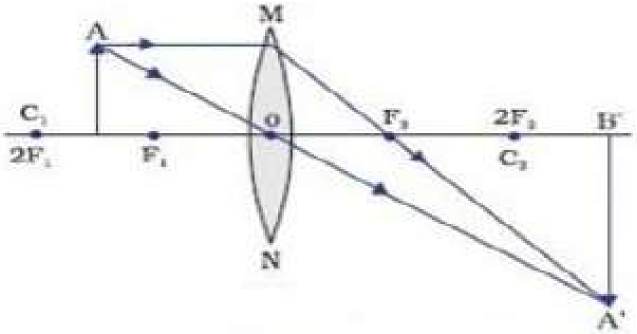
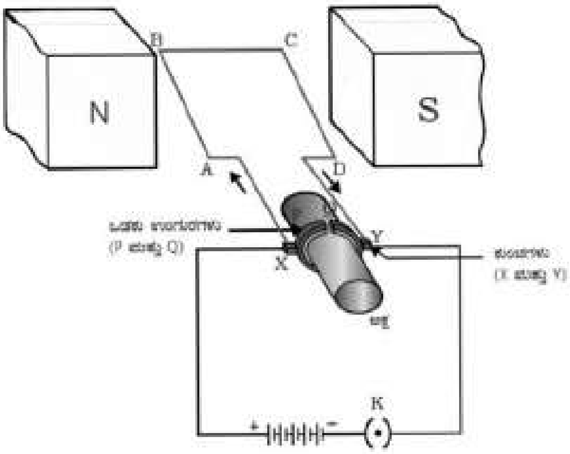
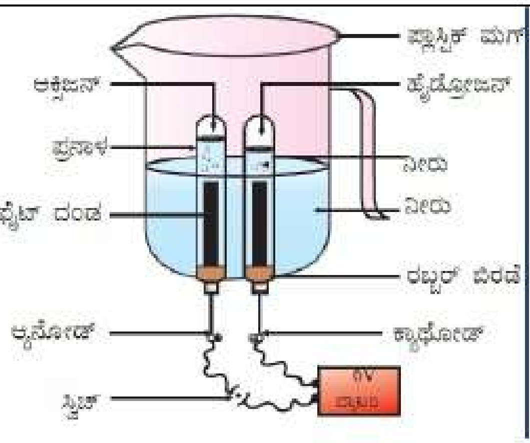
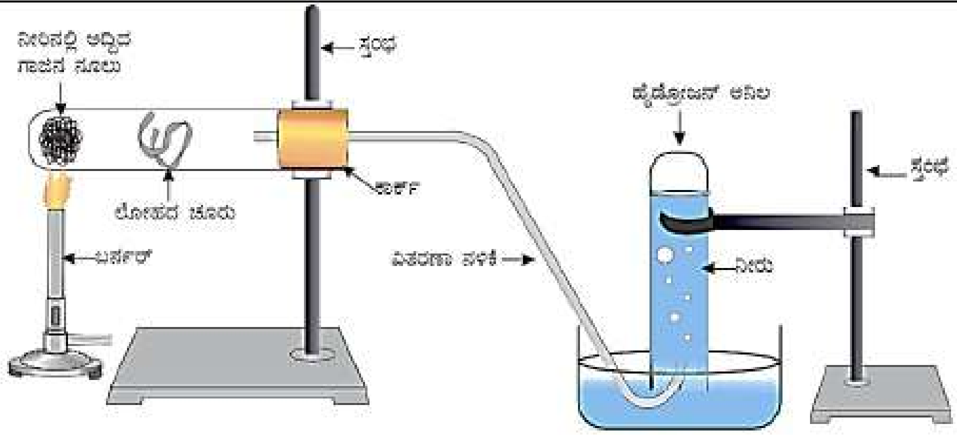
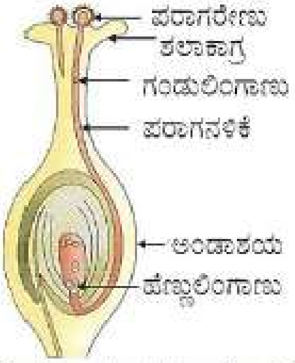
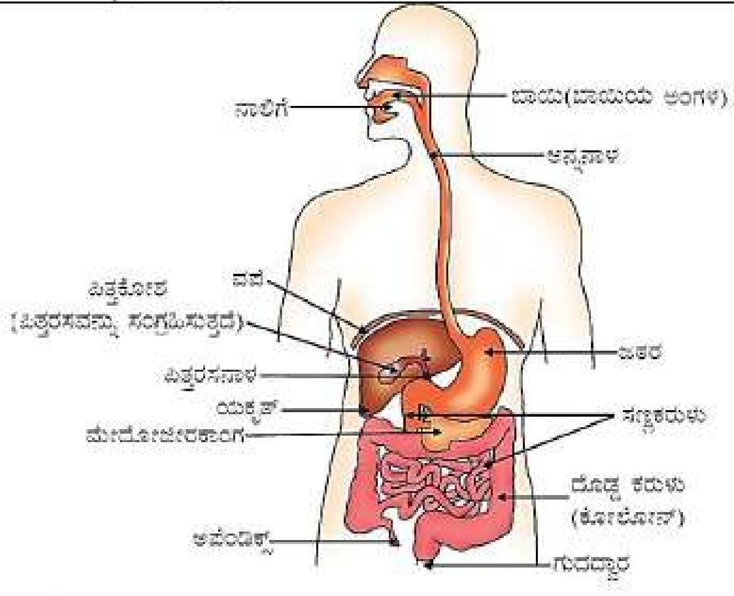
	ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ 5 ಉತ್ತರ ಕೀಲಿ	
ಪ್ರಸಂ	ಉತ್ತರಗಳು	ಅಂಕ
1	a) 1 ಜೌಲ್/ ಕೂಲಮ್	1
2	d) 60 ಡಿಗ್ರಿ	1
3	ಎರಡು	1
4	ಆಂಪಿಯರ್	1
5	ಡಯಾಪ್ಟರ್	1
6		2
7	: f= -0.40 m P =1/f ==> P=1/-0.40 ==> P = -2.5 D ನಿಮ್ನ ಮಸೂರ	2
8	ಎ) ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬೆಳಕಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವ ಜೋಡಿ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಿಗೆ ಪತನಕೋನದ ಸೈನು ಮತ್ತು ವಕ್ರಿಮ ಕೋನದ ಸೈನುಗಳ ಅನುಪಾತ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. sin i/ sin r = ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಬಿ) ಮಸೂರದ ವಕ್ರತಾ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಪ್ರಧಾನಾಕ್ಷ ಎನ್ನುವರು.	2
9		3
10	a) ಮಿಥೇನ್. ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್, ಹೈಡ್ರೋಜನ್. ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ b) ಸಿಲಿಕಾನ್ ಮತ್ತು ಬೆಳ್ಳಿ OR * ಹಲವಾರು ಸಸ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು, ಕಳೆ, ನಿರುಪಯುಕ್ತ ತರಕಾರಿ, ಹಸುವಿನ ಸಗಣಿ * ಆಕ್ಸಿಜನ್ ರಹಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ	3
11	a) • ಟರ್ಬೈನ್ ಗಳ ಜವವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಗಾಳಿಯ ಜವವು 15 ಕಿ.ಮೀ./ಗಂಟೆ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕು • ಹೆಚ್ಚಿನ ಜಾಗದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ • ಗೋಪುರ ಮತ್ತು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅನಿಶ್ಚಿತ ಪರಿಣಾಮಗಳಾದ ಮಳೆ, ಸೂರ್ಯ, ಗಾಳಿಯಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಅಥವಾ ರಕ್ಷಿಸುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ. • ವರ್ಷದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಲ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕು.	3

	b) ಬೇಗ ಭೂಮಿಯ ಆಳದಲ್ಲಿ ಶಿಲಾಪಾಕ ಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯಿಂದ ಭೂಮಿಯ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿರುವ ನೀರು ಸಂಪರ್ಕಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಬಿಸಿಯಾಗಿ ಆವಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಭೂಗರ್ಭ ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ ಎನ್ನುವರು.	
12	**ವಿದ್ಯುತ್‌ಜನಕದ ರಚನೆ:** ABCD ಒಂದು ಆಯತಾಕಾರದ ಅವಾಹಕ ಲೇಪಿತ ತಾಮ್ರದ ತಂತಿಯನ್ನು ಎರಡು ಪ್ರಬಲ ಕಾಂತಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಜೋಡಿಸಿ. ಸುರುಳಿಯ ಎರಡು ತುದಿಗಳನ್ನು R_1 R_2 ಎರಡು ಜಾರು ಉಂಗುರಗಳಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ. ಅವನ್ನು B_1 ಮತ್ತು B_2 ವಾಹಕ ಎರಡು ಸ್ಥಿರ ಇಂಗಾಲದ ಕುಂಚಗಳಿಗೆ ನಂತರ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದೆ. **ಕಾರ್ಯ:** ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯಾದ ABCD ಆಯತಾಕಾರದ ಸುರುಳಿಕಾಂತ ಧ್ರುವಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಪರಸ್ಪರ ಲಂಬವಾಗಿ (ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರಗಳು) ವರ್ತಿಸಿ ಕಾಂತೀಯ ಪ್ರೇರಣೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಒಂದು ಗ್ಯಾಲ್ವನೋಮೀಟರ್ ಅಥವಾ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ಬಳಸಬಹುದು. ಯಾಂತ್ರಿಕ ಬಲದಿಂದ ABCD ತಾಮ್ರದ ಸುರುಳಿಯು ಕಾಂತಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಪ್ರದರ್ಶಿತವಾದಾಗ ABCD ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ DCBA ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸಲು R_1& R_2 ಜಾರು ಉಂಗುರಗಳು ಬಾಹ್ಯ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತವೆ. ಅಥವಾ a) **ಪರ್ಯಾಯವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ.** ಹೆಚ್ಚು ಶಕ್ತಿಯ ನಷ್ಟವಾಗದಂತೆ ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಬಳಕೆಯ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಮಾಡಬಹುದಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್‌ಪ್ರವಾಹಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ. b) 1. ಕಾಂತೀಯ ಬಲ ರೇಖೆಗಳು ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ಉತ್ಸರ್ಜಿತವಾಗಿ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತವೆ. 2. ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ. 3. ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು ಆವೃತ ಜಾಲಗಳಾಗಿವೆ. 4. ಕಾಂತೀಯ ರೇಖೆಗಳ ಸಾಂಧ್ರತೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ ಬಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ	4
13	**ಎ) ಸರಣಿ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ ಅನಾನುಕೂಲಗಳು** * ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವು ಮಂಡಲದ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ * ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ಮೌಲ್ಯಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದು, ಇದು ಸರಣಿ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ * ಒಂದು ಉಪಕರಣ ವಿಫಲವಾದರೆ ಇಡೀ ಮಂಡಲ ಮುರಿದುಹೋಗುತ್ತದೆ **ಬಿ) ಸಮಾಂತರ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿದ ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ ಅನುಕೂಲಗಳೇನೆಂದರೆ :** ● ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ವಿಭಜಿಸುವುದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ರೋಧವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ● ವಿಭಿನ್ನ ರೋಧ ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಾಯಕ.	4
14	c) ಕಬ್ಬಿಣ	1
15	c) ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್	1
16	d) $NaHCO_3$	1
17	ಸಂಯೋಗ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರತಿವರ್ತಕಗಳು ಸಂಯೋಗವಾಗಿ ಒಂದೇ ಉತ್ಪನ್ನ ನೀಡುವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು	1
18	ಉಸಿರಾಟ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಬಹಿರುಷ್ಣಕ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ.	1
19	ನೈಟ್ರಿಕ್ ಆಮ್ಲವು ಪ್ರಬಲ ಉತ್ಕರ್ಷಕವಾಗಿದೆ. ಇದು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಕರ್ಷಿಸಿ ನೀರನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಸ್ವತಃ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಆಗಿ ಅಪಕರ್ಷಣೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ.	1
20	ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು, ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್‌ಗಳು, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು ಮತ್ತು ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ. ಅಥವಾ ಎರಡು ಪರಮಾಣುಗಳ ನಡುವೆ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಜೋಡಿಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬಂಧವನ್ನು ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಬಂಧ ಎನ್ನುವರು. ಸಹವೇಲೆನ್ಸೀಯ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ : ಮಿಥೇನ್ ಮತ್ತು ಮೆಥನಾಲ್	2

21	 	2
22	* ಸಸ್ಯಗಳ ಆರೋಗ್ಯಕರ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ pH ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಅಗತ್ಯವಿದೆ. * ಅವನ ಜಮೀನಿನ ಮಣ್ಣುಆಮ್ಲೀಯವಾಗಿದೆ. * ಸುಣ್ಣವು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ ಸ್ವಭಾವ ಹೊಂದಿದೆ. * ಆದ್ದರಿಂದ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಆಮ್ಲೀಯತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ / ತಟಸ್ಥಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.	2
23	ಕಾರಣಗಳು : 1. ಇವೆರಡೂ ಒಂದೇ ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. 2. ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು - CH_2 ಆಗಿದೆ. 3. ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಘಟಕ ಅಣುರಾಶಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು 14u ಆಗಿದೆ. 4. ಇವುಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂತ್ರ ಒಂದೇ ಆಗಿದೆ. 5. ಇವುಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗುಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. (ಯಾವುದಾದರೂ 3) ಅಥವಾ 1. ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು – ಅಊ$_2$ಅಗಿಲ್ಲ. 2. ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಘಟಕ ಅಣುರಾಶಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು 14u ಆಗಿಲ್ಲ. 3. ಒಂದೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ. 4. ಇವುಗಳು ಅನುಕ್ರಮ ಸದಸ್ಯರಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. (ಯಾವುದಾದರೂ 3)	3
24	* ಸಮಸ್ಥಾನಿಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. * ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ಗೆ ಸ್ಥಿರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕೊಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. * ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಗಳು ಒಂದು ಧಾತುವಿನಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಧಾತುವಿಗೆ ನಿಯತವಾಗಿ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಭಾರವಾದ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುವಾಗ ಎರಡು ಧಾತುಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ಧಾತುಗಳನ್ನು ಆವಿಷ್ಕರಿಸಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸಲು ಅಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಅಥವಾ • ಈ ವಿಧಾನವು ಕೇವಲ ಹಗುರ ಧಾತುಗಳಿಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಲೀಥಿಯಂ, ಸೋಡಿಯಂ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಸಿಯಂ ಧಾತುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಮಾತ್ರ ಇದು ಅನ್ವಯವಾಗುತ್ತದೆ. • ಧಾತುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಅವುಗಳ ಪರಮಾಣುರಾಶಿಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ. • ಮೊದಲ ಬಾರಿಗೆ ಧಾತುಗಳು ಅವುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆವರ್ತನೀಯ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿಕೊಟ್ಟರು.	3

25	 **ಚಿತ್ರ 3.3 ಲೋಹದ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯ ವರ್ತನೆ**	3
26	i) **ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ** ನಡುವಿನ ಕ್ರಿಯೆ **ಲವಣ ಮತ್ತು ನೀರು** ಉಂಟುಮಾಡುವುದನ್ನು ತಟಸ್ಥೀಕರಣ ಕ್ರಿಯೆ ಎನ್ನುವರು. ii) ಕ್ಲೋರ್–ಆಲ್ಕಲಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು * ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ * ಹೈಡ್ರೋಜನ್ * ಕ್ಲೋರಿನ್ **ಹೈಡ್ರೋಜನ್‌ನ ಉಪಯೋಗಗಳು** * ಇಂಧನವಾಗಿ * ಕೃತಕ ಬೆಣ್ಣೆ * ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಅಮೋನಿಯಾ (ಯಾವುದಾದರೂ 1) **ಕ್ಲೋರಿನ್‌ನ ಉಪಯೋಗಗಳು** * ನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ * ಈಜುಕೊಳಗಳ ಸ್ವಚ್ಛಕಾರಕವಾಗಿ * ಪಿ.ವಿ.ಸಿ. ಮತ್ತು ಸಿ.ಎಫ್.ಸಿ.ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ * ಸೋಂಕುನಾಶಕವಾಗಿ * ಕೀಟನಾಶಕವಾಗಿ (ಯಾವುದಾದರೂ 1) **ಸೋಡಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್‌ನ ಉಪಯೋಗಗಳು** * ಲೋಹಗಳ ಜಿಡ್ಡು ನಿವಾರಣೆಯಲ್ಲಿ * ಕಾಗದತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ * ಸಾಬೂನು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಜಕಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ * ಕೃತಕ ನೂಲುಗಳ ತಯಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (ಯಾವುದಾದರೂ 1)	4
27	a) ಸಸ್ಯಹಾರಿಗಳು	1
28	d) ಆಫ್ರಿಕಾ	1
29	c) ಗೋನೇರಿಯಾ	1
30	ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯೇ ಪರಾವರ್ತಿತ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕೇಂದ್ರ.	1
31	ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಗೆ ಇದು ಅಗತ್ಯ ಮನುಷ್ಯನ ಭೌತಿಕ & ಮಾನಸಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಸಮತೋಲನ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಲದೆ ನಮ್ಮ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್ ಪ್ರೋಟೀನ್ & ಕೊಬ್ಬಿನ ಚಯಾಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ.	1
32	ವ್ಯರ್ಥ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಹೊರಚೆಲ್ಲುವ ಮೊದಲು ಅವುಗಳನ್ನು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೀಯ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ಹಾಗೂ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಪಡದ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಪಡುವ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಗೊಬ್ಬರವಾಗಿ ಬಳಸಬಹುದು ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆಗೆ ಒಳಪಡದ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮರು ಚಕ್ರೀಕರಣಗೊಳಿಸಬೇಕು.	2
33	ಎ) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣತೆಯ ಅವಶ್ಯವಿದೆ. ಇದರಿಂದ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಲು ಸಹಾಯಕ. ಬಿ) ಇದರಿಂದ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲದೇ ಅವುಗಳಿಗೆ ಪೋಷಣೆ ಒದಗುತ್ತದೆ.	2
34	ಮಾನವನ ದೇಹದಲ್ಲಿ ರಕ್ತವು ಒಂದು ಪರಿಚಲನೆಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹೃದಯಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೃದಯದಿಂದ ಹೊರ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಇಮ್ಮಡಿ ರಕ್ತ ಪರಿಚಲನೆ ಎನ್ನುವರು. – ದೇಹಕ್ಕೆ ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಪೂರೈಕೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಆಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. – ದೇಹದಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.	3

ಪ್ರ. ಸಂ.	ಉತ್ತರ	ಅಂಕ
35		3
35	* ಸಸ್ಯಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. * ಸಸ್ಯದ ಎತ್ತರವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನ್ನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. * ಕಿಣ್ವದ ದಕ್ಷತೆಯು ಅಧಿಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಹಾರ್ಮೋನನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸಸ್ಯವು ಎತ್ತರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ. ಕಿಣ್ವದ ಜೀನ್ ನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯಾದರೆ ಆ ಕಿಣ್ವದ ಹಾರ್ಮೋನ್ ನ ಪ್ರಮಾಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಸಸ್ಯವು ಕುಬ್ಜವಾಗುತ್ತವೆ. (ಅಥವಾ) * ಪೋಷಕ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಂಶವಾಹಿಯ ಜೋಡಿ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. * ಎರಡು ಗುಣಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಜೊತೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ವರ್ಗಾವಣೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ. * ವರ್ಣತಂತುಗಳು ಡಿಎನ್ಎಯ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಘಟಕಗಳಾತಿವೆ. * ಜೀವಕೋಶವು ವರ್ಣತಂತುವೊಂದರ ಎರಡು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಲಾ ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಪೋಷಕ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಜೋಡಿಯಿಂದ ಒಂದು ಪ್ರತಿ ಮಾತ್ರ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. * ಎರಡು ಲಿಂಗಾಣು ಕೋಶಗಳು ಸಂಯೋಗಗೊಂಡು ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವರ್ಣತಂತುಗಳನ್ನು ಪುನಃಸ್ಥಾಪಿಸಿ ಪ್ರಭೇದವೊಂದರ ಡಿಎನ್ಎಯ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.	3
37		4
38	ಸಸ್ಯ ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳು– ಕಾರ್ಯ ಎ) ಆಕ್ಸಿನ್ – ಕೋಶಗಳ ಉದ್ದ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಬಿ) ಜಿಬ್ಬರ್ ಲಿನ್ – ಕಾಂಡದ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಕಾರಣ ಸಿ) ಸೈಟೋಕೈನಿನ್ – ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಗೆ ಸಹಾಯಕ ಡಿ) ಅಬ್ಸಿಸಿಕ್ ಆಮ್ಲ – ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇ) ಇಥಿಲೀನ್ – ಎಲೆಗಳ ಉದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ	5
		80