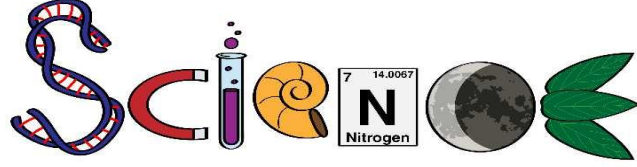


**ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ (ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ.) ತೊರಲಕ್ಕಿ  
ಮಾಲೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು, ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ - 563 137**

2020-21 ನೇ ಸಾಲಿನ 10 ನೇ ತರಗತಿಯ

**ರೂಪಣಾತ್ಮಕ | ಅಂತರಿಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ**



ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ವಿವರ	
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು	
ತಂದೆಯ ಹೆಸರು	
ತರಗತಿ ಮತ್ತು ವಿಭಾಗ	

ರೂ.ಮೌ.	ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಧನಾ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು				ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಹಿ
	15	15	20	50	
<b>FA-1</b>					
<b>FA-2</b>					
<b>FA-3</b>					
<b>FA-4</b>					
<b>ಒಟ್ಟು 200 ಕ್ಕೆ</b>					

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ಮುಖ್ಯಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

ತರಗತಿ : 10

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 1

**ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ : 2020-21**

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : \_\_\_\_\_

**ಅಧ್ಯಾಯ :** ಆಮ್ಲಗಳು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳು ಮತ್ತು ಲವಣಗಳು

ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ

ಮಾನಕಗಳು	ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು
ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೂಚಕಗಳ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸುವರು.	3	
ಸಾರರಿಕ್ತ ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ಲೋಹಗಳ ಪ್ರತಿವರ್ತನೆಯ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸುವರು	3	
ಆಮ್ಲ, ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲ, ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್ ಹಾಗೂ ಗ್ಲೂಕೋಸ್ ದ್ರಾವಣಗಳ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸುವರು.	2	
pH ಮೌಲ್ಯದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಆಮ್ಲ ಮತ್ತು ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲಗಳ ಪ್ರಬಲತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	2	
ಮಾನವನ ಹೃದಯದ ನೀಳ ಛೇದ ನೋಟ ಚಿತ್ರದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಇಮ್ಮಡಿ ಪರಿಚಲನೆಯ ಪ್ರವಾಹನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವರು.	5	
ಮಾನವನ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವರು.	3	
ನೆಫ್ರಾನ್‌ನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	2	
ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಭೌತ ಪರಿಮಾಣಗಳ S.I. ಮೂಲಮಾನಗಳು ಹಾಗೂ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವರು.	2	
ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	3	
ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು.	2	
ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವರು.	3	
<b>ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು</b>	<b>30</b>	

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಹಿ

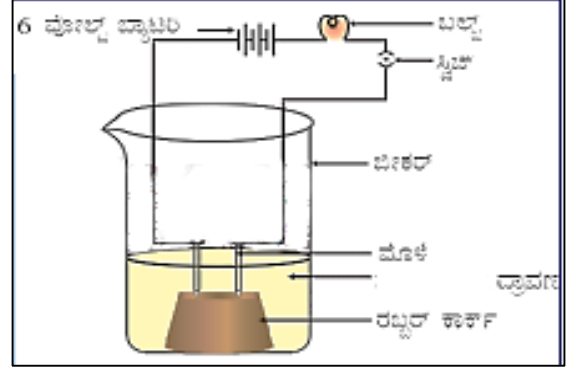
ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

- 1) ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ದ್ರಾವಣದ ಮಾದರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಲಿಟ್ಮಸ್ ದ್ರಾವಣಗಳ ಬಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿದೆ. ದ್ರಾವಣದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ. ಈ ದ್ರಾವಣದ ಮಾದರಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಫಿನಾಫ್ತಲೀನ್ ಹಾಗೂ ಮೀಥೈಲ್ ಆರೇಂಜ್ ದ್ರಾವಣಗಳ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಿರಿ ?

ದ್ರಾವಣದ ಮಾದರಿ	ಕೆಂಪು ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದ	ನೀಲಿ ಲಿಟ್ಮಸ್ ಕಾಗದ	ಫಿನಾಫ್ತಲೀನ್ ದ್ರಾವಣ	ಮೀಥೈಲ್ ಆರೇಂಜ್ ದ್ರಾವಣ
	ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲ	ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದೆ		
	ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದೆ	ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಇಲ್ಲ		

- 2) ಸಾರರಿಕ್ತ ಸಲ್ಫೂರಿಕ್ ಆಮ್ಲದೊಂದಿಗೆ ಸತುವಿನ ಚೂರುಗಳ ವರ್ತನೆ ಮತ್ತು ಉರಿಸುವಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಅನಿಲದ ಪರೀಕ್ಷೆ - ಈ ಪ್ರಯೋಗದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- 3) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಉಪಕರಣಗಲನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದೆ. ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಕಂಡ ದ್ರಾವಣಗಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ನಿಮ್ಮ ವೀಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

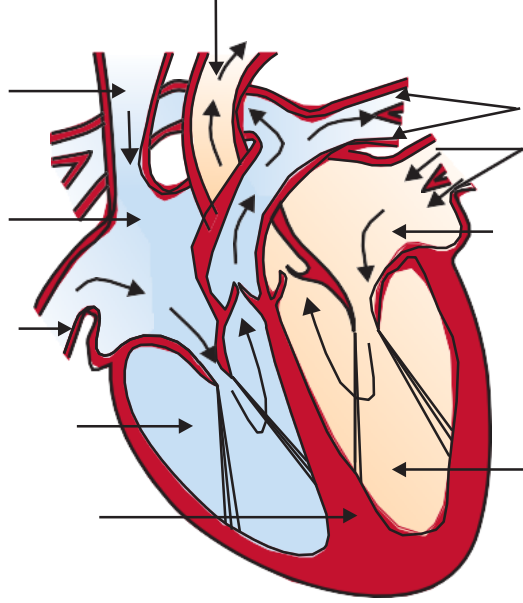


ಬೀಕರ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ದ್ರಾವಣ	ಬಲ್ಬಿನ ಬೆಳಗುವಿಕೆ	ತೀರ್ಮಾನ (ದ್ರಾವಣದ ಮೂಲಕ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ)
ಗ್ಲೂಕೋಸ್		
ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ		
ಸೋಡಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್		
ಆಲ್ಕೋಹಾಲ್		

- 4) ಟೊಮ್ಯಾಟೋ ರಸ, ಮೆಗ್ನೀಸಿಯಾದ ಹಾಲು, ಜಠರ ರಸ ಹಾಗೂ ಸೋಡಿಯಮ್ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್ ಇವುಗಲನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಸೂಚಕದಿಂದ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 4.1, 10, 1.2, 14 pH ತೋರಿಸಿವೆ. ಯಾವ ದ್ರಾವಣವು -

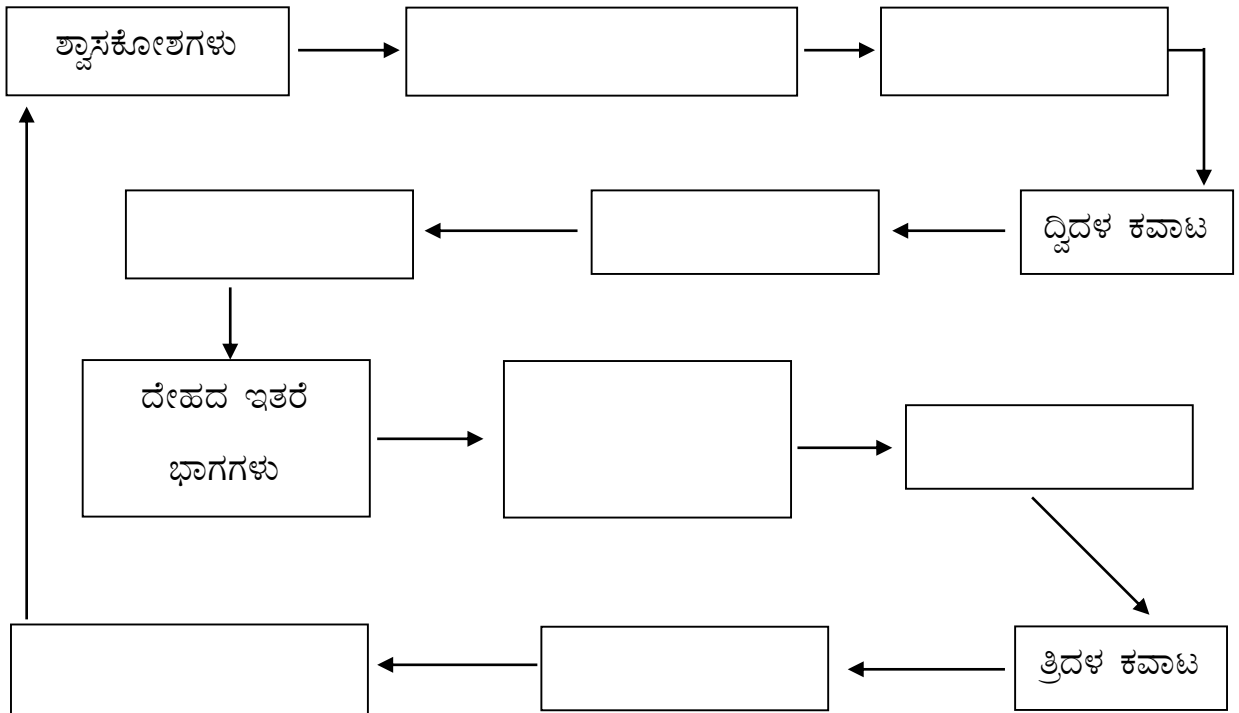
ಪ್ರಬಲವಾಗಿ ಆಮ್ಲೀಯ	
ದುರ್ಬಲವಾಗಿ ಆಮ್ಲೀಯ	
ದುರ್ಬಲವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ	
ಪ್ರಬಲವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯಾಮ್ಲೀಯ	

- 1) ಮನುಷ್ಯನ ಹೃದಯದ ನೀಳ ಛೇದ ನೋಟ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಪದಬ್ಯಾಂಕ್‌ನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

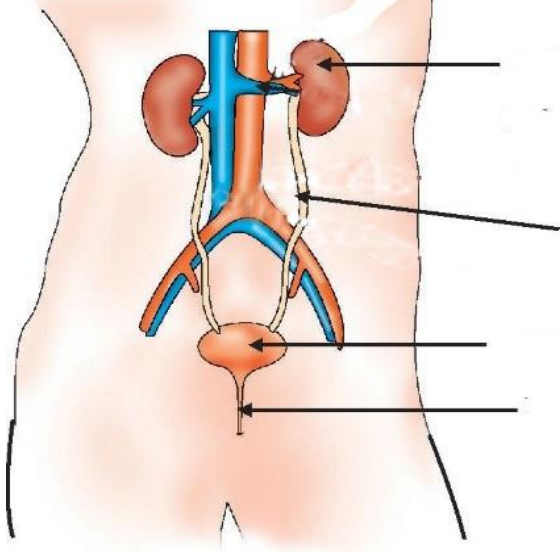


ಉಚ್ಚ ಅಭಿಧಮನಿ, ಮಹಾಪಧಮನಿ, ಬಲಹೃತ್ಕರ್ಣ, ಎಡಹೃತ್ಕರ್ಣ, ನೀಚ ಅಭಿಧಮನಿ, ಪುಪ್ಪುಸಕ ಅಭಿಧಮನಿಗಳು, ಪುಪ್ಪುಸಕ ಅಪಧಮನಿಗಳು, ಸೆಪ್ಟಮ್, ಎಡಹೃತ್ತುಕ್ಷಿ, ಬಲಹೃತ್ತುಕ್ಷಿ,

ನೀಡಿರುವ ಪದಬ್ಯಾಂಕ್‌ನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಇಮ್ಮಡಿ ಪರಿಚಲನೆಯ ಪ್ರವಾಹಿ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.



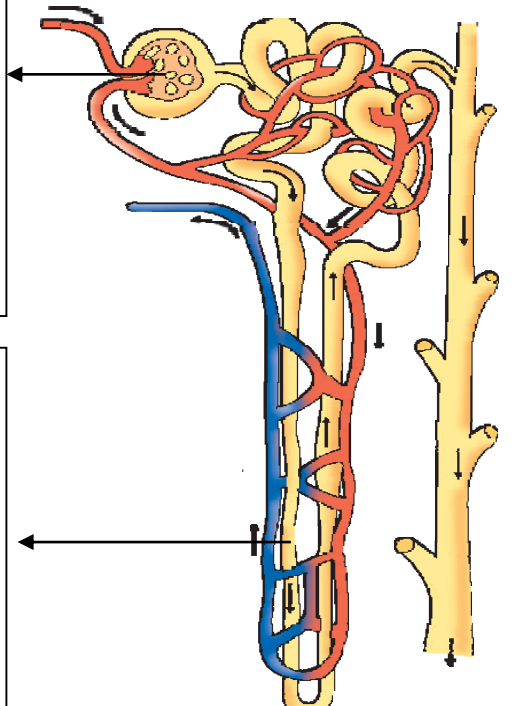
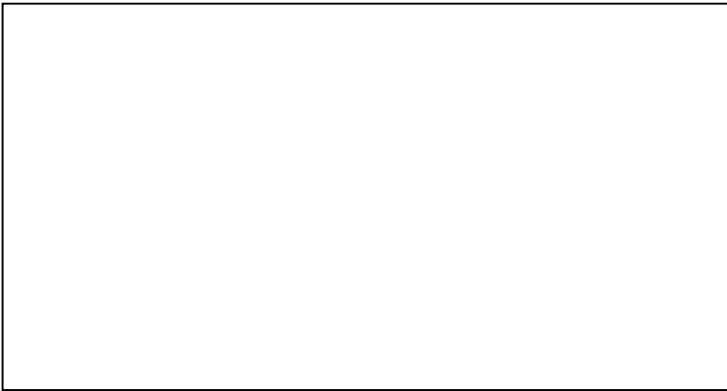
- 2) ಮಾನವನ ವಿಸರ್ಜನಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.  
ನೀಡಿರುವ ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



ಎ) ಮೂತ್ರಪಿಂಡ - \_\_\_\_\_

ಬಿ) ಮೂತ್ರಕೋಶ - \_\_\_\_\_

- 3) ನೆಫ್ರಾನ್‌ನ ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



4) ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ :

	ಸಂಕೇತ	S.I. ಏಕಮಾನ	ಸಂಕೇತ
ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ	I		
ವಿದ್ಯುದಾವೇಶ	Q		
ವಿಭವಾಂತರ	V		
ರೋಧ	R		
ರೋಧಶೀಲತೆ	$\rho$		
ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ	P		

2) ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

3) ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬಿನ ತಂತಿಯ ಮೂಲಕ 0.5 ಆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಆಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರವಹಿಸಿದ ವಿದ್ಯುದಾವೇಶಗಳ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

--

4) ವಿದ್ಯುನ್ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕವಾಗಿ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಕ್ರ. ಸಂ	ಆಕರಗಳು	ಚಿಹ್ನೆಗಳು
1	ವಿದ್ಯುತ್ ಕೋಶ ( ಸೆಲ್ )	
2	ಪ್ಲಗ್ ಕೀ ಅಥವಾ ಸ್ವಿಚ್ (ತೆರೆದ)	
3	ವಿದ್ಯುತ್ ಬಲ್ಬ್	
4	ಪರಿವರ್ತಿತದ ರೋಧ ಅಥವಾ ರಿಯೋಸ್ಟಾಟ್	
5	ಆಮ್ಮೀಟರ್	
6	ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್	



**ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರೌಢಶಾಲೆ (ಆರ್.ಎಂ.ಎಸ್.ಎ.), ತೊರಲಕ್ಕಿ, ಮಾಲೂರು ತಾಲ್ಲೂಕು, ಕೋಲಾರ ಜಿಲ್ಲೆ.**

ತರಗತಿ : 10

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 2

**ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ : 2020-21**

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : \_\_\_\_\_

**ಅಧ್ಯಾಯ :** ಲೋಹಗಳು ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳು  
ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು  
ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಸಹಭಾಗಿತ್ವ

ಮಾನಕಗಳು	ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು
ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಿಯೆ ಫಲಿತಾಂಶದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಲೋಹಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	2	
ಲೋಹಗಳು ಗಾಳಿ / ನೀರು / ಸಾರರಿಕ್ತ ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ನಡೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವರು.	3	
ಅಯಾನಿಕ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ಸಮೀಕರಣಗಳಿಂದ ಸೂಚಿಸುವರು.	3	
ತಾಮ್ರದ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	2	
ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಕಾಂತೀಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು - ವಿಷಯದ ಬಹುಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರು.	5	
ಒಂದು ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	3	
ಗೃಹವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಓವರ್ ಲೋಡ್ ಸಂಭವಿಸಲು ಕಾರಣಗಳು ಹಾಗೂ ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವರು.	2	
ಪರಾವರ್ತಿತ ಚಾಪದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರು	5	
ಧನ ಮತ್ತು ಋಣ ಗುರುತ್ವಾನುಕರ್ಷಣೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವರು.	2	
ಹಾರ್ಮೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರು.	3	
<b>ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು</b>	<b>30</b>	

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಹಿ

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

1) A, B, C, ಮತ್ತು D ಎಂಬ ನಾಲ್ಕು ಲೋಹಗಳ ಚೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಈ ಕೆಳಗಿನ ದ್ರಾವಣದೊಳಗೆ ಒಂದಾದ ನಂತರ ಒಂದರಂತೆ ಹಾಕಿದೆ. ಬಂದಿರುವಂತಹ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

ಲೋಹಗಳು	ಸತುವಿನ ಸಲ್ಫೇಟ್	ಕಬ್ಬಿಣ(II)ದ ಸಲ್ಫೇಟ್	ತಾಮ್ರ(II)ದ ಸಲ್ಫೇಟ್	ಬೆಳ್ಳಿಯ ನೈಟ್ರೇಟ್
A	-	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ	-
B	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ	-	-
C	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ
D	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ	ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಇಲ್ಲ

ಈ ಮೇಲಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು A, B, C ಮತ್ತು D ಲೋಹಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

i) ಒಂದು ವೇಳೆ B ಯನ್ನು ತಾಮ್ರದ ಸಲ್ಫೇಟ್ ದ್ರಾವಣದೊಳಗೆ ಹಾಕಿದಾಗ ನೀವು ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸುವಿರಿ?

---

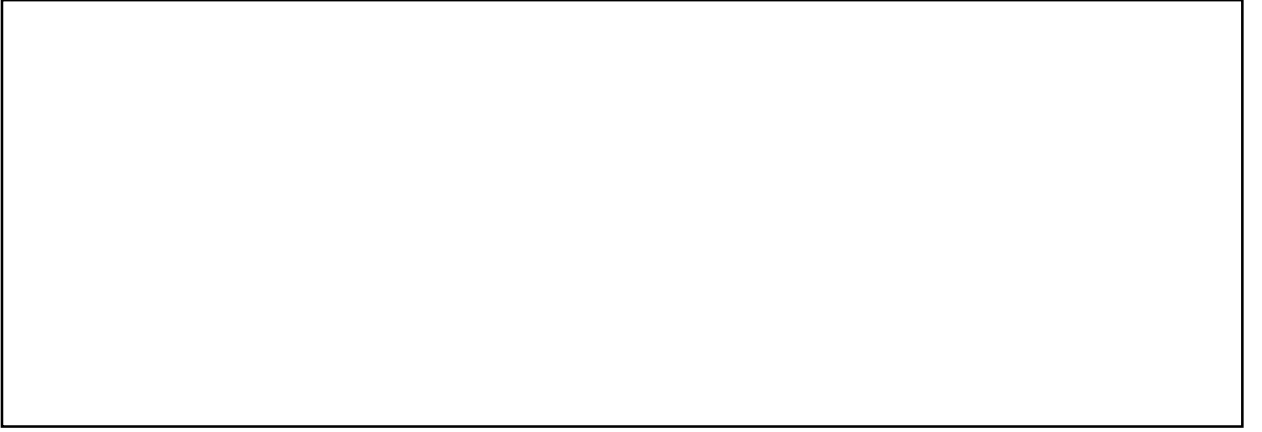
ii) A, B, C ಮತ್ತು D ಲೋಹಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಕ್ರಿಯಾಶೀಲತೆಯ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

---

2) ಈ ಲೋಹಗಳು ಗಾಳಿ / ನೀರು / ಸಾರರಿಕ್ತ ಆಮ್ಲಗಳೊಂದಿಗೆ ವರ್ತಿಸಿದಾಗ ನಡೆಯುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

ಲೋಹಗಳು		ಸರಿದೂಗಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣ
Mg	ಗಾಳಿ	
Al		
Na	ನೀರು	
Fe		
Zn	ಸಾರರಿಕ್ತ HCl	
Cu		

3) ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ವರ್ಗಾವಣೆಯಿಂದ NaCl ಮತ್ತು MgO ಗಳ ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ.



4) ತಾಮ್ರದ ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೀಯ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.



## I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

1) ದಂಡಕಾಂತದ ಒಳಗೆ ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳ ದಿಕ್ಕು :

- A) ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದಿಂದ ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದ ಕಡೆ  
B) ದಕ್ಷಿಣ ಧ್ರುವದಿಂದ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದ ಕಡೆ  
C) A ಮತ್ತು B ಎರಡೂ  
D) A ಅಥವಾ B

2) ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿಗಿರುವ ವಾಹಕದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ದಿಕ್ಕೊಚ್ಚಿಯನ್ನಿಟ್ಟಾಗ ಅದರ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವದ ಸೂಜಿಯು ವಿಚಲನೆಗೊಳ್ಳುವುದು :

- A) ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆ  
B) ದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆ  
C) ಪಶ್ಚಿಮ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆ  
D) ಪೂರ್ವ ದಿಕ್ಕಿನ ಕಡೆ

3) ನೇರ ವಾಹಕದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಕಡೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿಯುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಕಾಂತೀಯ ಬಲರೇಖೆಗಳು :

- A) ಪ್ರದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ  
B) ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ  
C) ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತವೆ  
D) ಕೆಳಮುಖವಾಗಿರುತ್ತವೆ

4) ದಂಡಕಾಂತದಂತೆ ವರ್ತಿಸುವ ವಾಹಕ :

- A) ನೇರವಾಹಕ  
B) ವೃತ್ತಾಕಾರದ ವಾಹಕ ಸುರಳಿ  
C) ಸೊಲೆನಾಯ್ಡ್  
D) ಅರ್ಧ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ವಾಹಕ ಸುರಳಿ

5) ಪ್ಲೇಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ, ಎಡಗೈ ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯದ ಬೆರಳು ಸೂಚಿಸುವ ದಿಕ್ಕು :

- A) ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ  
B) ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರದ  
C) ವಾಹಕದ ಚಲನೆಯ  
D) ಕಾಂತದ ಚಲನೆ

6) ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ದಿಕ್ಪರಿವರ್ತಕಗಳು :

- A) ಕುಂಚಗಳು  
B) ಕಾಂತಧ್ರುವಗಳು  
C) ಸುರಳಿ  
D) ಒಡಕು ಉಂಗುರಗಳು

7) ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭವು ವಾಹಕದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದಿಲ್ಲ :

- A) ವಾಹಕ ಸುರಳಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದು ದಂಡಕಾಂತವನ್ನು ಅದರ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು  
B) ದಂಡಕಾಂತ ಸ್ಥಿರವಾಗಿಟ್ಟು ವಾಹಕ ಸುರಳಿಯನ್ನು ಅದರ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು  
C) ಒಂದೇ ಜವದಲ್ಲಿ ವಾಹಕ ಸುರಳಿ ಮತ್ತು ದಂಡಕಾಂತಗಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು  
D) ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜವದಲ್ಲಿ ವಾಹಕ ಸುರಳಿ ಮತ್ತು ದಂಡಕಾಂತಗಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು.

8) ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ 1/150 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಿಗೆ ತನ್ನ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ, ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಆವೃತ್ತಿ :

- A) 25 Hz  
B) 50 Hz  
C) 75 Hz  
D) 100 Hz

9) 5A ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ ಮಂಡಲಕ್ಕೆ ಸಂಪರ್ಕ ನೀಡಬಹುದಾದ ಒಂದು ಉಪಕರಣ :

- A) ಗೀಸರ್  
B) ಫ್ಯಾನ್  
C) ಕೂಲರ್  
D) ತಂಪುಕಾರಕ (A.C.)

10) ವಿದ್ಯುತ್ ಸೋರಿಕೆಯಿಂದ ಆಗುವ ಅನಾಹುತವನ್ನು ತಡೆಯುವ ತಂತಿ :

- A) ಸಜೀವ ತಂತಿ  
B) ತಟಸ್ಥ ತಂತಿ  
C) ಮೇಯ್ಸ್  
D) ಭೂಸಂಪರ್ಕ ತಂತಿ

II. ಒಂದು ಸರಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

III. ಗೃಹವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಓವರ್ ಲೋಡ್ ಹೇಗೆ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು ?

ಇದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಯಾವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ?

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

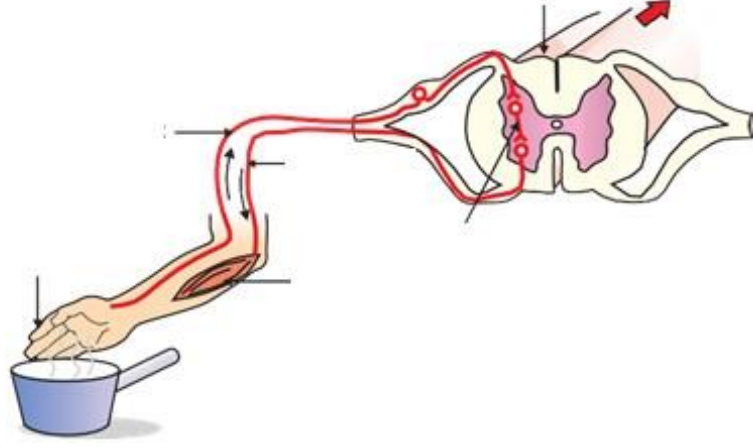


---



---

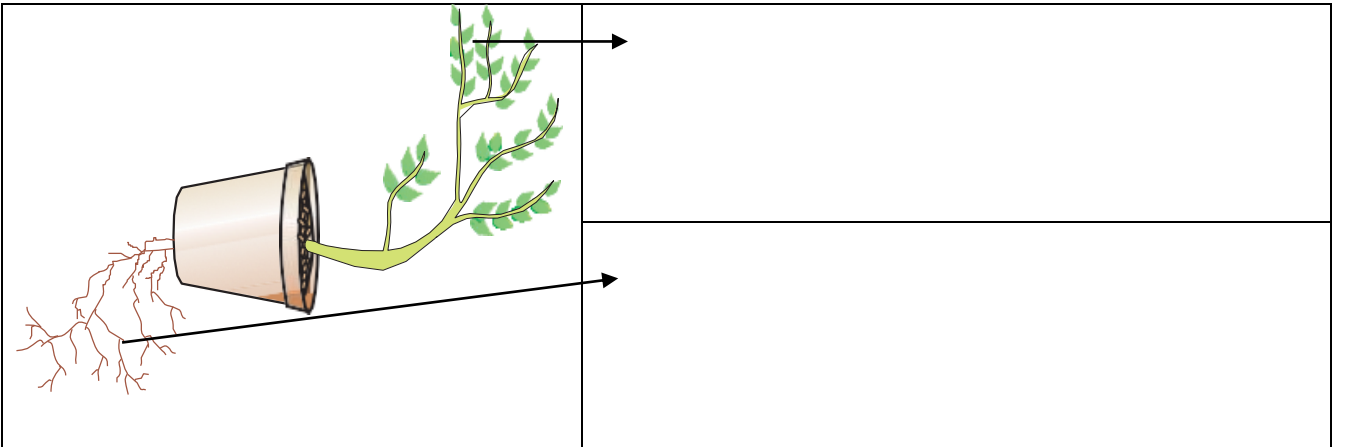
1) ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಗುರುತಿಸಿ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯ ಬರೆಯಿರಿ :



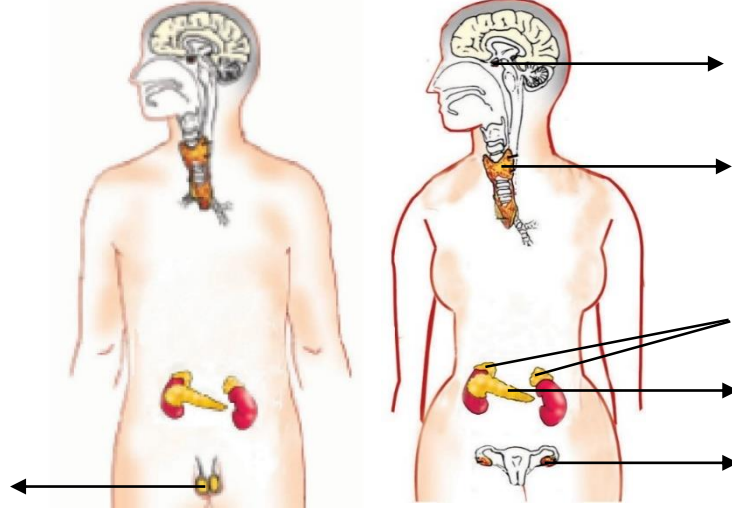
ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ : \_\_\_\_\_

ಭಾಗಗಳು	ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯ
1. ಗ್ರಾಹಕ	
2. ಜ್ಞಾನವಾಹಿ ನರಕೋಶ	
3. ಸಂಬಂಧ ಕಲ್ಪಿಸುವ ನರಕೋಶ	
4. ಕ್ರಿಯಾವಾಹಿ ನರಕೋಶ	
5. ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ	

ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಧನ ಮತ್ತು ಋಣ ಗುರುತ್ವಾನುವರ್ತನೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹಾಗೂ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



ನೀಡಿರುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ. ಗ್ರಂಥಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.



ಗ್ರಂಥಿ ಹೆಸರು	ಸ್ರವಿಸುವ ಹಾರ್ಮೋನ್	ಹಾರ್ಮೋನ್ ಕಾರ್ಯ
1. ಪಿಟ್ಯುಟರಿ	ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಹಾರ್ಮೋನ್	
2. ಥೈರಾಯಿಡ್	ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್	
3. ಮೇದೋಜೀರಕ	ಇನ್‌ಸುಲಿನ್	
4. ಅಡ್ರಿನಲ್	ಅಡ್ರಿನಲಿನ್	
5. ವೃಷಣಗಳು	ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್	
6. ಅಂಡಾಶಯ	ಈಸ್ಟ್ರೋಜನ್	

ತರಗತಿ : 10

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 3

ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ : 2020-21

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : \_\_\_\_\_

**ಅಧ್ಯಾಯ :** ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು  
ಬೆಳಕು, ಪ್ರತಿಫಲನ ಮತ್ತು ವಕ್ರೀಭವನ  
ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ ?

ಮಾನಕಗಳು	ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು
ನೀಡಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಅಣುಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆ ಬರೆಯುವರು.	3	
ನೀಡಿರುವ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಪ್ತ / ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುವರು.	2	
ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಹೆಸರು, ಅಣುಸೂತ್ರ, ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು ಮತ್ತು ರಚನಾವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಬರೆಯುವರು.	5	
ವಸ್ತುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಪೀನಮಸೂರ / ನಿಮ್ಮಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ, ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	5	
ವಸ್ತುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಮಸೂರಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸುವರು.	5	
ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಾನವನಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ - ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬಹುಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವರು.	3	
ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	2	
ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.	5	
	ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು	30

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಹಿ

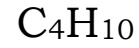
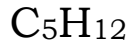
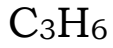
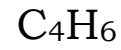
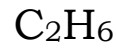
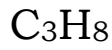
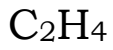
ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ



I. ಈ ಸಂಯುಕ್ತಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಣು	ಅಣುಸೂತ್ರ	ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಚುಕ್ಕೆ ರಚನೆ
ಅಮೋನಿಯಾ		
ಮೀಥೇನ್		
ಕಾರ್ಬನ್ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್		

II. ಇವುಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಮತ್ತು ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ :



ಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು	ಅಪರ್ಯಾಪ್ತ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳು

## III. ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ.

ಸಂಯುಕ್ತ	ಅಣುಸೂತ್ರ	ಕ್ರಿಯಾಗುಂಪು	ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸ
ಕ್ಲೋರೋ ಪ್ರೋಪೇನ್			
	$C_4H_9OH$		
			$  \begin{array}{c}  H \quad H \quad O \\    \quad   \quad    \\  H-C-C-C-OH \\    \quad   \\  H \quad H  \end{array}  $
ಎಥನಾಲ್			
ಬ್ಯುಟೇನೋನ್		$  \begin{array}{c}  -C- \\     \\  O  \end{array}  $	

I. ವಸ್ತುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಪೀನ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ, ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ
ಅನಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ		ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದ, ಚುಕ್ಕೆ ಗಾತ್ರದಷ್ಟು	
$2F_1$ ಗಿಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ			ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ
$2F_1$ ನಲ್ಲಿ	$2F_2$ ನಲ್ಲಿ		
$F_1$ ಮತ್ತು $2F_1$ ಗಳ ಮಧ್ಯೆ			ಸತ್ಯ ಮತ್ತು ತಲೆಕೆಳಗಾದ
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ $F_1$ ನಲ್ಲಿ		ಅಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪಕ್ಕೆಂತಲೂ ದೊಡ್ಡದು ಅಥವಾ ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚು ದೊಡ್ಡದಾದ (ವರ್ಧಿಸಿದ)	
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ $F_1$ ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ $O$ ಗಳ ನಡುವೆ	ವಸ್ತುವಿರುವ ಮಸೂರದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ		

ವಸ್ತುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ, ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರವನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ.

ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ಥಾನ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಗಾತ್ರ	ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ಸ್ವಭಾವ
ಅನಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ			ಮಿಥ್ಯ ಮತ್ತು ನೇರ
ಅನಂತ ದೂರ ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ $O$ ಗಳ ನಡುವೆ	ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ $F_1$ ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ $O$ ಗಳ ನಡುವೆ		

**II. ವಸ್ತುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಪೀನ ಮಸೂರ / ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ :**

ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ	ಪೀನ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ
2F <sub>1</sub> ಗಿಂತ ದೂರದಲ್ಲಿ	
2F <sub>1</sub> ನಲ್ಲಿ	
F <sub>1</sub> ಮತ್ತು 2F <sub>1</sub> ಗಳ ಮಧ್ಯೆ	
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ F <sub>1</sub> ನಲ್ಲಿ	
ಪ್ರಧಾನ ಸಂಗಮ F <sub>1</sub> ಮತ್ತು ದೃಕ್ ಕೇಂದ್ರ O ಗಳ ನಡುವೆ	
ವಸ್ತುವಿನ ಸ್ಥಾನ	ನಿಮ್ಮ ಮಸೂರದಿಂದ ಉಂಟಾದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬದ ರೇಖಾಚಿತ್ರ
ಅನಂತ ದೂರ ಮತ್ತು ದೃಕ್‌ಕೇಂದ್ರ O ಗಳ ನಡುವೆ	

**I. ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :**

1) ಹೂವಿನ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಭಾಗಗಳು :

ಅ) ಪುಷ್ಪಪತ್ರ ಮತ್ತು ಪುಷ್ಪದಳ

ಆ) ಕೇಸರ ಮತ್ತು ಶಲಾಕೆ

ಇ) ಪುಷ್ಪಪತ್ರ ಮತ್ತು ಶಲಾಕೆ

ಈ) ಪುಷ್ಪದಳ ಮತ್ತು ಕೇಸರ

ಉತ್ತರ : \_\_\_\_\_

2) ಮಾಗಿ ಹೆಣ್ಣಾಗುವ ಹೂವಿನ ಭಾಗ :

ಅ) ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣು

ಆ) ಶಲಾಕೆ

ಇ) ಅಂಡಾಶಯ

ಈ) ಅಂಡಾಣು

ಉತ್ತರ : \_\_\_\_\_

3) ವೃಷಣಗಳು ಈ ಕಾರ್ಯ / ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ :

ಅ) ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟೀರಾನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ

ಆ) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಮೂತ್ರದ ಉತ್ಪತ್ತಿ

ಇ) ಗಂಡುಲಿಂಗಾಣುಗಳು ಮತ್ತು ಹಾರ್ಮೋನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ

ಈ) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿ

ಉತ್ತರ : \_\_\_\_\_

4) ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ನಿಶೇಚನ ಕ್ರಿಯೆ ನಡೆಯುವುದು :

ಅ) ಗರ್ಭಕೋಶ

ಆ) ಗರ್ಭಕೋಶದ ಕಂಠ

ಇ) ಯೋನಿ

ಈ) ಫೆಲೋಪಿಯನ್ ನಾಳ

ಉತ್ತರ : \_\_\_\_\_

5) ಕಾಂಡೋಮ್ ಬಳಕೆಯು, ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ತಡೆಯುವ ಈ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ :

ಅ) ಶಸ್ತ್ರಕ್ರಿಯಾ ವಿಧಾನ

ಆ) ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನ

ಇ) ಹಾರ್ಮೋನ್ ವಿಧಾನ

ಈ) ರಾಸಾಯನಿಕ ವಿಧಾನ

ಉತ್ತರ : \_\_\_\_\_

6) ಗಂಡು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹದಲ್ಲಿ ವೀರ್ಯಾಣು ಮತ್ತು ಮೂತ್ರಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾರ್ಗ :

ಅ) ಮೂತ್ರನಾಳ

ಆ) ವೀರ್ಯಕೋಶಿಕೆ

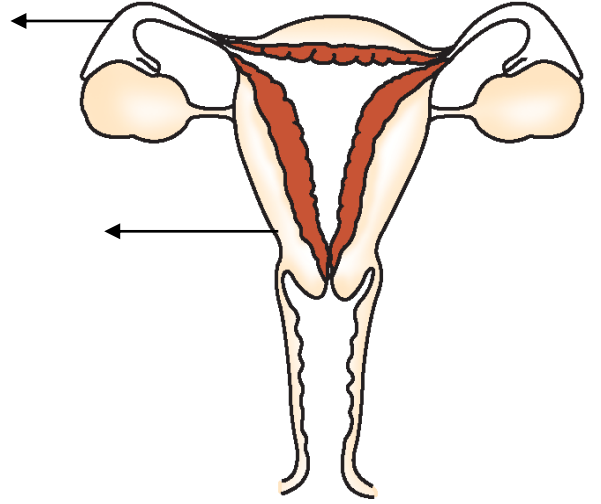
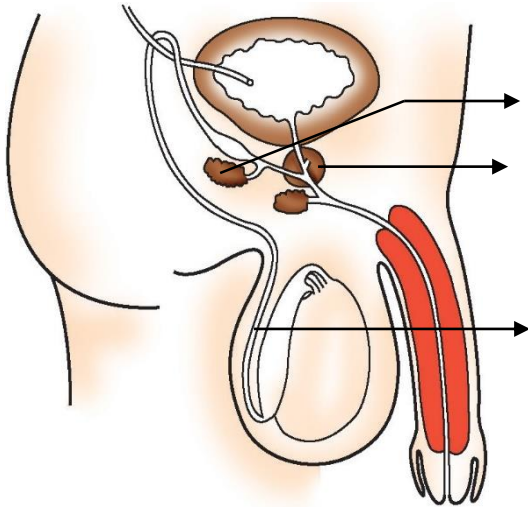
ಇ) ವೀರ್ಯನಾಳ

ಈ) ಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನಾ ನಾಳ

ಉತ್ತರ : \_\_\_\_\_

**II. ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೊಳೆಯುಂಟಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.**

III. ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹಗಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ :



ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹದ ಭಾಗಗಳು	ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯ
1		
2		
3		
4		
5		

ತರಗತಿ : 10

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ರೂಪಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ - 4

**ನಿರಂತರ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಕ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ : 2020-21**

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಹೆಸರು : \_\_\_\_\_ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ : \_\_\_\_\_

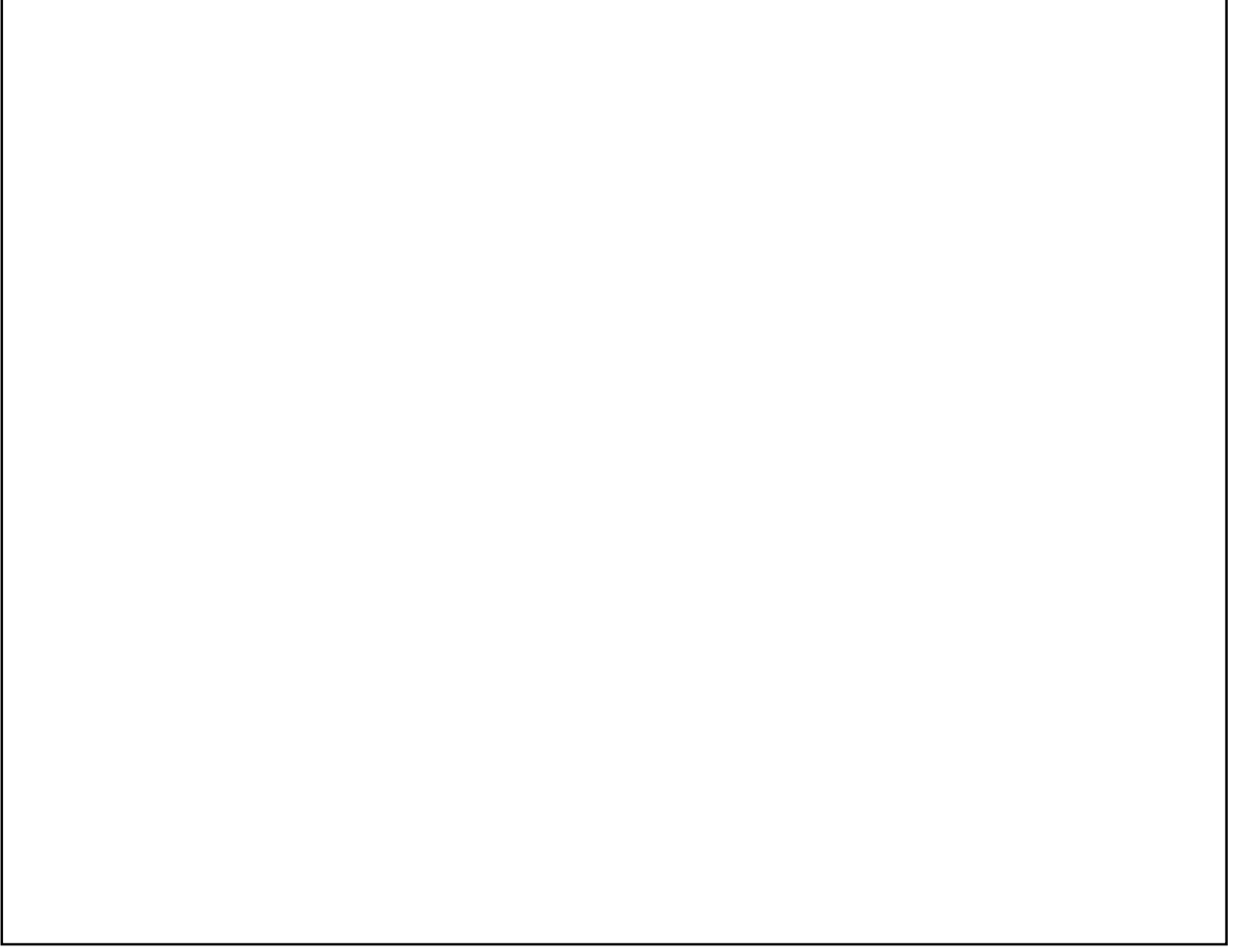
**ಅಧ್ಯಾಯ :** ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ  
ಶಕ್ತಿಯ ಆಕರಗಳು  
ಆನುವಂಶೀಯತೆ ಮತ್ತು ಜೀವವಿಕಾಸ

ಮಾನಕಗಳು	ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು	ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು
ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು	3	
LPG ಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಇಂಧನ ಎನ್ನಲು ಕಾರಣೀಕರಿಸುವರು.	2	
ಸೌರಕೋಶಗಳ ಅನುಕೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡುವರು.	2	
ನೀಡಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ/ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪಗಳ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	3	
ಧಾತುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಬರೆದು, ವೇಲೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸುವರು ಹಾಗೂ ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ವೇಲೆನ್ಸಿಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುವರು.	5	
ಧಾತುಗಳ ಗುಣಗಳಿಗೂ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೂ ಇರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಗುರುತಿಸುವರು.	5	
ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಲಿಂಗ ನಿರ್ಧರಣೆ ಹಾಗೂ ಆನುವಂಶೀಯತೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸುವರು.	5	
ಜೀವವಿಕಾಸದ ಪರಿಕಲ್ಪನಾ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸುವರು.	5	
ಒಟ್ಟು ಅಂಕಗಳು	30	


ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ ಸಹಿ

ಶಿಕ್ಷಕರ ಸಹಿ

1) ಜೈವಿಕ ಅನಿಲ ಸ್ಥಾವರದ ಸಾಂಕೇತಿಕ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.



2) LPG ಯನ್ನು ಉತ್ತಮ ಇಂಧನ ಎಂದು ಹೇಗೆ ಹೇಳುವಿರಿ ?





3) ಸೌರಕೋಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಮುಖ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

--

4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ರೂಪದ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

		ಶಕ್ತಿಯ ಪರಿವರ್ತನೆ
1	ಸೌರಕುಕ್ಕರ್	
2	ಸೌರಕೋಶ	
3	ಸೌರಜಲತಾಪಕ	
4	ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ	
5	ಉಷ್ಣ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರ	
6	ಪರಮಾಣು ಶಕ್ತಿ ಸ್ಥಾವರ	

ವಿವಿಧ ಧಾತುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ, ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

ಕ್ರ.ಸಂ.	ಸಂಕೇತ	ಧಾತು	Z	ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ				ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	ವೇಲೆನ್ಸಿ
				K	L	M	N		
<b>1 ನೇ ಗುಂಪಿನ ಧಾತುಗಳು</b>									
1	H								
2	Li								
3	K								
<b>3 ನೇ ಆವರ್ತದ ಧಾತುಗಳು</b>									
4	Na	ಸೋಡಿಯಮ್	11	2	8	1		1	1
5	Mg								
6	Al								
7	Si								
8	P								
9	S								
10	Cl								
11	Ar								

1) 1 ನೇ ಗುಂಪಿನ ಧಾತುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವ ಹೋಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೀರಿ.

---

2) 3 ನೇ ಆವರ್ತದ ಧಾತುಗಳು

(a) ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೇ? \_\_\_\_\_

(b) ಒಂದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕವಚಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆಯೇ? \_\_\_\_\_

3) ಆವರ್ತದಲ್ಲಿ ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ?

---



---

4) ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ವೇಲೆನ್ಸಿ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ?

---

1) ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಐದು ಧಾತುಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು ಅವು ಆ ಧಾತುಗಳ ರಾಸಾಯನಿಕ ಸಂಕೇತಗಳಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಗುಂಪು →	1	2	13	14	15	16	17	18
ಆವರ್ತ ↓								
1	a							
2			b				e	c
3	d							

i) ಕ್ಷಾರಧಾತು(ಗಳು) ವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ - \_\_\_\_\_

ii) ರಾಜಾನಿಲವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ - \_\_\_\_\_

iii) ಹ್ಯಾಲೋಜನ್‌ನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ - \_\_\_\_\_

iv) 2, 8, 4 ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು f ಅನ್ನು ನೀವು ಎಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತೀರಿ?

\_\_\_\_\_

v) b ಧಾತುವಿನಲ್ಲಿ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ - \_\_\_\_\_

vi) e ಧಾತುವಿನ ವೇಲೆನ್ಸ್ - \_\_\_\_\_

vii) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಲೋಹೀಯ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಧಾತು - \_\_\_\_\_

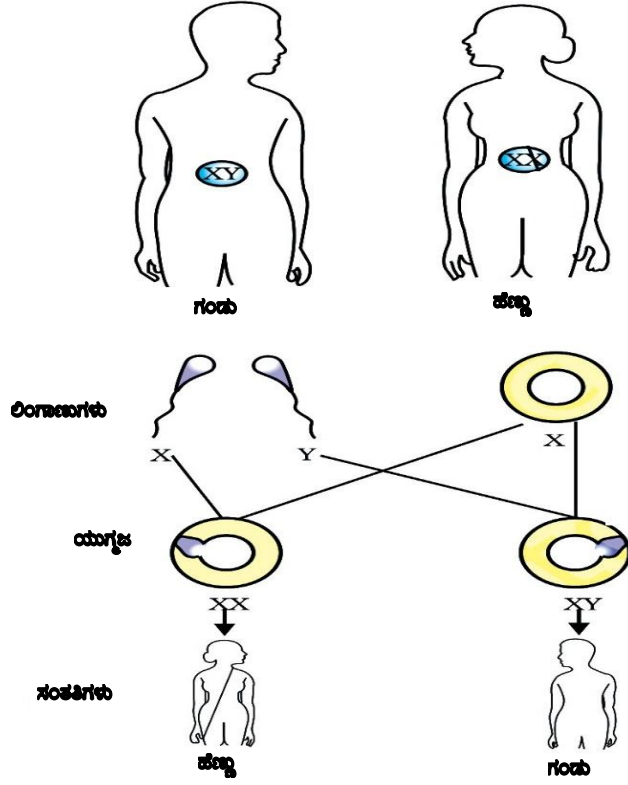
viii) d ಧಾತುವಿನ ಪರಮಾಣುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಕವಚಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ - \_\_\_\_\_

ix) a ಮತ್ತು d ಧಾತುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿರುವ ಹೋಲಿಕೆ ಏನು?

\_\_\_\_\_

x) e ಧಾತುವು, ಕ್ಯಾಟಯಾನ್ ಮತ್ತು ಆನಯಾನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಿಧವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ?

\_\_\_\_\_



- 1) ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ✓ ಅಥವಾ x ಗುರುತನ್ನು ನೀಡಿರುವ ಬಾಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.
- i) ಮಹಿಳೆಯರು ಲಿಂಗವರ್ಣತಂತುಗಳ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು  ಪುರುಷರಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದ ಜೋಡಿ ಇದೆ.
- ii) ಪುರುಷರು ಲಿಂಗವರ್ಣತಂತುಗಳ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಮಹಿಳೆಯರಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗದ ಜೋಡಿ ಇದೆ.
- 2) ಒಬ್ಬ ಮಹಿಳೆಯು ಒಂದು ಮಗುವಿಗೆ ಜನ್ಮ ನೀಡುವುದರಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ. ಹುಟ್ಟುವ ಮಗು ಗಂಡು ಮಗುವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ \_\_\_\_\_ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಮಗುವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ \_\_\_\_\_.
- 3) i) ವೀರ್ಯಾಣುಗಳು ಅಥವಾ ಗಂಡುಲಿಂಗಾಣುಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. \_\_\_\_\_
- ii) ಅಂಡಗಳು ಅಥವಾ ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣುಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. \_\_\_\_\_ [ಪದ ಬ್ಯಾಂಕ್ : ಆಕಾರ, ಗಾತ್ರ, ಆನುವಂಶಿಕ ಘಟಕ]
- 4) i) ಮಗುವು ಗಂಡಾಗಿದ್ದರೆ, ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ತಾಯಿಯಿಂದ ಪಡೆದ ವರ್ಣತಂತು \_\_\_\_\_ ಮತ್ತು ತಂದೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ವರ್ಣತಂತು \_\_\_\_\_
- ii) ಮಗುವು ಹೆಣ್ಣಾಗಿದ್ದರೆ, ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ತಾಯಿಯಿಂದ ಪಡೆದ ವರ್ಣತಂತು \_\_\_\_\_ ಮತ್ತು ತಂದೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ವರ್ಣತಂತು \_\_\_\_\_
- 5) ಯಾವ ಲಿಂಗ ವರ್ಣತಂತುವನ್ನು ನೀವು ಆನುವಂಶಿಕವಾಗಿ ಪಡೆದಿರುವಿರಿ ?
- i) ತಂದೆಯಿಂದ - \_\_\_\_\_ ii) ತಾಯಿಯಿಂದ - \_\_\_\_\_

[ಪದ ಬ್ಯಾಂಕ್ → ಅಂಗರಚನಾ ಸಾಕ್ಷ್ಯಧಾರಗಳು, ಕಾಡು ಎಲೆಕೋಸಿನಿಂದ ಬ್ರಾಕೊಲಿ ಇತ್ಯಾದಿ, ಕಾಲಾಂತರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ, ಡಿ.ಎನ್.ಎ., ಡಾರ್ವಿನ್, ಡೈನೋಸಾರ್ ತಲೆಬುರುಡೆ, ರಚನಾನುರೂಪಿ ಅಂಗಗಳು, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಯ್ಕೆ, ಹೊಸ ಪ್ರಭೇದ, ಪರಿಸರ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು]

