

1. Details of Module and its structure

Module Detail	
Subject Name	Biology
Course Name	Biology 01 (Class XI, Semester - 1)
Module Name/Title	The Living World – Part 1
Module Id	kebo_10101
Pre-requisites	Characteristics of living of living organism?
Objectives	<p>After going through this lesson, the learners will be able to understand the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What is living? 2. Diversity in the living world 3. Taxonomy 4. Introduction to classification 5. Nomenclature
Keywords	Biodiversity, Binomial Nomenclature, Taxonomy, Systematics, Species, Genus, Family

2. Development Team

Role	Name	Affiliation
National MOOC Coordinator (NMC)	Prof. Amarendra P. Behera	CIET, NCERT, New Delhi
Program Coordinator	Dr. Mohd. Mamur Ali	CIET, NCERT, New Delhi
Course Coordinator (CC) / PI	Dr. Sunita Farkya	DESM, NCERT, New Delhi
Course Co-Coordinator / Co-PI	Dr. Yash Paul Sharma	CIET, NCERT, New Delhi
Subject Matter Expert (SME)	Mr. Naqeeb Mehdi	Delhi Public School , Greater Noida
Review Team	Dr. K.V. Sridevi	RMSA Project Cell, NCERT, New Delhi
Translator	Prakash HassanShambhulingashetty	

ಪರಿವಿಡಿ

೧. ಪೀಠಿಕೆ
೨. ಜೀವಂತ (ಜೀವವಿರುವುದು) ಎಂದರೇನು?
೩. ಜೀವ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ವೈವಿದ್ಯತೆ
೪. ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ
೫. ವರ್ಗೀಕರಣ ಪ್ರವರ್ಗಗಳು
೬. ಸಾರಾಂಶ

೧. ಪೀಠಿಕೆ :-

ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಅತ್ಯಂತ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆಂದರೆ ಅದು ಏನನ್ನು ಜೀವಂತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ (ಬದುಕಿಸುತ್ತದೆ)? ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸಾವಿನ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು? ಜೀವಂತ (ಜೀವನ) ಎಂದರೇನು? ನಮ್ಮ ಗ್ರಹವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಅವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ನೋಡಬಹುದು. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ (ಸಜೀವ ವಸ್ತುಗಳ ಅಧ್ಯಯನ)ವು ಬಹುಪಾಲು ಜೈವಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಏಕೀಕರಿಸುವುದರ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತದೆ.

ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳು ಒಂದೇ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾದ ಜೀವನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಅಥವಾ ಸಜೀವ ವಸ್ತುಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಜೀವನವು ಅಸಾಧಾರಣ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ, ಅಂದರೆ ಹಿಮ ಪರ್ವತಗಳಿಂದ ಆಳವಾದ ಸಾಗರದವರೆಗೆ, ನಿತ್ಯಹರಿವು ಕಾಡಿನಿಂದ ಒಣ ಮರುಭೂಮಿಯವರೆಗೆ, ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಸರೋವರಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಬಿಸಿನೀರಿನ ಬುಗ್ಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ದ್ವಾರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ. ಈ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ನಾವು ಜೀವವಿರುವುದು/ಜೀವಂತ ಎಂದರೇನು? ಜೀವಿ ವೈವಿದ್ಯತೆ ಎಂದರೇನು? ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು? ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಹುಡುಕುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡೋಣ.

೨. ಜೀವಂತ (ಜೀವನ) ಎಂದರೇನು? “ಜೀವನ ಎಂದರೇನು?”

ಸಜೀವಿಗಳಾಗಿ ಆಹಾರ ಪಡೆಯಲು ಜೀವಿಗಳು ಕೆಲವು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಜೀವಿಗಳು ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಘಟಿತವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಒಪ್ಪುತ್ತಾರೆ.

ಅವು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಸಂಧಾನೋತ್ಪತ್ತಿಗಾಗಿ ಆಹಾರದ ಮೂಲಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಅವುಗಳು ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಮತ್ತು ಕೋಶಿಯ ದೇಹರಚನೆಯೊಂದಿಗೆ, ಚಯಾ ಪಚಯ ಕ್ರಿಯೆ, ಸ್ವಯಂತೀಕರಣ (ಸ್ವಪ್ರತೀಕರಣ), ಸ್ವಯಂ ಭಾಗಹೊಂದುವುದು ಮತ್ತು ಸಂತೋಲನ ಕ್ರಿಯೆಯಂತಹ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಆಳವಾದ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡೋಣ.

(ಎ) ಜೀವಿಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ : - ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಿಗಳು ಸಹ ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಒಂದೇ ಕೋಶದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತವೆ. ಏಕ ಕೋಶ ಜೀವಿಗಳು ಒಂದೇ ಕೋಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಅವುಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಬಹು ಕೋಶ ಜೀವಿಗಳು ಹೆಚ್ಚುಚ್ಚು ಕೋಶಗಳ ವಿಭಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಬೆಳೆದಂತೆ ಹೆಚ್ಚು ಅಂಗಾಂಶ ಮತ್ತು ಅಂಗಗಳಾಗಿ ಮಾರ್ಪಡುತ್ತವೆ. ಸಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸ ಎಂಬುದು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬೆಳವಣಿಗೆ ಎಂಬುದು ಜೀವಿಯ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ತೂಕದ ಹೆಚ್ಚಳವಾಗಿದೆ. ವಿಕಾಸ ಎಂಬುದು ಜೀವಿಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ ಪರಿವರ್ತನೆ (ರೂಪಾಂತರ) ಯನ್ನು ಹೊಂದುವುದಾಗಿದೆ.

ಚಿಟ್ಟೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೋಶ (ವೊಟ್ಟೆ) ದಿಂದ ನಂತರ ಕಂಬಳಿ ಹುಳುವಾಗಿ ತದ ನಂತರ ಪ್ಯೂಪಾ (ಠಿರಿಚಿ, ಫಿಡಿಫಿಸಿಚಿಟಿಸಿ), ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಸುಂದರವಾದ ಚಿಟ್ಟೆಯಾಗಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಸಸ್ಯಗಳು ಸಹ ಒಂದೇ ಸಣ್ಣ ಬೀಜಗಳಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ತದ ನಂತರ ಮುಂದೆ ದೊಡ್ಡ ಮರವಾಗಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಸಜೀವಿಗಳಲ್ಲೂ ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಸಂಗತಿಯೆಂದರೆ (ಲಕ್ಷಣವೇನೆಂದರೆ), ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಿಗಳು ಸಹ ತಮ್ಮ ಪೋಷಕ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಅದಾಗಿಯೂ ಸಹ ಕೋಶಗಳ ಸಂಯೋಗದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಿನ್ನತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಕೋಶದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸವು ಕೋಶದ ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಾಣವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಮೈಟಾಸಿಸ್ ಕೋಶ ವಿಭಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಹೊಸ ಜೀವಕೋಶಗಳನ್ನು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಪುನರ್ ನಿರ್ಮಾಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಜೀವಿಗಳು ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿದಂತೆ ವಯಸ್ಸಾಗುವಿಕೆ (ವಯಸ್ಸು) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ. ಜೀವಿತಾವಧಿಯ ಕೊನೆಯಭಾಗದಲ್ಲಿ (ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ) ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಾವಿನ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಜೀವನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಬೆಳವಣಿಗೆಯು ಸಜೀವಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗರತದೆ ಹಲವಾರು ನಿರ್ಜೀವ ವಸ್ತುಗಳಾದಂತಹ ಸ್ಪಟಿಕ/ಹರಳು, ಹಿಮದ ಬಿಳಲುಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಮಗಡ್ಡೆಗಳು ಸಹ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾದ ವಸ್ತುಗಳ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮೂಲಕ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: ಸ್ವಾಲಾಕ್ವೆಂಟೆಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಾಲಾಗ್ ಮಿಟ್‌ಗಳು - ಸುಣ್ಣದ ಕಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಘಟ್ಟವಾದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೊನೇಟ್‌ನ ನಿರಂತರ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಿಂದಾಗಿ ಸ್ವಾಲಾಕ್ವೆಂಟೆಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಾಲಾಗ್ ಮಿಟ್‌ಗಳು ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ.

ಹಿಮದ ಬಿಳಲುಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಮನದಿಗಳು :-

ತಾಪಮಾನವು ಘನೀಕರಿಸುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ತ ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ ಹಿಮಕರಗುವಿಕೆಯಿಂದ ಹಿಮದಬಿಳಲುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಡೆ ಹಿಮನದಿಗಳು ಹಿಮಪಾತದಿಂದ ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

ಸ್ವಟಿಕಗಳು/ಹರಳುಗಳು 'ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯೇಶನ್' ಎಂಬ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಮೂಲಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ವಸ್ತುವನ್ನು ಸ್ವಟಿಕದವರೆಗೆ ಆಕರ್ಷಿಸಿದಾಗ ಹರಳುಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತವೆ.

- ೦) Sಣಚಿಟಚಿಛಿಣಿಣes & Sಣಚಿಟಚಿgmiಣes, ೦ಃ) Iಛಿಛಿಟಟes,
 ಅ) ಅಡಿಢಿಣಚಿಟಟ, ಆ) ಉಟಚಿಛಿಛಿಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಜಗತ್ತಿನ ನಿರ್ಜೀವಿಗಳ ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದಂತಹ ಹಲವಾರು ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ, ಅದು ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಸಜೀವಿಗಳ ಸ್ವತ್ತನ್ನಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗದು.

(ಬಿ)ಸಜೀವಿಗಳು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತವೆ :-

ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೆ ಹೊಸಜೀವಿ(ಸಂತತಿ)ಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಜೀವಿಯ ಉಳಿವಿಗಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಜೀವನ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲ, ಆದರೆ ಇದು ಜೀವಿಗಳ ನಿರಂತರತೆಗೆ (ಮುಂದುವರಿಕೆಗೆ) (ವಂಶಾಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ) ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಖ್ಯವಾದ ವಿಧಗಳಿವೆ. ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಮತ್ತು ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ.

ಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ :-

ಈ ವಿಧದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಪ್ರಭೇದದ ಎರಡು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಜೀವಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿ ಗಂಡು ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಗಳ ಲಿಂಗಾಣುಗಳ ಸಂಯೋಗದ ಮೂಲಕ ಗರ್ಭಾಧಾರಣೆಯಾಗಿ ಆಗಿ ಯುಗ್ಮಜ (ಜೈಗೋಟ್) ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಯುಗ್ಮಜ (ಜೈಗೋಟ್) ನಂತರ ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊಸ ಜೀವಿಯ ಉದಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. (ಹೊಸ ಸಂತತಿ) (ಔಜಿಜಿಸಿರಿಡಿಟಿಗ್) ಈ ರೀತಿಯಾದ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಬಹುಕೋಶೀಯ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ :-

ಈ ರೀತಿಯಾದ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೋಷಕ ಜೀವಿ ಮಾತ್ರ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಏಕಕೋಶ ಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದ್ದು, ಕೆಲವು ಸರಳ ಬಹು ಕೋಶಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಅಲೈಂಗಿಕ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಬಗೆ (ವಿಧ) ಗಳಿವೆ

- ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಲೈಂಗಿ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯ ರೀತಿ (ವಿಧ) ಔಡಿಗಿಟಿಸಿಮ್ ಜೀವಿ (ವಿಧ)
- ೧ ವಿದಳನ ಅಮಿಬಾ (ದ್ವಿವಿದಳನ)
 - ೨ ಋಜುಜಿಟಿಗ (ಮೊಗ್ಗುವಿಕೆ) ಹೈಡ್ರಾ, ಯೀಸ್ಟ್
 - ೩ ತುಂಡರಿಕೆ (ಈಡಿಜಿಗ್ಮೆಟಿಣಚಿಣಿಂಟಿ) ಸ್ಪೋರೋಗೈರಾ
 - ೪ ಬೀಜಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ (ಸರಿಂಡಿುಟಿಚಿಣಿಂಟಿ) ರೈಜೋಪಸ್
 - ೫ ಕಾಯಜ/ ಅಬೀಜ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ (ಎಲೆ ಮೊಗ್ಗು) ಬ್ರಯೋಫಿಲ್ಲಮ್
 - ೬ ಕಾಯಜ/ ಅಬೀಜ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ (ಕಾಂಡ) ಕಬ್ಬು, ಆಲೋಗೆಡ್ಡೆ
 - ೭ ಕಾಯಜ/ ಅಬೀಜ ಪುನರುತ್ಪತ್ತಿ (ಬೇರು) ಆಚಿಹಟಿಚಿ (ಡೇರೆ ಹೂ, ಬೆಟ್ಟತಾವರೆ)
 - ೮ ವಿಡೀು ಖೀಗಿಟಿಡಿಚಿಣಿಂಟಿ, ನೈಜ ಪುನರುತ್ಪಾದನೆ (ನೈಜ ಪುನರ್ಭವ ಕ್ರಿಯೆ) ಪ್ಲೋರಿಯಾ

ಂಡಿ ಂಡಿಫಿಹಚಿಬಚಿಫಿಣಡಿಚಿ ಇಬಚಿಫಿಣಡಿಚಿ ಪಿಡಿಂಠಿಣಚಿ
ಡಿಡಿಂಠಿಫಿಟಿಟುಮ ಈುಟಿಗಿ

ಸಜೀವಿಗಳ ಜೀವನ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ಹಲವಾರು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ, ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಕಡಿಮೆ ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕೇವಲ ಕೆಲವು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಜೀವಿಯು ಜೀವಿಸುವ ಅವಧಿಯನ್ನು ಆ ಜೀವಿಯ 'ಜೀವಿತಾವಧಿ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಕ್ರಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಿತಾವಧಿ (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)

೧. ಅಂಖಿ (ಈಟಿಫಿಚಿಣಿಂಟಿ) ಬೆಕ್ಕು ೨೦
೨. ಅಹಿಮಿಚಿಟಿಜಿ(Pಚಿಟಿ ಣಡಿಂಗಟಿಂಜಫಿಣಿಂಟಿ) ಚಿಂಪೆAಜಿ ೩೨
೩. ಇಟಿಫಿಚಿಟಿಣ, ಲಿಟಿಜಿಚಿಟಿ (ಇಟಿಫಿಚಿsmಚಿximus) ಆನೆ (ಭಾರತೀಯ) ೫೨
೪. ಪಿಗಿಂಟಿ (ಅಂಟುಂಚಿ ಟಿವಿಚಿಜಿಂಠಿಚಿ) ಪಾರಿವಾಳ ೩೫
೫. ಂಟಿಟಿಗಿಚಿಣಡಿ (ಂಟಿಟಿಗಿಚಿಣಡಿ mississipiಟಿಟಿ) ಮೊಸಳೆ ೫೬
೬. ಉಿಚಿಟಿಣ ಖಿಡಿಠಿಟಿ (ಖೀಠಿಂಜಂ ಟಿಫಿಚಿಟಿಣಿಂಟಿ) ದೈತ್ಯ ಆಮೆ ೧೨೨
೭. ಈಡಿಂಗ (ಖಚಿಟಿಚಿ ಸಿಫಿಫಿ) ಕಪ್ಪೆ

“ಎಲ್ಲಾ ಸಜೀವಿಗಳು ಜೀವಕೋಶಿಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ” ಅಥವಾ ಜೀವಕೋಶ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿರುವಂತೆ “ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳು ಜೀವಕೋಶಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ” ಜೀವಕೋಶಗಳು ಎಲ್ಲಾ ಸಜೀವಿಗಳ ರಚನೆಯ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳಾಗಿವೆ.

ಇ) ಎಲ್ಲಾ ಸಜೀವಿಗಳು ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ :-

ಜೀವಗಳು ತಮ್ಮ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ. ಜೀವಿಗಳು ತಮ್ಮ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಚೋದನೆಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಮಾಡಿ ಅದಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಚೋದನೆಯು ಜೀವಿಗಳು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುವ ಸಂಕೇತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯ ಅಂದರೆ ಬೆಳಕು, ಶಬ್ದ, ವಾಸನೆ ಮತ್ತು ಶಾಖದಂತಹ ಬಾಹ್ಯ ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ. ಮನುಷ್ಯನು ಹಲವಾರು ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ವಿಭಿನ್ನ ಇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಅಂದರೆ ದೃಷ್ಟಿ, ವಾಸನೆ, ಸ್ವರ್ಗ, ರುಚಿ ಹಾಗೂ ಆಲಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ. ಇತರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಇಂದ್ರಿಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ನಾವು ಪ್ರಚೋದಿಸಿದ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ಇವುಗಳು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಕೆಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಭೂಮಿಯ ಕಾಂತಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಬಳಸಬಹುದು, ಮೆಕ್ಸಿಕನ್ ಬುಲ್ಡಾಗ್(ನಾಯಿ) ಬಟ್ ಮಾನವನಿಗೆ ಕೇಳಿಸಲಾಗದ ಎತ್ತರದ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಇತ್ಯಾದಿ. ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲೂ ಸಹ ಮುಟ್ಟಿದರೆ ಮುನಿ ಸಸ್ಯವು ಎಲೆಯನ್ನು ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದಾಗ ಎಲೆಯು ಮಡಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹೂವುಗಳು ರಾತ್ರಿ ಮಾತ್ರ ಅರಳುತ್ತವೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳು ಸೂರ್ಯಾಸ್ತದ ನಂತರ ಹೂವುಗಳು ಬಾಡುತ್ತವೆ.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಸಹ ಸಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಚೋದನೆಗೆ ನೀಡುವ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇದು ಸಜೀವಿಗಳ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖವಾದ ಗುಣಲಕ್ಷಣವಾಗಿದೆ.

ಎಫ್) ವಿಕಸನ (ಇvoಟುಣioಟಿ) :-

ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಸಜೀವಿಗಳ ವಿಕಸನದ ಕಥೆಯಾಗಿದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಸಜೀವಿಗಳಲ್ಲಿ - ಪ್ರಸ್ತುತ, ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯವು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾದ ಆದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅನುವಂಶೀಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡಿವೆ.

ಜಿ) ಸಂತೋಲನಕ್ರಿಯೆ (ಊomeosಣಚಿಸis):-

ಸಜೀವಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸಂಕೀರ್ಣ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಆಂತರಿಕ ರಚನೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಸಂತೋಲನಕ್ರಿಯೆ (ಊomeosಣಚಿಸis) ಎಂಬ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ

ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ. 'ಹೋಮಿಯೋ ಸ್ಯಾಸಿಸ್' ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಅಮೇರಿಕಾದ ಶರೀರ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞನಾದ ವಾಲ್ಟರ್ ಬ್ರಾಡ್‌ಫರ್ಡ್ ಕ್ಯಾನನ್ ಎಂಬುವವರು ೧೯೨೯ ರಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದರು.

ಜೀವ ಪ್ರಪಂಚದ ವೈವಿದ್ಯತೆ:

ಜೀವನವು ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಅದ್ಭುತವಾದಂತಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ವಿಪರೀತವಾದಂತಹ ಶಾಖದಿಂದ ವಿಪರೀತವಾದಂತಹ ಶೀತದವರೆಗೆ, ವಿಪರೀತವಾದ ಆದ್ರ್ಯುಪದೇಶದಿಂದ ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬರದವರೆಗೆ, ಪರ್ವತದ ಎತ್ತರದಿಂದ ಸಮುದ್ರದ ಆಳದವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಬದುಕುವ ಕಾರ್ಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿಕಾಸಗಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನವು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪರಿಸರವನ್ನು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಜೀವಿಗಳು ಆ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ವರ್ತನೆಯಗಳನ್ನು ವಿಕಾಸಗೊಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದರ ಮೂಲಕ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಜೀವಿಸುತ್ತವೆ.

ಈ ರೀತಿಯಾದ ಸಜೀವಿಗಳ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಂತಹ ಸಹಜ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದಿಂದ ಮಿಲಿಯನ್‌ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜೀವಿಗಳ ವಿಕಸನವಾಗಿದೆ. ಸರಿಸುಮಾರು ೨.೮ ಮಿಲಿಯನ್ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಜೀವಿಗಳ ಜೀವನ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ನಾವು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದಷ್ಟು ಬಾರಿ ಹಲವಾರು ಬದಲಾವಣೆ ಮೂಲಕ ವಿಕಸನವನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ. ಒಂದೇ ಪ್ರಭೇದದ ಜೀವಿಗಳು ತಮ್ಮ ನಡುವೆ ಜೀನ್‌ಗಳ ಪರಸ್ಪರ ವಿನಿಮಯ ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾ ಬಂದಿವೆ.

ಪ್ರಭೇದವು (Species) ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಪ್ರಧಾನ ಅಂಶವಾಗಿದೆ, ಅದರ ಮೇಲೆ geotus (ಜಾತಿ) ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಲ್ಯಾಟೀನ್ ದ್ವಿನಾಮಕರಣದಿಂದ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ : Homo sapiens ಹೋಮೋ ಸೆಪಿಯನ್ಸ್.

ಜೈವಿಕ ವೈವಿದ್ಯತೆ ಅಥವಾ ಜೀವವೈವಿದ್ಯತೆ ಈ ಪದವನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಜೀವನರೂಪದ ವೈವಿದ್ಯತೆಗೆ ನೀಡಬಹುದು. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಜೀವ ಸಂಕುಲಗಳ ನಡುವೆ ಅಂದರೆ ಸಸ್ಯಗಳು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಜೀವಿಸುವ ಮತ್ತು ಪರಸ್ಪರ ಅನುಕ್ರಿಯಿಸುವ ಜೀವಿಗಳ ಅಂಶವಾಗಿದೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ ಜೀವಿ ವೈವಿದ್ಯತೆ ಎನ್ನುವುದು ಬೃಹತ್‌ಆದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದ್ದು, ಯಾವುದೇ ಹಂತದಲ್ಲೂ ಸಹ ನೋಡಬಹುದಾಗಿದೆ. ಅಂದರೆ ರಾಸಾಯನಿಕವಾಗಿ ಆಓಂ (ಆioxಥಿ ಡಿibಂಟೀಫಿಟೇಫಿ ಚಿಫಿಫಿಜ) ಡಿಎನ್‌ಎ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಪ್ರಭೇದದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡಬಹುದು.

ಸಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ :-

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವಿಗಳ ವೈವಿದ್ಯತೆಯು ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ. ಮಾನವ ಇತಿಹಾಸದುದ್ದಕ್ಕೂ ಜೀವಿ ವೈವಿದ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಂಘಟಿಸುವ ಅಥವಾ ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತಲೇ ಬಂದಿದ್ದಾರೆ. ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಸುಮಾರು ೧ ಮಿಲಿಯನ್ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿದ್ದರೂ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಮಿಲಿಯನ್ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ . ಸಂಖ್ಯೆಯ ವೈವಿದ್ಯತೆಯ ಜೊತೆಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಹಲವಾರು

ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಮಾನದಂಡಗಳಿವೆ - ಬಾಹ್ಯ ರಚನೆ(moಡಿರಿhoಟಂಗಿಫಿಚಿಟಿ ಚಿರಿರಿಚಿಡಿಚಿಟಿಫಿ), ಪರಿಸರಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಗಳು, ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿ, ಸಂಯೋಗ ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಶಾರೀರಿಕ ರಚನೆ. ಇತ್ತೀಚಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಕಾರ್ಯಗಳು ಜೀನ್‌ಗಳ ಹಂತದಲ್ಲೇ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವುದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಅಣುಅನುವಂಶಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಪಟ್ಟಿಗಳು ತಯಾರಿದೆ.

ವರ್ಗೀಕರಣ: ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವಾಗಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಹಲವಾರು ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ತಿಳಿದಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹೆಸರನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ, ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಲು ಕೆಲವು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಣ ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಅನುಕೂಲಕರ ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಸಂಬಂಧಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಬಂಧಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವುದಾಗಿ ಆಧುನಿಕ ವರ್ಗೀಕರಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ೧೭೫೮ ರಲ್ಲಿ, ಕರೋಲಸ್ ಲಿನೇಯಸ್ (ಕ್ರಿ.ಶ ೧೭೦೭-೧೭೭೮) . ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ, 'ಸಿಸ್ಟೆಮಾ ನ್ಯಾಚುರೇ'(Sಫಿಸಿಠೆಮಚಿ ಓಚಿಠುಡಿಚಿಠೆ) ಎಂಬ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸಿದ ನಂತರ ಆರಂಭವಾಯಿತು.

ವರ್ಗೀಕರಣದ ಅಗತ್ಯತೆಗಳು / ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳು :-

ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಕೆಲವು ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕು.

- i) ವರ್ಗೀಕರಣವು ಗುರುತಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯಮಯವಾದ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ.
- ii) ವಿವಿಧ ಗುಂಪಿನ ಜೀವಿಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ.
- iii) ಇದು ಇತರ ಪ್ರದೇಶದ ಜೀವಿಗಳ ಮತ್ತು ಪಳೆಯುಳಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.
- iv) ಇದು ವಿಕಾಸಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತವೆ.

ವರ್ಗೀಕರಣದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ :

ವರ್ಗೀಕರಣದ ಕೊಡುಗೆಗಳು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಿಕದ ಎಲ್ಲಾ ಶಾಖೆಗಳಿಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಪೂರಕವಾಗಿದೆ.

೧. ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು: ವರ್ಗೀಕರಣವು ಜೀವಸಂಪತ್ತು , ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಹೇಗೆ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.

೨. Phಿಲಿಟೆಂಜಿಟಿಡಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು : ವರ್ಗೀಕರಣವು ವಿವಿಧ ಜೀವಿಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಕಾಸಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಿದೆ.

೩. ಅಂತರ್ಸಂಬಂಧಗಳು : ವರ್ಗೀಕರಣವು ವಿವಿಧ ಗುಂಪಿನ ಜೀವಿಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ್-ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಅವಕಾಶವಾಗಿದೆ.

೪. ಇತರೆ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಾಗಿ (ವಿಕಾಸಕ್ಕಾಗಿ) : ವರ್ಗೀಕರಣವು ಇತರೆ ಜೀವವಿಜ್ಞಾನದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ (ವಿಕಾಸಕ್ಕೆ) ಬೇಕಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಉದಾಹರಣೆ: ಬಿಜಿಂಗ್‌ಡಿಚಿಡಿಡಿ, ಲಿಂಟಿಂಗ್‌ಡಿ, ಲಿಂಗ್‌ಡಿ, ಜಿಂಡಿಸಿಡಿಡಿ, ಇತ್ಯಾದಿ.

೫. ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ : ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರದ ಜ್ಞಾನವು ಕೀಟಗಳು, ರೋಗಾಣುಗಳು (ರಿಚಿಂಗ್‌ಡಿ) ಮತ್ತು ಹೂವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

೬. ಒಲಿಂಗ್‌ಡಿಚಿಟಿ ರಿಡಿಂಗ್‌ಡಿಚಿಟಿ ಖನಿಜ ನಿರೀಕ್ಷೆ : ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಭೌಗೋಳಿಕ ಘಟನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಖರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಒಲಿಂಗ್‌ಡಿ ಮತ್ತು ಖನಿಜ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳ ಹುಡುಕಾಟಕ್ಕೆ ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರವು ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

೭. ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ : ನಿಖರವಾಗಿ ಕೀಟ ಮತ್ತು ರಿಚಿಂಗ್‌ಡಿ ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರದ ಜ್ಞಾನ ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಟನಾಶಕ (ರಸಾಯನಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣ) ದ ಬದಲು, ಕೀಟಗಳ ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಶತ್ರುಗಳ ಮೂಲಕ ಜೈವಿಕ ನಿಯಂತ್ರಣಗಳಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

೮. ವನ್ಯಜೀವಿಗಳ ಸಂರಕ್ಷಣೆ : ಮಾನವನ ದುರಾಸೆ ಹಾಗೂ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿತನಿಂದಾಗಿ ಹಲವಾರು ಪ್ರಭೇದಗಳ ಸಸ್ಯ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಅಳುವಿನ ಹಂಚಿನಲ್ಲಿವೆ. ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಈ ರೀತಿ ಅಳುವಿನ ಹಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

೯. ಕಿಚಿಡಿಚಿಟಿಂಗ್‌ಡಿ ದಿಗ್ಭಂದನ: ಹೊಸ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಖಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ದೇಶದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ದೇಶಕ್ಕೆ ಹರಡುವುದನ್ನು ಸೋಂಕಿತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ದಿಗ್ಭಂದನದ ಮೂಲಕ ನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು. ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣಗಳು, ರೈಲ್ವೆನಿಲ್ದಾಣ ಇತ್ಯಾದಿ ಜಾಗಗಳಲ್ಲಿ ದಿಗ್ಭಂದನ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದರ ಮೂಲಕ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು.

ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರವು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಒಂದು ಶಾಖೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹೆಸರಿಸುವುದಾಗಿದೆ.

ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರವು (ಖೀexomಟಿomಧಿ) ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಹೆಸರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ ಶಾಖೆಯಾಗಿದೆ. ಶ್ರೇಷ್ಠ ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಯಾದಂತಹ ಅರಿಸ್ಟಾಟಲ್‌ರವರು ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಬ್ರಿಟೀಷ್‌ನ ನೈಸರ್ಗಿಕನಾಡಿಯಾದ ಜಾನ್‌ರೇ ರವರಿಗೆ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸುವ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸುವ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪರಿಸ್ಕರಿಸಿದ ಕೀರ್ತಿ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. 'ಖೀexomಟಿomಧಿ' ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಎಪಿಡಿ ಕ್ಯಾಡಲೇ (OP ಜೀ ಅಚಿಟಿಜಂಟಿಟೆ) ರವರು ರಚಿಸಿದರು.

ಕರೋಲಸ್ ಲಿನೇಯಸ್‌ರವರನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ ಮತ್ತು ವ್ಯವಸ್ಥಿತ / ಕ್ರಮಬದ್ಧ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಂಪತ್ತು ರವರನ್ನು ಭಾರತದ ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

೧೭೦೦ ರಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಕರೋಲಸ್ ಲಿನೇಯಸ್ ತನ್ನ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಗಳೆಂಬ, ಎರಡು ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದ್ದಾರೆ.

೧೯೬೯ ರಲ್ಲಿ ರಾಬರ್ಟ್ ವಿಟ್ಟರ್ ರವರು ಐದು ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯಗಳ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿದರು. ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಮೊನರಾ, ಪ್ರೂಟಿಸ್ಟಾ, ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ.

ವರ್ಗೀಕರಣವು ಒಂದೇ ಹಂತದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಆದರೆ ಕ್ರಮಾನುಗತವಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಂತವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದು ಶ್ರೇಣಿ ಅಥವಾ ವರ್ಗವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ.

ವರ್ಗ (ಶ್ರೇಣಿ)ಯು ವರ್ಗೀಕರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಅದನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಣ ವರ್ಗ (ಶ್ರೇಣಿ) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಶ್ರೇಣಿ (ವರ್ಗ) ಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಣ ಕ್ರಮಾನುಗತದ ರಚನೆಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಗವು ವರ್ಗೀಕರಣದ ಘಟಕಗಳಾಗಿವೆ. ಮತ್ತೊಂದೇನೆಂದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಶವು ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಣಚಿx ಂಟಿ "ವರ್ಗೀಕರಣ" ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಸುಧಾರಿತ ಕ್ರಮಗಳು / ರೂಪಗಳು :

ಫಿನಿಟಿಕ್ ವರ್ಗೀಕರಣ - ಇದು ಫೈಲೋಜೆನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡದ ಜೀವಿಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಹೋಲಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಕ್ಲಾಡಿಸ್ಟಿಕ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನವು ವಿಕಸನ ಇತಿಹಾಸದ ಮೇಲೆ ಆಧಾರಿತವಾಗಿದೆ. ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಹಂಚಿಕೆಯ ರೀತಿಯ ಅಥವಾ ಪಡೆದ ಅಕ್ಷರಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಜೋಡಿಸುವುದು ಪೂರ್ವಜರ ಪಾತ್ರಗಳಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗುವುದರಿಂದ

ಕ್ಲಾಡೋಗ್ರಾಮ್ ಎಂಬ ಆಫೈಲೋಜೆನೆಟಿಕ್ ಮರವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಫೈಲೋಜೆನೆಟಿಕ್ ಮರವನ್ನು ವಂಶಾವಳಿಯ ಮರ ಅಥವಾ ಡೆಂಡ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಕ್ರಮಬದ್ಧತೆ :

‘ಕ್ರಮಬದ್ಧತೆ’ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಅನೇಯಸ್ ಮತ್ತು ಜಿ.ಸಿಮ್‌ಸನ್ (೧೯೬೧) ರಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಬದ್ಧತೆ, ವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿದರು. ಜೋಲಿಯಸ್ ಉಯಟೇಥಿ (೧೮೪೦) ರಲ್ಲಿ ‘ಹೊಸಕ್ರಮಬದ್ಧತೆ’ ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದರು. ಇದು ಜೀವಿಗಳ ವೈವಿದ್ಯತೆಯನ್ನು ತುಲನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸಾತ್ಮಕ ಸಂಬಂಧಗಳ ಆಧಾರವಾಗಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅಂದರೆ ಅವುಗಳ ಅಂಗರಚನೆ, ಪರಿಸರ, ಶರೀರ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಜೀವ ರಸಾಯನಿಕ ಅಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು.

ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮೂಲಾಂಶಗಳು :

ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವು ಜೀವಿಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣ, ಗುರುತಿಸುವುದು, ನಾಮಕರಣ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಗುಂಪು ಮಾಡುವ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.

ಓಮೆಟಿಫಿಟಚಿಣುಡೀ (ಐ, ಓಚಿಮೆ = ಓಚಿಮೆ ; ಅಚಿಟೇಡೀ = ಖಿಂ ಫಿಚಿಟಟ)

ನ್ಯಾಮಿನ್ ಕಲ್ವರ್ (ಪಿ, ನೇಮ್ = ಹೆಸರು ; ಕ್ಯಾಲೆಲ್ = ಕರೆಯಲು)

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜೀವಿಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಆಡು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಷೆಗಳನ್ನಾಡುವವರು ಕರೆಯುವುದು ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ನಾಮಕರಣದಲ್ಲಿ ಮಾನ್ಯವಾದದ್ದಲ್ಲ.

ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಭಾಷೆಗಳನ್ನಾಡುವವರೂ ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು. ಇದನ್ನು .

ಇದನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿದ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡುವ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.

ನಾಮಕರಣ ಎಂಬ ಪದದ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ ಎಲ್ಲರೂ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಹೆಸರಿಸುವುದು. ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ನಾಮಕರಣ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಅಥವಾ ಸಸ್ಯಗಳ ನಾಮಕರಣ ಎಂದು ಹೆಸರು. ಮೊದಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಥವಾ ಆಡು ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಸರುಗಳು ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿತ್ತು ಅದು ಭಾಷೆಯಿಮದ ಭಾಷೆಗೆ ಬೇರೆಯಾಗಿತ್ತು. ನಂತರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಎಲ್ಲರೂ ಒಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹ ಹೆಸರು ಅಂದರೆ ಜಾತಿ (Species) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು (ತಾಂತ್ರಿಕ ಹೆಸರು) ಗಳನ್ನು ಅಂದರೆ ಬಹುನಾಮಕರಣ, ದ್ವಿನಾಮಕರಣ ಮತ್ತು ತ್ರಿನಾಮಕರಣ ಪದ್ಧತಿಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಲಾಯಿತು.

ಲಕ್ಷಾಂತರ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನೂ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ.

ಜೀವಿಗಳು ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ, ವಾಸಸ್ಥಾನ, ಶಾರೀರಿಕ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯರಚನೆ moಡಿರಿhoಟಂಗಿಛಿಚಿಟ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಂಯಗಳೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಜೀವಿಗಳ ವಿಧ ಮತ್ತು ವೈವಿದ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸಲು ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು ಕೆಲವು ನಿಯಮ ಮತ್ತು ತತ್ವಗಳ ಮೂಲಕ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು, ನಾಮಕರಣ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳ ಶಾಕೆಗೆ ನಾವು ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರ ಎನ್ನಬಹುದು. ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಧ್ಯಯನವು ಸಸ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಅನೇಕ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಕೃಷಿ, ಅರಣ್ಯ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಮ್ಮ ಜೀವಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಅದರ ವೈವಿದ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ವರ್ಗೀಕರಣ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೂಲಾಂಶಗಳಾದ ಗುರುತಿಸುವುದು, ನಾಮಕರಣ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಜೀವಿಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ಮಾಡಲು ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಛಿಂಜಿ ಗಳನ್ನು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ evoಟveಜಿ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ನಡುವಿನ ಹೋಲಿಕೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ/ಜೈವಿಕವಾಗಿ ನೀಡುವ ಹೆಸರು ದ್ವಿನಾಮಕರಣ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಎಂದು ಪದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.