

ಪರ್ಯಾಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಯೋಜನೆ -ಫೆಬ್ರವರಿ 2022

ತರಗತಿ : 10

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ತಿಂಗಳು : ಫೆಬ್ರವರಿ

ಅಧ್ಯಾಯಗಳು : ಅಧ್ಯಾಯ - 5 - ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ



ಕ್ರ. ಸಂ	ತಿಂಗಳು/ವಾರ	ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
1.	ಅಧ್ಯಾಯ - 5 ಧಾತುಗಳ ಆವರ್ತನೀಯ ವರ್ಗೀಕರಣ ಫೆಬ್ರವರಿ ಮೊದಲನೇ ವಾರ	ಗೊಂದಲದಿಂದ ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಜೋಡಣೆಯೆಡೆಗೆ: 1. ಲೋಹ ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳಾಗಿ ಧಾತುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ. 2. ಡೋಬರೈನರ್‌ನ ತ್ರಿವಳಿಗಳ ನಿಯಮ ತಿಳಿಯುವರು. 3. ತ್ರಿವಳಿ ನಿಯಮದ ಅನುಕೂಲ, ಅನಾನುಕೂಲ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರು ಹಾಗೂ ತ್ರಿವಳಿಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡುವರು. 3. ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡರ ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮ ವಿವರಿಸುವರು ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಅರಿಯುವರು. 4. ಮೆಂಡಲೀವ್‌ರವರ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ ನಿಯಮ ವಿವರಿಸುವರು. 5. ಸಾಧನೆ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣದ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಅರ್ಥೈಸುವರು.	1. ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 1 2. ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 2 3. ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 3 ಸಂವೇಗ ತರಗತಿ ಯುಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ https://www.youtube.com/watch?v=AY2SUaORTLU ಸಂವೇಗ ತರಗತಿ ಯುಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ https://www.youtube.com/watch?v=W6718vW_YwM	1. ಲೋಹ ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. 2. ಧಾತುಗಳನ್ನು ಲೋಹ ಮತ್ತು ಅಲೋಹಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ವಿಫಲವಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು? 3. ಡೋಬರೈನರ್‌ನ ತ್ರಿವಳಿಗಳ ನಿಯಮ ತಿಳಿಸಿ. 4. ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡರ ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮ ತಿಳಿಸಿ. 5. ನ್ಯೂಲ್ಯಾಂಡರ ಅಷ್ಟಕಗಳ ನಿಯಮವನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲು ಕಾರಣವೇನು? 6. ಮೆಂಡಲೀವ್‌ರವರು ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಹೇಗೆ ರೂಪಿಸಿದರು. ವಿವರಿಸಿ

2.	ಫೆಬ್ರವರಿ 2ನೇ ವಾರ	<p><u>ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ ನಿಯಮ ವಿವರಿಸುವರು.</u></p> <p>1. ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವರು.</p> <p>2. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಧಾತುಗಳ ಸ್ಥಾನ - ಆವರ್ತ, ವರ್ಗ, ವೇಲೆನ್ಸ್ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು, ಕವಚಗಳು ಹಾಗೂ ಆವರ್ತಗಳಿಗಿರುವ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</p> <p>3. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವರು. ವೇಲೆನ್ಸ್, ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ(ತ್ರಿಜ್ಯ), ಲೋಹೀಯ ಮತ್ತು ಅಲೋಹೀಯ (ವಿದ್ಯುತ್ ಧನೀಯತೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಋಣೀಯತೆ) ಗುಣ, ಲೋಹಾಭ ಈ ಗುಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು.</p>	<p>4. ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 4</p> <p>5. ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 5 ಸಂವೇಗ ತರಗತಿ ಯುಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ https://www.youtube.com/watch?v=WGUsqnzcVvg</p>	<p>1. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ನಿಯಮ ತಿಳಿಸಿ.</p> <p>2. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದಾದ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.</p> <p>3. ಆವರ್ತ ಮತ್ತು ಗುಂಪು/ವರ್ಗ ಎಂದರೇನು? ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿರುವ ಆವರ್ತ ಮತ್ತು ಗುಂಪುಗಳೆಷ್ಟು.</p> <p>4. ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕ ರೂಪಿಸಲು ಪರಮಾಣು ರಾಶಿಯ ಬದಲು ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಯಿತು. ಏಕೆ?</p> <p>5. ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ: ಅ) ವೇಲೆನ್ಸ್ ಆ) ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ (ತ್ರಿಜ್ಯ) ಇ) ವಿದ್ಯುತ್ ಧನೀಯತೆ ಈ) ವಿದ್ಯುತ್ ಋಣೀಯತೆ ಉ) ಲೋಹಾಭಾ.</p> <p>6. ಧಾತುಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಆರಂಭದಿಂದ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.</p>
----	---------------------	--	--	---

ಅಧ್ಯಾಯ 8 – ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ?



ಕ್ರ. ಸಂ	ತಿಂಗಳು/ ವಾರ	ಪ್ರಮುಖ ಕಲಿಕಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳು	ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು	ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ
01	ಅಧ್ಯಾಯ 8 ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ? ಫೆಬ್ರವರಿ 3 ನೇ ವಾರ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಲೈಂಗಿಕ ರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಏಕೆ? 2. ಭಿನ್ನತೆಗಳು ಒಂದು ಪ್ರಬೇಧದ ಜೀವಿಗಳ ಉಳಿಯುವಿಕೆ ಹೇಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥೈಸುವರು. 3. ಮಿಯಾಸಿಸ್ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆ ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಣರೇಖೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಲು ಹೇಗೆ ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅರಿಯುವರು. 4. ಹೂ ಬಿಡುವ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವರು. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಪ್ರಭೇದಗಳ ಉಳಿಯುವಿಕೆಗೆ ಲೈಂಗಿಕ ರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಅವಶ್ಯಕ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವಿಧ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ಅರ್ಥೈಸುವುದು. 2. ಡಿ.ಎನ್.ಎ. ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು. 3. ಮಿಯಾಸಿಸ್ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸುವುದು. <p>ಸಂವೇದ ಯುಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ https://www.youtube.com/watch?v=fw15uHcDGx0</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. ಚಿತ್ರ ಪಟ, ಹೂವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಹೂವಿನ ಭಾಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು. 5. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಷ ಕ್ರಿಯೆ, ನಿಶೇಚನ ಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಬೀಜದ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಪಟದಿಂದ ತಿಳಿಯುವುದು. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಡಿ ಎನ್ ಎ ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣವು ಏಕೆ ಒಂದು ಅಗತ್ಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ? 2. ಲೈಂಗಿಕ ರೀತಿಯ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಹೆಚ್ಚು ಹೆಚ್ಚು ಭಿನ್ನತೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಕಾರಣ ಕೊಡಿ. 3. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಷ ನಿಶೇಚನಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ? ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಹೇಗೆ

			<p>ಚಟುವಟಿಕೆ 8.7 - ದ್ವಿಧಳ ಸಸ್ಯದ ಬೀಜವನ್ನು ಬಳಸಿ ಬೀಜದಳ, ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ, ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.</p>	
02	<p>ಅಧ್ಯಾಯ 8 ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ?</p> <p>ಫೆಬ್ರವರಿ 4ನೇ ವಾರ</p>	<p>5. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ</p> <p>a) ಗಂಡು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹ</p> <p>b) ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹ</p> <p>6. ಋತುಚಕ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಅರಿಯುವರು</p> <p>7. ಲೈಂಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವರು.</p>	<p>6. ಮಾನವನ ಪ್ರಜನನಾಂಗವ್ಯೂಹದ ಚಿತ್ರಪಟ, ಪಿಪಿಟಿ ಬಳಸಿ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯುವುದು</p> <p>7. ಋತುಚಕ್ರದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಅರಿತಯಕೊಳ್ಳುವರು.</p> <p>ಸಂವೇದ ತರಗತಿ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ https://www.youtube.com/watch?v=IGpmIkPLw</p> <p>8. ಅಸುರಕ್ಷಿತ ಲೈಂಗಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಹರಡುವ ಲೈಂಗಿಕ ರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಬೇಡದ ಗರ್ಭವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುವರು.</p> <p>ಸಂವೇದ ತರಗತಿ ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಲಿಂಕ್ https://youtu.be/lk-Vod85-9g?t=4</p>	<p>4. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹುಡುಗಿಯರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳೇನು?</p> <p>5. ತಾಯಿಯ ದೇಹದೊಳಗೆ ಭ್ರೂಣವು ಹೇಗೆ ಪೋಷಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ?</p> <p>6. ಒಬ್ಬ ಮಹಿಳೆಯು ಕಾಪರ್-T ಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಅದು ಲೈಂಗಿಕ ಸಂಪರ್ಕದ ಮೂಲಕ ಹರಡುವ ರೋಗಗಳಿಂದ ಅವಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ನೆರವಾಗುತ್ತದೆಯೇ?</p>

ಪರ್ಯಾಯ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಯೋಜನೆ -ಫೆಬ್ರವರಿ 2022

ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 01

ಚಟುವಟಿಕೆ-1: ಕೋಷ್ಟಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

Dobereiner Triads

Classification
Of Periodic Table

Li Na K	Cl Br I	Ca Sr Ba
---------------	---------------	----------------



1. ಈ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದ ಹೆಸರೇನು?
2. ಈ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಹೆಸರೇನು?
3. ಈ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ನಿಯಮ ತಿಳಿಸಿ.
4. ಈ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದಾದ ಅನುಕೂಲ ಹಾಗೂ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆ- 2 : ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಧಾತುಗಳನ್ನು ತ್ರಿವಳಿಗಳೆಂದು ಸಾಧಿಸಿ :

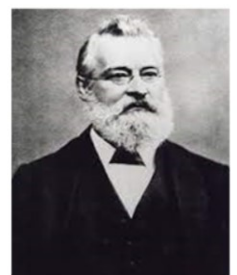
Dobereiner's Triads					
Element	Atomic weight	Element	Atomic weight	Element	Atomic weight
Li	6.9	Ca	40.1	Cl	35.5
Na	23.0	Sr	87.6	Br	79.9
K	39.1	Ba	137.3	I	126.9

ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 02

ಚಟುವಟಿಕೆ-1: ಕೋಷ್ಟಕ ವೀಕ್ಷಿಸಿ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

Newlands' Arranged Elements in Octaves:

H	F	Cl	Co/Ni	Br	Pd	I	Pt/Ir
Li	Na	K	Cu	Rb	Ag	Cs	Tl
G	Mg	Ca	Zn	Sr	Cd	Ba/V	Pb
Bo	Al	Cr	Y	Ce/La	U	Ta	Th
C	Si	Ti	In	Zn	Sn	W	Hg
N	P	Mn	As	Di/Mo	Sb	Nb	Bi
O	S	Fe	Se	Ro/Ru	Te	Au	Os



1. ಈ ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದ ಹೆಸರೇನು?
2. ಈ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕ ಕಂಡು ಹಿಡಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿಯ ಹೆಸರೇನು?
3. ಈ ಆವರ್ತಕೋಷ್ಟಕದ ನಿಯಮ ತಿಳಿಸಿ.
4. ಈ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದಾದ ಅನುಕೂಲ ಹಾಗೂ ಇತಿಮಿತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆ-2 : ಆಧುನಿಕ ಆವರ್ತಕ ಕೋಷ್ಟಕದ ಮೊದಲ 30 ಧಾತುಗಳ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಬರೆದು, ಅವುಗಳ ಆವರ್ತ, ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆ ಹಾಳೆ - 05

ಆವರ್ತ ಕೋಷ್ಟಕದ ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಸಾಗಿದಂತೆ, ಈ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳಲ್ಲಾಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಕಾರಣ ಸೂಚಿಸಿ ಕೋಷ್ಟಕ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ (ಒಂದನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ)

ಧಾತುವಿನ ಸ್ವಭಾವ	ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ	ಕಾರಣ	ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಗೆ	ಕಾರಣ
ಪರಮಾಣು ಗಾತ್ರ	ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ	ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಅದೇ ಕವಚಕ್ಕೆ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗುವುದರಿಂದ, ಹೆಚ್ಚುವ ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಆವೇಶವು ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳನ್ನು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್‌ನ ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ಸೆಳೆಯುವುದರಿಂದ.	ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ	ಕೆಳಗೆ ಹೋದಂತೆ ಹೊಸ ಕವಚಗಳು ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಗಿರುವ ಇಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ
ಲೋಹೀಯ ಗುಣ (ವಿದ್ಯುತ್ ಧನೀಯತೆ)				
ಅಲೋಹೀಯ ಗುಣ (ವಿದ್ಯುತ್ ಋಣೀಯತೆ)				

ಅಧ್ಯಾಯ 8 ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ?

- I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ. (ಅಭ್ಯಾಸ ಪುಸ್ತಕ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ - 23, 24)
1. ಜೀವಿಯೊಂದರ ಕಾಯ ಕೋಶಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಅದರ ಲಿಂಗಕೋಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವರ್ಣತಂತುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ.
a. ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ b. ಅರ್ಧದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ c. ಎರಡರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ d. ಮೂರರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
2. ಹೂವಿನ ಹೆಣ್ಣು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಭಾಗ.
3. a. ಕೇಸರ b. ಪುಷ್ಪದಳ c. ಶಲಾಕೆ d. ಪರಾಗ ಕೋಶ
4. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿ ತಾಯಿ ಹಾಗೂ ಭ್ರೂಣದ ನಡುವೆ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ವಿಸರ್ಜನ ವಸ್ತುಗಳ ವಿನಿಮಯಕ್ಕೆ ಸೇತುವೆಯಂತಿರುವ ಅಂಗ.
a. ಜರಾಯು (ಪ್ಲಾಸೆಂಟಾ) b. ಪೆಲೊಪಿಯನ್ ನಾಳ (ಅಂಡನಾಳ)
c. ಗರ್ಭಕೋಶದ ಕಂಠ d. ಹೊಕ್ಕುಳ ಬಳ್ಳಿ (umbilical cord)
5. ಋತುಚಕ್ರ ನಿಲ್ಲುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.
a. ಮೈ ನೆರೆಯುವುದು b. ಗರ್ಭಧಾರಣೆ c. ಋತುಬಂಧ d. ಗರ್ಭಪಾತ
- II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.
1. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಎಂದರೇನು?
2. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು?
3. ಮಾನವನ ಲಿಂಗಾಣುಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯುಳ್ಳ ಲಿಂಗಾಣು ಯಾವುದು?
4. ಯುಗ್ಮಜ ಎಂದರೇನು?
5. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪೀಳಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ಭಿನ್ನತೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ನೀಡಿ.
6. ಡಿಎನ್‌ಎ ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅಭ್ಯಾಸ ಹಾಳೆ / ಚಟುವಟಿಕಾ ಹಾಳೆ 2

ತರಗತಿ : 10

ವಿಷಯ : ವಿಜ್ಞಾನ

ಅಧ್ಯಾಯ 8 ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ?

I. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ರಮಾಕ್ಷರದೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

1. ಭವಿಷ್ಯದ ಕಾಂಡವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವ ಬೀಜದ ಭಾಗ.

- a. ಪ್ರಥಮ ಮೂಲ b. ಪ್ರಥಮ ಕಾಂಡ c. ಬೀಜ ದಳಗಳು d. ಬೀಜ ಕವಚ

2. ತಾರುಣ್ಯಾವಸ್ಥೆಯ ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕ ಪರಿಪಕ್ವತೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಹಾರ್ಮೋನು.

- a. ಪ್ರೊಜೆಸ್ಟಿರಾನ್ b. ಇನ್ಸುಲಿನ್ c. ಅಡ್ರಿನಾಲಿನ್ d. ಟೆಸ್ಟೋಸ್ಟಿರಾನ್

3. ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಕ್ರಿಯೆಯ ನಂತರ ನಿಶೇಚನಕ್ಕೆ ಸಹಕಾರಿಯಾದ ನಳಿಕೆ

- a. ಶಲಾಕ ನಳಿಕೆ b. ಪರಾಗ ನಳಿಕೆ c. ಪರಾಗ ದಂಡ d. ಕೇಸರ

II. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿನ ಗಂಡು ಲಿಂಗಾಣು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

2. ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹುಡುಗರಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುವ ದೈಹಿಕ ಬದಲಾವಣೆಗಳೇನು?

3. ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯನ್ನು ತಡೆಯಲು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಮೂರು ತಂತ್ರಗಳಾವುವು?

4. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಮೂಲಭೂತ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ. ನಿಸರ್ಗದಲ್ಲಿ ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ಮಹತ್ವವೇನು?

5. ಇತರ ಜೀವ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೇನು?

ಅಧ್ಯಾಯ 8 ಜೀವಿಗಳು ಹೇಗೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ನಡೆಸುತ್ತವೆ?

1. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅ-ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ವ್ಯೂಹದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬ-ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಅ - ಪಟ್ಟಿ	ಬ - ಪಟ್ಟಿ	ಉತ್ತರ
1. ಈ ಅಂಗದಿಂದ ಭ್ರೂಣವು ತಾಯಿಯ ರಕ್ತದಿಂದ ಪೋಷಣೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.	a. ಗರ್ಭಕೋಶ	
2. ಫಲಿತಗೊಂಡ ಅಂಡ (ಯುಗ್ಮಜ) ವು ಇದರ ಒಳಭಾಗದ ಸ್ಥರಿಯಲ್ಲಿ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.	b. ಜರಾಯು	
3. ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಸಂಯೋಗವು ಇಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತದೆ.	c. ಯೋನಿ	
4. ಹೆಣ್ಣು ಲಿಂಗಾಣುವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಭಾಗ	d ಅಂಡನಾಳ	
	e ಗರ್ಭಕೋಶದ ಕಂಠ	
	f ಅಂಡಾಶಯ	
	g ಅಂಡಾಣು	

ಸೂಚನೆ :- ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಷಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ಇದನ್ನು ನೀಡಲು ಕಾರಣವೆಂದರೆ ಪ್ರಜನನಾಂಗ ವ್ಯೂಹದ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಕ್ರಿಯೆ ತಿಳಿಯಲು ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿದೆ.

2 ಹೂವಿನ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

3 ಶಲಾಕಾಗ್ರದ ಮೇಲೆ ಪರಾಗದ ಮೊಳೆಯುವಿಕೆಯ ಚಿತ್ರ ಬರೆದು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.