನರು ಕೆಟ್ಟ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಿರಬಹುದು ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ, ಚರ್ಮದ ಅಲರ್ಜಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ರಾಸಾಯನಿಕ

- A) ಪಾದರಸ
- B) ಸೋಡಿಯಂ
- C) ತಾಮ್ರ
- D) ಬೆಳ್ಳಿ

11. ಇದು ಲೋಹಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಧಾತುವಾಗಿದ್ದು, ಇದನ್ನು ಬಳಸುವ ಕ್ಷೇತ್ರ.

- A) ಕೃಷಿ
- B) ಆರೋಗ್ಯ
- C) ರಸ್ತೆ ನಿರ್ಮಾಣ
- D) ಪ್ರಾಕ್ತನಶಾಸ್ತ್ರ

12. ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕಠಿಣವಾಗಿವೆ, ದುರ್ಬಲವಾಗಿವೆ, ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು, ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಮತ್ತು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ, ಈ ಎರಡು ಲೋಹಗಳು ಕೇವಲ ಅಂಗೈ ಉಷ್ಣಾಂಶದಲ್ಲಿ ಕರಗುತ್ತವೆ ಅವುಗಳೆಂದರೆ

- A) ಸೋಡಿಯಂ, ಪಾದರಸ
- B) ಪಾದರಸ, ಗ್ಯಾಲಿಯಂ
- C) ಗ್ಯಾಲಿಯಂ, ಸೀಸಿಯಂ
- D) ಸೋಡಿಯಂ, ಸೀಸಿಯಂ

13. ಇದು ಇಂಗಾಲದ ಬಹುರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿದೆ, ಹೊಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ತನ್ನ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

- A) ವಜ್ರ
- B) ಗ್ರಾಫೈಟ್
- C) ಕೋಕ್
- D) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು

14. ಆಮ್ಲೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಧಾತುಗಳು

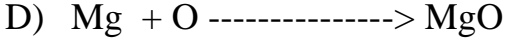
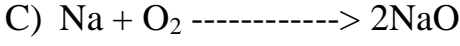
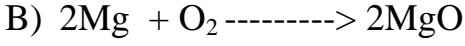
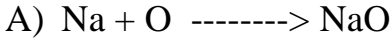
- A) ಸೋಡಿಯಂ
- B) ಆಮ್ಲಜನಕ
- C) ಬೋರಾನ್
- D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

15. ಪ್ರತ್ಯಾಂಶೀಯ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಧಾತುಗಳು

- A) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ
- B) ಕ್ಲೋರಿನ್
- C) ಜರ್ಮೇನಿಯಂ

D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ.

16. ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾದ ವಸ್ತುವು ಉರಿಯುವ ಸರಿಯಾದ ಸಮೀಕರಣ



17. ಇದು ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲ ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ, ಇದು ವಾತವರಣದ ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿ ಕಪ್ಪು ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

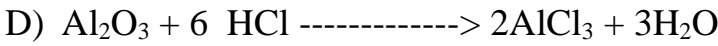
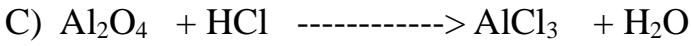
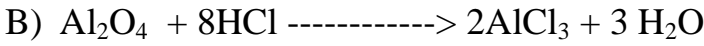
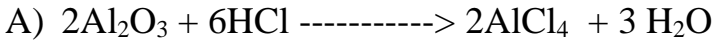
A) ಪಾದರಸ

B) ತಾಮ್ರ

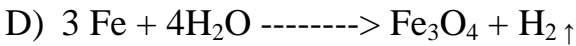
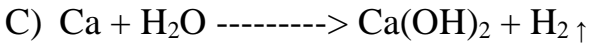
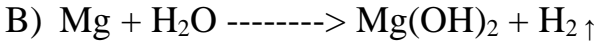
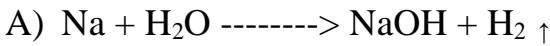
C) ಬೆಳ್ಳಿ

D) ಚಿನ್ನ

18. ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಇದನ್ನು ಉಭಯವರ್ತಿ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ , ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಮ್ಲದ ಜೊತೆಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಮೀಕರಣ.



19. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ಒಂದು ಲೋಹದ ತುಣುಕನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕುತ್ತಾನೆ, ಆ ಲೋಹವು ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ತಕ್ಷಣ ವರ್ತಿಸಿ ಅನಿಲ ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಸಮೀಕರಣ



20. ಭೂ ತೋಗಟಿಯು ಖನಿಜಗಳ ಭಂಡಾರವಾಗಿದೆ, ಸಾಕಷ್ಟು ಧಾತುಗಳು ನಮಗೆ ದೊರಕಿವೆ, ಆ ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ರಾಜ ಲೋಹಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ, ಈ ರೀತಿ ಕರೆಯಲು ಕಾರಣವೆಂದರೆ,

A) ನೀರಿನೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ

B) ಗಾಳಿಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ

C) ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ.

21. ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಧಾತು ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ತೇಲುತ್ತದೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ

A) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು.

B) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ನೀರಿನ ಸಾಂದ್ರತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ.

- C) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸುತ್ತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಜಲಜನಕದ ಅನಿಲದ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಲೋಹದ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.
- D) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂಗಿಂತ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ.

22. ನೀರಾವಿಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವ ಲೋಹಗಳು

- A) Al, Cu, Zn  
 B) Fe, Al, Zn  
 C) Zn, Cu, Fe  
 D) Al, Zn, Ni

23.  $3 \text{MnO}_2 + 4\text{Al} \rightarrow 3\text{Mn} + 2 \text{Al}_2\text{O}_3$  ಈ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಧಾತುಗಳು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಂಡಿವೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- A) ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಗಿಂತ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಪಟು ಧಾತು.  
 B) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂಗಿಂತ ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಪಟು ಧಾತು.  
 C) ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಎರಡು ಲೋಹಗಳು.  
 D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ.

24. ಬ್ಯಂದನ್ ಎಂಬ ಬಾಲಕನು, ತನ್ನ ಮನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಫ್ರಿಡ್ಜ್ ನಿಂದ ಮಂಜುಗೆಡ್ಡೆಯನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದು ಅಂಗೈನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡ ಕೆಲವು ಕ್ಷಣಗಳ ನಂತರ ನೀರು ಹೊರಬರಲು ಆರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- A) ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ  
 B) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ  
 C) ಬಿಸಿಗಾಳಿ  
 D) ಒತ್ತಡ

25. ಶಿಕ್ಷಕರು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಠ ಬೋಧನೆ ಮಾಡುತ್ತಿರಬೇಕಾದರೆ  $\text{Mg}^{2+}$  ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಇದು ಸೂಚಿಸುವುದು

- A) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕ್ಷಾರ ಧಾತು  
 B) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಲೋಹವಾಗಿದೆ.  
 C) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ ಎರಡು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದೆ.  
 D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ.

26. ದ್ರವಿಸಿದ ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ತಮ್ಮ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯಲು ಬಿಡುತ್ತವೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- A) ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಕರ್ಷಣ ಬಲ  
 B) ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ವಿದ್ಯುದಾಕರ್ಷಣ ಬಲ  
 C) ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ಧನಾತ್ಮಕ ಬಲ  
 D) ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ಋಣಾತ್ಮಕ ಬಲ

27. ಪ್ರಮುಖ ಧಾತುಗಳಾದ ತಾಮ್ರ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿಯು ಅವುಗಳ ಆಕ್ಸೈಡ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ

- A) ಭೂ ತೋಗಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಹೇರಳವಾಗಿದೆ.
- B) ಭೂ ತೋಗಟಿಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಹೇರಳವಾಗಿದೆ.
- C) ಭೂ ತೋಗಟಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೇರಳವಾಗಿದೆ.
- D) ಭೂ ತೋಗಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಲಿಕಾನ್ ಲಭ್ಯತೆ ಹೇರಳವಾಗಿದೆ.

28. ಪಾತ್ರ ತಯಾರಿಸುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತಾಮ್ರಕ್ಕೆ ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮಿಶ್ರಲೋಹವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿ, ತಾಮ್ರದ ದ್ರಾವಣಕ್ಕೆ ಸತುವಿನ ಬದಲು ತವರವನ್ನು ಆಕಸ್ಮಾತಾಗಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾನೆ, ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮಿಶ್ರಲೋಹ

- A) ಹಿತ್ತಾಳೆ
- B) ಕಂಚು
- C) ಆಯಸ್ಕಾಂತ
- D) ಕಲೆರಹಿತ ಉಕ್ಕು.



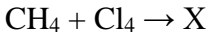
## ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಆಲೋಹಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	B) ಚಿನ್ನ
2	A) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾ ಶೀಲ ಧಾತು.
3	C) ಸೀಸದ ಲೇಪನ
4	B) ಬೆಳ್ಳಿ
5	D) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
6	D) ಪಾದರಸ
7	D) ಪಾದರಸ
8	D) ತಾಮ್ರ
9	A) ಪಾದರಸ
10	A) ಪಾದರಸ
11	A) ಕೃಷಿ
12	C) ಗ್ಯಾಲಿಯಂ ಸೀಸಿಯಂ
13	B) ಗ್ರಾಫೈಟ್
14	A) ಸೋಡಿಯಂ
15	A) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ
16	B) $2\text{Mg} + \text{O}_2 \text{-----} \rightarrow 2\text{MgO}$
17	C) ಬೆಳ್ಳಿ
18	B) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} \text{-----} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$
19	A) $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \text{-----} \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2 \uparrow$
20	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ.
21	C) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸುತ್ತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಜಲಜನಕದ ಅನಿಲದ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಲೋಹದ ಮೇಲ್ಮೈಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.
22	B) Fe, Al, Zn
23	A) ಮ್ಯಾಂಗನೀಸ್ ಗಿಂತ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಹೆಚ್ಚು ಕ್ರಿಯಾಪಟು ಧಾತು.
24	A) ಅಂತರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ
25	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ.
26	B) ಕಣಗಳ ನಡುವಿನ ವಿದ್ಯುದಾಕರ್ಷಕ ಬಲ
27	B) ಭೂ ತೊಗಟೆಯಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ಹೇರಳವಾಗಿದೆ.
28	B) ಕಂಚು
29	
30	

1. ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ವಿನ್ಯಾಸವು 2, 6. ಒಂದು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣು ಈ ಧಾತುವಿನೊಂದಿಗೆ ಎಷ್ಟು ಬಂಧಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು?

- A) 1  
B) 2  
C) 4  
D) 6

2. ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಮೀಥೇನ್‌ಗೆ ಕ್ಲೋರಿನ್‌ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ:



"X" ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಾಧ್ಯತೆ ಏನು?

- A)  $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$   
B)  $\text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$   
C)  $\text{CHCl}_3 + \text{HCl}$   
D)  $\text{CH}_3\text{Cl} + \text{H}_2\text{SO}_4$

3. ಚಿತ್ರವು ಕೆಲವು ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ರಚನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು?

- A) ಎ ಮಾತ್ರ  
B) ಬಿ ಮಾತ್ರ  
C) ಎ ಮತ್ತು ಡಿ ಎರಡೂ  
D) ಬಿ ಮತ್ತು ಸಿ ಎರಡೂ

4. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಮ್ ಡೈಕ್ರೋಮೇಟ್ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಎಥೇನಾಲ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು "X" ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

- A)  $\text{CH}_2\text{O}$   
B)  $\text{CH}_3\text{CH}$   
C)  $\text{CH}_3\text{H}_2\text{O}$   
D)  $\text{CH}_3\text{COOH}$

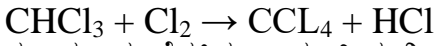
5) ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರವು ಈಥೇನ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತದ ರಚನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆಯು ಈಥೇನ್ ಹೆಸರನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಒಂದೇ ಬಂಧದೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿರುವ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಗುಂಪಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿ.  
B) ಇದು ಎರಡು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಏಕ ಬಂಧವಿದೆ.  
C) ಎಂಟು ಪರಮಾಣುಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಈಥೇನ್ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ.  
D) ಇದು ಆರು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಏಕ ಬಂಧವು ಇಂಗಾಲ ಮತ್ತು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ.

6. ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವು ಇಂಗಾಲದ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ. ಸಂಯುಕ್ತದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕ್ರಿಯಾ ಗುಂಪನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ
- A) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್  
 B) ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್  
 C) ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ  
 D) ಕೀಟೋನ್

7. ಒಂದು ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತವು ಇಂಗಾಲದ ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತವು ಯಾವ ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು?
- A) ಬ್ಯುಟೇನ್  
 B) ಈಥೇನ್  
 C) ಮೀಥೇನ್  
 D) ಪ್ರೋಪೇನ್

8. ಕೆಳಗಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗೆ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಅನಿಲವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.



ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋರಿನ್ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಇದು ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ  
 B) ಇದು ಸಂಯುಕ್ತಕ್ಕೆ ಆಮ್ಲಜನಕ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ  
 C) ಇದು ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.  
 D) ಇದು ದ್ವಿಬಂಧ ಮತ್ತು ತ್ರಿಬಂಧಗಳನ್ನು ಏಕ ಬಂಧವಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

9. ಪ್ರೋಪನಾಲ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಪೆನಾಲ್ ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪುಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ.

- (A) — OH ಮತ್ತು — CHO  
 (B) — OH ಮತ್ತು — COOH  
 (C) — CHO ಮತ್ತು — COOH  
 (D) — CHO ಮತ್ತು — CO

10. ಎಥನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಸಾರರಿಕ್ತಗೊಳಿಸಿದ ರೂಪವಾದ ವಿನೆಗರ್ ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಪ್ಪುಗಟ್ಟುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಶುದ್ಧ ಎಥನೋಯಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಭೌತಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇದು ಏನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಇದು ಕಡಿಮೆ ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.  
 B) ಇದು ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.  
 C) ಇದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.  
 D) ಇದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

11. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸೈಕ್ಲೋಬ್ಯುಟೇನ್‌ನ ಅಣು ಸೂತ್ರವಾಗಿದೆ?

- A) C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>  
 B) C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>  
 C) C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>

D) C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>

12. ಸೋಪ್ ಅಣುವಿಗೆ ಎರಡು ತುದಿಗಳಿವೆ ಎಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ, ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಯಾನಿಕ್ ತುದಿ, ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರ್ಬನ್ ಸರಪಳಿ. ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ಸೋಪ್ ಅಣುವಿನ ಪರಸ್ಪರ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಯಾವ ಆಯ್ಕೆಯು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಸಾಬೂನಿನ ಅಯಾನಿಕ್ ತುದಿಯು ಎಣ್ಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
- B) ಸಾಬೂನಿನ ಹತ್ತಿರದ ತುದಿಯು ಎಣ್ಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
- C) ಸಾಬೂನಿನ ಕಾರ್ಬನ್ ತುದಿಯು ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
- D) ಸಾಬೂನಿನ ತುದಿಗಳು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.

13. ಮೀಥೇನ್, ಈಥೇನ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಪೇನ್ ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ:

- A) ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು
- B) ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು
- C) ಅಲಿಫಾಟಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು
- D) ಅನುಕ್ರಮ ಸದಸ್ಯರ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ CH<sub>2</sub> ಆಗಿದೆ

14. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳ ಅನುರೂಪ ಸರಣಿಗೆ ಸೇರಿದೆ?

- A) C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
- B) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>
- C) C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>
- D) C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>

15. ಆಲ್ಕೇನ್‌ನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂತ್ರ:

- A) C<sub>n</sub>H<sub>2n</sub>
- B) C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>
- C) C<sub>n</sub>H<sub>2n-2</sub>
- D) C<sub>n</sub>H<sub>n</sub>

16. ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ.

- A) ಈಥೇನ್ ಅಣುವು 2 ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳು ಮತ್ತು 4 ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
- B) ಒಂದು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣು ನಾಲ್ಕು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡು ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಬನ್-ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಏಕ ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಂಧಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.
- C) ಈಥೇನ್‌ನಲ್ಲಿ, ಎರಡು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳು ಒಂದು ಕಾರ್ಬನ್-ಕಾರ್ಬನ್ ಏಕ ಸಹವೇಲೆನ್ಸಿ ಬಂಧವನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ತಮ್ಮ ನಡುವೆ ಒಂದು ಜೋಡಿ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ.

17. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಯಾನಿಕ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಗುಣವಾಗಿದೆ?

- A) ಅವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರಗುವ ಮತ್ತು ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- B) ಅವು ದ್ರಾವಣ ಅಥವಾ ದ್ರವಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕಗಳು.
- C) ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡೂ.
- D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ.

18. ಮೀಥೇನ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಏಕ ಬಂಧಗಳಿವೆ?

- A) ನಾಲ್ಕು
- B) ಐದು
- C) ಆರು
- D) ಮೂರು

19. ಸಮಾಂಗತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಕನಿಷ್ಠ \_\_\_\_\_ ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು.

- A) ಮೂರು
- B) ನಾಲ್ಕು
- C) ಐದು
- D) ಆರು

20)  $C_3H_8$  ಯಾವ ಅನುರೂಪ ಸರಣಿಗೆ ಸೇರಿದೆ

- A) ಆಲ್ಕೇನ್
- B) ಆಲ್ಕೀನ್
- C) ಆಲ್ಕೇನ್
- D) ಸೈಕ್ಲೋ ಆಲ್ಕೇನ್

21. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ?

- A)  $CH_4$
- B)  $C_3H_8$
- C)  $C_2H_6$
- D)  $C_2H_4$

22. ಎಥೆನಾಲ್ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಬಿಸಿಮಾಡಿದಾಗ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಎಸ್ಟರ್ ಆಹ್ಲಾದಕರ ವಾಸನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ?

- A)  $CH_3COOH$
- B)  $CH_3CH_2OH$
- C)  $CH_3OH$
- D)  $CH_3CHO$

23.  $CH_3COCH_3$  ನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

- A) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್
- B) ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲ
- C) ಕೀಟೋನ್
- D) ಆಲ್ಡಿಹೈಡ್

24. ಸಂಕಲನ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು

- A) ಸಂತೃಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳು (ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳು)
- B) ಆಲ್ಕೀನ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ

- C) ಆಲ್ಕಿನ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ  
D) ಆಲ್ಕಿನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳು

25. ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತ ನಾಲ್ಕು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅದು ಆಲ್ಕೇನ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದರ ಅಣುಸೂತ್ರ

- A) C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>  
B) C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>  
C) C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>  
D) C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>

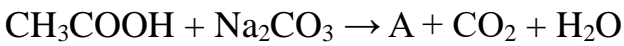
26. ಸಸ್ಯಜನ್ಯ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಘನ ಕೊಬ್ಬನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಇದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

- A) ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣ  
B) ಉತ್ಕರ್ಷಣೆ  
C) ಎಸ್ಪರೀಕರಣ  
D) ಪಾಲಿಮರೀಕರಣ

27. ಇವುಗಳ ಸಾಬೂನೀಕರಣದಿಂದ ಸಾಬೂನುಗಳು ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ

- A) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್  
B) ಗ್ಲೈಕೋಸೈಡ್‌ಗಳು  
C) ಸರಳ ಎಸ್ಪರ್‌ಗಳು  
D) ಕಾರ್ಬಾಕ್ಸಿಲಿಕ್ ಆಮ್ಲಗಳು

28. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ 'A' ಅನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ:



- A) CH<sub>3</sub>COONa  
B) CH<sub>2</sub>(Na)COOH  
C) NaOH  
D) NaHCO<sub>3</sub>

29. ಆಲ್ಕಿನ್ ಅನುರೂಪ ಶ್ರೇಣಿಯ ಮೊದಲ ಸದಸ್ಯ

- A) ಪ್ರೊಪೈನ್  
B) ಈಥೈನ್  
C) ಮೀಥೇನ್  
D) ಈಥೇನ್

30. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಎಸ್ಪರ್‌ನ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ?

- A) ಈಥೀನ್  
B) ಈಥೇನ್  
C) ಎಥೆನಾಲ್  
D) ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್

## ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	C) 4
2	B) $\text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$
3	C) ಎ ಮತ್ತು ಡಿ ಎರಡೂ
4	D) $\text{CH}_3\text{COOH}$
5	B) ಇದು ಎರಡು ಕಾರ್ಬನ್ ಪರಮಾಣುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಂಗಾಲದ ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಏಕ ಬಂಧವಿದೆ.
6	D) ಕೀಟೋನ್
7	B) ಈಥೇನ್
8	C) ಇದು ಸಂಯುಕ್ತದಿಂದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವನ್ನು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.
9	(A) $-\text{OH}$ ಮತ್ತು $-\text{CHO}$
10	B) ಇದು ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.
11	C) $\text{C}_4\text{H}_8$
12	C) ಸಾಬೂನಿನ ಕಾರ್ಬನ್ ತುದಿಯು ತೈಲದೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
13	D) ಅನುಕ್ರಮ ಸದಸ್ಯರ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ $\text{CH}_2$ ಆಗಿದೆ
14	D) $\text{C}_3\text{H}_4$
15	A) $\text{C}_n\text{H}_{2n}$
16	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ.
17	C) ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡೂ.
18	A) ನಾಲ್ಕು
19	B) ನಾಲ್ಕು
20	C) ಆಲ್ಕೇನ್
21	D) $\text{C}_2\text{H}_4$
22	A) $\text{CH}_3\text{COOH}$
23	C) ಕೀಟೋನ್
24	D) ಆಲ್ಕೇನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆಲ್ಕೈನ್‌ಗಳು
25	B) $\text{C}_4\text{H}_8$
26	A) ಹೈಡ್ರೋಜನೀಕರಣ
27	C) ಸರಳ ಎಸ್ಟರ್‌ಗಳು
28	A) $\text{CH}_3\text{COONa}$
29	B) ಈಥೇನ್
30	D) ಈಥೈಲ್ ಅಸಿಟೇಟ್

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೋಡಿ ಧಾತುಗಳು ಯಾವುವು?

Na, Mg, Al, Si, P, S, K, Cl.

A) P & Cl

B) Al & Si

C) Na & K

D) S & Mg

2. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಹೆಚ್ಚಿನ ಅಲೋಹೀಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು.

A) ಫ್ಲೋರಿನ್

B) ಆಕ್ಸಿಜನ್

C) ಹೈಡ್ರೋಜನ್

D) ಕ್ಲೋರಿನ್

3. ಕೆಳಗಿನ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಅಲೋಹೀಯ ಗುಣದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ. (Mg, Ca, K, Ge, Ga)

A) Ca < Mg < Ge < Ga < K

B) Ge < K < Ga < Mg < Ca

C) Ge < Ga < K < Ca < Mg

D) Ge < Ga < Mg < Ca < K

4. "X" ಧಾತುವನ್ನು 14ನೇ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತದ ಸೂತ್ರವೇನು?

A) XCl<sub>2</sub>

B) XCl<sub>3</sub>

C) XCl

D) XCl<sub>4</sub>

5. ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸವು 2,8,3 ಆದರೆ ಅದರ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

A) 13

B) 10

C) 8

D) 3

6. ಒಂದು ಧಾತುವು ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ 3ನೇ ಆವರ್ತ ಹಾಗೂ 2ನೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅದರಲ್ಲಿರುವ

ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

A) 3

B) 4



C) 2

D) 1

7. M ಮತ್ತು N ಧಾತುಗಳು ಒಂದೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ್ದು ಕ್ರಮವಾಗಿ 1 ಮತ್ತು 2ನೇಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಣುಸೂತ್ರ ಕ್ರಮವಾಗಿ

A)  $MCl_2, NCl$

B)  $MCl, NCl_2$

C)  $MCl, NCl$

D)  $MCl_2, NCl_2$

8. A ಮತ್ತು B ಪರಮಾಣುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸವು ಕ್ರಮವಾಗಿ (2,8,8,1) ಹಾಗೂ (2,7) ಆಗಿದೆ. ಅವು ಎಷ್ಟನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ.

A.) 1 ಮತ್ತು 7 ನೇ ಆವರ್ತ

B) 2 ಮತ್ತು 4 ನೇ ಆವರ್ತ

C) 4 ಮತ್ತು 2 ನೇ ಆವರ್ತ

D) 2 ಮತ್ತು 7 ನೇ ಆವರ್ತ

9. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುದ್ಧನೀಯ ಧಾತು ಯಾವುದು? Li, F, Na, Al, Cl, K, Ca.

A) Li

B) Na

C) Cl

D) K

10. A, B ಮತ್ತು C ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕ್ರಮವಾಗಿ 9, 12 ಮತ್ತು 17 ಆಗಿದೆ. ಈ ಮೂರು ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಧಾತುಗಳು ಒಂದೇ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತವೆ?

A) A & C

B) B & C

C) A & B

D) B & A

11. 2, 8, 6 ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತುವಿನ ಹೆಸರು?

A) ಹೀಲಿಯಂ

B) ಕಾರ್ಬನ್

C) ಆಕ್ಸಿಜನ್

D) ಸಲ್ಫರ್

12. "X" ಧಾತುವು 15 ನೇ ಗುಂಪು ಹಾಗೂ 3 ನೇ ಆವರ್ತಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಬರೆಯಿರಿ.

A) 2, 8, 5

B) 2, 8, 6

C) 2, 8, 7

D) 2, 8, 8

13. ಕೆಳಗೆ ನಾಲ್ಕು ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರದ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಧಾತು	ಪರಮಾಣುಸಂಖ್ಯೆ
A	19
B	11
C	03
D	14

- A) A>D>B>C  
 B) A>B>D>C  
 C) D>B>C>A  
 D) B>C>D>A

14. ನೀಡಿರುವ ಧಾತುಗಳ ಸರಿಯಾದ ಪರಮಾಣು ಸಂಕೇತ ಬರೆಯಿರಿ. ಪೊಟ್ಯಾಷಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ, ಚಿನ್ನ, ಬೆಳ್ಳಿ.

- A) Po, So, Go, Si  
 B) P, N, Ga, At  
 C) K, Na, Au, Ag  
 D) Kr, Ne, Au, Ag

15. A, B, ಮತ್ತು C ಧಾತುಗಳು ಜೋಬರೈನರ್ ನ ತ್ರಿವಳಿಗಳು. A ಮತ್ತು C ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ 6.9 ಮತ್ತು 39.1 ಆದರೆ B ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣು ರಾಶಿ.

- A) 25  
 B) 46  
 C) 23  
 D) 28

16. "X" ಧಾತು " $XCl_2$ " ಸೂತ್ರ ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಲೋರೈಡನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದೊಂದು ಘನವಾಗಿದ್ದು ಉನ್ನತ ಕರಗುವ ಬಿಂದು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಧಾತು ಎರಡನೇ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ. "X" ಧಾತುವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- A) Na  
 B) Mg  
 C) Al  
 D) Si

17. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗುಂಪಿನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿನ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ?

- A) 11,19  
 B) 6,12  
 C) 4,12  
 D) 8,17

18.  ${}_4\text{Be}$ ,  ${}_9\text{F}$ ,  ${}_{11}\text{Na}$ ,  ${}_{14}\text{Si}$ ,  ${}_{19}\text{K}$ , &  ${}_{20}\text{Ca}$  ಇವು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಕೆಲವು ಧಾತುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ

ಯಾವ ಧಾತುಗಳು ಅತ್ಯಂತ ಹೊರ ಕವಚದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಹೊಂದಿವೆ?

- A)  ${}_4\text{Be}$  &  ${}_{14}\text{Si}$
- B)  ${}_{11}\text{Na}$  &  ${}_{19}\text{K}$
- C)  ${}_9\text{F}$  &  ${}_{20}\text{Ca}$
- D)  ${}_4\text{Be}$  &  ${}_{20}\text{Ca}$

19. ಎರಡನೇ ಆವರ್ತದ ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯದ ಸರಿಯಾದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ.

- A)  $\text{B} < \text{Be} < \text{O} < \text{N} < \text{Li} < \text{C}$
- B)  $\text{C} < \text{Li} < \text{N} < \text{O} < \text{Be} < \text{B}$
- C)  $\text{O} < \text{N} < \text{C} < \text{B} < \text{Be} < \text{Li}$
- D)  $\text{C} < \text{Li} < \text{O} < \text{N} < \text{Be} < \text{B}$

20. ಸೋಡಿಯಂ( ${}_{11}\text{Na}$ ) ಧಾತುವು ಸೇರಿದ ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಆವರ್ತ ಕ್ರಮವಾಗಿ

- A) 1,3
- B) 2,4
- C) 1,2
- D) 1,4

21. "X" ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುಸಂಖ್ಯೆ 11 ಮತ್ತು "Y" ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುಸಂಖ್ಯೆ 17 ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಧಾತುಗಳ ನಡುವೆ ಉಂಟಾಗುವ ಬಂಧದ ವಿಧ.

- A) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಬಂಧ
- B) ಕೋವೇಲೆಂಟ್ ಬಂಧ
- C) ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ
- D) ಲೋಹೀಯಬಂಧ

22. ಒಂದು ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುಸಂಖ್ಯೆ 20 ಆದರೆ, ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಈ ಧಾತುವಿನ ಆವರ್ತಸಂಖ್ಯೆ.

- A) 4
- B) 8
- C) 2
- D) 3

23. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ವರ್ಗದ ಕೆಳಗೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಧಾತುಗಳ ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರವು

- A) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- C) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- D) ಮೊದಲು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

24. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿರುವ ಆವರ್ತಗಳು ಮತ್ತು ಗುಂಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕ್ರಮವಾಗಿ

- A) 7 ಮತ್ತು 18
- B) 7 ಮತ್ತು 9
- C) 18 ಮತ್ತು 7
- D) 9 ಮತ್ತು 7

25. ಮೆಂಡಲೀವ್ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಏಕ-ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ ಎಂಬುದು ಈಗಿನ

- A) ಸಿಲಿಕಾನ್
- B) ಸ್ಕ್ಯಾಂಡಿಯಂ
- C) ಜರ್ಮೇನಿಯಂ
- D) ಗ್ಯಾಲಿಯಂ

26. "ಧಾತುಗಳ ಗುಣಗಳು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆವರ್ತನೀಯ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳು". ಈ ನಿಯಮವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು.

- A) ಡೋಬರೈನರ್
- B) ಮೆಂಡಲೀವ್
- C) ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡ್ಸ್
- D) ಹೆನ್ರಿಮೋಸ್ಲೆ

27. ಕೆಳಗಿನ ಧಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅಷ್ಟಕ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

- A) ಸೋಡಿಯಂ ( $_{11}\text{Na}$ )
- B) ಆರ್ಗನ್ ( $_{18}\text{Ar}$ )
- C) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ( $_{20}\text{Ca}$ )
- D) ಲಿಥಿಯಂ ( $_{3}\text{Li}$ )

28. X, Y & Z ಗಳೆಂಬ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಪರಮಾಣುರಾಶಿಯ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಿಗೆ

ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ತ್ರಿವಳಿ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ ಸೂತ್ರ ಬರೆದಾಗ

- A)  $X = Y + Z$
- B)  $Y = X + Z$
- C)  $X = (Y + Z)/2$
- D)  $Y = (X + Z)/2$

29. 18 ನೇವರ್ಗದ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಸೊನ್ನೆ ವರ್ಗದ ಧಾತುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲು ಕಾರಣ

- A) ಈ ಧಾತುಗಳ ಹೊರಕವಚವು ಅಷ್ಟಕರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- B) ಈ ಧಾತುಗಳು ಇತರೆ ಧಾತುಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- C) ಈ ಧಾತುಗಳ ಹೊರಕವಚವು ಗರಿಷ್ಠ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳಿಂದ ಭರ್ತಿಯಾಗಿದೆ.
- D) ಈ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ಸರಿ.

30. ಇದನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ಭಾಗವೆಂದು ತಿಳಿದು, ಯಾವ ಧಾತುವು ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಪರಮಾಣು ತ್ರಿಜ್ಯ/ಗಾತ್ರ ಹೊಂದಿದೆ.

W	X
Y	
Z	

- A) W
- B) X
- C) Y
- D) Z

## ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	C. Na & K
2	A. ಫ್ಲೋರಿನ್
3	D. $Ge < Ga < Mg < Ca < K$
4	D. $XCl_4$
5	A. 13
6	C. 2
7	B. $MCl, NCl_2$
8	C. 4 ಮತ್ತು 2ನೇ ಆವರ್ತ
9	D. K
10	A. A & C
11	D. ಸಲ್ಫರ್
12	A. 2,8,5
13	B. $A > B > D > C$
14	C. K, Na, Au, Ag
15	C. 23
16	B. Mg
17	A. 11,19
18	B. $_{11}Na$ & $_{19}K$
19	C. $O < N < C < B < Be < Li$
20	A. 1,3
21	C. ಅಯಾನಿಕ್ ಬಂಧ
22	A. 4
23	C. ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
24	A. 7 ಮತ್ತು 18
25	D. ಗ್ಯಾಲಿಯಂ
26	D. ಹೆನ್ರಿಮೋಸ್ಲೆ
27	B. ಆರ್ಗನ್ ( $_{18}Ar$ )
28	D. $Y = (X + Z) / 2$
29	D. ಈ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ಸರಿ
30	B. X

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಸ್ವಪೋಷಕಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದು ತಪ್ಪು \_\_\_\_\_

- A) ಅವು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಪತ್ರಹರಿತ್ತಿನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತವೆ.
- B) ಅವು ಪಿಷ್ಟದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ.
- C) ಅವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.
- D) ಅವು ಯಾವಾಗಲೂ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯ ಮೊದಲನೆ ಸ್ಥರದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತವೆ.

2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಆಹಾರವು ದೇಹದ ಹೊರಗೆ ವಿಭಜನೆಗೊಂಡು ನಂತರ ದೇಹದಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

- A) ಅಣಬೆ, ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು, ಅಮೀಬ
- B) ಯೀಸ್ಟ್, ಅಣಬೆ, ಬ್ರೆಡ್ ಮೌಲ್ಡ್
- C) ಪ್ಯಾರಾಮೀಸಿಯಮ್, ಅಮೀಬ, ಕಸ್ಕುಟ
- D) ಕಸ್ಕುಟ, ಹೇನು, ಲಾಡಿ ಹುಳು

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಜೋಡಿಗಳ ಪೈಕಿ ಸ್ವಪೋಷಕಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ \_\_\_\_\_

- A) ಸಸ್ಯ-ಶೈವಲ
- B) ಸಸ್ಯ-ಪ್ರಾಣಿ
- C) ಪ್ರಾಣಿ-ಶಿಲೀಂಧ್ರ
- D) ಪಕ್ಷಿ-ಕೀಟಗಳು

4. ಮಾನವರು ಸೇವಿಸಿದ ಆಹಾರದಿಂದ ಪಡೆದ ಶಕ್ತಿಯ ಸ್ವಲ್ಪ ಭಾಗವು \_\_\_\_\_ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಪಿಷ್ಟ
- B) ಗ್ಲೂಕೋಸ್
- C) ಗ್ಲೈಕೋಜನ್
- D) ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್

5.  $6\text{CO}_2 + 12\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{_____} + 6\text{O}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$

- A)  $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_6$
- B)  $\text{C}_{12}\text{H}_{12}\text{O}_6$
- C)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_{12}$
- D)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$

6. ಪತ್ರರಂಧ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳ ಪೈಕಿಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು \_\_\_\_\_

- A) ಅವು ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಹೀರಲು ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಲು ನೆರವಾಗುತ್ತವೆ.
- B) ಅವು ವಾತಾವರಣದಿಂದ ತೇವಾಂಶದ ಹೀರಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ
- C) ಸಸ್ಯಗಳ ದೇಹದಿಂದ ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ನೀರನ್ನು ವಾತಾವರಣಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
- D) ಅವು ತೆರೆಯುವ ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚುವ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ.

7. ಮಾನವ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಅಂಗಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ \_\_\_\_\_

- A) ಬಾಯಿ-> ಜಠರ ->ಸಣ್ಣ ಕರುಳು->ಅನ್ನನಾಳ->ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು
- B) ಬಾಯಿ-> ಅನ್ನನಾಳ->ಜಠರ->ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು->ಸಣ್ಣ ಕರುಳು
- C) ಬಾಯಿ->ಜಠರ->ಅನ್ನ ನಾಳ->ಸಣ್ಣ ಕರುಳು->ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು
- D) ಬಾಯಿ-> ಅನ್ನ ನಾಳ ->ಜಠರ->ಸಣ್ಣ ಕರುಳು->ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು

8. ನಮ್ಮ ಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಲಾಲಾರಸದಲ್ಲಿ ಅಮೈಲೇಸ್ ಕಿಣ್ವ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

- A) ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವುದು.
- B) ಜೀವವಸ್ತುಗಳ ಹೀರುವಿಕೆ.
- C) ಪಿಷ್ಟ ಸಕ್ಕರೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವುದು.
- D) ಕೊಬ್ಬು ಕೊಬ್ಬಿನ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಗ್ಲಿಸರಾಲ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವುದು.

9. ಜಠರದ ಒಳಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುವುದು \_\_\_\_\_

- A) ಪೆಪ್ಸಿನ್
- B) ಲೋಳೆ ರಸ
- C) ರೆನಿನ್
- D) ಬೈಲ್ ರಸ

10. ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಯಾವ ಭಾಗವು ಯಕೃತ್ತಿನಿಂದ ಪಿತ್ತರಸವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಜಠರ
- B) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು
- C) ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು
- D) ಅನ್ನನಾಳ

11. ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು \_\_\_\_\_ಅನ್ನು ಜೀರ್ಣಿಸಲು ನೆರವಾಗಲು ಉದ್ದನೆಯ ಸಣ್ಣ ಕರುಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

- A) ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್
- B) ಗ್ಲೂಕೋಸ್
- C) ಸುಕ್ರೋಸ್
- D) ಪಿಷ್ಟ

12. ಮಾನವ ಜೀರ್ಣಾಂಗವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಆಹಾರದಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಹೀರಿಕೆ ನಡೆಯುವ ಸ್ಥಳ \_\_\_\_\_



- A) ಜಠರ
- B) ಯಕೃತ್
- C) ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು
- D) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು

13. ನಾವು ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರು ಇರುವ ಒಂದು ಪ್ರನಾಳಕ್ಕೆ ಒಂದು ಕೊಳವೆಯ ಮೂಲಕ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಊದಿದಾಗ ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ತಿರುಗಲು ಕಾರಣ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿದ್ದ \_\_\_\_\_

- A) ಆಕ್ಸಿಜನ್
- B) ನೈಟ್ರೋಜನ್
- C) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
- D) ಹೈಡ್ರೋಜನ್

14. ಎಲ್ಲಾ ವಿಧದ ಉಸಿರಾಟಗಳಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಆರು ಕಾರ್ಬನ್ ಅಣುವಾದ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ \_\_\_\_\_ ಆಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಪೈರುವೇಟ್
- B) ಎಥನಾಲ್
- C) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
- D) ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ

15. ನಮ್ಮ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಸ್ನಾಯು ಸೆಳೆತಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ \_\_\_\_\_

- A) ಹೆಚ್ಚು ನೀರಿನ ಸೇವನೆ.
- B) ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಉತ್ಪತ್ತಿ.
- C) ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಆಮ್ಲಜನಕದ ಉತ್ಪತ್ತಿ.
- D) ಗ್ಲೂಕೋಸ್‌ನ ಕೊರತೆ.

16. ಜಲಚರಗಳ ಉಸಿರಾಟದ ದರವು ನೆಲವಾಸಿಗಳಿಗಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರಲು ಸರಿಯಾದ ಕಾರಣ \_\_\_\_\_

- A) ಅವು ಹೆಚ್ಚು ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಇರುವುದು.
- B) ಅವುಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ಆಹಾರ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದು.
- C) ಅವು ವಿಸರಣೆ ಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಉಸಿರಾಟ ನಡೆಸುವುದು.
- D) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದು.

17. ಮಾನವರ ರಕ್ತದಲ್ಲಿರುವ \_\_\_\_\_ ಎಂಬ ಉಸಿರಾಟದ ವರ್ಣಕವು ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯ ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಸಹಕರಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಮೆಲನಿನ್
- B) ಇನ್ಸುಲಿನ್
- C) ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್
- D) ಪೆಕ್ಟಿನ್

18. ಮಾನವ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

- A) ಹೃದಯವು ರಕ್ತದ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- B) ಹೃತ್ಪುಟಗಳು ಹೃತ್ಪರ್ಣಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- C) ಕವಾಟಗಳು ರಕ್ತದ ಹಿಮ್ಮುಖ ಚಲನೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ.
- D) ರಕ್ತವು ಹೃದಯವನ್ನು 2 ಬಾರಿ ಹಾದು ಹೋಗುತ್ತದೆ.

19. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕಶೇರುಕಗಳಲ್ಲಿ ಹೃದಯವು ಆಮ್ಲಜನಕಯುಕ್ತ ರಕ್ತವನ್ನು ದೇಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ.

- A) ಮೀನುಗಳು ಮತ್ತು ಉಭಯವಾಸಿಗಳು
- B) ಉಭಯವಾಸಿಗಳು ಮತ್ತು ಸರಿಸೃಪಗಳು
- C) ಉಭಯವಾಸಿಗಳು
- D) ಮೀನುಗಳು

20. ದುಗ್ಧರಸಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ತಪ್ಪು \_\_\_\_\_

- A) ಅದು ರಕ್ತದಂತೆಯೇ ಇರುವ ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದ ದ್ರವವಾಗಿದೆ.
- B) ಇದು ದುಗ್ಧಲೋಮನಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುತ್ತದೆ.
- C) ಇದು ಜೀರ್ಣವಾದ ಮತ್ತು ಕರುಳಿನಿಂದ ಹೀರಲ್ಪಟ್ಟ ಕೊಬ್ಬನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ.
- D) ಇದು ತನ್ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

21. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಷೈಲಂನ ಕಾರ್ಯ \_\_\_\_\_

- A) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
- B) ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
- C) ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
- D) ಆಹಾರದ ಸಾಗಾಣಿಕೆ

22. ಸಸ್ಯಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ತಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಆಹಾರವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

- A) ಹೂವು
- B) ಬೇರು
- C) ಕಾಂಡ
- D) ಬೀಜ

23. ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗದ ರಚನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- A) ನ್ಯೂರಾನ್
- B) ನೆಫ್ರಾನ್
- C) ನೈಲಾನ್
- D) ನಿಯಾನ್

24. ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಮೂತ್ರ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ವಿಸರ್ಜನೆಯ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ

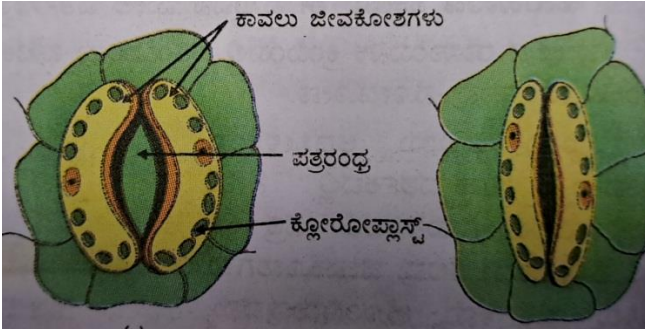
- A) ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ->ಮೂತ್ರಕೋಶ->ಮೂತ್ರ ನಾಳ->ಯುರಿತ್ರ

- B) ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ->ಮೂತ್ರನಾಳ->ಮೂತ್ರಕೋಶ->ಯುರಿತ್ರ  
 C) ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ->ಯುರಿತ್ರ->ಮೂತ್ರನಾಳ-> ಮೂತ್ರಕೋಶ  
 D) ಮೂತ್ರಜನಕಾಂಗ->ಮೂತ್ರಕೋಶ->ಯುರಿತ್ರ->ಮೂತ್ರನಾಳ

25. ಸಸ್ಯಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವ ಕೋಶಗಳ \_\_\_\_\_ಗಳಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

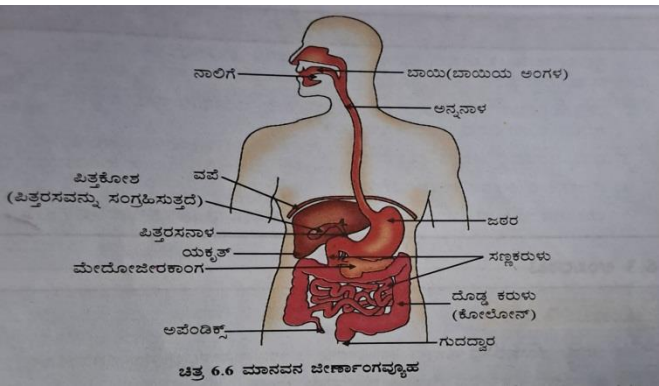
- A) ಕೋಶಕೇಂದ್ರ  
 B) ಲೈಸೋಸೋಮ್  
 C) ರಸದಾನಿ  
 D) ಮೈಟೋಕಾಂಡ್ರಿಯ

26. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವ ರಚನೆಗಳ ತೆರೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮುಚ್ಚುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣ \_\_\_\_\_



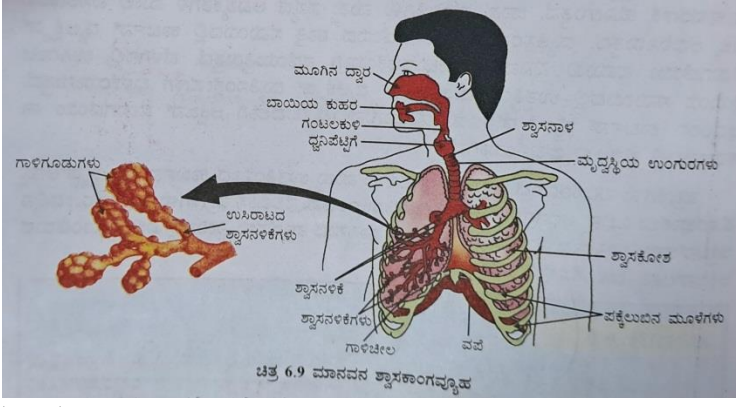
- A) ಆಮ್ಲಜನಕ  
 B) ತಾಪ  
 C) ಕಾವಲು ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ  
 D) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್

27. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೊಬ್ಬಿನ ಜೀರ್ಣಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವ ಸ್ಥಳ \_\_\_\_\_



- A) ಅನ್ನನಾಳ  
 B) ಜಠರ  
 C) ಯಕೃತ್  
 D) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು

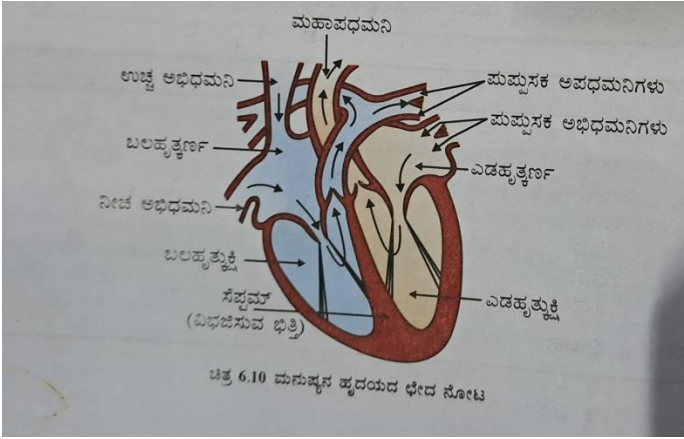
28. ಮಾನವ ಶ್ವಾಸಕಾಂಗವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ಅನಿಲಗಳ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಯುವ ಸ್ಥಳ \_\_\_\_\_



ಚಿತ್ರ 6.9 ಮಾನವನ ಶ್ವಾಸಕಾಂಗವ್ಯೂಹ

- A) ಶ್ವಾಸನಾಳ
- B) ಗಾಳಿಗೂಡು
- C) ವಪೆ
- D) ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೂಳೆಗಳು

29. ಮಾನವ ಹೃದಯದಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಜನಕ ರಹಿತ ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಆಮ್ಲಜನಕ ಸಹಿತ ರಕ್ತವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ರಚನೆ \_\_\_\_

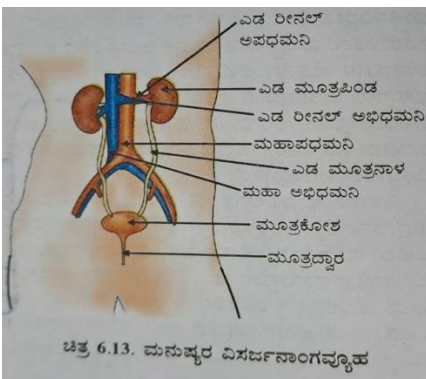


ಚಿತ್ರ 6.10 ಪುಷ್ಟುಸ ಹೃದಯದ ಛೇದ ನೋಟ

- A) ಸೆಪ್ಟಂ
- B) ಮಹಾ ಅಪಧಮನಿ
- C) ಪುಷ್ಟುಸಕ ಅಪಧಮನಿ
- D) ಬಲ ಹೃತ್ಕರ್ಣ

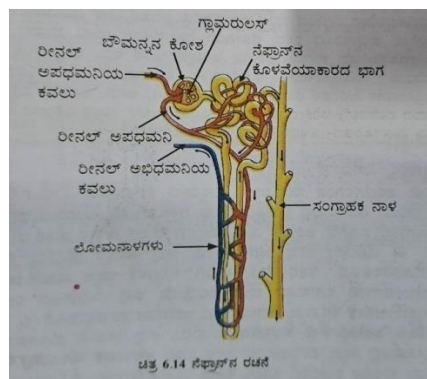
30. ಚಿತ್ರ -II ಲ್ಲಿರುವ ರಚನೆ ಚಿತ್ರ- I ರ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ?

ಚಿತ್ರ - I



ಚಿತ್ರ 6.13. ಪುಷ್ಟುಸ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗವ್ಯೂಹ

ಚಿತ್ರ-II



ಚಿತ್ರ 6.14 ಸೆಫ್ಟಾನ್ ರಚನೆ

- A) ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡ
- B) ಮೂತ್ರ ನಾಳ
- C) ಮೂತ್ರ ಕೋಶ
- D) ಮೂತ್ರದ್ವಾರ

## ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	C) ಅವು ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕಿನ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತವೆ.
2	B) ಯೀಸ್ಟ್, ಅಣಬೆ, ಬ್ರೆಡ್ ಮೌಲ್ಡ್
3	A) ಸಸ್ಯ-ಶೈವಲ
4	C) ಗ್ಲೈಕೋಜನ್
5	D) $C_6H_{12}O_6$
6	B) ಅವು ವಾತಾವರಣದಿಂದ ತೇವಾಂಶದ ಹೀರಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ.
7	D) ಬಾಯಿ → ಅನ್ನನಾಳ → ಜಠರ → ಸಣ್ಣ ಕರುಳು → ದೊಡ್ಡ ಕರುಳು
8	C) ಪಿಷ್ಟ ಸಕ್ಕರೆಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವುದು
9	B) ಲೋಳೆರಸ
10	B) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು
11	A) ಸೆಲ್ಯುಲೋಸ್
12	D) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು
13	C) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
14	A) ಪೈರುವೇಟ್
15	B) ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಲ್ಯಾಕ್ಟಿಕ್ ಆಮ್ಲದ ಉತ್ಪತ್ತಿ
16	D) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗಿರುವ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ
17	C) ಹಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್
18	A) ಹೃದಯವು ರಕ್ತದ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಮಾಡುತ್ತದೆ
19	D) ಮೀನುಗಳು
20	D) ಇದು ತನ್ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಂಪು ರಕ್ತ ಕಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
21	C) ನೀರಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ
22	A) ಹೂವು
23	B) ನೆಫ್ರಾನ್
24	B) ಮೂತ್ರ ಜನಕಾಂಗ → ಮೂತ್ರನಾಳ → ಮೂತ್ರ ಕೋಶ → ಯುರಿತ್ರ
25	C) ರಸದಾನಿ
<u>ಚಿತ್ರ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು</u>	
26. C) ಕಾವಲು ಜೀವಕೋಶದಲ್ಲಿನ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ 27. D) ಸಣ್ಣ ಕರುಳು 28 B) ಗಾಳಿಗೂಡು 29 A) ಸೆಪ್ಟಂ 30 A) ಮೂತ್ರ ಪಿಂಡ	

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಬಿಸಿಯಾದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿದ ತಕ್ಷಣ ನಾವು ಕೈಯನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವ ನರಕೋಶಗಳ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ.

- A) ಮೊದಲು ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ ನಂತರ ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ
- B) ಮೊದಲು ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ ನಂತರ ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ
- C) ಮೊದಲು ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ ನಂತರ ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ
- D) ಮೊದಲು ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ ನಂತರ ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ

2. ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪ ಏರ್ಪಡಬೇಕಾದರೆ ಇರಬೇಕಾದ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ.

- A) ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಗ್ರಾಹಕಗಳು → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಕಗಳು
- B) ಗ್ರಾಹಕಗಳು → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಕಗಳು → ಸಂಬಂಧಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ
- C) ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಗ್ರಾಹಕಗಳು → ಸಂಬಂಧಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ → ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಕಗಳು
- D) ಗ್ರಾಹಕಗಳು → ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಸಂಬಂಧಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಕಗಳು

3. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಅಪಘಾತದ ನಂತರ ನೇರವಾಗಿ ನಡೆಯಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಬಿದ್ದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತಿಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಅವನ ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪೆಟ್ಟುಬಿದ್ದಿದೆ?

- A) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ
- B) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ
- C) ಮೆಡುಲ್ಲಾ
- D) ಪಾನ್ಸ್

4. ಡಾಕ್ಟರು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಲ್ಲಿಸುವಂತೆ ಸೂಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ರೀತಿ ಹೇಳಲು ಕಾರಣವೇನು ?

- A) ಅವರು ಗಾಯಿಟರ್ ರೋಗದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
- B) ಅವರು ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ರೋಗದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
- C) ಅವರು ಅಧಿಕರಕ್ತದ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
- D) ಅವರು ಜಾಂಡಿಸ್ ರೋಗದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

5. ನರಕೋಶದಲ್ಲಿ ನರವಿದ್ಯುತ್ ಆವೇಗಗಳು ಚಲಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗ.

- A) ನರತುದಿ → ಆಕ್ಸಾನ್ → ಕೋಶಕಾಯ → ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ಸ್

- B) ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ಸ್ → ನರತುದಿ → ಕೋಶಕಾಯ → ಆಕ್ಸಾನ್  
 C) ಆಕ್ಸಾನ್ → ಕೋಶಕಾಯ → ನರತುದಿ → ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ಸ್  
 D) ನರತುದಿ → ಕೋಶಕಾಯ → ಆಕ್ಸಾನ್ → ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ಸ್

6. ಸಸ್ಯದ ಕಾಂಡವು ಉದ್ದವಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಕಾರಣವಾದ ಆಕ್ಸಿನ್ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ?

- A) ಶಾಖವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ  
 B) ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ  
 C) ರಾಸಾಯನಿಕಗಳನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ  
 D) ಆರ್ಧ್ರತೆಯನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ

7. ರಾಕೇಶ್ ಎಂಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹಾವೊಂದನ್ನು ನೋಡಿ ಗಾಬರಿಯಿಂದ ಎದ್ದು ಓಡತೊಡಗುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಈ ವರ್ತನೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್

- A) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್  
 B) ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್  
 C) ಇನ್ಸುಲಿನ್  
 D) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್

8. ರವಿ ಎಂಬ ಹುಡುಗನಿಗೆ 18 ವರ್ಷವಾದರೂ ಗಡ್ಡಮೀಸೆಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗಿಲ್ಲ, ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್

- A) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್  
 B) ಈಸ್ಟ್ರೋಜೆನ್  
 C) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್  
 D) ಇನ್ಸುಲಿನ್

9. ನೆರಳಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಆವರಿಸಿಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ, ಸಸ್ಯವು ಬಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್

- A) ಸೈಟೋಕೈನಿನ್  
 B) ಆಕ್ಸಿನ್  
 C) ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ  
 D) ಜಿಬ್ಬರಿಲಿನ್

10. ಸತೀಶನಿಗೆ ಉಪ್ಪಿನಕಾಯಿಯನ್ನು ನೋಡಿ ಬಾಯಲ್ಲಿ ನೀರೂರಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಮೆದುಳಿನ ಭಾಗ ಯಾವುದು?

- A) ಮೆಡುಲ್ಲಾ  
 B) ಪಾನ್ಸ್



- C) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಠ
- D) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಠ

11. ರಹೀಮನು ಶರತ್ಕಾಲದಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಮನೆಯ ಮುಂದೆ ಬೆಳೆದಿದ್ದ ಮಾವಿನಮರದ ಎಲೆಗಳ ಉದುರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದನು. ಹೀಗೆ ಎಲೆಗಳು ಉದುರಲು ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಯಾವುದು?

- A) ಸೈಟೋಕೈನಿನ್
- B) ಆಕ್ಸಿನ್
- C) ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್‌ಆಮ್ಲ
- D) ಜಿಬ್ಬರಿಲಿನ್

12. ನಾಯಿಯೊಂದನ್ನು ನೋಡಿದ ಸುರೇಖಾ ಎಂಬ ಹುಡುಗಿಗೆ ಭಯದಿಂದ ಹೃದಯಬಡಿತವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅವಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ಹಾರ್ಮೋನ್ ಯಾವುದು?

- A) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್
- B) ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್
- C) ಇನ್ಸುಲಿನ್
- D) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್

13. ಹೆದರಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಒಬ್ಬವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮುಖವು ಬಿಳಿಚಿಕೊಂಡಿದೆ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- A) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ನೇರವಾಗಿ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- B) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ನೇರವಾಗಿ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ರಕ್ತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- C) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- D) ಹೃದಯದ ಬಡಿತ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

14. ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಾಳೆತಟ್ಟುವುದು ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಮೆದುಳಿನ ಭಾಗ ಯಾವುದು ?

- A) ಹಿಮ್ಮೆದುಳು
- B) ಮುಮ್ಮೆದುಳು
- C) ಮಧ್ಯದಮೆದುಳು
- D) ಮೆಡುಲ್ಲಾ

15. ದೇಹದಲ್ಲಿ ಏರುಪೇರಾಗುತ್ತಿರುವ ರಕ್ತದ ಒತ್ತಡಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಮೆದುಳಿನಭಾಗ

- A) ಹಿಮ್ಮೆದುಳು
- B) ಮುಮ್ಮೆದುಳು
- C) ಮಧ್ಯದಮೆದುಳು
- D) ಮೆಡುಲ್ಲಾ

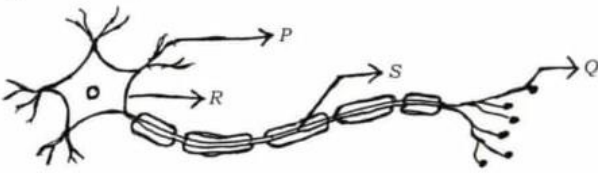
16. ನಾವು ಗೊತ್ತಾಗದೇ ಮುಳ್ಳಿನಮೇಲೆ ಕಾಲಿಟ್ಟಾಗ ನಮ್ಮ ಕಾಲನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಈ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಕ್ರಮಾನುಗತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- A) ಗ್ರಾಹಕ → ಜ್ಞಾನವಾಹಿನರಕೋಶ → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ  
 B) ಗ್ರಾಹಕ → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿನರಕೋಶ → ಜ್ಞಾನವಾಹಿನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ  
 C) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿನರಕೋಶ → ಜ್ಞಾನವಾಹಿನರಕೋಶ → ಗ್ರಾಹಕಗಳು  
 D) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ → ಗ್ರಾಹಕಗಳು → ಜ್ಞಾನವಾಹಿನರಕೋಶ

17. ನಾವು ಗೊತ್ತಾಗದೇ ಮುಳ್ಳಿನ ಮೇಲೆ ಕಾಲಿಟ್ಟಾಗ ನಮ್ಮ ಕಾಲನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ತೆಗೆದು ಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮೆದುಳಿನ ಯಾವ ಭಾಗ ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ  
 B) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ  
 C) ಮೆಡುಲ್ಲಾ  
 D) ಪಾನ್ಸ್

18. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನರಾವೇಗಗಳು ಹಾದುಹೋಗುವ ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗ.



- A) Q -- S -- R -- P  
 B) P -- Q -- R -- S  
 C) S -- R -- Q -- P  
 D) P -- R -- S -- Q

19. ಸಸ್ಯದ ಬೇರುಗಳು ನೀರಿನ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆದಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ಸುರೇಶ್ ಇದರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೀಗೆ ಯೋಚಿಸುತ್ತಾನೆ.

- A) ನಿರ್ದೇಶಿತ ಮತ್ತು ಋಣ ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತಕ  
 B) ಧನ ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತಕ ಮತ್ತು ಋಣ ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತಕ  
 C) ನಿರ್ದೇಶಿತವಲ್ಲದ ಮತ್ತು ಧನ ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತಕ  
 D) ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಧರಿಸಿದ ಮತ್ತು ಧನ ಜಲಾನುವರ್ತಕ

20. ಮೊಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಬೀಜವಿರುವ ಕುಂಡವನ್ನು ಕತ್ತಲೆಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೋಣೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉರಿಯುವ ಮೇಣದ ಬತ್ತಿ ಇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ನಂತರ ಮೊಳಕೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಬೆಳಕಿನ ಕಡೆಗೆ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ ಇದು

- A) ಜಲಾನುವರ್ತನೆ  
 B) ರಾಸಾಯನಿಕ ಅನುವರ್ತನೆ  
 C) ದ್ಯುತಿ ಅನುವರ್ತನೆ  
 D) ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತನೆ

## ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	A) ಮೊದಲು ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ ನಂತರ ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ
2	D) ಗ್ರಾಹಕಗಳು → ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಸಂಬಂಧಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಾಹಕಗಳು
3	B) ಅನುಮಸ್ತಿಷ್ಕ
4	B) ಅವರು ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ರೋಗದಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.
5	B) ಡೆಂಡ್ರೈಟ್ಸ್ → ನರತುದಿ → ಕೋಶಕಾಯ → ಆಕ್ಸಾನ್
6	B) ಬೆಳಕನ್ನು ಗ್ರಹಿಸಿದಾಗ
7	A) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್
8	C) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್
9	B) ಆಕ್ಸಿನ್
10	D) ಮಹಾಮಸ್ತಿಷ್ಕ
11	C) ಅಬ್ಸಿಸ್‌ಆಮ್ಲ
12	A) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್
13	B) ಅಡ್ರಿನಲಿನ್ ನೇರವಾಗಿ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ರಕ್ತ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
14	B) ಮುಮ್ಮೆದುಳು
15	D) ಮೆಡುಲ್ಲಾ
16	A) ಗ್ರಾಹಕ → ಜ್ಞಾನವಾಹಿನರಕೋಶ → ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿನರಕೋಶ → ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ
17	A) ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿ
18	D) P -- R -- S -- Q
19	D) ಬೆಳವಣಿಗೆ ಆಧರಿಸಿದ ಮತ್ತು ಧನ ಜಲಾನುವರ್ತಕ
20	B) ರಾಸಾಯನಿಕ ಅನುವರ್ತನೆ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ವಿದಳನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುವ ಜೀವಿಗಳ ಗುಂಪು.

- (A) ಅಮೀಬಾ, ಹೈಡ್ರಾ, ಸ್ಪೈರೋಗೈರಾ
- (B) ಲಿಶೈನಿಯಾ, ಅಮೀಬಾ, ಯಿಸ್ಟ್
- (C) ಅಮೀಬಾ, ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ, ಪ್ಲನೇರಿಯಾ
- (D) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ, ಅಮೀಬಾ, ಲಿಶೈನಿಯಾ

2. ಕಾಲಾ ಆಜಾರ್ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಏಕ ಕೋಶೀಯ ಜೀವಿ ಯಾವುದು?

- (A) ಅಮೀಬಾ,
- (B) ಲಿಶೈನಿಯಾ,
- (C) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ
- (D) ಯಿಸ್ಟ್

3. ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಆಗುವ ಏಕ ಕೋಶೀಯ ಜೀವಿ ಯಾವುದು?

- (A) ಅಮೀಬಾ,
- (B) ಲಿಶೈನಿಯಾ,
- (C) ಪ್ಲನೇರಿಯಾ
- (D) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ

4. ಮೊಗ್ಗುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುವ ಜೀವಿ.

- (A) ಅಮೀಬಾ
- (B) ಯಿಸ್ಟ್
- (C) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಮ್
- (D) ಲಿಶೈನಿಯಾ

5. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿವ್ಯೂಹದ ಭಾಗವಲ್ಲ.

- (A) ಅಂಡಾಶಯ
- (B) ಗರ್ಭಕೋಶ
- (C) ವೀರ್ಯನಾಳ
- (D) ಅಂಡನಾಳ

6. ಪರಾಗಕೋಶವು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

- (A) ಪುಷ್ಪಪತ್ರಗಳು
- (B) ಅಂಡಾಣುಗಳು

- (C) ಶಲಾಕ  
(D) ಪರಾಗರೇಣುಗಳು

7. ನಿಶೇಚನ ನಡೆಯುವ ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹದ ಭಾಗ,

- A) ಗರ್ಭಕೋಶ  
B) ಅಂಡನಾಳ  
C) ಅಂಡಾಶಯ  
D) ಯೋನಿ

8) ಮಾಗಿ ಹಣ್ಣಾಗುವ ಹೂವಿನ ಭಾಗ

- A) ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣು  
B) ಶಲಾಕೆ  
C) ಅಂಡಾಶಯ  
D) ಅಂಡಾಣು

9) ವೃಷಣಗಳು ಈ ಕಾರ್ಯ / ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ:

- A) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ  
B) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಮೂತ್ರದ ಉತ್ಪತ್ತಿ  
C) ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ  
D) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ

10) ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ನಿಶೇಚನ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದು :

- A) ಗರ್ಭಕೋಶ  
B) ಗರ್ಭಕೋಶದ ಕಂಠ  
C) ಯೋನಿ  
D) ಫೆಲೋಪಿಯನ್ ನಾಳ

11) ಕಾಂಡೋಮ್ ಬಳಕೆಯು, ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ತಡೆಯುವ ಈ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ :

- A) ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯಾ ವಿಧಾನ  
B) ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನ  
C) ಹಾರ್ಮೋನ್ ವಿಧಾನ  
D) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನ.

12) ಗಂಡು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ವೀರ್ಯಾಣು ಮತ್ತು ಮೂತ್ರಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗ

- A) ಮೂತ್ರನಾಳ  
B) ವೀರ್ಯಕೋಶಿಕೆ  
C) ವೀರ್ಯನಾಳ  
D) ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನಾ ನಾಳ

13. ಭೂಣವು ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇದರ ಮೂಲಕ ತಾಯಿಯ ರಕ್ತಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಗರ್ಭಕೋಶ
- B) ಗರ್ಭಕೋಶದ ಕಂಠ
- C) ಪ್ಲಾಸೆಂಟಾ
- D) ಫೆಲೋಪಿಯನ್ ನಾಳ

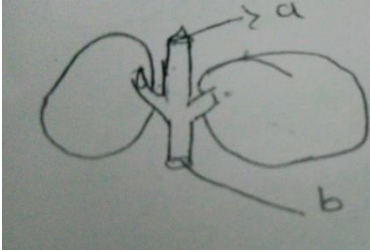
14. ತಾಯಿ ಜೀವಿ ಮತ್ತು ಮರಿ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿನ ಸಾಮ್ಯತೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ವಿಶೇಷ ಕ್ರಿಯೆ.

- A) ಭಿನ್ನತೆ
- B) ಪ್ರಭೇದಿಕರಣ
- C) ಡಿ.ಎನ್.ಎಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣ
- D) ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆ.

15. ಪ್ರಭೇದಗಳ ಉಳಿಯುವಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾದ ಅಂಶ.

- A) ಭಿನ್ನತೆ
- B) ಪ್ರಭೇದಿಕರಣ
- C) ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣ
- D) ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆ.

16. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸಿರುವ ಯಾವ ಭಾಗವು ಭವಿಷ್ಯದ ಕಾಂಡವಾಗಿ ರೂಪಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.



- A) a
- B) b
- C) a ಮತ್ತು b
- D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ.

17. ಹಣ್ಣಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹೂವಿನ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯದ ಬೇರಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೀಜದ ಭಾಗ ಕ್ರಮವಾಗಿ

- A) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ
- B) ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ
- C) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ
- D) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಣು

18. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಷದ ನಂತರ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಹಣ್ಣುಗಳು ಮಾರ್ಪಾಡಾಗುವ ಭಾಗಗಳು

- A) ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯ
- B) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ವೀರ್ಯ ಕೋಶಿಕೆ
- C) ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ವೀರ್ಯಾಣು

D) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ಅಂಡಾಣು

19. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಷದ ನಂತರ ಯುಗ್ಮಜವು ಹಲವು ಬಾರಿ ವಿಭಜನೆ ಹೊಂದಿ ಉಂಟುಮಾಡುವ ರಚನೆ

A) ಪ್ಲಾಸೆಂಟಾ

B) ಅಂಡಾಶಯ

C) ಭ್ರೂಣ

D) ಬೀಜ

20. ವೃಷಣಗಳು ಕಿಬ್ಬೊಟ್ಟೆಯ ಹೊರಗೆ ವೃಷಣ ಚೀಲಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ, ಏಕೆಂದರೆ

A) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

B) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

C) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ದೇಹದ ಒಳಗೆ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ.

D) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾದಿಲ್ಲ.

## ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ?

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	(D) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ, ಅಮೀಬಾ, ಲಿಶ್ಮೇನಿಯಾ
2	(B) ಲಿಶ್ಮೇನಿಯಾ,
3	(D) ಪ್ಲಾಸ್ಮೋಡಿಯಂ
4	(B) ಯೀಸ್ಟ್
5	(C) ವೀರ್ಯನಾಳ
6	(D) ಪರಾಗರೇಣುಗಳು
7	B) ಅಂಡನಾಳ
8	C) ಅಂಡಾಶಯ
9	D) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ
10	D) ಫೆಲೋಪಿಯನ್ ನಾಳ
11	B) ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನ
12	C) ವೀರ್ಯನಾಳ
13	C) ಪ್ಲಾಸೆಂಟಾ
14	C) ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣ
15	C) ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣ
16	A) a
17	C) ಅಂಡಾಶಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ
18	A) ಅಂಡಾಣು ಮತ್ತು ಅಂಡಾಶಯ
19	D) ಬೀಜ
20	A) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.



1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಮೆಂಡೆಲ್ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ತನ್ನ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ತಳಿ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿದರು:

- A) ಡ್ರೊಸೊಫಿಲಾ
- B) ಎಸ್ಪೆರಿಚಿಯಾ ಕೋಲಿ
- C) ಪಿಸುಮ್ ಸಟೈವಮ್
- D) ಇವೆಲ್ಲವೂ

2. ಡಿ.ಎನ್.ಎಯ ಯಾವ ವಿಭಾಗವು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್
- B) ವರ್ಣತಂತು
- C) ಲಕ್ಷಣ
- D) ಜೀನ್

3. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅನುವಂಶಿಕ ಬದಲಾವಣೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ?

- A) ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಗಾಯದ ಗುರುತು ಇದೆ, ಆದರೆ ಅವನ ಸ್ನೇಹಿತನಿಗೆ ಇಲ್ಲ
- B) ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗಿಂತ ಹಿರಿಯರು
- C) ರೀತಾ ಮಾಂಸವನ್ನು ತಿನ್ನುತ್ತಾಳೆ, ಆದರೆ ಅವಳ ಸಹೋದರಿ ಗೀತಾ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿ
- D) ಇಬ್ಬರೂ ಮಕ್ಕಳು ವಿಭಿನ್ನ ಕಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ

4. ಬಟಾಣಿ ಕಾಳುಗಳಲ್ಲಿ, ಶುದ್ಧವಾದ ಎತ್ತರದ (TT) ಅನ್ನು ಶುದ್ಧ ಸಣ್ಣ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ (tt). ಅಡ್ಡಹಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧ ಎತ್ತರದ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಶುದ್ಧ ಸಣ್ಣ ಸಸ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತ:

- A) 1:3
- B) 3:1
- C) 1:1
- D) 2:1

5. ಮಾನವರು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಲೈಂಗಿಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ, X ಮತ್ತು Y. ಮೆಂಡೆಲ್ ನಿಯಮಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಗಂಡು ಸಂತತಿಯು ಯಾವ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

- A) ಎರಡೂ X ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್‌ಗಳು ಅದರ ಪೋಷಕರಿಂದ
- B) ಎರಡೂ Y ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್‌ಗಳು ಅದರ ಪೋಷಕರಿಂದ
- C) ಅದರ ಪೋಷಕರಿಂದ X ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ
- D) ಅದರ ಪೋಷಕರಿಂದ X ಮತ್ತು Y ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ

6. ಎರಡು ಬಟಾಣಿ ಗಿಡಗಳು, ಒಂದು ದುಂಡಗಿನ ಹಸಿರು ಬೀಜಗಳೊಂದಿಗೆ (RR yy) ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಹಳದಿ (rrYY) ಬೀಜಗಳೊಂದಿಗೆ, ದುಂಡಗಿನ ಹಳದಿ (RrYy) ಬೀಜಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ F<sub>1</sub>

ಸಂತತಿಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.  $F_1$  ಸಸ್ಯಗಳು ಸ್ವಯಂ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶವಾದಾಗ,  $F_2$  ಸಂತತಿಯು ಅಕ್ಷರಗಳ ಹೊಸ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಂದ ಹೊಸ ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ:

- (i) ದಂಡು, ಹಳದಿ
- (ii) ದುಂಡು, ಹಸಿರು
- (iii) ಸುಕ್ಕಾದ, ಹಳದಿ
- (iv) ಸುಕ್ಕಾದ, ಹಸಿರು
- A) (i) ಮತ್ತು (ii)
- B) (i) ಮತ್ತು (iv)
- C) (ii) ಮತ್ತು (iii)
- D) (i) ಮತ್ತು (iii)

7. ಮಿಲ್ಲರ್ ಮತ್ತು ಯುರೆ ಸಾವಯವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಂದ ಜೀವನದ ಮೂಲವನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಲು ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ನಡೆಸಿದರು. ಅವರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಅನಿಲಗಳು:

- A) ಮೀಥೇನ್, ಈಥೇನ್, ಅಮೋನಿಯ, ನೀರಿನ ಆವಿ
- B) ಮೀಥೇನ್, ಈಥೇನ್, ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ಅಮೋನಿಯ
- C) ಅಮೋನಿಯ, ನೀರಿನ ಆವಿ, ಬ್ಯೂಟೇನ್, ಹೈಡ್ರೋಜನ್
- D) ಮೀಥೇನ್, ಅಮೋನಿಯಾ, ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ನೀರಿನ ಆವಿ

8. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಾಯಾನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳ ಜೋಡಿ?

- A) ಪಾರಿವಾಳ ಮತ್ತು ಬಾವಲಿಯ ರೆಕ್ಕೆಗಳು
- B) ಕಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಹಕ್ಕಿಯ ಮುಂಗಾಲುಗಳು
- C) ಮೊಲ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿಯ ಮುಂಗಾಲುಗಳು
- D) ಹೂಜಿ ಗಿಡದ ಎಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಶುಕ್ರ ನೋಣದ ಬಲೆ

9. ತಂದೆಯಿಂದ ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆದ X ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೈಗೋಟ್ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುತ್ತದೆ:

- A) ಹುಡುಗ
- B) ಹುಡುಗಿ
- C) X ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ ಮಗುವಿನ ಲಿಂಗವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದಿಲ್ಲ
- D) ಹುಡುಗ ಅಥವಾ ಹುಡುಗಿ

10. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ, ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಆದರೆ ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿರದ ಗುಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

- A) ಕಣ್ಣುಗಳ ಬಣ್ಣ
- B) ಚರ್ಮದ ಬಣ್ಣ
- C) ಕೂದಲಿನ ವಿನ್ಯಾಸ
- D) ದೇಹದ ಗಾತ್ರ

11. ಮಾನವರಲ್ಲಿ, ಜೀನ್ B ಕಂದು ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಮತ್ತು ಜೀನ್ b ನೀಲಿ ಕಣ್ಣುಗಳನ್ನು ನೀಡಿದರೆ, ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಕಣ್ಣುಗಳ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು (i) Bb (ii) BB:

- A) (i) ಕಂದು (ii) ಕಂದು
- B) (i) ನೀಲಿ (ii) ನೀಲಿ
- C) (i) ನೀಲಿ (ii) ಕಂದು
- D) (i) ಕಂದು (ii) ನೀಲಿ

12. ಪುರುಷ ಸಂತತಿಯು ಹುಡುಗನಾಗುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು?

- A) 50%
- B) 56%
- C) 47.43%
- D) ಇದು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

13. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಡಾರ್ವಿನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲ?

- A) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆ
- B) ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ಹೋರಾಟ
- C) ಆನುವಂಶಿಕತೆಯ ಮೂಲಕ ವಿಕಸನ
- D) ಜೀವನದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ಹೋರಾಟ

14. ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ, ಹಳದಿ ಬೀಜಗಳು ಹಸಿರು ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಬಲವಾಗಿವೆ. ಹೆಟೆರೋಜೈಗಸ್ ಹಳದಿ-ಬೀಜದ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಹಸಿರು-ಬೀಜದ ಸಸ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಅಡ್ಡಹಾಯಿಸಿದರೆ, ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಹಸಿರು-ಬೀಜದ ಸಸ್ಯಗಳ ಅನುಪಾತವು ಈ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು?

- A) 9:1
- B) 3:1
- C) 1:3
- D) 50:50

15. ವ್ಯತ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ನಿಜವಲ್ಲ?

- A) ಜಾತಿಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಬದುಕುಳಿಯುವ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
- B) ಆನುವಂಶಿಕ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಬದಲಾವಣೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.
- C) ಪರಿಸರದ ಅಂಶಗಳಿಂದ ರೂಪಾಂತರಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ವಿಕಸನೀಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿದೆ.
- D) ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ

16. ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಗ್ಯಾಮೆಟ್ಗಳಿಂದ ತರಲಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣದ ಎರಡು ಆವೃತ್ತಿಗಳು :

- A) ಅದೇ (ಸಮರೂಪದ) ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು
- B) ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ವರ್ಣತಂತುಗಳು
- C) ಲೈಂಗಿಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳು
- D) ಯಾವುದೇ ವರ್ಣತಂತುಗಳು

17. ಆನುವಂಶಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವು ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ:

- A) ಕಾಯಜ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ

- B) ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
- C) ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
- D) ಮೊಗ್ಗುವಿಕೆ

18. ಪೋಷಕರಿಂದ ಸಂತತಿಗೆ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹರಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ:

- A) ಬದಲಾವಣೆ
- B) ಅನುವಂಶೀಯತೆ
- C) ಜೀನ್
- D) ಅಲೀಲ್

19. ಒಂದು ಜಾತಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ವಿದ್ಯಮಾನವನ್ನು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ:

- A) ಅಳವಡಿಕೆ
- B) ವಿಕಾಸ
- C) ಬದಲಾವಣೆ
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

20. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ?

- A) ಜೀನ್ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೋಟೈಡ್‌ಗಳ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿದೆ.
- B) ಜೀನ್ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ, ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಯನ್ನು ಮೊದಲು ಆರ್.ಎನ್.ಎಗೆ ನಕಲಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
- C) ಜೀನ್‌ಗಳು ಅವುಗಳ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಂತರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- D) ಜೀನ್‌ಗಳು ಅವುಗಳ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಂತರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

21. \_\_\_\_\_ ಒಂದು ಜೀವಿಗಳ ಗಮನಿಸಬಹುದಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಗುಂಪಾಗಿದೆ.

- A) ಫಿನೋಟೈಪ್
- B) ಜೀನ್‌ಗಳು
- C) ಡಿ.ಎನ್.ಎ
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

22. ಸಸ್ಯದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಂದ ಪರಕೀಯ-ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಹೊಸ ಸಸ್ಯವು ರೂಪುಗೊಂಡಾಗ, ಹೊಸದಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ:

- A) ಪ್ರಬಲ ಸಸ್ಯ
- B) ರೂಪಾಂತರಿತ ಸಸ್ಯ
- C) ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಸಸ್ಯ
- D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

23. ವಿಕಾಸದ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದವರು ಯಾರು?

- A) ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್
- B) ಸ್ಟೇನ್ಲಿ ಮಿಲ್ಲರ್
- C) ಹೆರಾಲ್ಡ್ ಯುರೆ

D) ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್

24. ಸಮರೂಪಿ ಅಂಗಗಳು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಗಗಳು:

- A) ವಿಭಿನ್ನ ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯ
- B) ಅದೇ ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ ಅದೇ ಕಾರ್ಯ
- C) ಒಂದೇ ಕಾರ್ಯ ಆದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ
- D) ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯ ಆದರೆ ಒಂದೇ ರಚನೆ

25. ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಯ ಯಾವ ಭಾಗವು ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ವರ್ಣತಂತು
- B) ಮೈಟೊಕಾಂಡ್ರಿಯ
- C) ಆರ್.ಎನ್.ಎ
- D) ಜೀನ್

26. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಜೀನ್‌ಗಳಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ?

- A) ಕಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣ
- B) ಎತ್ತರ
- C) ಕೂದಲು ಬಣ್ಣ
- D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

27. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಪೋಷಕರಿಂದ ಸಂತತಿಗೆ ಅನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆಯಬಹುದು

- A) ಈಜು ತಂತ್ರ
- B) ಜಡ್ಡ ಮೂಗು
- C) ಕೆತ್ತನೆಯ ದೇಹ
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

28. ಮೆಂಡೆಲಿಯನ್ ಪ್ರಯೋಗವು ಬಿಳಿ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಣ್ಣ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯಗಳೊಂದಿಗೆ ನೇರಳೆ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎತ್ತರದ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿತ್ತು. ಎಲ್ಲಾ ಸಂತತಿಯು ನೇರಳೆ ಹೂವುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು ಆದರೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ. ಎತ್ತರದ ಪೋಷಕರ ಅನುವಂಶಿಕ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಚಿತ್ರಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಇದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ:

- A) TTWW
- B) TTww
- C) TtWW
- D) TtWw

29. ಸ್ತ್ರೀ ಮತ್ತು ಪುರುಷ ಗ್ಯಾಮೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ತರಲಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣದ ಎರಡು ಆವೃತ್ತಿಗಳು ಇಲ್ಲಿ ನೆಲೆಗೊಂಡಿವೆ:

- A) ಒಂದೇ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು
- B) ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ವರ್ಣತಂತುಗಳು
- C) ಲೈಂಗಿಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳು
- D) ಯಾವುದೇ ವರ್ಣತಂತುಗಳು

30. ಕೆಳಗಿನಿಂದ, ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆದಿಲ್ಲದ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ?

- A) ಕಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣ
- B) ಚರ್ಮದ ಬಣ್ಣ
- C) ದೇಹದ ಗಾತ್ರ
- D) ಕೂದಲಿನ ಸ್ವಭಾವ

31. ಎತ್ತರದ ಸಸ್ಯ (TT) ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯ (tt) ನಡುವಿನ ಅಡ್ಡವು ಎಲ್ಲಾ ಎತ್ತರದ ಸಸ್ಯಗಳಾದ ಸಂತತಿಯಲ್ಲಿ ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ:

- A) ಎತ್ತರವು ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವಾಗಿದೆ
- B) ಸಣ್ಣತನವು ಪ್ರಬಲ ಪಾತ್ರವಾಗಿದೆ
- C) ಎತ್ತರವು ಹಿಂಜರಿತದ ಲಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ
- D) ಬಟಾಣಿ ಸಸ್ಯದ ಎತ್ತರವು ಜೀನ್ T ಅಥವಾ t ನಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುವುದಿಲ್ಲ

32. ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

- A) ಬಟಾಣಿ ಗಿಡದ ಟೆಂಡ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಓಪುಂಟಿಯಾದ ಫೈಲೋಕ್ಲೇಡ್ ಏಕರೂಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- B) ಬಟಾಣಿ ಗಿಡದ ಟೆಂಡ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಓಪುಂಟಿಯಾದ ಫೈಲೋಕ್ಲೇಡ್ ಸಾದೃಶ್ಯವಾಗಿದೆ
- C) ಪಕ್ಷಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿಗಳ ಅಂಗಗಳು ಸಾದೃಶ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ
- D) ಪಕ್ಷಿಗಳ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಬಾವಲಿಯ ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಏಕರೂಪವಾಗಿರುತ್ತವೆ

34. ಮಾನವರ ಜೈಗೋಟ್ಟಲ್ಲಿರುವ ಲೈಂಗಿಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ\_\_\_\_\_

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

35. ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಂಪನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದೇ?

- A) ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು
- B) ಎರಡು ಜಾತಿಯ ಕುಲಗಳು
- C) ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ಎರಡು ಕುಲಗಳು
- D) ಎರಡು ಕುಟುಂಬಗಳ ಎರಡು ತಳಿಗಳು

36. ಮಾನವ ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಜೋಡಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಜೋಡಿಯಾಗದ ವರ್ಣತಂತುಗಳು \_\_\_\_\_

- A) ದೊಡ್ಡ ವರ್ಣತಂತುಗಳು
- B) ಸಣ್ಣ ವರ್ಣತಂತುಗಳು
- C) ವೈ ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್‌ಗಳು
- D) ಝಡ್ ವರ್ಣತಂತುಗಳು

37. ಭೂಮಿಯ ಆಳವಾದ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಜೀವಿಯ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಕಂಡುಬಂದರೆ, ನಾವು \_\_\_\_\_ ಎಂದು ಊಹಿಸಬಹುದು.

- A) ಜೀವಿಗಳ ಅಳಿವು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಂಭವಿಸಿದೆ
- B) ಜೀವಿಯ ಅಳಿವು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಸಂಭವಿಸಿದೆ
- C) ಪಿ ಎಫ್ ಭೂಮಿಯ ಪದರಗಳಲ್ಲಿನ ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಸ್ಥಾನವು ಅದರ ಅಳಿವಿನ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿಲ್ಲ
- D) ಅಳಿವಿನ ಸಮಯವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

38. ಏಕರೂಪದ ಅಂಗಗಳ ಉದಾಹರಣೆ \_\_\_\_\_

- A) ನಮ್ಮ ತೋಳು ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಮುಂಗಾಲು
- B) ನಮ್ಮ ಹಲ್ಲುಗಳು ಮತ್ತು ಆನೆಯ ದಂತಗಳು
- C) ಆಲೂಗಡ್ಡೆ ಮತ್ತು ಹುಲ್ಲಿನ ಓಟಗಾರರು
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

39. ವಿಕಸನೀಯ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ, ಹೊಸ ಜಾತಿಯ ರಚನೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ \_\_\_\_\_ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

- A) ಪ್ರಕೃತಿಯ ಹಠಾತ್ ಸೃಷ್ಟಿ
- B) ಹಲವಾರು ತಲೆಮಾರುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಶೇಖರಣೆ
- C) ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ತದ್ವಿರುದ್ಧಗಳು
- D) ಒಂದು ಆವಾಸಸ್ಥಾನದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಚಲನೆ

40. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮೆಂಡಲ್ ಪ್ರಯೋಗದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಸಾಧ್ಯ ಫಲಿತಾಂಶವಾಗಿದೆ?

- A) 3 ಎತ್ತರ 1 ಚಿಕ್ಕದು
- B) 24 ಎತ್ತರ 8 ಚಿಕ್ಕದು
- C) 8 ಎತ್ತರ 0 ಚಿಕ್ಕದು
- D) 4 ಎತ್ತರ 1 ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರ

41. ಮೆಂಡಲ್ ಪ್ರಯೋಗದಿಂದ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನೇರವಾದ ತೀರ್ಮಾನವಲ್ಲ?

- A) ಕೇವಲ ಒಂದು ಪೋಷಕರ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಲೈಂಗಿಕವಾಗಿ ಹರಡುವ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಗುಣಲಕ್ಷಣದ ಎರಡು ಪ್ರತಿಗಳು ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ
- C) ಹಿಂಜರಿತದ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು, ಎರಡೂ ಪ್ರತಿಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು
- D) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆಯು ಆನುವಂಶಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು

42. ಯಾರು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಚೋಡಿ ಲೈಂಗಿಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ?

- A) ಹುಡುಗಿಯರು
- B) ಹುಡುಗರು
- C) ಎರಡೂ
- D) ಇದು ಅನೇಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ

43. ನೀವು ವಿಕಾಸದ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಯಾರೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು?

- A) ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್
- B) ಮೆಂಡೆಲ್
- C) ಸ್ಟಾನ್ಲಿ ಮಿಲ್ಲರ್

D) ಹೆರಾಲ್ಡ್ ಯೂರಿ

44. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು?

- A) ಸಸ್ಯಗಳು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು
- B) ನಮಗೆ ಎರಡು ಕಣ್ಣುಗಳಿವೆ
- C) ಮಾವಿನ ಮರ ಬಹುಕೋಶೀಯವಾಗಿದೆ
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

45. ಜೀವಿಯಲ್ಲಿನ ಲಕ್ಷಣವು \_\_\_\_\_ ನಿಂದ ಪ್ರಭಾವಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- A) ತಂದೆಯ DNA
- B) ತಾಯಿಯ DNA
- C) ತಂದೆಯ ಮತ್ತು ತಾಯಿಯ ಎರಡೂ DNA
- D) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

46. ವಿಕಸನೀಯ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಪ್ರಕಾರ, ಹೊಸ ಜಾತಿಯ ರಚನೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ \_\_\_\_\_ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

- A) ಸ್ವಭಾವತಃ ಹಠಾತ್ ಸೃಷ್ಟಿ
- B) ಹಲವಾರು ತಲೆಮಾರುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಶೇಖರಣೆ
- C) ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ತದ್ರೂಪುಗಳು
- D) ಒಂದು ಆವಾಸಸ್ಥಾನದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಚಲನೆ

47. F2 ಪೀಳಿಗೆಯ ಶುದ್ಧ ತಳಿಯ ಎತ್ತರದ ಗುಂಡಗಿನ ಬೀಜ ಮತ್ತು ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಬೀಜವಿರುವ ಗಿಡ್ಡ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಾಧ್ಯ?

- A) ದುಂಡಗಿನ ಬೀಜವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎತ್ತರದ ಸಸ್ಯ
- B) ಸುಕ್ಕುಗಟ್ಟಿದ ಬೀಜದೊಂದಿಗೆ ಎತ್ತರದ ಸಸ್ಯ
- C) ದುಂಡಗಿನ ಬೀಜದೊಂದಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಸಸ್ಯ
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

48. ಸಮರೂಪದ ಅಂಗಗಳು \_\_\_\_\_ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

- A) ಅದೇ ರಚನೆ ಅದೇ ಕಾರ್ಯ
- B) ವಿಭಿನ್ನ ರಚನೆ ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯ
- C) ಒಂದೇ ರಚನೆ ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯ
- D) ವಿಭಿನ್ನ ರಚನೆ ಒಂದೇ ಕಾರ್ಯ

49. \_\_\_\_\_ನ ನಿಯಮವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಾಗಿ ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಆನುವಂಶಿಕತೆ
- B) ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
- C) ಪೀಳಿಗೆ
- D) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ



50. DNA — ಕೋಶಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮಾಹಿತಿ ಮೂಲವಾಗಿದೆ.
- A) ಕೊಬ್ಬುಗಳು  
B) ಜೀವಸತ್ವಗಳು  
C) ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು  
D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
51. ಪ್ರತಿ ಕೋಶವು ಪ್ರತಿ ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್ನು ಎರಡು ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ \_\_\_\_\_
- A) ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಪೋಷಕರಿಂದ ತಲಾ ಒಬ್ಬರು  
B) ಪುರುಷ ಪೋಷಕರಿಂದ  
C) ಸ್ತ್ರೀ ಪೋಷಕರಿಂದ  
D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ
52. ಕೆಲವು ಸರೀಸೃಪಗಳಲ್ಲಿ, ಫಲವತ್ತಾದ ಮೊಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಇಡುವ — ಸಂತಾನದ ಲಿಂಗವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.
- A) ತಾಪಮಾನ  
B) ಒತ್ತಡ  
C) ಸ್ಥಳ  
D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
53. ಪುರುಷರು — ಜೋಡಿ ಲೈಂಗಿಕ ವರ್ಣತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ.
- A) ಪರಿಪೂರ್ಣ  
B) ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ  
C) ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ  
D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದಾದರೂ
54. ತರಕಾರಿಗಳ ಬುಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾರೆಟ್, ಆಲೂಗಡ್ಡೆ, ಮೂಲಂಗಿ ಮತ್ತು ಟೊಮೆಟೊ ಇರುತ್ತದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾದ ಏಕರೂಪದ ರಚನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?
- A) ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಮತ್ತು ಆಲೂಗಡ್ಡೆ  
B) ಕ್ಯಾರೆಟ್ ಮತ್ತು ಟೊಮೆಟೊ  
C) ಮೂಲಂಗಿ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರೆಟ್  
D) ಮೂಲಂಗಿ ಮತ್ತು ಆಲೂಗಡ್ಡೆ
55. ಹೈಬ್ರಿಡ್ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾದ ಅಕ್ಷರವು ಯಾವಾಗಲೂ \_\_\_\_\_ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
- A) ಪ್ರಾಬಲ್ಯ  
B) ರಿಸೆಸಿವ್  
C) ಸಹ-ಪ್ರಾಬಲ್ಯ  
D) ಎಪಿಸ್ಟಾಟಿಕ್
56. ಜನಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ಜೀನ್‌ಗಳ ಆವರ್ತನವು ತಲೆಮಾರುಗಳಿಂದ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಇದು — ಕಲ್ಪನೆಯ ಸಾರವಾಗಿದೆ

- A) ಕ್ರಾಂತಿ
- B) ವಿಕಾಸ
- C) ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
- D) ಉತ್ಪಾದನೆ

57. ಜೀವಂತ ಜೀವಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಕುರುಹುಗಳನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳು
- B) ಜಾತಿಗಳು
- C) ಜೀವಂತವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳು
- D) ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

58. ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ನಾಲ್ಕು ಅಂಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ\_\_\_\_\_

- A) ಸಸ್ತನಿಗಳು
- B) ಉಭಯಚರಗಳು
- C) ಸರೀಸೃಪಗಳು
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

59. \_\_\_\_ ಮಾನವ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಉತ್ಪನ್ನ
- B) ಸಮಯ ಡೇಟಿಂಗ್
- C) ಡಿ.ಎನ್.ಎ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

60. ಮಗುವಿನ ಪುರುಷತ್ವವನ್ನು \_\_\_\_ ನಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಜೈಗೋಟ್ಟಿಲ್ಲಿ X ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್
- B) ಜೈಗೋಟ್ಟಿಲ್ಲಿ Y ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್
- C) ಲಿಂಗವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಣು ಕೋಶಗಳ ಸೈಟೋಪ್ಲಾಸಂ
- D) ಲೈಂಗಿಕತೆಯನ್ನು ಆಕಸ್ಮಿಕವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

## ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	C) ಪಿಸುಮ್ ಸಟ್ಕೈವಮ್
2	B) ವರ್ಣತಂತು
3	D) ಇಬ್ಬರು ಮಕ್ಕಳು ವಿಭಿನ್ನ ಕಣ್ಣಿನ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ
4	C) 1:1
5	D) ಅದರ ಪೋಷಕರಿಂದ X ಮತ್ತು Y ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ
6	B) (i) ಮತ್ತು (iv)
7	D) ಮೀಥೇನ್, ಅಮೋನಿಯಾ, ಹೈಡ್ರೋಜನ್, ನೀರಿನ ಆವಿ
8	A) ಪಾರಿವಾಳ ಮತ್ತು ಬಾವಲಿಯ ರೆಕ್ಕೆಗಳು
9	B) ಹುಡುಗಿ
10	D) ದೇಹದ ಗಾತ್ರ
11	A) (i) ಕಂದು (ii) ಕಂದು
12	A) 50%
13	C) ಆನುವಂಶಿಕತೆಯ ಮೂಲಕ ವಿಕಸನ
14	D) 50:50
15	A) ಜಾತಿಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಬದುಕುಳಿಯುವ ಸಮಾನ ಅವಕಾಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.
16	A) ಅದೇ (ಸಮರೂಪದ) ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು
17	C) ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ
18	B) ಅನುವಂಶೀಯತೆ
19	C) ಬದಲಾವಣೆ
20	D) ಜೀನ್ಗಳು ಅವುಗಳ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ರೂಪಾಂತರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
21	A) ಫಿನೋಟೈಪ್
22	C) ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಸಸ್ಯ
23	A) ಚಾರ್ಲ್ಸ್ ಡಾರ್ವಿನ್
24	D) ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯ ಆದರೆ ಒಂದೇ ರಚನೆ
25	D) ಜೀನ್
26	D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
27	B) ಜಡ್ಡ ಮೂಗು
28	C) TtWW
29	A) ಒಂದೇ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಪ್ರತಿಗಳು
30	C) ದೇಹದ ಗಾತ್ರ

## ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
31	A) ಎತ್ತರವು ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವಾಗಿದೆ
32	B) ಬಟಾಣಿ ಗಿಡದ ಟೆಂಡ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಓಪುಂಟಿಯಾದ ಫೈಲೋಕ್ಲೇಡ್ ಸಾದೃಶ್ಯವಾಗಿದೆ
33	B) 2
34	C) ಒಂದು ಕುಟುಂಬದ ಎರಡು ಕುಲಗಳು
35	A) ಒಂದು ಜಾತಿಯ ಇಬ್ಬರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು
36	C) ವೈ ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್‌ಗಳು
37	A) ಜೀವಿಗಳ ಅಳಿವು ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಸಂಭವಿಸಿದೆ
38	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
39	B) ಹಲವಾರು ತಲೆಮಾರುಗಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಶೇಖರಣೆ
40	D) 4 ಎತ್ತರ 1 ಮಧ್ಯಮ ಎತ್ತರ
41	D) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆಯು ಆನುವಂಶಿಕ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು
42	A) ಹುಡುಗಿಯರು
43	D) ಹೆರಾಲ್ಡ್ ಯೂರಿ
44	A) ಸಸ್ಯಗಳು ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಬಹುದು
45	C) ತಂದೆಯ ಮತ್ತು ತಾಯಿಯ ಎರಡೂ DNA
46	A) ಸ್ವಭಾವತಃ ಹಠಾತ್ ಸೃಷ್ಟಿ
47	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
48	C) ಒಂದೇ ರಚನೆ ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯ
49	A) ಆನುವಂಶಿಕತೆ
50	C) ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು
51	A) ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಪೋಷಕರಿಂದ ತಲಾ ಒಬ್ಬರು
52	A) ತಾಪಮಾನ
53	C) ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ
54	C) ಮೂಲಂಗಿ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾರೆಟ್
55	A) ಪ್ರಾಬಲ್ಯ
56	B) ವಿಕಾಸ
57	C) ಜೀವಂತವಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳು
58	A) ಸಸ್ತನಿಗಳು
59	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
60	B) ಜೈಗೋಟ್ಟಿಲ್ಲಿ Y ಕ್ರೋಮೋಸೋಮ್

1. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಗರಿಷ್ಠ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಗಾಜು
- B) ನೀರು
- C) ವಜ್ರ
- D) ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ

2. ಮಸೂರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ - 2.5 ಆಆದರೆ ಅದರ ಸಂಗಮದೂರ ಎಷ್ಟು?

- A) -2.5m
- B) -0.40m
- C) -2.0m
- D) -2.25m

3. ಯಾವ ಮಾಧ್ಯಮದ ಮೂಲಕ ಬೆಳಕು ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ?

ವಸ್ತು ಮಾಧ್ಯಮ	ವಕ್ರೀಭವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ
ಗಾಳಿ	1.003
ಮಂಜುಗೆಡ್ಡೆ	1.31
ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ	1.44
ವಜ್ರ	2.42

- A) ವಜ್ರ/2.42
- B) ಗಾಳಿ/1.0003
- C) ಮಂಜುಗೆಡ್ಡೆ/1.31
- D) ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ/1.44

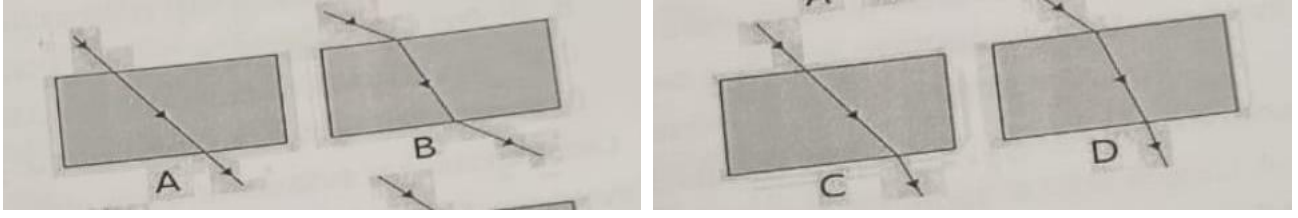
4. ಪೀನ ಮಸೂರದಿಂದ ಸಮಾನ ಗಾತ್ರದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಇಡಬೇಕಾದ ಸ್ಥಾನ:

- A) ಅನಂತದೂರದಲ್ಲಿ
- B) 2F1 ಗಿಂತದೂರದಲ್ಲಿ
- C) 2F1 ನಲ್ಲಿ
- D) F1 ಮತ್ತು F1 ಗಳ ಮಧ್ಯೆ

5. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿ

- A) U-ಪ್ರತಿಬಿಂಬದದೂರ
- B) V-ವಸ್ತುವಿನ ದೂರ
- C) F- ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ
- D) R-ಮಸೂರದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯ

6. ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವೊಂದು ಗಾಳಿಯಿಂದ ಗಾಜಿನ ಚಪ್ಪಡಿಯ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋದಾಗ ಉಂಟಾದ ಚಿತ್ರ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು?



- A) A  
B) B  
C) C  
D) D

7. ಒಂದು ಪೀನಮಸೂರದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯವು 50cm ಆಗಿದೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಅದರ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಷ್ಟು?

- A) +2D  
B) -2D  
C) -4D  
D) +4D

8. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಸೂರದ ವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ

- A)  $1/f = 1/v - 1/4$   
B)  $P = 1/f$   
C)  $m = v/4$   
D)  $R = 2f$

9. ಒಬ್ಬ ವೈದ್ಯರು -0.5 ಆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸರಿಪಡಿಸುವ ಮಸೂರವನ್ನು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ಸೂಚಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಮಸೂರದ ಸಂಗಮದೂರ ಮತ್ತು ವಿಧ

- (A) -2m ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮಮಸೂರ  
B) +2m ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ  
C) -2m ಮತ್ತು ಪೀನಮಸೂರ  
D) +2m ಮತ್ತು ಪೀನಮಸೂರ

10. ವಸ್ತುವನ್ನು ಪೀನಮಸೂರದ ಪ್ರಧಾನಸಂಗಮ 'F' ಮತ್ತು ದೃಕ್‌ಕೇಂದ್ರ 'O' ಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಇರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರ

- A) ಸತ್ಯ, ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದು.  
B) ಮಿಥ್ಯ ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದು.  
C) ಸತ್ಯ, ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದು.  
D) ಮಿಥ್ಯ ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದು.

11. ಒಂದು ಮಸೂರದ ವಸ್ತುದೂರ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ದೂರಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ -60cm ಮತ್ತು -20cm ಆದರೆ ಮಸೂರದ ವರ್ಧನೆ

- A) +0.33  
B) +4.0  
C) +3.0  
D) -0.33

12. ಶಬ್ದಕೋಶದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಚಿಕ್ಕ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಓದಲು ಈ ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿದ ಮಸೂರಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೀರಿ?

- A) 50cm ಸಂಗಮದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೀನಮಸೂರ
- B) 50cm ಸಂಗಮದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಿಮ್ಮಮಸೂರ
- C) 5cm ಸಂಗಮದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೀನಮಸೂರ
- D) 5cm ಸಂಗಮದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನಿಮ್ಮಮಸೂರ

13. ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ವರ್ಧನೆಯ ಧನಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯು ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಈ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ನೇರ ಮತ್ತು ಸತ್ಯ
- B) ನೇರ ಮತ್ತು ಮಿಥ್ಯ
- C) ತಲೆ ಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ಸತ್ಯ
- D) ತಲೆ ಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ಮಿಥ್ಯ

14. 2 ಸೆಂ. ಮೀ ಎತ್ತರದ ವಸ್ತುವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದ ಮೂಲಕ ನೋಡಿದಾಗ ಅದರ ಗಾತ್ರವು

- A) 2 ಸೆಂ.ಮೀಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ
- B) 2 ಸೆಂ.ಮೀಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
- C) 2 ಸೆಂ.ಮೀನಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ
- D) 4 ಸೆಂ.ಮೀನಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ

15. ಸ್ನೇಹನ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ಇದರ ಬೆಲೆಯು ಸ್ಥಿರಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

- A)  $\sin i + \sin r$
- B)  $\sin i - \sin r$
- C)  $\sin i / \sin r$
- D)  $\sin r / \sin i$

16. ಈ ಎರಡು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಪೀನಮಸೂರವು ವಸ್ತುವಿನ ಗಾತ್ರಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- A) ವಸ್ತುವನ್ನು 2F ನಿಂದ ಆಚೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು 'O' ಮತ್ತು 'F' ಗಳನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ
- B) ವಸ್ತುವನ್ನು 2F ನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು 'F' ಮತ್ತು '2F' ಗಳನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ
- C) ವಸ್ತುವನ್ನು F ಮತ್ತು 2F ಗಳನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು 'O' ಮತ್ತು 'ಈ'ಗಳ ನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ
- D) ವಸ್ತುವನ್ನು 2F ನಿಂದ ಆಚೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು 'ಈ' ಮತ್ತು '2F' ಗಳ ನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ

17. ಗಾಜಿನ ವಕ್ರೀಭವನಸೂಚ್ಯಂಕ 1.5, ಇದರ ಅರ್ಥ

- A) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಮತ್ತು ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನವೇಗದ ಅನುಪಾತ 1:5
- B) ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಮತ್ತು ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದ ಗುಣಲಬ್ಧ 1:5
- C) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಮತ್ತು ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದ ಗುಣಲಬ್ಧ 1:5
- D) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನವೇಗ ಮತ್ತು ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದ ಅನುಪಾತ 1:5

18. ಗೋಳೀಯ ಮಸೂರದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸೀಮಾರೇಖೆಯ ವ್ಯಾಸ.

- A) ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ
- B) ವಕ್ರತಾಕೇಂದ್ರ

C) ಅಪರ್ಚರ್

D) ಪ್ರಧಾನಾಕ್ಷ

19. ಬೆಳಕಿನಕಿರಣವು ನೀರಿನ ಮಾಧ್ಯಮದಿಂದ ಗಾಜಿನ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವಾಗ

A) ಬೆಳಕಿನವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಲಂಬದಿಂದದೂರಕ್ಕೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.

B) ಬೆಳಕಿನವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಲಂಬದಕಡೆಗೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.

C) ಬೆಳಕಿನವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಲಂಬದಿಂದದೂರಕ್ಕೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.

D) ಬೆಳಕಿನವೇಗ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಲಂಬದಕಡೆಗೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.

20. ಈ ಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣವು ಗೋಳೀಯ ಮಸೂರದಿಂದ ವಕ್ರೀಭವನಗೊಂಡಾಗ ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದಿಲ್ಲ

A) ಪ್ರಧಾನಸಂಗಮ

B) ವಕ್ರತಾಕೇಂದ್ರ

C) ಧ್ರುವ

D) ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ



## ಬೆಳಕು ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	B) ನೀರು
2	B) -0.40m
3	D) ಸೀಮೆಎಣ್ಣೆ/1.44
4	C) 2F1 ನಲ್ಲಿ
5	D) R-ಮಸೂರದ ವಕ್ರತಾ ತ್ರಿಜ್ಯ
6	B) B
7	D) +4D
8	C) $m = v/4$
9	B) +2m ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರ
10	D) ಮಿಥ್ಯ ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದು.
11	A) +0.33
12	C) 5cm ಸಂಗಮದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪೀನಮಸೂರ
13	B) ನೇರ ಮತ್ತು ಮಿಥ್ಯ
14	B) 2 ಸೆಂ.ಮೀಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
15	C) $\sin i / \sin r$
16	C) ವಸ್ತುವನ್ನು F ಮತ್ತು 2F ಗಳನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ ಮತ್ತು 'O' ಮತ್ತು 'ಈ'ಗಳ ನಡುವೆ ಇಟ್ಟಾಗ
17	D) ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನವೇಗ ಮತ್ತು ಗಾಜಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗದ ಅನುಪಾತ 1:5
18	C) ಅಪರ್ಚರ್
19	A) ಬೆಳಕಿನವೇಗ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಲಂಬದಿಂದದೂರಕ್ಕೆ ಬಾಗುತ್ತದೆ.
20	D) ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಒಬ್ಬ ಪ್ರೌಢವಯಸ್ಕನ ಕಣ್ಣಿನ ಸಮೀಪಬಿಂದು \_\_\_\_\_

- A) 25 ಸೆ.ಮೀ
- B) 25 ಮೀ
- C) 30 ಸೆ.ಮೀ
- D) 30 ಮೀ

2. ಸಮೀಪದೃಷ್ಟಿ (ಮಯೋಪಿಯ) ದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ಮಸೂರ \_\_\_\_\_

- A) ಪೀನಮಸೂರ
- B) ನಿಮ್ಮಮಸೂರ
- C) ಪೀನದರ್ಪಣ
- D) ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣ

3. ದ್ವಿಸಂಗಮ ಮಸೂರವನ್ನು ಯಾವ ದೋಷವನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ?

- A) ದೂರದೃಷ್ಟಿ
- B) ಸಮೀಪದೃಷ್ಟಿ
- C) ಇರುಳುಗಣ್ಣು
- D) ಪ್ರಿಸ್ಟಿಯೋಪಿಯಾ

4. ಮಯೋಪಿಯಾದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಎಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?

- A) ರೆಟಿನಾದ ಮುಂದೆ
- B) ರೆಟಿನಾದ ಹಿಂದೆ
- C) ರೆಟಿನಾದ ಮೇಲೆ
- D) ಮಸೂರದ ಹತ್ತಿರ

5. ಹೈಪರ್ಮೆಟ್ರೋಪಿಯಾದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವು ಎಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ?

- A) ರೆಟಿನಾದ ಮುಂದೆ
- B) ರೆಟಿನಾದ ಹಿಂದೆ
- C) ರೆಟಿನಾದ ಮೇಲೆ
- D) ಮಸೂರದ ಹತ್ತಿರ

6. ಪಟ್ಟಕದ ಎರಡು ಪಾರ್ಶ್ವ ಮುಖಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎನ್ನುವರು.

- A) ವಕ್ರೀಭವನಕೋನ
- B) ನಿರ್ಗಮನಕೋನ

- C) ದಿಕ್ಪಲ್ಲಟಕೋನ  
D) ಪಟ್ಟಕದಕೋನ

7. ಪಟ್ಟಕದ ವಿಶೇಷ ಆಕಾರವು ನಿರ್ಗಮನ ಕಿರಣವನ್ನು ಪತನಕಿರಣದ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ಬಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ಕೋನವನ್ನು \_\_\_\_\_ ಎನ್ನುವರು.

- A) ವಕ್ರೀಭವನ ಕೋನ  
B) ನಿರ್ಗಮನ ಕೋನ  
C) ದಿಕ್ಪಲ್ಲಟ ಕೋನ  
D) ಪಟ್ಟಕದ ಕೋನ

8. ಕಾಮನಬಿಲ್ಲು ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಬೆಳಕಿನ ವಿದ್ಯಮಾನ \_\_\_\_\_

- A) ವಕ್ರೀಭವನ  
B) ಪ್ರತಿಫಲನ  
C) ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣವಿಭಜನೆ  
D) ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆ

9. ದಿಗಂತದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷತ್ರವು ತನ್ನ ನೈಜ ಸ್ಥಾನಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ \_\_\_\_\_

- A) ವಕ್ರೀಭವನ  
B) ಪ್ರತಿಫಲನ  
C) ವರ್ಣವಿಭಜನೆ  
D) ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆ

10. ಸೂರ್ಯಾಸ್ತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ದಿಗಂತವು ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಣಲು ಕಾರಣವಾದ ಬೆಳಕಿನ ವಿದ್ಯಮಾನ \_\_\_\_\_

- A) ಪ್ರತಿಫಲನ  
B) ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣವಿಭಜನೆ  
C) ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆ  
D) ವಕ್ರೀಭವನ

11. ಅಪಾಯದ ದೀಪಗಳನ್ನು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರಲು ಕಾರಣ \_\_\_\_\_

- A) ಕನಿಷ್ಠ ಚದುರುವಿಕೆ  
B) ಗರಿಷ್ಠಚದುರುವಿಕೆ  
C) ಕನಿಷ್ಠಪ್ರತಿಫಲನ  
D) ಗರಿಷ್ಠಪ್ರತಿಫಲನ

12. ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಬಾಗುವ ಬಣ್ಣ \_\_\_\_\_

- A) ನೀಲಿ  
B) ಕೆಂಪು  
C) ಹಳದಿ  
D) ಕಿತ್ತಲೆ

13. ಬೆಳಕಿನ ರೋಹಿತದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಬಾಗುವ ಬಣ್ಣ \_\_\_\_\_

- A) ನೇರಳೆ
- B) ಕೆಂಪು
- C) ಹಳದಿ
- D) ಕಿತ್ತಲೆ

14. ಕಣ್ಣಿನ ಯಾವಭಾಗವು ಕಣ್ಣಿನ ಒಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ?

- A) ಕಣ್ಣಿನಪಾಪೆ
- B) ಐರಿಸ್
- C) ಕಾರ್ನಿಯ
- D) ರೆಟಿನಾ

15. ಶೀಘ್ರ ಸುಯೋದಯ ಮತ್ತು ವಿಳಂಬಿತ ಸೂರ್ಯಾಸ್ತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ವಿದ್ಯಮಾನ

- A) ಪ್ರತಿಫಲನ
- B) ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣವಿಭಜನೆ
- C) ಬೆಳಕಿನ ಚದುರುವಿಕೆ
- D) ವಕ್ರೀಭವನ

## ಮಾನವನ ಕಣ್ಣು ಮತ್ತು ವರ್ಣಮಯ ಜಗತ್ತು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	A) 25 ಸೆ.ಮೀ
2	B) ನಿಮ್ಮಮಸೂರ
3	D) ಪ್ರಿಸ್ಟಿಯೋಪಿಯಾ
4	A) ರೆಟಿನಾದ ಮುಂದೆ
5	B) ರೆಟಿನಾದ ಹಿಂದೆ
6	D) ಪಟ್ಟಕದಕೋನ
7	C) ದಿಕ್ಪಲ್ಲಟ ಕೋನ
8	C) ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣವಿಭಜನೆ
9	A) ವಕ್ರೀಭವನ
10	B) ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಣವಿಭಜನೆ
11	A) ಕನಿಷ್ಠ ಚದುರುವಿಕೆ
12	B) ಕೆಂಪು
13	A) ನೇರಳೆ
14	A) ಕಣ್ಣಿನಪಾಪೆ
15	D) ವಕ್ರೀಭವನ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದರವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಉಪಕರಣ.....

- A) ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್
- B) ಅಮ್ಮೀಟರ್
- C) ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್
- D) ವೋಲ್ಟಾಮೀಟರ್

2. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್ ಜೋಡಿಸಲು ಕಾರಣ

- A) ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು ಅಳೆಯಲು
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಅಳೆಯಲು
- C) ರೋಧವನ್ನು ಅಳೆಯಲು
- D) ರೋಧ ಶೀಲತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು

3. ಯಾವುದೇ ಒಂದು ರೋಧಕದ ಮೂಲಕ ಪ್ರವಹಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಅದರ ರೋಧಕ್ಕೆ..... ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

- A) ನೇರ ಅನುಪಾತ
- B) ಸಮಾನುಪಾತ
- C) ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತ
- D) ವ್ಯಕ್ತಮ

4. ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದಲ್ಲಿರುವ ರೋಧಕದ ರೋಧವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದರೆ,.....

- A) ರೋಧವು ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ.
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದರವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದರವು ಎರಡರಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ.
- D) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದರವು ಅರ್ಧದಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ.

5. ಒಂದು ವಾಹಕವು ಗಣನಿಯವಾದ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ..... ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- A) ರೋಧಕ
- B) ರೋಧಶೀಲತೆ
- C) ವಿಭವಾಂತರ
- D) ವಿಭವ

6. ವಾಹಕದ ರೋಧವು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಅಂಶಗಳು.....

- A) ಉದ್ದ
- B) ಅಡ್ಡಕೊಯ್ತು
- C) ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ಗುಣ
- D) ಎಲ್ಲವೂ

7. ರೋದಕದಲ್ಲಿ ವ್ಯಯವಾದ ವಿದ್ಯುತ್‌ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವ ರೂಪ

- A)  $W=V \times I \times t$
- B)  $V=W \times I \times t$
- C)  $W=R \times I \times t$
- D)  $W=A \times I \times t$

8. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪದಗಳು ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ

- A)  $I^2R$
- B)  $IR^2$
- C)  $VI$
- D)  $V^2/R$

9. ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬಿನ ತಂತುಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಲೋಹ.....

- A) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ
- B) ತಾಮ್ರ
- C) ನೈಕ್ರೋಮ್
- D) ಟಂಗ್‌ಸ್ಟನ್

10. ವಿದ್ಯುತ್‌ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ರೋಧವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ.....

- A) ರಿಯೋಸ್ಟಾಟ್
- B) ವೋಲ್ಟಮೀಟರ್
- C) ಅಮ್ಮೀಟರ್
- D) ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್

11. ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳ ಗುಣಗಳು.....

- A) ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.
- B) ಸುಲಭವಾಗಿ ದಹಿಸುತ್ತವೆ
- C) ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದಹಿಸುತ್ತವೆ
- D) ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ದಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

12. ಸರಣಿ ಕ್ರಮ ಜೋಡಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ, ರೋಧವು.....

- A) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ರೋಧ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ.
- D) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರೋಧ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

13. ಸಮಾಂತರ ಜೋಡಿಸಲಾದ ರೋಧಕಗಳ ಸಮಾನ ರೋಧದ ವ್ಯುತ್ಕ್ರಮವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರೋಧಕಗಳ ರೋಧದ.....

- A) ವ್ಯುತ್ಕ್ರಮಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
- B) ವ್ಯುತ್ಕ್ರಮಗಳ ಕಳೆತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
- C) ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
- D) ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

14. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಉಷ್ಣೋತ್ಪಾದನಾ ಪರಿಣಾಮ ತತ್ವವನ್ನಾದರಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿರುವ ಸಾಧನ.....

- A) ದೂರದರ್ಶನ
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಟಾರ್ಚ್
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಹೀಟರ್
- D) ತಪಾಸಣಾ ದೀಪ

15. ಜೌಲನ ಉಷ್ಣೋತ್ಪಾದನಾ ನಿಯಮದ ಪ್ರಕಾರ ರೋಧಕದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಉಷ್ಣವು

- A) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ವಿಲೋಮನುಪಾದದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ನೇರನುಪಾದದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನುಪಾದದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
- D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ.

16. ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬಿನ ತಂತ್ರಿಯ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಬಾಳಿಕೆಗಾಗಿ ತುಂಬುವ ಅನಿಲ.....

- A) ಆರ್ಗನ್ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್
- B) ಹೀಲಿಯಂ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್
- C) ನಿಯಾನ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಗನ್
- D) ನೈಟ್ರೋಜನ್

17. ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ದರ.....

- A) ವಿಭವ
- B) ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- C) ರೋಧ
- D) ರೋಧಕ

18. ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯ ವ್ಯಾವಹಾರಿಕ ಏಕಮಾನ.....

- A) ವ್ಯಾಟ್



B) ಜೌಲ್

C) ವ್ಯಾಟ್‌ಘಂಟೆ

D) ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್‌ಘಂಟೆ

1. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳ ಗುಣ ಅಲ್ಲದಿರುವುದು.
  - A) ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಉತ್ತರದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ದ್ರುವದ ಕಡೆಗೆ ಇರುವುದು
  - B) ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ದ್ರುವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿರಳವಾಗಿರುವುದು
  - C) ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ
  - D) ಕಾಂತದ ಒಳಗೆ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿಗಿರುವುದು
2. ನೇರ ವಾಹಕದ ಸುತ್ತ ಏರ್ಪಡುವ ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾದ ನಿಯಮ.
  - A) ಬಲಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳು ನಿಯಮ
  - B) ಎಡಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳು ನಿಯಮ
  - C) ಪ್ಲೇಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ
  - D) ಪ್ಲೇಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ
3. ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್‌ನ ಒಳಭಾಗದ ಪ್ರತಿ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲೂ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವು.
  - A) ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವುದು
  - B) ಅಸಮವಾಗಿರುವುದು
  - C) ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದು
  - D) ಲಂಬವಾಗಿರುವುದು
4. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವಿರುವ ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂನ ಸಲಾಕೆಯನ್ನು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದಾಗ ಅದು ಬಲವನ್ನು ಅನುಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ತತ್ವದ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಸಾಧನ.
  - A) ವಿದ್ಯುತ್ ಇಸ್ತಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ
  - B) ವಿದ್ಯುತ್ ಹೀಟರ್
  - C) ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಲ
  - D) ವಿದ್ಯುತ್ ಫ್ಯಾನ್
5. ಪ್ಲೇಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.
  - A) ಹೆಬ್ಬೆರಳು- ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರ
  - B) ತೋರು ಬೆರಳು- ವಾಹಕದ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುವ ಬಲ
  - C) ಮಧ್ಯ ಬೆರಳು - ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ
  - D) ತೋರು ಬೆರಳು- ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ
6. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಯಸ್ಕಾಂತಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರೇರಿತವಾಗುವುದು.
  - A) ಕಾಂತ ಮತ್ತು ಸುರುಳಿಗಳೆರಡು ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿದ್ದಾಗ

- B) ಕಾಂತ ಮತ್ತು ಸುರುಳಿಗಳೆರಡು ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಾಗ
- C) ಕಾಂತ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿದ್ದು ಸುರುಳಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ
- D) ಕಾಂತವನ್ನು ಸುರುಳಿಯಿಂದ ದೂರ ಇರಿಸಿದಾಗ

7.ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿರಿಸಿದ ಅಲ್ಯುಮೀನಿಯಂ ಸಲಾಕೆಯ ಮೇಲೆ ವರ್ತಿಸುವ ಬಲವು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರುವುದು.

- A) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಲಂಬವಿದ್ದಾಗ
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ದಿಕ್ಕು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಿದ್ದಾಗ
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕುಗಳು ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧವಿದ್ದಾಗ
- D) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ ನಡುವಿನ ಕೋನ್ ಸೊನ್ನೆ ಡಿಗ್ರಿ ಇದ್ದಾಗ

8.ಮೆದು ಕಬ್ಬಿಣಕ್ಕೆ ತಂತಿಯನ್ನು ಸುತ್ತಿ ತಯಾರಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಸೂಚಿಸುವ ಸರಿಯಾದ ಕ್ರಮ

- A) ಸುರುಳಿಯ ತಂತಿಯನ್ನು ವಾಹಕದಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿಸುವುದು
- B) ಮೆದು ಕಬ್ಬಿಣದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- C) ಸುರುಳಿಯ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
- D) ಸುರುಳಿಯ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡುವುದು

9. ನೀವು ಒಂದು ತಂತಿಯ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಕಾಂತದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೂಚಕ

- A) ನಿಶ್ಚಲವಾಗುವುದು
- B) ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುವುದು
- C) ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದು
- D) ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

10. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಲೋಹ ಇದಾಗಿದೆ

- A) ತಾಮ್ರ
- B) ಕಬ್ಬಿಣ
- C) ಅಲ್ಯುಮೀನಿಯಂ
- D) ಸತು

11) ದಿಕ್ ಪರಿವರ್ತಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕನ್ನು

- A) ಬೇರೆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸುತ್ತದೆ
- B) ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
- C) ವಿದ್ಯುತ್ ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
- D) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ

12 ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಆವೃತ್ತಿ

- A) ಐವತ್ತು ಹರ್ಟ್ಸ್
- B) 100 ಹರ್ಟ್ಸ್
- C) 25 ಹರ್ಟ್ಸ್
- D) 440 ಹರ್ಟ್ಸ್

13) ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕು ಬದಲಾದಾಗ ಕಾಂತ ಸೂಜಿಯ ದಿಕ್ಕು

- A) ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- B) ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
- C) ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- D) ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ

14 ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವು ವಾಹಕದಿಂದ ದೂರವಾದಂತಿಲ್ಲ

- A) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- C) ಅಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ
- D) ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

15 ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ತಂತಿ ಎನ್ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸುತ್ತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅದರ ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರವು ಸುರುಳಿಯ ಒಂದು ಸುತ್ತಿನಿಂದ ಉಂಟಾದ ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ ಕ್ಕಿಂತ

- A) 2 n ನಷ್ಟು ಅಧಿಕ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- B) n ನಷ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- C) 4n ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ
- D) n ಅಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

16. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರಕ್ಕೆ ಇದ್ದಾಗ ಸಲಾಕೆಯ ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವು ಗರಿಷ್ಠ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ

- A) ಲಂಬ
- B) ನೇರ
- C) ಅಡ್ಡ
- D) ವೃತ್ತಾಕಾರ

17 ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರಿನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸಾಧನ

- A) ಬ್ಯಾಟರಿ
- B) ಆರ್ಮೇಚರ್
- C) ಸ್ವಿಚ್
- D) ಅಮಿಟರ್

18. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಸಮಾನ ಕಾಲಾವಧಿಗಳ ನಂತರ ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಅದು
- A) ಡಿ ಸಿ ವಿದ್ಯುತ್  
B) ಸ್ಥಾಯಿ ವಿದ್ಯುತ್  
C) ಎಸಿ ವಿದ್ಯುತ್  
D) ನಿರಂತರ ವಿದ್ಯುತ್
19. ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ
- A) ಓಲ್ಡ್ ಮೀಟರ್  
B) C ಮೀಟರ್  
C) ಓಲ್ಡ್ ಮೀಟರ್  
D) ಗೆಲ್ವನೋಮೀಟರ್
20. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವಿದ್ಯುತ್
- A) ನೇರ  
B) ಸ್ಥಾಯಿ  
C) ಪರ್ಯಾಯ  
D) ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದೆ
21. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಎರಡು ತಂತಿಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಭವಾಂತರ
- A) 220  
B) 440  
C) 110  
D) 50 ವೋಲ್ಟ್ ಆಗಿದೆ
22. ಗೀಜರ್ ಕೂಲರ್ ತಂಪು ಕಾರಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ವಿದ್ಯುತ್
- A) 15 ಆಂಪೇರ್  
B) 5 ಆಂಪೇರ್  
C) 7 ಆಂಪೇರ್  
D) 10 ಆಂಪಿಯರ್
23. ಭೂಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿಯ ರೋಧ
- A) ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ  
B) ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ  
C) ಸೊನ್ನೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ  
D) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ
24. ಸರಬರಾಜಾಗಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ವೋಲ್ಟೇಜಿನ ಆಕಸ್ಮಿಕ ಹೆಚ್ಚಳದಿಂದ ಉಂಟಾಗಬಹುದಾದ ತೊಂದರೆ

- A) ಹೃಸ್ವ ಮಂಡಲ
- B) ಓವರ್ಲೋಡ್
- C) ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿತ
- D) ಅಗ್ನಿ ಅನಾಹುತ

25. ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಯೋಜಿತವಾದ ಧನಾತ್ಮಕ ಕಣ ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದಿಂದ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಪಲ್ಲಟಗೊಂಡರೆ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕು

- A) ದಕ್ಷಿಣದ ಕಡೆಗೆ
- B) ಪೂರ್ವದ ಕಡೆಗೆ
- C) ಕೆಳಗೆ
- D) ಮೇಲೆ

26. ಸೌರಕೋಶದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವಿದ್ಯುತ್

- A) ಪರ್ಯಾಯ
- B) ನೇರ
- C) ಸ್ಥಾಯಿ
- D) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು

27. ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕ ಮತ್ತು ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕಗಳ ನಡುವಿನ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ

- A) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ಶಾಶ್ವತ ಕಾಂತವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
- B) ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಭವಾಂತರ ವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ
- C) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿಭವಾಂತರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ
- D) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ಜಾರು ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ದಿಕ್ಕು ಪರಿವರ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

28. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಸುರಳಿಯ ಸುತ್ತಲಿನ ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

- A) ತಂತಿಯ ದಪ್ಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.
- B) ಸುರಳಿಯನ್ನು ನೇರ ತಂತಿಯಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು.
- C) ಸುರಳಿಯ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು
- D) ಸುರಳಿಯ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು

## ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	B) ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ದ್ರವದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿರಳವಾಗಿರುವುದು
2	A) ಬಲಗೈ ಹೆಬ್ಬೆರಳು ನಿಯಮ
3	C) ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದು
4	D) ವಿದ್ಯುತ್ ಫ್ಯಾನ್
5	D) ತೋರು ಬೆರಳು- ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರ
6	C) ಕಾಂತ ನಿಶ್ಚಲವಾಗಿದ್ದು ಸುರಳಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ
7	A) ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕು ಕಾಂತ ಕ್ಷೇತ್ರದ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಲಂಬವಿದ್ದಾಗ
8	C) ಸುರಳಿಯ ಸುತ್ತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
9	D) ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
10	B) ಕಬ್ಬಿಣ
11	B) ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
12	A) 50 ಹರ್ಟ್ಸ್
13	C) ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ
14	A) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
15	B) n ನಷ್ಟು ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ
16	B) ನೇರ
17	B) ಆರ್ಮೇಚರ್
18	C) ಎಸಿ ವಿದ್ಯುತ್
19	A) ಓಲ್ಡ್ ಮೀಟರ್
20	C) ಪರ್ಯಾಯ
21	A) 220
22	A) 15 ಆಂಪೇರ್
23	A) ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ
24	C) ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿತ
25	D) ಮೇಲೆ
26	B) ನೇರ
27	D) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ಜಾರು ಉಂಗುರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಜನಕವು ದಿಕ್ಕು ಪರಿವರ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
28	A) ತಂತಿಯ ದಪ್ಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಸೌರಕೋಶಗಳನ್ನು ಗೃಹಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಿತಿಗೊಳಿಸಿರಲು ಕಾರಣ.

- A) ಸೌರಕೋಶಗಳಿಂದಾಗುವ ಅಪಾಯ
- B) ದುಬಾರಿ ವೆಚ್ಚದಿಂದಾಗಿ
- C) ಉತ್ಪಾದನೆ ಕಡಿಮೆ
- D) ಸಂಕೀರ್ಣ ತಾಂತ್ರಿಕತೆ

2. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಾರ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಕ್ರಿಯಾಕಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆ.

- A) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯ ವಿದಳನ
- B) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯ ಸಮ್ಮಿಳನ
- C) ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಸರಪಳಿ ವಿದಳನ
- D) ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆ

3. ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುವ ಸ್ಥಾವರ.

- A) ಉಷ್ಣವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ
- B) ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ .
- C) ಸೌರವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ .
- D) ಪರಮಾಣುವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ.

4. ನೀವು ಒಂದು ಪವನ ಶಕ್ತಿಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಬಯಸಿದರೆ, ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳ ಜವವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬೀಸುವ ಗಾಳಿಯ ಜವವು ಎಷ್ಟು ಇರಬೇಕೆಂದು ತಿಳಿದಿರುವಿರಿ.

- A) 15 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂಟೆ
- B) 25 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂಟೆ
- C) 55ಕಿ.ಮೀ/ಗಂಟೆ
- D) 65 ಕಿ.ಮೀ/ಗಂಟೆ

5. ಸೌರಹೀಟರ್‌ನ ಒಂದು ಉಪಯೋಗವೆಂದರೆ,

- A) ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು.
- B) ಕೃತಕ ಉಪಗ್ರಹಗಳಿಗೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.
- C) ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ನಿರ್ಲವಣೀಕರಿಸಲು.
- D) ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಬೀದಿ ದೀಪಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವುದು.



6. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾಗಿದೆ.

- A) ಉಷ್ಣವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ.
- B) ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ.
- C) ಸೌರವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ.
- D) ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರ.

7. ಭಾರತದ ಶಕ್ತಿಯ ಬೇಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನೇ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಯಾವ ವಿಧದ ಶಕ್ತಿಯು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ.

- A) ಉಷ್ಣ ವಿದ್ಯುತ್
- B) ಜಲವಿದ್ಯುತ್
- C) ಸೌರಶಕ್ತಿ
- D) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯ ಶಕ್ತಿ

8. ಜೈವಿಕ ಅನಿಲದ ಪ್ರಧಾನ ಘಟಕ

- A) ನೈಟ್ರೋಜನ್
- B) ಇಥೇನ್
- C) ಬ್ಯೂಟೇನ್
- D) ಮಿಥೇನ್

9. ಸೌರಕುಕ್ಕರ್‌ನ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬಳಿಯುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ, ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವು

- A) ಬೆಳಕನ್ನು ಪ್ರತಿಫಲಿಸುತ್ತದೆ.
- B) ಸೌರಕಿರಣಗಳನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.
- C) ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು.
- D) ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

10. ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ತತ್ವವನ್ನು ಆದರಿಸಿರುವ ಶಕ್ತಿಪರಿವರ್ತನೆ

- A) ಉಷ್ಣಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಬೆಳಕಿನಶಕ್ತಿ.
- B) ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿ.
- C) ಸೌರಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ .
- D) ಜಲಶಕ್ತಿಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ.

11. ಟ್ರಾಫಿಕ್ ಸಿಗ್ನಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಸೌರಸಾಧನಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ತತ್ವ.

- A) ಸಂವೇಗ ಸಂರಕ್ಷಣಾತತ್ವ .
- B) ಡಾಪ್ಲರ್ ಪರಿಣಾಮ.
- C) ಫೋಟೋ ವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಪರಿಣಾಮ.
- D) ವಿದ್ಯುತ್‌ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆ.

12. ಜೈವಿಕಗೊಬ್ಬರದ ಉಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು.

- A) ರಂಜಕ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್
- B) ಪೊಟ್ಯಾಶಿಯಂ ಮತ್ತು ಮೆಗ್ನೀಷಿಯಂ
- C) ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಸಲ್ಫರ್
- D) ಅಮೋನಿಯಾ

13. ಸೌರಕುಕ್ಕರ್‌ಗಳಿಗೆ ಗಾಜಿನ ಮುಚ್ಚಳವಿದೆ. ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪರಿಸರದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಆಮ್ಲಮಳೆ
- B) ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮ
- C) ಓರ್ಯೋನ್ ರಂಧ್ರ
- D) ಸ್ಮಾಗ್ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆ

14. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- A) ಪವನ ಶಕ್ತಿ
- B) ಸೌರಶಕ್ತಿ
- C) ಭೂಗರ್ಭ ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ
- D) ಅಲೆಗಳ ಶಕ್ತಿ

15. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಜೈವಿಕ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಆಕರಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲ.

- A) ಸೌದೆ
- B) ಗೋಬರ್ ಅನಿಲ
- C) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅನಿಲ
- D) ಯುರೇನಿಯಂ

16. ಇದು ನವೀಕರಿಸಲಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ.

- A) ಜೈವಿಕ ರಾಶಿ
- B) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು
- C) ಗಾಳಿ
- D) ಸೌರ ಶಕ್ತಿ

17. ಸೌರಕುಕ್ಕರ್‌ಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕನ್ನಡಿ

- A) ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣ
- B) ಪೀನದರ್ಪಣ
- C) ಸಮತಲದರ್ಪಣ
- D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

18. ಸೌರಕೋಶಗಳನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಬಳಸುವ ಲೋಹ

- A) ತಾಮ್ರ
- B) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಂ
- C) ತವರ
- D) ಬೆಳ್ಳಿ

19. ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನ ಯಾವುದು?

- A) ಸೌರಜಲತಾಪಕ
- B) ಸೌರಕುಲುಮೆ
- C) ಸೌರಕೋಶ
- D) ಸೌರಕುಕ್ಕರ್

20. ನಾವು ಬಳಸುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿ ಆಕರಗಳು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಸೌರಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

- A) ಭೂಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ
- B) ಗಾಳಿ ಶಕ್ತಿ
- C) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಶಕ್ತಿ
- D) ಜೈವಿಕ ರಾಶಿ

## ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	B) ದುಬಾರಿ ವೆಚ್ಚದಿಂದಾಗಿ
2	C) ಸ್ವಯಂ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಸರಪಳಿವಿದಳನ
3	C) ಸೌರವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ
4	A) 15ಕಿ.ಮೀ/ಗಂಟೆ
5	C) ಸಮುದ್ರದ ನೀರನ್ನು ನಿರ್ಲವಣೀಕರಿಸಲು
6	D) ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರ
7	B) ಜಲವಿದ್ಯುತ್
8	D) ಮಿಥೇನ್
9	D) ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
10	B) ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮ
11	C) ಫೋಟೋವೋಲ್ಟಾಯಿಕ್ ಪರಿಣಾಮ
12	A) ರಂಜಕ ಮತ್ತು ನೈಟ್ರೋಜನ್
13	B) ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮ
14	A) ಪವನ ಶಕ್ತಿ
15	D) ಯುರೇನಿಯಂ
16	B) ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು
17	A) ನಿಮ್ಮದರ್ಪಣ
18	D) ಬೆಳ್ಳಿ
19	C) ಸೌರಕೋಶ
20	C) ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯರ್ ಶಕ್ತಿ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವೆಂದರೆ ಅದು ಒಂದು ವಸ್ತು ಅಥವಾ ಸರಕು \_\_\_\_\_

- A) ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ
- B) ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಪ್ರಕೃತಿಯ ವರದಾನ
- C) ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ವಸ್ತು
- D) ಅರಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡು ಬರುತ್ತದೆ

2. ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಬದುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಎಂದರೆ \_\_\_\_\_

- A) ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುವುದು
- B) ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ
- C) ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ
- D) ನೀರನ್ನು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು

3. GAP ಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ

- A) ಮಾನವನು ನಿಯಂತ್ರಣದ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ
- B) ಗಂಗಾ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ
- C) ದ್ಯುತಿಸಂಶ್ಲೇಷಣೆಗಾಗಿ ಒಟ್ಟು ಸಂಯೋಜನೆ
- D) ಪ್ರಾಣಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆ

4. ಸಿಹಿನೀರಿನ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ pH ಶ್ರೇಣಿ \_\_\_\_\_

- A) 6.5 – 7.5
- B) 2.0 – 3.5
- C) 3.5 – 5.0
- D) 9.0 – 10.5

5. ತಪ್ಪಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ

- A) ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದೆ
- B) ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಲು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ
- C) ಅಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಸ್ವಾಕ್ ಹಿಡುವಳಿದಾರರ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ
- D) ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ದೀರ್ಘ ಗ್ರಹ ಮತ್ತು ನಿರಂತರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಾಗಿದೆ

6. ಯಶಸ್ವಿ ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯ ತಂತ್ರವು \_\_\_\_\_ನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬೇಕು

- A) ಅತ್ಯುನ್ನತ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆ ಟ್ರೋಫಿಕ್ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ
- B) ಕೇವಲ ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳ ರಕ್ಷಣೆ
- C) ಕೇವಲ ಭಕ್ಷಕರ ರಕ್ಷಣೆ
- D) ಎಲ್ಲಾ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

7. ಖಾದಿನ್‌ಗಳು, ನಾದಿಸ್‌ಗಳು, ಬಂದಾರಗಳು, ತಾಲ್‌ಗಳು ಪ್ರಾಚೀನ ರಚನೆಗಳಿವೆ ಅವು \_\_\_\_\_ಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ

- A) ಧಾನ್ಯ ಸಂಗ್ರಹ
- B) ಮರದ ಸಂಗ್ರಹ
- C) ನೀರು ಕೊಯ್ಲು
- D) ಮಣ್ಣಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

8. ಗಂಗಾ ನದಿಯಲ್ಲಿ ಹೇರಳವಾಗಿರುವ ಕೊಲಿ ಫಾರಂ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯವಾದ ಕಾರಣ

- A) ಸುಟ್ಟು ಹೋಗದ ಶವಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೇವರಿ ಮಾಡುವುದು
- B) ಬಟ್ಟೆ ಒಗೆಯುವುದು
- C) ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಪ್ಲೇಟಿಂಗ್ ನಿಂದ ಹೊರಬರುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

9. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಿಶಾಲವಾದ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯವನ್ನು ಬೆಳೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಈ ಅಂಶವು \_\_\_\_\_ನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯ
- B) ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ
- C) ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಏಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿ
- D) ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿ

10. ನದಿಯ ನೀರಿನ ಠಿಊನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಹೊರಹರಿವು ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

- A) ಸಬೂನು ಮತ್ತು ಮೊರ್ಜಕಗಳ ಕಾರ್ಖಾನೆ
- B) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಲೋಟಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಖಾನೆ
- C) ದೀಪದ ಬ್ಯಾಟರಿಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಖಾನೆ
- D) ಮಧ್ಯಸಾರ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಖಾನೆ

11. ಅರಾಬರಿ ಬಂಗಾಳದ ಅರಣ್ಯವು \_\_\_\_\_ ಪ್ರಾಬಲ್ಯಹೊಂದಿದೆ

- A) ತೇಗ
- B) ಸಾಲ್

- C) ಬಿದಿರು  
D) ಮ್ಯಾಂಗ್‌ರೂವ್

12. ದೊಡ್ಡ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ವಿರೋಧವು \_\_\_\_\_ ನಿಂದಾಗಿ

- A) ಸಾಮಾಜಿಕ ಕಾರಣಗಳು  
B) ಪರಿಸರ ಕಾರಣಗಳು  
C) ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರಣಗಳು  
D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

13. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ

- A) ಅರಣ್ಯಗಳು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಮುಖ್ಯ ಕೇಂದ್ರಗಳು  
B) ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಅಳತೆಯು ಕಂಡು ಬರುವ ಜಾತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ  
C) ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ನಷ್ಟ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿರತೆಯ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ  
D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

14. ಚಿಪ್ಪೆ ಚಳುವಳಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿದ್ದು \_\_\_\_\_

- A) ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ  
B) ಬಿಹಾರ  
C) ಘರ್‌ವಾಲ್  
D) ಗುಜರಾತ್

15. ತೆಹರಿ ಅಣೆಕಟ್ಟನ್ನು \_\_\_\_\_ ನದಿಗೆ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ

- A) ಯಮುನಾ  
B) ಗಂಗಾ  
C) ಸಟ್ಲೆಜ್  
D) ಬೀಸ್

16. ಕುಲ್ಸಗಳೆನ್ನುವ ನೀರಾವರಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಕಮಡು ಬರುವುದು

- A) ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ  
B) ಬಿಹಾರ  
C) ಕರ್ನಾಟಕ  
D) ಗುಜರಾತ್

17. ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮೂರು ಸ್ತಂಭಗಳಲ್ಲಿ 2ನ್ನು ನಾವು ಸಾಧಿಸದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ

- A) ಸಾಮಾಜಿಕ + ಆರ್ಥಿಕ ಸುಸ್ಥಿರತೆ = ಸಮಾನತೆ  
B) ಆರ್ಥಿಕತೆ + ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆ = ಕಾರ್ಯ ಸಾಧ್ಯ  
C) ಸಾಮಾಜಿಕ + ಪರಿಸರ ಸುಸ್ಥಿರತೆ = ಸಹನೀಯತೆ

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

18. ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗುರಿಗಳು

A) ಬಡತನ ಮತ್ತು ಹಸಿವಿನ ಅಂತ್ಯ

B) ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ರಕ್ಷಣೆಯ ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ

C) ಲಿಂಗ ಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಲು

D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

19. ನೀವು ಹಳೆಯ ಕುರ್ಚಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಿದರೆ ನೀವು \_\_\_\_\_ ಮಾಡಿದಂತಾಯಿತು

A) ಮರುಚಕ್ರೀಕರಣ

B) ಮರುಬಳಕೆ

C) ನಿರಾಕರಣೆ

D) ಮಿಶ್ರಬಳಕೆ

20. ತ್ಯಾಜ್ಯ ತೆಗೆಯುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ ನಗರ ಯಾವುದು ?

A) ಲಾಹೋರ್

B) ಅಥೆನ್ಸ್

C) ಪ್ಯಾರಿಸ್

D) ಲಂಡನ್

21. ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುಡುವುದು ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸ್ವೀಕಾರಾರ್ಹ ಅಭ್ಯಾಸವಲ್ಲ, ಏಕೆ ?

A) ಇದು ತುಂಬಾ ದುಬಾರಿ

B) ಇದು ಹಲವಾರು ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

C) ಇದಕ್ಕೆ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳು ಬೇಕು

D) ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಬೇಕು

22. ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲು ನಾವು ಯಾವ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು.

A) ಸಂಯೋಜಿತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಯೋಜನೆ

B) ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು

C) ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ಯೋಜನೆಯ ಮತ್ತು ಬಳಕೆ

D) ತ್ಯಾಜ್ಯ ಯೋಜನೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಳಕೆ

23. ತೆಂಡು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶ

A) ಮೇವಿಗಾಗಿ

B) ಉರುವಲು

C) ಔಷಧ ತಯಾರಿಕೆ

D) ಬೀಡಿ ಮತ್ತು ಸಿಗಾರ ತಯಾರಿಕೆ



24. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳನ್ನು ಮರುಚಕ್ರೀಕರಣ ಮಾಡುವುದು ಕಷ್ಟ, ಏಕೆ ?

- A) ಇದು ತುಂಬಾ ಗಟ್ಟಿ
- B) ಇದು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
- C) ಇದಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಗುಣವಿದೆ
- D) ಇದು ವಿಭಿನ್ನ ಗಾತ್ರಗಳು ಹೊಂದಿವೆ

25. ಮುನ್ಸಿಪಲ್ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಕುಲಮೆಯಲ್ಲಿ ಸುಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹೆಸರು

- A) ನೆಲಭರ್ತಿ
- B) ಮರುಚಕ್ರೀಕರಣ
- C) ಬೂದಿಯಾಗಿಸುವಿಕೆ
- D) ಎರೆಗೊಬ್ಬರಮಾಡುವಿಕೆ

26. ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ತಡೆಯಲು ಅಥವಾ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು

- A) ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ
- B) ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯನಾಶ
- C) ಮೇಲ್ಮಣ್ಣನ್ನು ತೆಗೆಯುವುದು
- D) ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ವಿಸ್ತರಣೆ

27. ಅಮೃತಾದೇವಿ ಬಿಷ್ನೋಯ್ ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ತ್ಯಾಗಮಾಡಿದರು

- A) ಸಾಲ್ ಮರಗಳು
- B) ಪೈನ್ ಮರಗಳು
- C) ಖೇಜಿ ಮರಗಳು
- D) ಆಲ್ಟೈನ್ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು

28. ಸ್ವತಂತ್ರ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮರಗಳು ಏಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿತು

- A) ಹುಣಸೇಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು
- B) ನೀಲಗಿರಿ, ಪೈನ್ ಮತ್ತು ತೇಗ
- C) ಹಲಸಿನ ಹಣ್ಣು, ಬೇವು ಮತ್ತು ತೆಂಗಿನಕಾಯಿ
- D) ಬೀಟೆ, ಪೈನ್ ಮತ್ತು ಬೇವು

29. ಬುಂಧೀಸ್‌ಗಳು ಯಾವ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಕೊಯ್ಲಿಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

- A) ರಾಜಸ್ಥಾನ
- B) ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಬಿಹಾರ

- C) ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ  
D) ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ

30. ಇದು ನಮ್ಮ ದಿನ ನಿತ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿಯಾದ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ

- A) ಸೌರ ಜಲತಾಪಕದ ಬಳಕೆ  
B) ಲಿಫ್ಟ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ  
C) ಉಷ್ಣೋತ್ಪತ್ತಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಬಳಕೆ  
D) ಹವಾನಿಯಂತ್ರಕಗಳ ಬಳಕೆ

## ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	B) ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗವಾಗುವ ಪ್ರಕೃತಿಯ ವರದಾನ
2	B) ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ
3	B) ಗಂಗಾ ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆ
4	A) 6.5 - 7.5
5	C) ಅಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯು ಸ್ಟಾಕ್ ಹಿಡುವಳಿದಾರರ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ
6	D) ಎಲ್ಲಾ ಭೌತಿಕ ಮತ್ತು ಜೈವಿಕ ಘಟಕಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಸಮಗ್ರ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ
7	C) ನೀರು ಕೊಯ್ಲು
8	A) ಸುಟ್ಟು ಹೋಗದ ಶವಗಳನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೇವರಿ ಮಾಡುವುದು
9	C) ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಏಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿ
10	C) ದೀಪದ ಬ್ಯಾಟರಿಯಗಳ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕಾರ್ಖಾನೆ
11	B) ಸಾಲ್
12	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
13	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
14	C) ಫರ್ವಾಲ್
15	B) ಗಂಗಾ
16	A) ಹಿಮಾಚಲ ಪ್ರದೇಶ
17	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
18	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ
19	B) ಮರುಬಳಕೆ
20	B) ಅಥೆನ್ಸ್
21	D) ಇದಕ್ಕೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ಬೇಕು
22	A) ಸಂಯೋಜಿತ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಯೋಜನೆ
23	D) ಬೀಡಿ ಮತ್ತು ಸಿಗಾರ ತಯಾರಿಕೆ
24	B) ಇದು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
25	D) ಎರೆಗೊಬ್ಬರಮಾಡುವಿಕೆ
26	A) ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ
27	C) ಖೇಜ್ಜಿ ಮರಗಳು
28	B) ನೀಲಗಿರಿ, ಪೈನ್ ಮತ್ತು ತೇಗ
29	D) ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ
30	A) ಸೌರ ಜಲತಾಪಕದ ಬಳಕೆ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಅಥವಾ ಅಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಡನೆ ಪೂರ್ಣ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಗಾಗದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಗುಂಪು.

i. ಮರ, ಕಾಗದ, ಚರ್ಮ ii. ಪಾಲಿಥಿನ್, ಡಿಟರ್ಜೆಂಟ್, ಪಿ.ವಿ.ಸಿ

iii. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಡಿಟರ್ಜೆಂಟ್, ಹುಲ್ಲು iv. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್, ಬೇಕೆಲೈಟ್, ಡಿಡಿಟಿ

A) iii

B) iv

C) i ಮತ್ತು iii

D) ii ಮತ್ತು iv

2. ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಪೋಷಣಾ ಸ್ತರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.

A) 7 ರಿಂದ 8

B) 3 ರಿಂದ 4

C) 5 ರಿಂದ 6

D) 1 ರಿಂದ 3

3. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಹರಿವು ಯಾವಾಗಲೂ,

A) ಏಕಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

B) ಏಕಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪೋಷಣಾ ಸ್ತರದಿಂದ ಉನ್ನತ ಪೋಷಣಾಸ್ತರಕ್ಕೆ ವರ್ಗವಾಗುತ್ತದೆ.

C) ದ್ವಿಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

D) ದ್ವಿಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪೋಷಣಾಸ್ತರದಿಂದ ಉನ್ನತ ಪೋಷಣಾಸ್ತರಕ್ಕೆ ವರ್ಗವಾಗುತ್ತದೆ.

4. ಓರ್ಯೋನ್ ಪದರ ರೂಪುಗೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಗುಂಪು.

A) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಅವಗಂಪು ವಿಕಿರಣಗಳು.

B) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಅತಿ ನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು.

C) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ನೀಳ ತರಂಗ ದೂರದ ವಿಕಿರಣಗಳು.

D) ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್, ನೀರಿನ ಹನಿಗಳು ಮತ್ತು ಅತಿ ನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು.

5. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಪೋಷಣಾಸ್ತರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಜೀವಿಗಳು.

A) ಕಪ್ಪೆ, ಹಲ್ಲಿ

B) ಮೊಲ, ಹುಲಿ

C) ಹದ್ದು, ಕಾಗೆ

D) ಜಿಂಕೆ, ಗಿಡುಗ

6. ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕರ ಹಂತದಲ್ಲಿ 100J ಶಕ್ತಿ ಲಭ್ಯತೆ ಇದ್ದರೆ, ದ್ವಿತೀಯ ಭಕ್ಷಕರಿಗೆ ದೊರೆಯುವ ಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣ.
- A) 10J  
B) 1J  
C) 0.1 J  
D) 0.01 J
7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವರ್ಗವು ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.
- A) ಮಾಂಸಾಹಾರಿಗಳು.  
B) ಕೊಳೆತಿನಿಗಳು.  
C) ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳು.  
D) ಭಕ್ಷಕರು.
8. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೋಷಣ ಸ್ತರದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಪೋಷಣ ಸ್ತರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಶತ ಹತ್ತರಷ್ಟು ಶಕ್ತಿ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವ ರೂಪ.
- A) ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ.  
B) ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿ.  
C) ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿ.  
D) ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿ.
9. ಹುಲ್ಲು → ಮಿಡತೆ → ಕಪ್ಪೆ → ಹಾವು → ಹದ್ದು ಈ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನೇ ಪೋಷಣ ಸ್ತರದಲ್ಲಿ 5KJ ಶಕ್ತಿ ಇದ್ದರೆ ಉತ್ಪಾದಕರು ಹೊಂದಿರುವ ಶಕ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು?
- A) 5 KJ  
B) 50 KJ  
C) 500KJ  
D) 5000 KJ
10. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದರಿಂದ ಒಂದು ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು.
- A) ಹುಲ್ಲು, ಗೋಧಿ, ಮತ್ತು ಮಾವು.  
B) ಹುಲ್ಲು, ಮೇಕೆ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯ.  
C) ಮೇಕೆ, ಹಸು ಮತ್ತು ಆನೆ.  
D) ಹುಲ್ಲು, ಮೀನು ಮತ್ತು ಮೇಕೆ.
11. ಹಲವು ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಜಾಲವೇ.
- A) ಆಹಾರ ಜಾಲ.  
B) ಪರಿಸರ ಪಿರಮಿಡ್.  
C) ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.  
D) ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ.

12. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ ಗುರುತಿಸಿ.

- A) ಎಲ್ಲಾ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರು.
- B) ಎಲ್ಲಾ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರು.
- C) ಕೆಲವು ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರು.
- D) ಕೇವಲ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮಾತ್ರ ಉತ್ಪಾದಕರು.

13. ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣೆ ಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ಶೇಕಡ ಪ್ರಮಾಣ.

- A) 1%
- B) 8%
- C) 5%
- D) 10%.

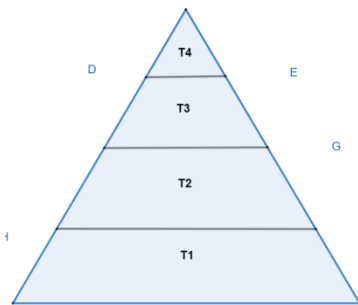
14. ಕೆರೆ ಮತ್ತು ಕೊಳಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಮೀನಿನ ಅಕ್ಷೇರಿಯಂಅನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ,

- A) ಅಕ್ಷೇರಿಯಂ ಒಂದು ಕೃತಕ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.
- B) ಕೆರೆ ಮತ್ತು ಕೊಳಗಳು ಒಂದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.
- C) ಕೆರೆ ಸರೋವರಗಳು ಯಾವುದೇ ವಿಘಟಕರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪ್ರಮಾಣ ಯಾವಾಗಲೂ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ.
- D) ಅಕ್ಷೇರಿಯಂ ವಿಘಟಕರ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

15. ಓಜೋನ್ ಶಿಥಿಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದ ಸಂಯುಕ್ತ.

- A) ಕ್ಲೋರೋ ಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್.
- B) ಹೈಡ್ರೋ ಕ್ಲೋರೋ ಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್.
- C) ಕಾರ್ಬನ್ ಟೆಟ್ರಾಕ್ಲೋರೈಡ್.
- D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ.

16. ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪೋಷಣಾ ಸ್ಥರವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.



- A) T4
- B) T1
- C) T2

D) T3

17. ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗುವುದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

- A) ಜೈವಿಕ ಶಿಥಿಲೀಕರಣ.
- B) ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆ.
- C) ಜೈವಿಕ ಶಕ್ತಿ.
- D) ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ.

18. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಅಭ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ.

- A) ಶಾಪಿಂಗ್‌ಗೆ ಹೋಗುವಾಗ ಬಟ್ಟೆ ಬ್ಯಾಗನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು.
- B) ಅನಗತ್ಯವಾಗಿ ಉರಿಯುತ್ತಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವುದು.
- C) ಶಾಲೆಗೆ ಬಿಡಲು ನಿಮ್ಮ ತಾಯಿಯ ದ್ವಿಚಕ್ರ ವಾಹನದ ಬದಲು ಕಾಲ್ನಡಿಗೆಯಲ್ಲಿ ತೆರಳುವುದು.
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ.

19. ಅತಿ ನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು ಮಾನವರಿಗೆ ಹಾನಿಕರವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ,

i.. ಪ್ರತಿರೋಧ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ii. ಶ್ವಾಸಕೋಶಗಳಿಗೆ ಹಾನಿ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

iii.. ಚರ್ಮದ ಕ್ಯಾನ್ಸರ್‌ಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ iv. ಪೆಪ್ಟಿಕ್ ಹುಣ್ಣುಗಳಾಗುತ್ತವೆ.

- A) i. ಮತ್ತು ii.
- B) ii ಮತ್ತು iv
- C) i ಮತ್ತು iii.
- D) iii ಮತ್ತು iv

20. ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು → ಮೊಲ → ಹಾವು → ಹದ್ದು, ಈ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ 3 ನೇ ವರ್ಗದಲ್ಲಿರುವ ಹದ್ದು ಇದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಕೊಳೆತಿನಿ.
- B) ದ್ವಿತೀಯಕ ಭಕ್ಷಕರು.
- C) ತೃತೀಯ ಭಕ್ಷಕರು.
- D) ಪರ ಭಕ್ಷಕರು.

21. ಪ್ರಸ್ತುತ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಲು ಕಾರಣವಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ.

- A) ಧಾರ್ಮಿಕ ಆಚರಣೆಗಳು.
- B) ಬದಲಾದ ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ವಿನ್ಯಾಸ.
- C) ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಅಡುಗೆ ತಯಾರಿಸುವುದು.
- D) ಸಸ್ಯದ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಳಕೆ.

22. ಪರಿಸರ ಕಾಳಜಿಯುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಬ್ಬರು ತಮ್ಮ ಮನೆಯ ಟೀ ಪಾರ್ಟಿಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಬಗೆಯ ಲೋಟವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ.

- A) ಪೇಪರ್ ಲೋಟ.
- B) ಥರ್ಮಾಕೋಲ್ ಲೋಟ.
- C) ಸ್ಟೀಲ್ ಲೋಟ.
- D) ಮಣ್ಣಿನ ಲೋಟ.

23. ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆ ಹೊಂದುವ ವಸ್ತುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ.

- A) ಅವು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಉಳಿದುಬಿಡುತ್ತವೆ.
- B) ಅವು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಹುಪಾಲು ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಹಾನಿಯನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.
- C) ವಿವಿಧ ಪೋಷಣ ಸ್ತರಗಳಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ.
- D) ಅವು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ವಿಭಜಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

24. ಓಜೋನ್ ಅಣುಸೂತ್ರ

- A) O<sub>3</sub>
- B) O<sub>2</sub>
- C) O
- D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

25. ಜಲ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ಪಾದಕರು.

- A) ಶೈವಲಗಳು
- B) ಚಿಕ್ಕ ಮೀನುಗಳು
- C) ಡಿಂಬಕಗಳು
- D) ಪ್ರೋಟೋಜೋವಗಳು

26. ಓಜೋನ್ ಒಂದು

- A) ಪ್ರಾಣ ವಾಯು
- B) ಮಾರಣಾಂತಿಕ ವಿಷ
- C) ರಸಗೊಬ್ಬರ
- D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ.

27. ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಉದಾಹರಣೆ.

- A) ಉದ್ಯಾನ ಮತ್ತು ಪೈರುಗಡ್ಡೆ.
- B) ಅರಣ್ಯ ಕೆರೆ ಸರೋವರ.
- C) ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡೂ ಸರಿ.
- D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ.

28. ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತ ಅಥವಾ ಮಟ್ಟವು ಒಂದು\_\_\_\_\_ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಆಹಾರ ಜಾಲ



- B) ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪ
- C) ಪೋಷಣಾಸ್ತರ
- D) ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

29. ಯಾವುದೇ ಆಹಾರ ಜಾಲಕ್ಕೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಆಕರ.

- A) ಪ್ರಾಣಿಗಳು.
- B) ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಭಕ್ಷಕರು.
- C) ಸೂರ್ಯ.
- D) ಉಪಭೋಗಿಗಳು.

30. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಓರ್ಯೋನ್ ರಂದ್ರವು ಕಂಡು ಬಂದಿದೆ.

- A) ಆಫ್ರಿಕಾ.
- B) ಜಪಾನ್.
- C) ಉತ್ತರ ಅಮೆರಿಕ.
- D) ಅಂಟಾರ್ಟಿಕಾ.

## ನಮ್ಮ ಪರಿಸರ

ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ಉತ್ತರಗಳು
1	D) ii ಮತ್ತು iv
2	B) 3 ರಿಂದ 4
3	B) ಏಕಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪೋಷಣ ಸ್ತರದಿಂದ ಉನ್ನತ ಪೋಷಣಾಸ್ತರಕ್ಕೆ ವರ್ಗವಾಗುತ್ತದೆ.
4	B) ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಮತ್ತು ಅತಿ ನೇರಳೆ ಕಿರಣಗಳು.
5	A) ಕಪ್ಪೆ, ಹಲ್ಲಿ
6	B) 1J
7	B) ಕೊಳೆತಿನಿಗಳು.
8	D) ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿ.
9	D) 5000 KJ
10	B) ಹುಲ್ಲು, ಮೇಕೆ ಮತ್ತು ಮನುಷ್ಯ.
11	A) ಆಹಾರ ಜಾಲ.
12	B) ಎಲ್ಲಾ ಹಸಿರು ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳು ಉತ್ಪಾದಕರು.
13	A) 1%
14	B) ಕೆರೆ ಮತ್ತು ಕೊಳೆಗಳು ಒಂದು ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ.
15	A) ಕ್ಲೋರೋ ಫ್ಲೋರೋ ಕಾರ್ಬನ್.
16	B)T1
17	B) ಜೈವಿಕ ಸಂವರ್ಧನೆ.
18	D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ.
19	C) i ಮತ್ತು iii.
20	C) ತೃತೀಯ ಭಕ್ಷಕರು.
21	B) ಬದಲಾದ ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ವಿನ್ಯಾಸ.
22	B) ಥರ್ಮಾಕೋಲ್ ಲೋಟ.
23	D) ಅವು ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ವಿಭಜಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.
24	A) O <sub>3</sub>
25	A) ಶೈವಲಗಳು
26	B) ಮಾರಣಾಂತಿಕ ವಿಷ
27	A) ಉದ್ಯಾನ ಮತ್ತು ಪೈರುಗದ್ದೆ.
28	C) ಪೋಷಣಾಸ್ತರ
29	C) ಸೂರ್ಯ.
30	D) ಅಂಟಾರ್ಟಿಕಾ.