ಮಾಹಿತಿ ವಿನಿಮಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

ತರಗತಿ

IX

PART 1 $\frac{1}{2}$

Activity Book

ಕೇರಳ ಸರಕಾರ
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಮಿತಿ (SCERT), ಕೇರಳ

2025

ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

ಜನಗಣಮನ ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯಹೇ
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ,
ಪಂಜಾಬ ಸಿಂಧು ಗುಜರಾತ ಮರಾಠ
ದ್ರಾವಿಡ ಉತ್ಕಲ ವಂಗ
ವಿಂಧ್ಯ ಹಿಮಾಚಲ ಯಮುನಾ ಗಂಗಾ,
ಉಚ್ಛಲ ಜಲಧಿತರಂಗ,
ತವಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ,
ತವಶುಭ ಆಶಿಷ ಮಾಗೇ,
ಗಾಹೇ ತವ ಜಯ ಗಾಥಾ
ಜನಗಣ ಮಂಗಲದಾಯಕ ಜಯಹೇ
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯವಿಧಾತಾ
ಜಯಹೇ, ಜಯಹೇ, ಜಯಹೇ,
ಜಯ ಜಯ ಜಯ ಜಯಹೇ!

ಪ್ರತಿಜ್ಞೆ

ಭಾರತವು ನನ್ನ ದೇಶ. ಭಾರತೀಯರೆಲ್ಲರೂ ನನ್ನ ಸಹೋದರ, ಸಹೋದರಿಯರು.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶವನ್ನು ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತೇನೆ. ಅದರ ಸಂಪನ್ನ ಹಾಗೂ ವೈವಿಧ್ಯಪೂರ್ಣವಾದ ಪರಂಪರೆಗೆ ನಾನು ಹೆಮ್ಮೆಪಡುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ತಂದೆ ತಾಯಿ ಮತ್ತು ಗುರುಹಿರಿಯರನ್ನು ಗೌರವಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲರೊಡನೆ ಸೌಜನ್ಯದಿಂದ ವರ್ತಿಸುತ್ತೇನೆ.

ನಾನು ನನ್ನ ದೇಶ ಮತ್ತು ದೇಶದ ಜನರಿಗೆ ನನ್ನ ಶ್ರದ್ಧೆಯನ್ನು ಮುಡಿಪಾಗಿಡುತ್ತೇನೆ. ಅವರ ಕ್ಷೇಮ ಮತ್ತು ಸಮೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಆನಂದವಿದೆ.

ಮಾಹಿತಿ ವಿನಿಮಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ - IX

Prepared by :
Kerala Infrastructure and Technology for Education [KITE]
Poojappura, Thiruvananthapuram - 695012, Kerala
For **State Council of Educational Research and Training (SCERT)**
Poojappura, Thiruvananthapuram - 695012, Kerala
First Edition : 2025
Website : www.kite.kerala.gov.in, www.scertkerala.gov.in
email : contact@kite.kerala.gov.in, scertkerala@gmail.com
Phone : 0471-2529800, 0471-2341883, Fax: 0471-2529810, 0471-2341869
Type setting : KITE
Layout : KITE
Printed at : KBPS, Kakkanad, Kochi - 30
© Department of Education, Government of Kerala

ಮುನ್ನುಡಿ

ಪ್ರೀತಿಯ ಮಕ್ಕಳೇ,

ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಶಿಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ನಾಂದಿ ಹಾಡುತ್ತಿದೆ. ಇಂದು, ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವು ಜ್ಞಾನದ ದೃಷ್ಟಿಕೋನವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಜಾಗತಿಕ ಪೌರರಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲಿರುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ನಮ್ಮ ಮುಂದೆ ತೆರೆದಿರಿಸುವುದು. 9ನೇ ತರಗತಿಯ ಐ.ಸಿ.ಟಿ. ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕವೂ ಅದಕ್ಕಿರುವ ಹಲವಾರು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಂಡು ನಿಮ್ಮ ಕೈಗಳಿಗೆ ತಲುಪುವುದು.

ಈ ಪುಸ್ತಕವು ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ರಸವತ್ತಾಗಿಸುವ ಹಾಗೂ ಸೃಜನಾತ್ಮಕಗೊಳಿಸಲಿರುವ ಉತ್ತಮ ಗೆಳೆಯನಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುವೆನು. ಗ್ರಾಫಿಕ್ ಡಿಸೈನಿಂಗ್, ವರ್ಡ್ ಪ್ರೋಸೆಸಿಂಗ್, ಪ್ರೆಸೆಂಟೇಷನ್, ಸ್ಪ್ರೆಡ್ ಶೀಟ್, ವೆಬ್‌ಪೇಜ್ ಡಿಸೈನಿಂಗ್, ನೆಟ್‌ವರ್ಕಿಂಗ್, ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸೇವೆಗಳು, ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆ ಮೊದಲಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳ ವಿವಿಧ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ, ಜಿಯೋಜಿಬ್ರ, ಫೆಟ್ ಮೊದಲಾದ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳು ಇತರ ಪಠ್ಯ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿರುವ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಳವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲು ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾದ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಲು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ನಿಮ್ಮ ಚಿಂತನೆಗಳಿಗೆ ಬೆಳಕನ್ನೂ ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನೂ ನೀಡಲು ಐ.ಸಿ.ಟಿ. ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕವು ಒಂದು ದಾರಿದೀಪವಾಗಿ ಬದಲಾಗುವುದೆಂಬುದು ಖಂಡಿತ. ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯಂತಿರುವ ನೂತನ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಸರಳವಾಗಿ ಹಾಗೂ ರಸವತ್ತಾಗಿ ಒಳಪಡಿಸಿರುವ ಈ ಪುಸ್ತಕವು ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಲಿ.

ಶುಭ ಹಾರೈಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ,

ಡಾ. ಜಯಪ್ರಕಾಶ್ ಆರ್. ಕೆ.
ನಿರ್ದೇಶಕರು
ಎಸ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ.

TEXT BOOK DEVELOPMENT COMMITTEE

Chairman

K. Anwar Sadath
Chief Executive Officer, KITE

Participants

Simraj K. S., Master Trainer, KITE, Palakkad
Sindhu Y., Master Trainer, KITE, Palakkad
Sreekumar P.R., Master Trainer, KITE, Kottayam
Sajith K., Master Trainer, KITE, Kannur
V. K. Nizar, Headmaster (Retd.), HIHSS Edavanakkad, Ernakulam
Karthik S., Master Trainer, KITE, Kollam
Lal S., Master Trainer, KITE, Malappuram
Sindhu A., Master Trainer, KITE, Kannur
Muraleedharan K. K., Master Trainer, KITE, Thiruvananthapuram
Bijin N., Master Trainer, KITE, Thiruvananthapuram
Sumi Krishnan K., Master Trainer, Kite Malappuram
Livin Paul V., Arakkal, Master Trainer, Kite Palakkad
Shaji C.K., Master Trainer, KITE, Malappuram.
Pradeep Kumar T., Music Teacher, CHMKMHSS, Kavanoor, Malappuram.
P. Yahiya, HSST (Rtd.), Govt. Model HSS Kozhikode
Abdul Hakeem C.P., Software Consultant, KITE, Malappuram
Hassainar Mankada, Master Trainer Co-ordinator, KITE, Malappuram.
Dr. Shanavas K., Master Trainer Co-ordinator, KITE, Malappuram.

Kannada Translation

Priya C. H, Master Trainer, KITE, Kasaragod
Praveen Kumar, Master Trainer, KITE, Kasaragod
Shreesha Kumar M. P, Headmaster, SSHSS Sheni, Kasaragod

Artist

E. Suresh, Cartoonist, Pallikkara, Kozhikode

Co-ordinator

Muhammed Aslam A.R., Academic Co-ordinator, KITE, Thiruvananthapuram

Academic Co-ordinator

Dr. Dhanya G., Research Officer, SCERT Kerala

State Council of Educational Research and Training (SCERT)
Vidyabhavan, Poojappura, Thiruvananthapuram 695 012

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ

1. ಪೋಸ್ಟರ್ ಚಿತ್ರಗಳು 07
2. ಸುಂದರಗೊಳಿಸಲು ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು 23
3. ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ನಿರ್ಮಿಸೋಣ 37
4. ಮಾಹಿತಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಸುಗಮವಾಗಿ 48
5. ಒಳಿತಿನ ಜಾಲ 58

ಚಿತ್ರಗಳ ವಿವರಣೆ

ಹೆಚ್ಚಿನ ಓದಿಗಾಗಿ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ

ಭಾರತದ ಜನಗಳಾದ ನಾವು ಭಾರತವನ್ನು ಒಂದು [1]**[ಸಾರ್ವಭೌಮ ಸಮಾಜವಾದೀ ಸರ್ವಧರ್ಮ ಸಮಭಾವದ ಪ್ರಜಾಸತ್ತಾತ್ಮಕ ಗಣರಾಜ್ಯವಾಗಿ]** ರಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಅದರ ಸಮಸ್ತ ನಾಗರಿಕರಿಗೆ:

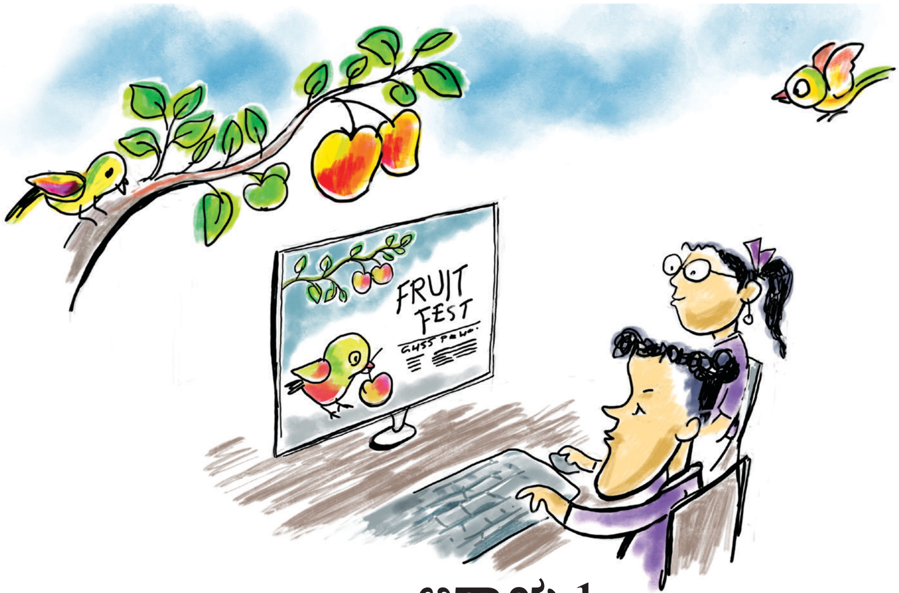
ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ **ನ್ಯಾಯ** ;
ವಿಚಾರ, ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಧರ್ಮಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಉಪಾಸನಾ **ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ** ;
ಸ್ಥಾನಮಾನ ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶ **ಸಮಾನತೆ**

ದೊರೆಯುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿ ಗೌರವವನ್ನು,[2][ರಾಷ್ಟ್ರದ ಏಕತೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಅಖಂಡತೆಯನ್ನು] ಸುನಿಶ್ಚಿತಗೊಳಿಸಿ ಅವರಲ್ಲಿ **ಭ್ರಾತೃಭಾವನೆಯನ್ನು** ವೃದ್ಧಿಗೊಳಿಸಲು ಶ್ರದ್ಧಾಪೂರ್ವಕ ಸಂಕಲ್ಪ ಮಾಡಿದವರಾಗಿ;

ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನ ಸಭೆಯಲ್ಲಿ 1949ನೆಯ ಇಸವಿ ನವೆಂಬರ್ ತಿಂಗಳ ಇಪ್ಪತ್ತಾರನೆಯ ತಾರೀಖಾದ ಈ ದಿವಸ **ಈ ಮೂಲಕ ಈ ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಅಂಗೀಕರಿಸಿ, ಅಧಿನಿಯಮಿಸಿ ಅರ್ಪಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.**

---

1. 1976ನೇ ಇಸವಿಯ ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ (ನಲವತ್ತೆರಡನೆಯ ತಿದ್ದುಪಡಿ) ಅಧಿನಿಯಮದ 2ನೇ ಸೆಕ್ಷನ್‌ನ ಮೇರೆಗೆ "ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಭುತ್ವ ಸಂಪನ್ನ ಲೋಕತಂತ್ರಾತ್ಮಕ ಗಣರಾಜ್ಯವಾಗಿ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ (3-1-1977 ರಿಂದ ಜಾರಿಗೆ ಬರುವಂತೆ) ಪ್ರತ್ಯಾಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ.
2. ಮೇಲ್ಕಂಡ ಅಧಿನಿಯಮದ 2ನೇ ಪ್ರಕರಣದ ಮೇರೆಗೆ "ರಾಷ್ಟ್ರದ ಏಕತೆಯನ್ನೂ" ಎಂಬ ಪದಗಳ ಬದಲಾಗಿ (3 - 1 - 1977ರಿಂದ ಜಾರಿಗೆ ಬರುವಂತೆ) ಪ್ರತ್ಯಾಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಪೋಸ್ಟರ್ ಚಿತ್ರಗಳು

ಪರಿಸರ ಕ್ಲಬ್ಬಿನ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಫಲೋತ್ಸವದ (Fruit Festival) ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರಿಸುವ ಯೋಚನೆಯಲ್ಲಿರುವವರು ಸಾರಾ ಹಾಗೂ ಗೆಳೆಯರು.

ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್

ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಒಂದು ಚಿತ್ರದ ರೂಪಭಾವಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವ ಅಥವಾ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಆಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು, ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸುವುದು, ಹೊಸ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಹಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ನಮಗೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ಬಣ್ಣ, ಚಿತ್ರಗಳು, ಸಂದೇಶ, ಅವುಗಳ ಕ್ರಮೀಕರಣ ಎಂಬಿವುಗಳೆಲ್ಲ ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರ್‌ನ ಪ್ರಧಾನ ಘಟಕಗಳಲ್ಲವೇ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಎಷ್ಟು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲ್ಪಡುವುದೆಂಬುದು ಪೋಸ್ಟರ್ ಎಷ್ಟು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆಯೆಂಬುದನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸುವುದು.

ಚಿತ್ರ 1.1ನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಫಲೋತ್ಸವದ ಪ್ರಚಾರಕ್ಕಾಗಿ ಈ ರೀತಿಯ ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರನ್ನು ಸಾರಾಳ ತಂಡವು ತಯಾರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದೆ.

ಚಿತ್ರ 1.1 ಪೋಸ್ಟರ್‌ನ ಮಾದರಿ

ಪೋಸ್ಟರ್ ಚಿತ್ರಗಳು

ಈ ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ?

- ಹಣ್ಣುಗಳ ಚಿತ್ರಗಳು
- ....
- ....

ಅಕ್ಷರಗಳು, ಚಿತ್ರಗಳು, ಹಿನ್ನೆಲೆಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವಾಗ ಆಶಯ ವಿನಿಮಯ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುವುದಲ್ಲವೇ.

ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು, ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು, ಪೋಸ್ಟರ್, ಬ್ಯಾನರ್, ಕೊಲಾಷ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಗ್ರಾಫಿಕ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಕ್ರಿಟ (Krita) ಎಂಬ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ನೀವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೀರಿ. ಕ್ರಿಟ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಂತೆ, ಗ್ರಾಫಿಕ್ ಡಿಸೈನಿಂಗ್ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾದ ಒಂದು ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಜಿಂಪ್ (GNU Image Manipulation Program) ಆಗಿದೆ. ಜಿಂಪ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಂತಹ ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರಿಸಲು ಸಾರಾ ಹಾಗೂ ಗೆಳೆಯರಿಗೆ ನಾವು ಸಹಾಯ ಮಾಡೋಣವೇ.

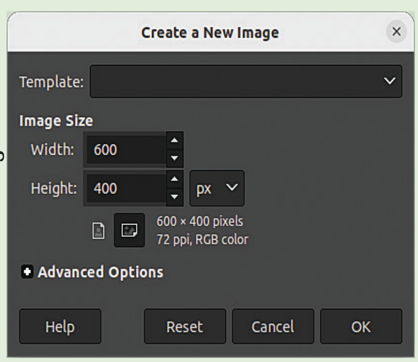
ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಜಿಂಪ್ ತೆರೆದು ಮೊದಲು ಒಂದು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್ ತಯಾರಿಸೋಣ

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಜಿಂಪ್ ತೆರೆದು, 600 ಪಿಕ್ಸೆಲ್ ಅಗಲ ಮತ್ತು 400 ಪಿಕ್ಸೆಲ್ ಎತ್ತರವಿರುವ ಒಂದು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್ ತಯಾರಿಸಲು

- ಜಿಂಪ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ತೆರೆಯಿರಿ
- File → New ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 1.2)
- OK ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 1.2 Create a New Image ವಿಂಡೋ

GIMP (GNU Image Manipulation Program)

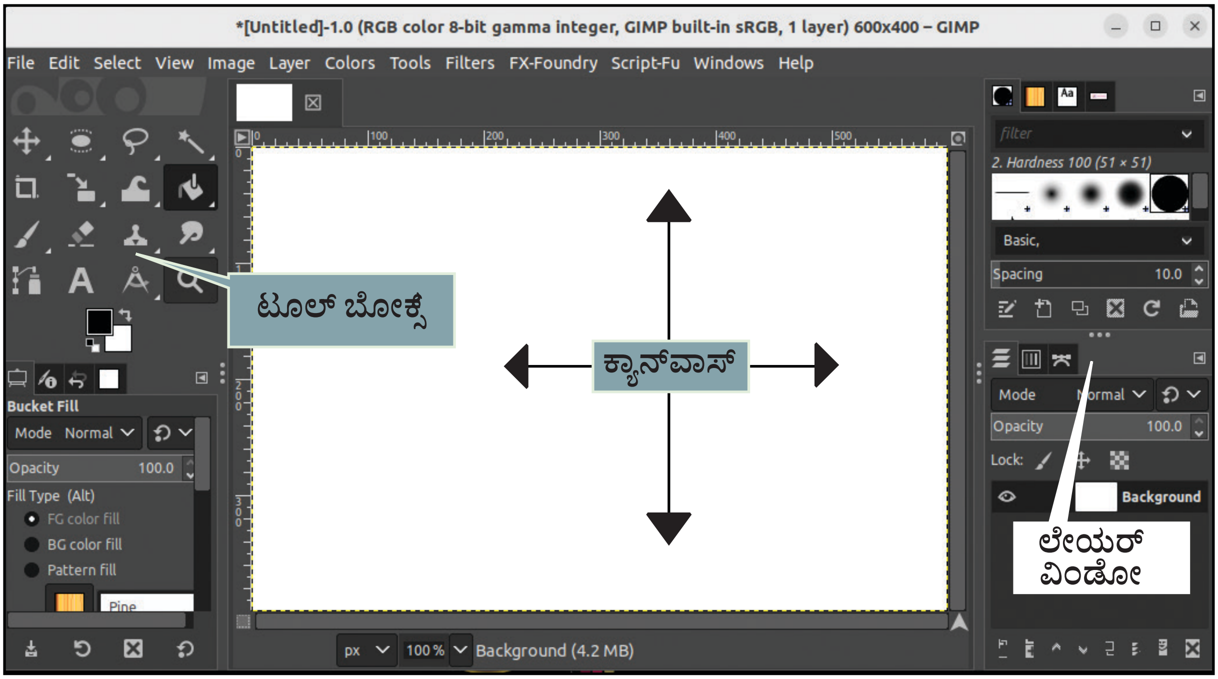
General Image Manipulation Program ಎಂದು ಆರಂಭ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಿಂಪ್ ತಿಳಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿತ್ತು. ಕ್ಯಾಲಿಫೋರ್ನಿಯ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾಲಯದ ಸ್ಪೆನ್ಸರ್ ಕಿಂಬಲ್ (Spencer Kimball), ಪೀಟರ್ ಮಾಟಿಸ್ (Peter Mattis) ಎಂಬೀ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರೋಜೆಕ್ಟ್‌ನ ಭಾಗವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿದರು. 1992 ರಲ್ಲಿ ಇದು ಗ್ನು ಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾದಾಗ GNU Image Manipulation Program ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ತಿಳಿಯಲ್ಪಟ್ಟಿತು.

ಪಿಕ್ಸೆಲ್‌ಗಳು

ಒಂದು ಡಿಜಿಟಲ್ ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಭೂತ ಘಟಕ ಪಿಕ್ಸೆಲ್ ಆಗಿದೆ. Picture Element ಎಂಬುದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವೇ ಪಿಕ್ಸೆಲ್. ಪಿಕ್ಸೆಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೆಚ್ಚಿದಂತೆ ಚಿತ್ರದ ಗುಣಮಟ್ಟವೂ ಹೆಚ್ಚುವುದು.

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಈಗ ತೆರೆದು ಬಂದಿರುವ ಜಿಂಪ್‌ನ ಪ್ರಧಾನ ವಿಂಡೋವನ್ನು ನೋಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 1.3). ಇದರ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಕ್ರಿಟ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿರುವವುಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿವೆಯೇ?

ಕ್ರಿಟ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಯಾವೆಲ್ಲಾ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿವೆ? ಟೂಲ್ ವಿಂಡೋವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ 1.1 ನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.



ಚಿತ್ರ 1.3 GIMP ಪ್ರಧಾನ ವಿಂಡೋ

ವಿಲ್ಬರ್

GIMP ನ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಚಿಹ್ನೆಯು ವಿಲ್ಬರ್ (Wilber), ಈ ಲೋಗೋವನ್ನು 1997 ಸೆಪ್ಟೆಂಬರ್ 25 ರಂದು ಫಿನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್‌ನವರಾದ ಟ್ಯೂಮಾಸ್ ಕೂಸ್‌ಮಾನನ್ (Tuomas Kuosmanen) ಎಂಬವರು GIMP ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದರು.

ಟೂಲ್	ಉಪಯೋಗ
Move	ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಮಿಕರಿಸಲು
Bucket Fill	

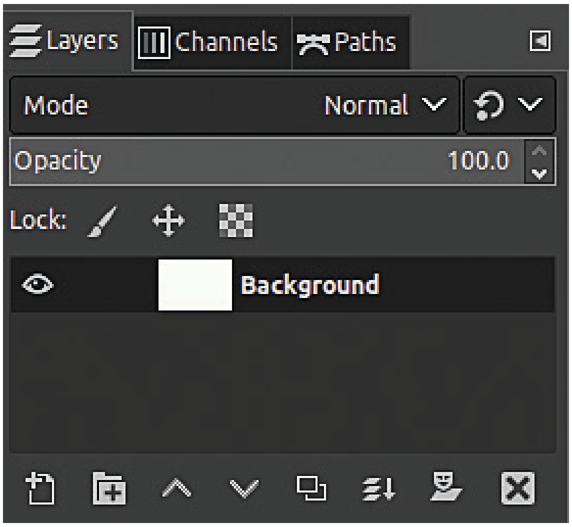
ಪಟ್ಟಿ 1.1 ಕ್ರಿಟ ಹಾಗೂ ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಉಪಯೋಗಗಳು

ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ.

ಪೋಸ್ಟರ್ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕವನ್ನು (ಹಿನ್ನೆಲೆ, ಚಿತ್ರಗಳು, ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಎಂಬಿವುಗಳು) ವಿವಿಧ ಲೇಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡುವಾಗ, ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಲೇಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಇರುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವಲ್ಲವೇ.

ಚಿತ್ರ 1.4 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಜಿಂಪ್‌ನ ಲೇಯರ್ ವಿಂಡೋವನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಹಿನ್ನೆಲೆಯು ಬ್ಯಾಕ್‌ಗ್ರೌಂಡ್ ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವುದನ್ನು ಇದರಿಂದ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆಗೆ ಹೊಸ ಒಂದು ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡೋಣವೇ.



ಚಿತ್ರ 1.4 ಲೇಯರ್ ಪ್ಯಾಲೆಟ್

ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡೋಣ

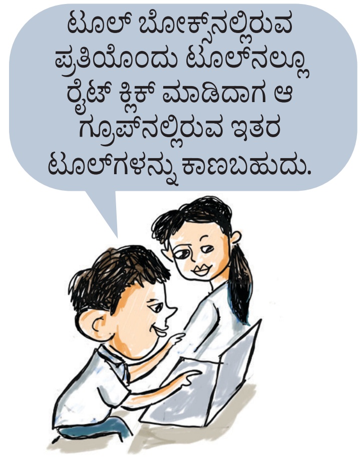
ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಲು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ. Bucket Fill ಟೂಲ್ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಒಂದು ಸೌಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ. ಈ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಇತರ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ಟೂಲ್ ಬೋಕ್ಸ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

- Paintbrush
- ....

ಚಿತ್ರ 1.5 ನೋಡಿರಿ. ನಮ್ಮ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗೆ ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಮೊದಲು ತಯಾರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಎರಡು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾರಲ್ಲವೇ. ಜಿಂಪ್‌ನ Gradient ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಇಂತಹ ಹಿನ್ನೆಲೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಗೆ, Gradient ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿರಿ.



ಲೇಯರ್‌ಗಳು

ಒಂದು ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ಸೇರಿಸಬಹುದಾದ ಪಾರದರ್ಶಕ ಪದರುಗಳನ್ನು ಲೇಯರ್‌ಗಳು ಎನ್ನುವರು. ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನು / ಚಿತ್ರದ ಭಾಗವನ್ನು ವಿವಿಧ ಲೇಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಳಿಕ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ಚಿತ್ರ 1.5 ಎರಡು ಬಣ್ಣಗಳು ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಗ್ರೇಡಿಯೆಂಟ್ ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಣ್ಣ ನೀಡಲು

- ಟೂಲ್‌ಬೋಕ್ಸ್‌ನಿಂದ Gradient ಟೂಲ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
  - Tools → Paint Tools → Gradient ನಿಂದ ಅಥವಾ ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ G ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Gradient ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.
- Active Foreground & Background ಕಲರ್ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಬೋಕ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ, ಬ್ಯಾಕ್‌ಗ್ರೌಂಡ್ ಹಾಗೂ ಫೋರ್‌ಗ್ರೌಂಡ್‌ಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
- ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿರಿ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಇನ್ನು ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ. File → Save ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಸೇವ್ ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಜಿಂಪ್ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲ್

ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡುವಾಗ ಫೈಲ್ ಹೆಸರಿನ ಬಳಿಕ .xcf ಎಂಬ ಎಕ್ಸ್‌ಟೆನ್ಷನ್ ಬಂದಿರುವುದಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಇದು ಜಿಂಪ್‌ನ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಆಗಿದೆ. ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಸೇರಿಸುವ ಚಿತ್ರ ಹಾಗೂ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡುವಾಗ Layer, Transparency ಮೊದಲಾದ ಘಟಕಗಳು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲ್ಪಡಲು xcf ಫೈಲಾಗಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಬೇಕು.

ನಮ್ಮ ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಲ್ಲವೇ. ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ಗೆ ತರಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ School_Resources ನಲ್ಲಿರುವ Class_9 ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಹಣ್ಣುಗಳ ಚಿತ್ರ ಎಂದಿರಲಿ. ಇವುಗಳನ್ನು ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲು, ಚಿತ್ರವನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Fruits.png ಎಂಬ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಲು

- ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ File → Open ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಬಳಿಕ, ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ Open ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಚಿತ್ರವು ಈಗ ಹೊಸ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ತೆರೆದು ಬಂದಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇನ್ನು ಇದನ್ನು ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬಹುದು.

ಚಿತ್ರಗಳು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ಗೆ

ಬಿಳಿ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಚಿತ್ರವನ್ನಲ್ಲವೇ ನಾವೀಗ ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದಿರುವುದು.

ಇನ್ನು, ಚಿತ್ರ 1.6 ನೋಡಿರಿ. ಚಿತ್ರದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಅಳಿಸಿ ಚಿತ್ರ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಚಿತ್ರ 1.6 ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ

ನಮ್ಮ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಅದರ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ.

ಟೂಲ್ ಬೋಕ್ಸ್ ನಿರೀಕ್ಷಣೆ ಮಾಡಿ ಜಿಂಪ್‌ನ ವಿವಿಧ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಪಟ್ಟಿ 1.2 ರಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಟೂಲ್‌ನ ಮೇಲೆ ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್ ತಲುಪಿಸಿದಾಗ ಟೂಲ್‌ನ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಗಳನ್ನು ಟೂಲ್ ಟಿಪ್ ಆಗಿ ಕಾಣಬಹುದು.

ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್	ಶೋರ್ಟ್ ಕಟ್ ಕೀ	ಉಪಯೋಗ
ರೆಕ್ಟೇಂಗ್‌ಲ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್	R	ಆಯತಾಕಾರದಲ್ಲಿರುವ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ನಡೆಸಲು
ಎಲಿಪ್ಸ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್		
ಫ್ರೀ ಸೆಲೆಕ್ಟ್		
ಫಝಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್		

ಪಟ್ಟಿ 1.2 ಜಿಂಪ್‌ನ ವಿವಿಧ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು

Fuzzy Select Tool (U) ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

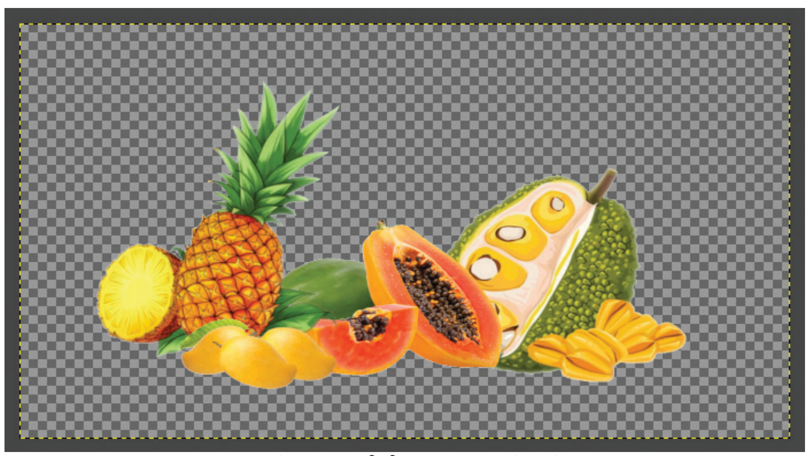
ಒಂದು ಚಿತ್ರದ ಸತತವಾದ, ಸಮಾನ ಬಣ್ಣವಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸಲು ಫಝಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ತ್ರೆಷೋಲ್ಡ್ ಎಂಬ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ನಡೆಸುವಾಗ ಚಿತ್ರದ ಬದಿಗಳಿಂದ ಸಮಾನ ಬಣ್ಣದ ಎಷ್ಟು ಭಾಗವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನಿಶ್ಚಯಿಸುವುದು.

ಫಝಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಚಿತ್ರದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಅಳಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ಚಿತ್ರದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಲು

- ಟೂಲ್‌ಬೋಕ್ಸ್‌ನ Fuzzy Select Tool ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಟೂಲ್‌ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಕಾಣುವ Tool Options ನ ತ್ರೆಷೋಲ್ಡ್ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಅಳತೆಯನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- ಚಿತ್ರದಿಂದ ತೆಗೆದು ಹಾಕಬೇಕಾದ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ (ಇಲ್ಲಿ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣ) ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ. ಆಗ ಪ್ರಸ್ತುತ ಭಾಗವು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಆಗುವುದು.
- ಬಳಿಕ ಡಿಲೀಟ್ ಕೀ ಒತ್ತಿ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಅಳಿಸಬಹುದು.
- ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಇಲ್ಲದಾಗಿಸಲು Select ಮೆನುವಿನಿಂದ None ಆರಿಸಿರಿ.

ಚಿತ್ರದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕಿದಿರಲ್ಲವೇ (ಚಿತ್ರ 1.7).



ಚಿತ್ರ 1.7 ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣ ಅಳಿಸಿದ ಚಿತ್ರ

ಇನ್ನು, ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸೋಣ. ಚಿತ್ರವನ್ನು ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಸೇರಿಸಿದರೆ ಮುಂದೆ, ಅದರ ಸ್ಥಾನ, ಗಾತ್ರ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವಲ್ಲವೇ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದು ಹಾಕುವಾಗ

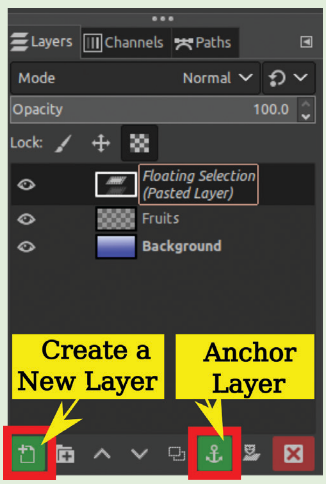
ಆಲ್ಫಾ ಚಾನೆಲ್ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಚಿತ್ರವಾದುದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅಳಿಸಲು ನಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು. ಆಲ್ಫಾ ಚಾನೆಲ್ ಸೇರಿಸದ (RGB ಮಾತ್ರವಿರುವ) ಚಿತ್ರವಾದರೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ಚಾನೆಲನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಲೇಯರ್ ಪ್ಯಾಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ, ಚಿತ್ರವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ರೈಟ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Add Alpha Channel ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು.

ಆದುದರಿಂದ, ಹೊಸ ಒಂದು ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣ.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲು

- ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಅಳಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Edit → Copy ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕೋಪಿ ಮಾಡಿರಿ.
- ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್ ವಿಂಡೋವನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ Edit → Paste as → New Layer ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಲೇಯರ್‌ನ ಹೆಸರನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿರಿ. (ಲೇಯರ್ ನಲ್ಲಿ ಡಬ್‌ಲ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಲೇಯರ್‌ನ ಹೆಸರನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.)



ಚಿತ್ರ 1.9 ಹೊಸ ಲೇಯರ್ ರಚಿಸಲು

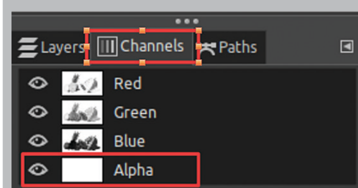
[ಲೇಯರ್ ಪ್ಯಾಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ Create a new layer ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೊಸ ಲೇಯರ್ ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು (ಚಿತ್ರ 1.9)].

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಣ್ಣುಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ.

ಇನ್ನು ಮುಂದೆ, ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಚಿತ್ರದ ಗಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

RGBA ಚಾನೆಲ್‌ಗಳು

ನಾಲ್ಕು ಚಾನೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧೀಕರಿಸುವ ಒಂದು ಕಲರ್ ಮೋಡೆಲ್ RGBA ಆಗಿದೆ. ಇದು ಕೆಂಪು, ಹಸಿರು, ನೀಲಿ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅಲ್ಫಾ ಚಾನೆಲನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು. ಮೂಲಬಣ್ಣಗಳಾದ Red, Green, Blue ಎಂಬಿವುಗಳ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಇತರ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಆಲ್ಫಾ ಚಾನೆಲ್, ಬಣ್ಣದ ಪಾರದರ್ಶಕತೆಯನ್ನು ಅಥವಾ ಅಪಾರದರ್ಶಕತೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು. ಜಿಂಪ್‌ನ Windows → Dockable Dialogues → Channel ನಲ್ಲಿ RGBA ಚಾನೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು (ಚಿತ್ರ 1.8).



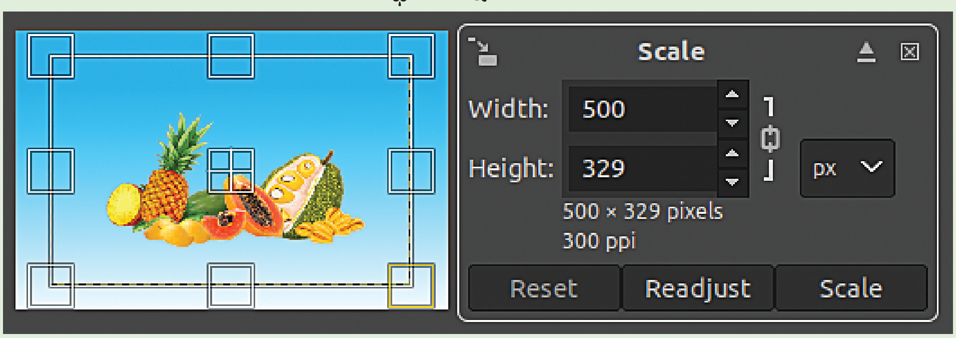
ಚಿತ್ರ 1.8 RGBA ಚಾನೆಲ್‌ಗಳು

ಚಿತ್ರವನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸೋಣ

ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸುವಾಗ ಅವುಗಳ ವಿನ್ಯಾಸವು ಹೇಗಿರಬೇಕೆಂದು ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಎಲ್ಲಾ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಮೊದಲೇ ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿತ್ರದ ಗಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸಬೇಕು. ಚಿತ್ರದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು Move ಟೂಲ್ ಹಾಗೂ ಗಾತ್ರವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು Scale ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈಗ ಸೇರಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.

ಚಿತ್ರದ ಗಾತ್ರ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು

- ಗಾತ್ರವನ್ನು ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಚಿತ್ರವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಲೇಯರನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಬಳಿಕ ಟೂಲ್ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಿಂದ Scale ಟೂಲ್ ಆರಿಸಿರಿ.
- ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಅಗಲ (Width) ಹಾಗೂ ಎತ್ತರವನ್ನು (Height) ನೀಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 1.10)
- Scale ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಬಳಿಕ Move Tool ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 1.10 ಸ್ಕೇಲ್ ವಿಂಡೋ

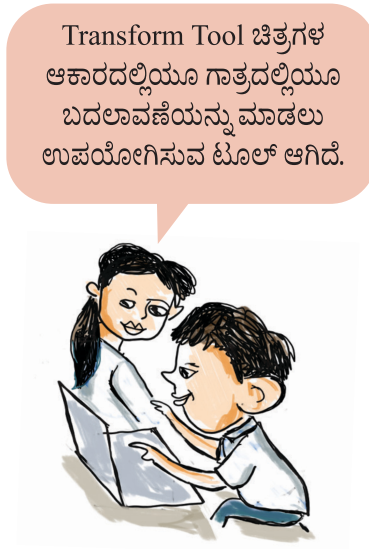
ಸ್ಕೇಲ್ ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಚಿತ್ರದ ಸುತ್ತಲೂ ಗೋಚರವಾಗುವ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿಯೂ ಚಿತ್ರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು. ಅಗಲ ಹಾಗೂ ಎತ್ತರವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಿದ್ದರೆ Width, Height ಎಂಬಿವುಗಳ ಎದುರು ಕಾಣುವ ಸಂಕಲೆಯ ಕೊಂಡಿಯನ್ನು Unlink ಮಾಡಿರಬೇಕು.

ಹಣ್ಣುಗಳ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಆಗಾಗ ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಅಂದವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸೋಣ

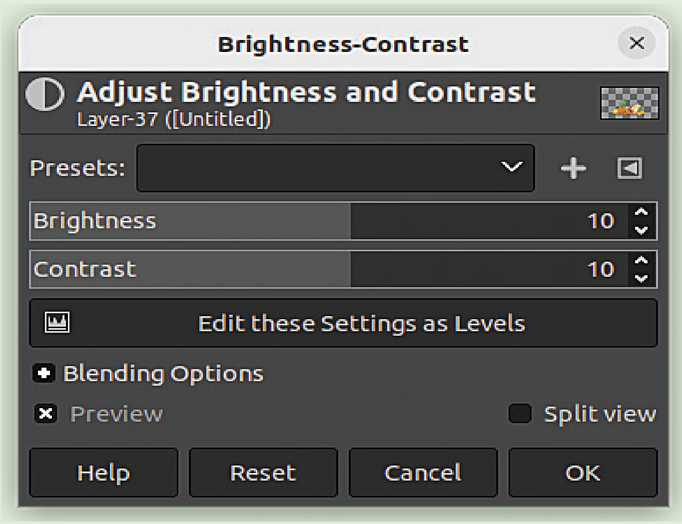
ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಲಿರುವ ವಿಧಾನವೇನು?

ಚಿತ್ರದ ಸ್ಪಷ್ಟತೆ ಹಾಗೂ ಬಣ್ಣಗಳ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಇದಕ್ಕೊಂದು ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ. ಸೇರಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡುವುದೂ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದ Brightness, Contrast ಎಂಬಿವುಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.



ಚಿತ್ರಗಳ Brightness-Contrast ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು

- Colors ಮೆನುವಿನಿಂದ Brightness-Contrast ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಲೈಡರ್ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಚಿತ್ರದ Brightness, Contrast ಬದಲಾಯಿಸಿ ನೀಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 1.11).



ಚಿತ್ರ 1.11 Brightness-Contrast ವಿಂಡೋ

ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟತೆ ಹಾಗೂ ಅಂದವು ಲಭಿಸಿತಲ್ಲವೇ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ Background Layer ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿಯೂ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿ ನೋಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಮುಂದಿನದಾಗಿ, ಬಾಟಲಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಚಿತ್ರವನ್ನು School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ Bottle.png ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದು ನೋಡಿರಿ. ಬಾಟಲಿ ಮಾತ್ರವೇ ಇದರಲ್ಲಿರುವುದು?

ಚಿತ್ರದಿಂದ ಬಾಟಲಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ತೆಗೆದು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಘಟಕಗಳು

ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಘಟಕಗಳು ಯಾವುವೆಂದು ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದ್ದೇವಲ್ಲವೇ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಇದುವರೆಗೆ ಎರಡು ಲೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದೇವೆ. ನೀವು ತಯಾರಿಸುವ ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲೂ ಸೇರಿಸುವ ಚಿತ್ರಗಳ ವಿವರಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ 1.3 ರಲ್ಲಿ ನೀಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಲೇಯರ್‌ನ ಹೆಸರು	ಘಟಕಗಳು
Background Layer	ಹಿನ್ನೆಲೆ
Layer 1	
Layer 2	
Layer 3	

ಪಟ್ಟಿ 1.3 ಲೇಯರ್‌ಗಳ ಪಟ್ಟಿ

ಚಿತ್ರದಿಂದ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ತೆಗೆಯೋಣ

ಒಂದು ಚಿತ್ರದಿಂದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಕೃತಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಚಿತ್ರ ಭಾಗವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಒಂದು ಟೂಲ್ Paths Tool(B) ಆಗಿದೆ.

ಈ ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ Bottle.png ಎಂಬ ಚಿತ್ರದಿಂದ ಬಾಟಲಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಹೊಸ ಲೇಯರಾಗಿ ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

Paths ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರ ಭಾಗವನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲು

- ಚಿತ್ರವನ್ನು (Bottle.png) ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದು, ಟೂಲ್ ವಿಂಡೋದಿಂದ Paths ಟೂಲ್ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿರಿ.
- ಬಳಿಕ ಚಿತ್ರದ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸತತವಾಗಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಗುರುತಿಸಿರಿ.
- ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಲು, ಗುರುತಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದ ಬಿಂದುವಿಗೆ ತಲುಪುವಾಗ Ctrl ಕೀ ಒತ್ತಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು. (ಚಿತ್ರ 1.12).
- ಬಳಿಕ, Select ಮೆನುವಿನ From Path ಮೂಲಕ ಗುರುತಿಸಿದ ಭಾಗದ ಹಾದಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿರಿ. (ಇಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಪೂರ್ತಿಯಾಯಿತು)
- ಹೊಸ ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೋಪಿ, ಪೇಸ್ಟ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿರಿ.
- ಚಿತ್ರದ ಗಾತ್ರ, ಸ್ಥಾನ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.

ಚಿತ್ರ 1.12 Paths ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಬಾಟಲಿಯ ಚಿತ್ರ

ಚಿತ್ರ 1.13 ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಾಟಲಿ ಸೇರಿಸಿದಾಗ

ಮಾದರಿಯಾಗಿ ನೀಡಿರುವ ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ (ಚಿತ್ರ 1.1) ಎರಡು ಬಾಟಲಿಗಳು ಇವೆಯಲ್ಲವೇ, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಇದೇ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಾವು ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆಯೇ?

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ ಚಿತ್ರದ ನಕಲು ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಇದಕ್ಕಿರುವ ಸುಲಭ ವಿಧಾನವಲ್ಲವೇ.

ಲೇಯರ್‌ನ ನಕಲು ಮಾಡಲು ಡ್ಯೂಪ್ಲಿಕೇಟ್ ತೆಗೆಯಬೇಕಾದ ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿ Right ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Duplicate Layer ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು.

ಬಳಿಕ Duplicate ಲೇಯರ್‌ನ ಹೆಸರನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ಬಾಟಲಿಯನ್ನೂ ನಿಖರವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿ ಪೋಸ್ಟರನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿಯಾಯಿತು. ಇನ್ನು ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು ಹಾಗೂ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣವೇ?

ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಸೇರಿಸೋಣ

ಸೇರಿಸುವ ಪದಗಳು ಹಾಗೂ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು ಪೋಸ್ಟರ್‌ನ ಆಶಯ ವಿನಿಮಯ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು. ಪೋಸ್ಟರ್‌ನ ಲೇಔಟ್‌ಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸಂದೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯ ಲಭಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು.

ನಮ್ಮ ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ 'FRUIT FEST' ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣವೇ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಪೋಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಸೇರಿಸಲು

- ಟೂಲ್ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಿಂದ Text ಟೂಲ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Tool Options ನಿಂದ ಸೂಕ್ತವಾದ ಅಕ್ಷರ ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ, ಫೋಂಟ್ ಸ್ಟೈಲ್ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಪದಗಳನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಿರಿ (ಚಿತ್ರ 1.14).

ಚಿತ್ರ 1.14 ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಸೇರಿಸಿದಾಗ

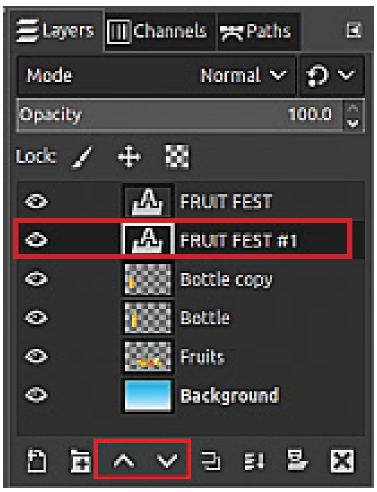
ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ ನೆರಳುಗಳು

ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ತ್ರಿಮಾನ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿದರೆ ಪೋಸ್ಟರ್ ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕವಾಗುವುದಲ್ಲವೇ. ನೆರಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳಕನ್ನು ಸಮನ್ವಯಗೊಳಿಸಿ ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ತ್ರಿಮಾನ ರೂಪದ ಅನಿಸಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

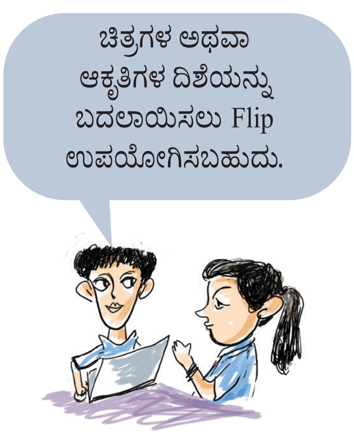
ನಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ ನೆರಳು ನೀಡಿ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸೋಣವೇ.

ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ ನೆರಳು ನೀಡಲು

- ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಲೇಯರ್‌ನ ನಕಲು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ತೆಗೆಯಿರಿ.
- ಡ್ಯೂಪ್ಲಿಕೇಟ್ ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ಗೆ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿರಿ. (ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಟೂಲ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲಿರುವ ಓಪ್ಷನ್‌ಗಳು ಲಭಿಸುವುದು).
- ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಟೆಕ್ಸ್ಟನ್ನು ಮೊದಲ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ನ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿರಿ. (ಲೇಯರ್‌ಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ಲೇಯರ್ ಪ್ಯಾಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Raise this layer/Lower this layer ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. (ಚಿತ್ರ 1.15)
- ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವಿರುವ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ಗೆ Blur ಇಫೆಕ್ಟ್ ನೀಡಿ ನೆರಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕತೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ
  - ಲೇಯರ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ Filters ಮೆನುವಿನಲ್ಲಿರುವ Blur → Gaussian Blur → OK ನೀಡಿರಿ.
- ಬಳಿಕ Move ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು, ನೆರಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 1.15 Raise this layer/Lower this layer ಸೌಲಭ್ಯಗಳು



ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇತರ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನ ಹಾಗೂ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ನೆರಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳಕು ಒಂದೇ ಕ್ಲಿಕ್‌ನಲ್ಲಿ

ಕಪ್ಪು ಹಾಗೂ ಬಿಳಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿಯಲ್ಲವೇ ನಾವೀಗ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ಗೆ ತ್ರಿಮಾನ ಅನಿಸಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿರುವುದು. ನೆರಳು ಹಾಗೂ ಬೆಳಕನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಸೇರಿಸಲು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಲೇಯರ್‌ಗಳನ್ನೂ ನಿರ್ಮಿಸಿದೆವು. ನಾವೀಗ ಮಾಡಿದ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಬಹಳ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ Drop Shadow ಎಂಬ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು. ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ ಬಾಟಲಿಗೆ ನೆರಳು ನೀಡಲು ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ

- Bottle ಲೇಯರ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Filters ಮೆನುವಿನಿಂದ Light and Shadow → Drop Shadow ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಮುಂದೆ ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ X, Y, Blur, Radius ಎಂಬಿವುಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿ OK ನೀಡಿರಿ.

ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಸೇರಿಸೋಣ

ಚಿತ್ರ 1.16 ನೋಡಿರಿ. ಪೋಸ್ಟರ್‌ನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರಲ್ಲವೇ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿರುವ ಡಿಸೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಚಿತ್ರ 1.16 ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಬೇಕಾದ ಪೋಸ್ಟರ್

ಜಿಂಪ್‌ನ Rectangle Select, Ellipse Select ಮೊದಲಾದ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ, ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿ ಈ ರೀತಿಯ ಡಿಸೈನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು. ವಿಭಿನ್ನ ಲೇಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಾಗಿ ತಯಾರಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಅವುಗಳನ್ನು ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು ಎಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನೆನಪಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

Eat well Live well ಎಂಬ ಟೆಕ್ಸ್ಟನ್ನು ಆಯತಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಕೃತಿಯೊಳಗೆ ಸೇರಿಸಿರುವಿರಲ್ಲವೇ. ಈ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಲು Rectangle Select ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಜಿಂಪ್‌ನ Rectangle Select ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಕೃತಿ ರಚಿಸಿ ಬಣ್ಣ ನೀಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು

- Rectangle Select ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಬಳಿಕ Color Selection ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ, ಸೂಕ್ತವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
- Bucket Fill Tool (Shift+B), Gradient(G) ಎಂಬಿವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- Raise this layer/Lower this layer ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಯತದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.

ಇತರ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿ ಪೋಸ್ಟರ್ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ - ಉದ್ಯೋಗ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು

ಇಂದು ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಬಹು ದೊಡ್ಡ ಉದ್ಯೋಗ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರವಾಗಿದೆ. ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳು, ನೋಟಿಸ್‌ಗಳು, ಬ್ರೋಷರ್‌ಗಳು, ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ಗ್ರಾಫಿಕ್ ಡಿಸೈನಿಂಗ್, ವೀಡಿಯೊ ಗೇಮ್‌ಗಳು, ಸಿನಿಮಾ ಎಂಬಿವು ಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಿಷ್ವಲ್ ಇಫೆಕ್ಟ್‌ಗಳು, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಾಧ್ಯಮ ಪೋಸ್ಟ್‌ಗಳು, ಇ-ಕಾಮರ್ಸ್ ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಉದ್ಯೋಗ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ.

ಈಗ ಆಕರ್ಷಕವಾದ ಒಂದು ಪೋಸ್ಟರನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ತಯಾರಿಸಿದೆವು. ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡೋಣ

ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುವ ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಇತರ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದರೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲ್‌ನಿಂದ ಚಿತ್ರ ಫೈಲಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು Export ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿವಿಧ ಚಿತ್ರ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ನಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಪೋಸ್ಟರನ್ನು JPG ಎಂಬ ಚಿತ್ರ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗೆ ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡೋಣವೇ.

ಚಿತ್ರವನ್ನು ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡಲು

- File ಮೆನುವಿನಿಂದ Export ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಮುಂದೆ ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ
  - ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಫೋಲ್ಡರ್
  - ಫೈಲ್‌ನ ಹೆಸರು
  - Select File Type (By Extension) ಎಂಬಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ (PNG image, JPEG image, TIFF image ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು) ಆರಿಸಿರಿ.
- ಬಳಿಕ Export ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವೀಗ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಶಾಲೆಯ ಹೆಸರು, ಲೋಗೋ, ಶಾಲೆಯ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನ ಹೆಸರು/ ಕ್ಯೂ. ಆರ್. ಕೋಡ್ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಪೋಸ್ಟರನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ಜಿಂಪ್‌ನ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು Move ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದಾಗ ಹಿನ್ನೆಲೆಯೂ ಸರಿಯಿತು. ಕಾರಣ ಏನಾಗಿರಬಹುದು?

  a) ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ಪೇಸ್ಟ್ ಆಗದಿರುವುದು.

  b) ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯ ಲೇಯರ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವು ಪೇಸ್ಟ್ ಆದದ್ದು.

  c) ಮೂವ್ ಟೂಲ್ ಕಾರ್ಯವೆಸಗದೆ ಇರುವುದು.

  d) ಚಿತ್ರ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಬೆಂಬಲ ನೀಡದಿರುವುದು.

- ಜಿಂಪ್‌ನ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು?

  A) XCF B) PDF C) JPG D) PNG

- ಒಂದು ಇಮೇಜ್‌ನ, ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಭಾಗದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಟೂಲ್?

  A) ಸ್ಕೇಲ್ ಟೂಲ್ B) ಮೂವ್ ಟೂಲ್

  C) ಪಾತ್ಸ್ ಟೂಲ್ D) ಫಝಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್

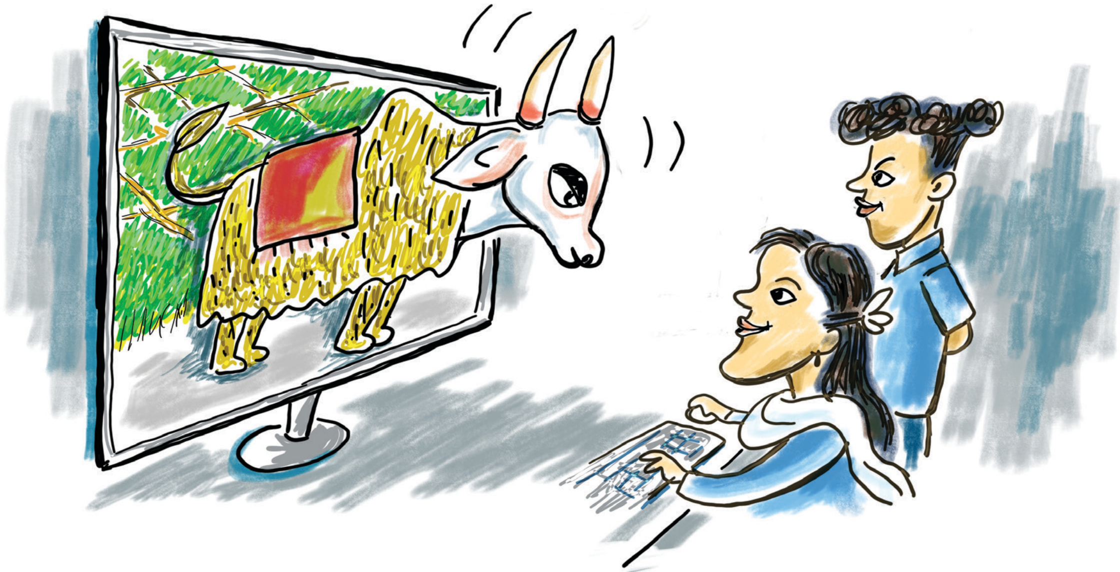
ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ "ಪಚನ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸಾಗಾಟ" ಎಂಬ ಪಠ್ಯ ಭಾಗವನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು 'ದುರಾಭ್ಯಾಸಗಳು ಹಾಗೂ ಹೃದಯಾರೋಗ್ಯ' ಎಂಬ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ತರಗತಿಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿರುವ ಪೋಸ್ಟರನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

2. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಕ್ಲಬ್ ಸದಸ್ಯರಿಗಾಗಿ ತಯಾರಿಸುವ ಡೈರಿಯ ಕವರ್ ಪೇಜನ್ನು ಜಿಂಪ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

3. ಸಮಾಜವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿರುವ "ಭೂದಾನ ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ಸಮಾಜ" ಎಂಬ ಪಠ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಗುಪ್ತರ ಆಡಳಿತಕಾಲದ ದೇವಸ್ಥಾನಗಳು, ಗುಹಾ ಚಿತ್ರಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ರಚಿಸಿದ ಡಿಜಿಟಲ್ ಆಲ್ಬಮ್‌ನ ಕವರ್ ಪೇಜನ್ನು ಜಿಂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಡಿಸೈನ್ ಮಾಡಿರಿ.

❖❖❖



ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಸುಂದರಗೊಳಿಸಲು ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು

"ಆಡು ನುಡಿಯು ಚಂದ, ಬರಹದ ನುಡಿಯಂದ,
ಜನಪದದ ಐಸಿರಿಯೆ, ನನ್ನ ನಾಡಿನ ಚಂದ"

ಆಗಸ್ಟ್ 22 ಫೋಕ್‌ಲೋರ್ ದಿನದಂದು ಪ್ರಕಟಪಡಿಸಲಿರುವ ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶವನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅನು ಹಾಗೂ ಗೆಳೆಯರು ಮಗ್ನರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿರುವ ಭತ್ತದ ಕೃಷಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕಲಾ ಪ್ರಕಾರಗಳು, ಕೃಷಿ ಹಾಡುಗಳು, ಹಿಂದೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಕೃಷಿ ಉಪಕರಣಗಳು, ಕೃಷಿ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು, ಕೃಷಿ ಗಾದೆಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಅವರು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸಿರುವರು.

ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ರೂಪವನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಂದಗೊಳಿಸಬಹುದೆಂದು ಅವರು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

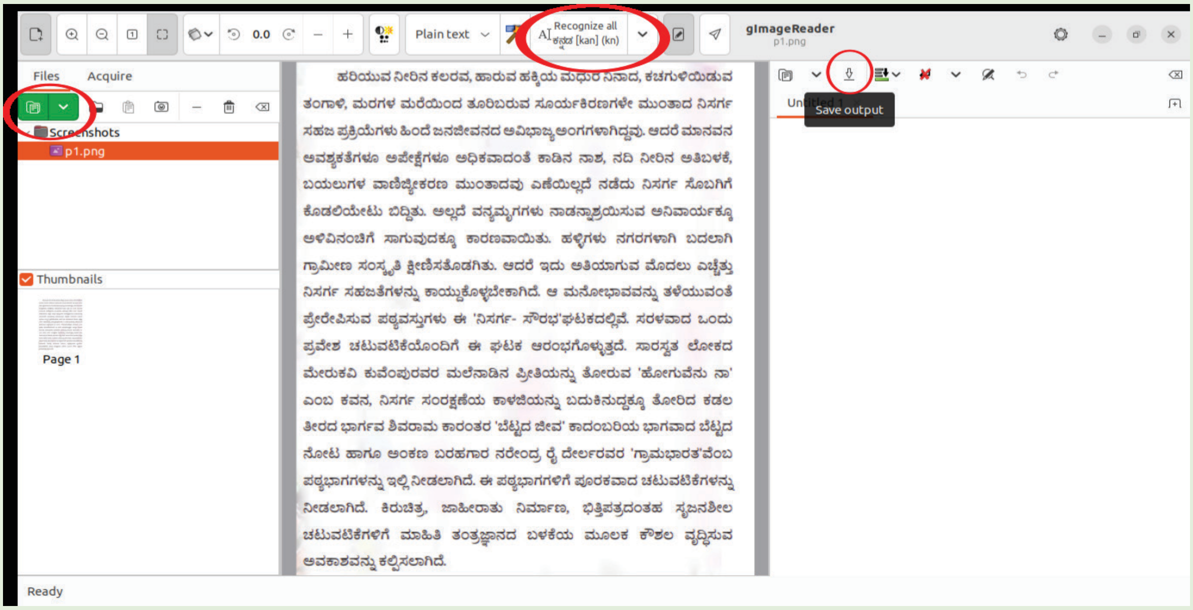
ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಮಾಡಲು OCR

ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡದೆಯೇ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ವಿಷಯವನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಆಗಿ ನೀಡಲು ಹಲವು ವಿಧಾನಗಳಿವೆ. ಅದರಲ್ಲೊಂದು OCR (Optical Character Recognition) ಎಂಬ ಸೌಲಭ್ಯ. ಇದು, ಚಿತ್ರ ಫೈಲ್ ಅಥವಾ ಸ್ಕ್ಯಾನ್ ಮಾಡಿದ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ. Tesseract OCR, GOCR, EasyOCR ಎಂಬಿವುಗಳು ಆ ರೀತಿಯ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.

ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ gImageReader ಎಂಬುದು ಒಂದು OCR ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಆಗಿದೆ. ಪುಸ್ತಕದ ಪುಟಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ ಫೈಲ್ ಅಥವಾ ಪಿ.ಡಿ.ಎಫ್ ಫೈಲ್‌ಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಈ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗೆ ನೀಡಿದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು gImageReader ಗುರುತಿಸಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ರೂಪಕ್ಕೆ ಮಾಡಿ ನೀಡುವುದು.

gImageReader ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು ಚಿತ್ರ ಫೈಲ್‌ನ ವಿಷಯವನ್ನು ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. (School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ kummatti.png ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಚಿತ್ರ ಫೈಲನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು).

- gImageReader ತೆರೆಯಿರಿ (ಚಿತ್ರ 2.1).



ಚಿತ್ರ 2.1 gImageReader ವಿಂಡೋ

- Files → Add images ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾದ ಫೈಲನ್ನು ಸೇರಿಸಿರಿ.
- Recognise all ಎಂಬ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ Select language ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ನ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
- ಬಳಿಕ, Recognise all ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
  - ಇಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ಫೈಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಂಡೋದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಲಭಿಸಿರುವುದು.
- Save output ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಅಥವಾ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಕೋಪಿ ಮಾಡಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಫೈಲ್ ಆಗಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಅನು ಹಾಗೂ ಗೆಳೆಯರನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ? ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸುಂದರಗೊಳಿಸೋಣ

ಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ವಾರಪತ್ರಿಕೆಗಳು, ಮ್ಯಾಗಝಿನ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು ಇಂದು ಡಿಜಿಟಲ್ ಆಗಿಯೂ ಅಲ್ಲದೆಯೂ ನಮಗೆ ಓದಲು ಲಭಿಸುವುದು. ಇಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳ ವಿಷಯವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಮನೋಹರವಾಗಿ ಹಾಗೂ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆಯೆಂದು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಾ? ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಅವುಗಳದ್ದೇ ಆದ ಡಿಸೈನ್‌ಗಳಿವೆ.

ನಮ್ಮ ಐ.ಟಿ. ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರುವುದರ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಗಳು ಏನೆಲ್ಲಾ ಎಂದು ನೋಡಿರಿ.

- ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆಲ್ಲ ಸಮಾನವಾದ ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ, ವಿನ್ಯಾಸ.
- ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳೆಲ್ಲಾ ಒಂದೇ ರೂಪದಲ್ಲಿ.
- ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ಕ್ರಮೀಕರಣ ಒಂದೇ ರೀತಿ.
- ....
- ....

ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಕ್ಷರಗಳು, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು, ಪೇಜ್‌ಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವಲ್ಲವೇ. ಅದನ್ನೊಮ್ಮೆ ನೆನಪಿಸಿ ನೋಡೋಣ.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

ಅಕ್ಷರಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣ ನೀಡಲು	Font Color
ಪೇಜ್‌ಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಲು	
ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು	
ಚಿತ್ರಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು	Wrap
ಪಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಬೋರ್ಡರ್ ನೀಡಲು	

ಪಟ್ಟಿ 2.1 ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು

ಅನೇಕ ಪೇಜ್‌ಗಳಿರುವ ಒಂದು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೇಜ್‌ನ ವಿಷಯವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡುವುದು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಷ್ಟಕರವಲ್ಲವೇ. ಅದಲ್ಲದೆ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ, ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ

ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ಡಿಸೈನಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುಂದೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿಯೂ ಬರುವುದು.

ಇದರ ಬದಲು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕಕ್ಕೂ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು (ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು, ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳ ಅಕ್ಷರ ವಿನ್ಯಾಸ, ಬಣ್ಣ, ಗಾತ್ರ, ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಿಂದ ಇರುವ ಅಂತರ ಇತ್ಯಾದಿ) ಏನೆಂದು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಚಿಸಿ, ಬಳಿಕ ಅಗತ್ಯವಿರುವಾಗ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಕ್ಕಿರುವ ಸೌಕರ್ಯವಿದ್ದರೆ ಸುಲಭವಾಗಬಹುದಲ್ಲವೇ.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಮಗೆ ಸಹಾಯಕವಾದ ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯವೇ Styles.

ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಚಿಸೋಣ

ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು

ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಗುರುತಿಸುವುದು ಅದರ ಅಕ್ಷರ ವಿನ್ಯಾಸ, ಬಣ್ಣ, ಗಾತ್ರ, ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಿಂದ ಇರುವ ಅಂತರ ಎಂಬಿವುಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಾಗಿದೆ.

ರೈಟರ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ, ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಇಂತಹ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಚಿಸಲಿರುವ ಅನುಕೂಲವಿದೆ.

ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳು, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು, ಪೇಜ್‌ಗಳು, ಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳು, ಟೇಬ್‌ಲ್‌ಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಗಳನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಚಿಸುವುದು ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವುದು.

ಈ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಅನು ಹಾಗೂ ಗೆಳೆಯರು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಮಾದರಿಯನ್ನು School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ sample.ott ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಟೈಲ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

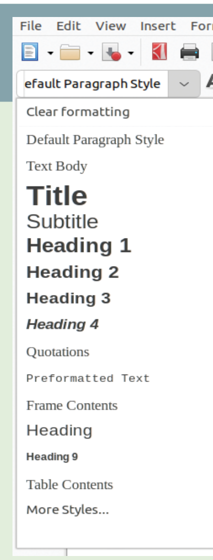
sample.ott ಎಂಬ ಫೈಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮೊದಲ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು Styles ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಫೈಲ್ ತೆರೆದು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ott ಫೈಲ್

ott ಓಪನ್ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡರ್ಡ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ (ODF) ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್ ಫೈಲ್‌ಗಳಾಗಿವೆ. ott ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ತೆರೆಯುವಾಗ ಸೇವ್ ಮಾಡದ ಫೈಲ್‌ಗಳಾಗಿ (Untitled) ಲಭಿಸುವುದು. ಆದುದರಿಂದ ಇಂತಹ ಟೆಂಪ್ಲೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಫೈಲನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿಯೇ ಸೇವ್ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಸ್ಟೈಲ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡಲು

- sample.ott ಎಂಬ ಫೈಲನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದು ಮೊದಲನೆಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ Style Box ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 2.2).
- ಬಳಿಕ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಲು Heading 1 ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಒಂದು ಹೆಸರು ನೀಡಿ ಫೈಲನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.



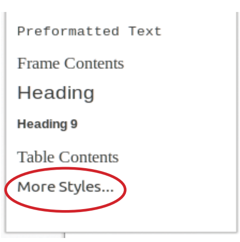
ಚಿತ್ರ 2.2
Stylebox ವಿಂಡೋ

Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಿದಾಗ ಮೊದಲ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ ಯಾವೆಲ್ಲ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಯಿತು? ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ಬಳಿಕ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಟೂಲ್‌ಬಾರ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ. ಕಂಡುಹಿಡಿದವುಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

- ಅಕ್ಷರ ಗಾತ್ರ - 18 pt
- ಅಕ್ಷರ ವಿನ್ಯಾಸ - ....
- ....
- ....

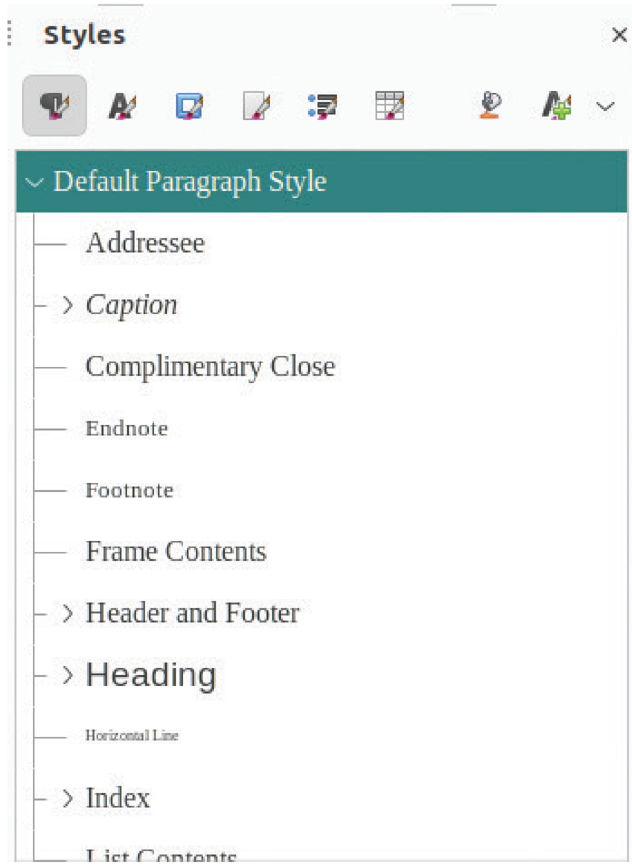
ಮುಖ್ಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಕೆಲವು ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಚಿಸಿರುವ ಒಂದು ಸ್ಟೈಲ್ Heading 1 ಆಗಿದೆ.

ಈ ಸ್ಟೈಲ್ ಪ್ರಯೋಗಿಸುವಾಗ, ನಾವು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಪದಗಳನ್ನು ಒಂದು ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಾಗಿ ಗುರುತಿಸಿ, ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಟೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಚಿಸಿರುವಂತಹ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಆ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗೆ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ನೀಡುವುದು.



ಇದೇ ರೀತಿ ಒಂದು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿರುವ ವಿವಿಧ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿವೆ.

ಸ್ಟೈಲ್ ಬೋಕ್ಸ್‌ನ More Styles ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವಾಗ ತೆರೆದು ಬರುವ Styles ವಿಂಡೋವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ವಿಭಾಗದ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು ಈ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ನೋಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 2.3).



ಚಿತ್ರ 2.3 **Styles** ವಿಂಡೋ

- Paragraph Styles
- ....
- ....
- ....
- ....

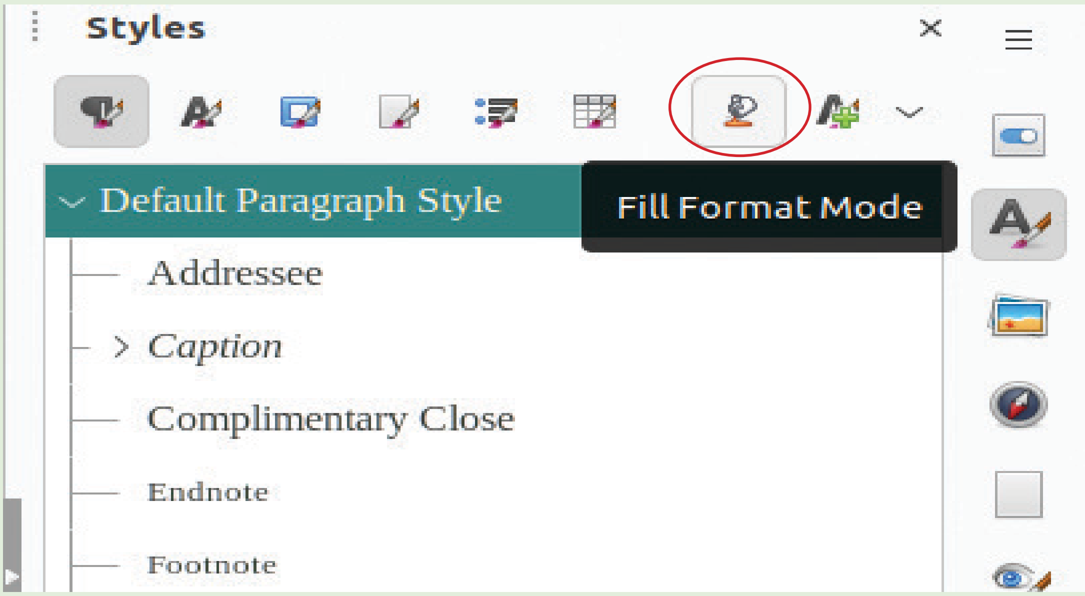
ನಾವು ಮೊದಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್ ಯಾವ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವುದೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಇನ್ನು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಇತರ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡೋಣವೇ?

Styles ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Fill Format Mode ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

Fill Format Mode ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಲು

- ನೀಡಬೇಕಾದ ಸ್ಟೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ (ಇಲ್ಲಿ Heading 1) ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Fill Format Mode ನಲ್ಲಿ (ಚಿತ್ರ 2.4) ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಬೇಕಾದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Fill Format Mode ಅಳಿಸಲು Esc ಕೀ ಒತ್ತಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 2.4 ಫಿಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮೋಡ್

Fill Format

Fill Format ಎಂಬುದು ಒಂದು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಸೌಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಪೇಜ್‌ಗಳಲ್ಲಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಲು Fill Format ಸೌಲಭ್ಯವು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು.

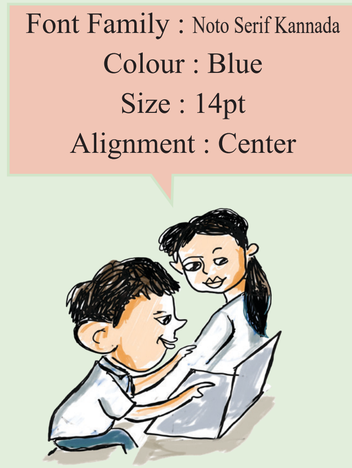
ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಎಲ್ಲಾ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೂ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲನ್ನು ನೀಡುವಿರಲ್ಲವೇ. ಬಳಿಕ ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

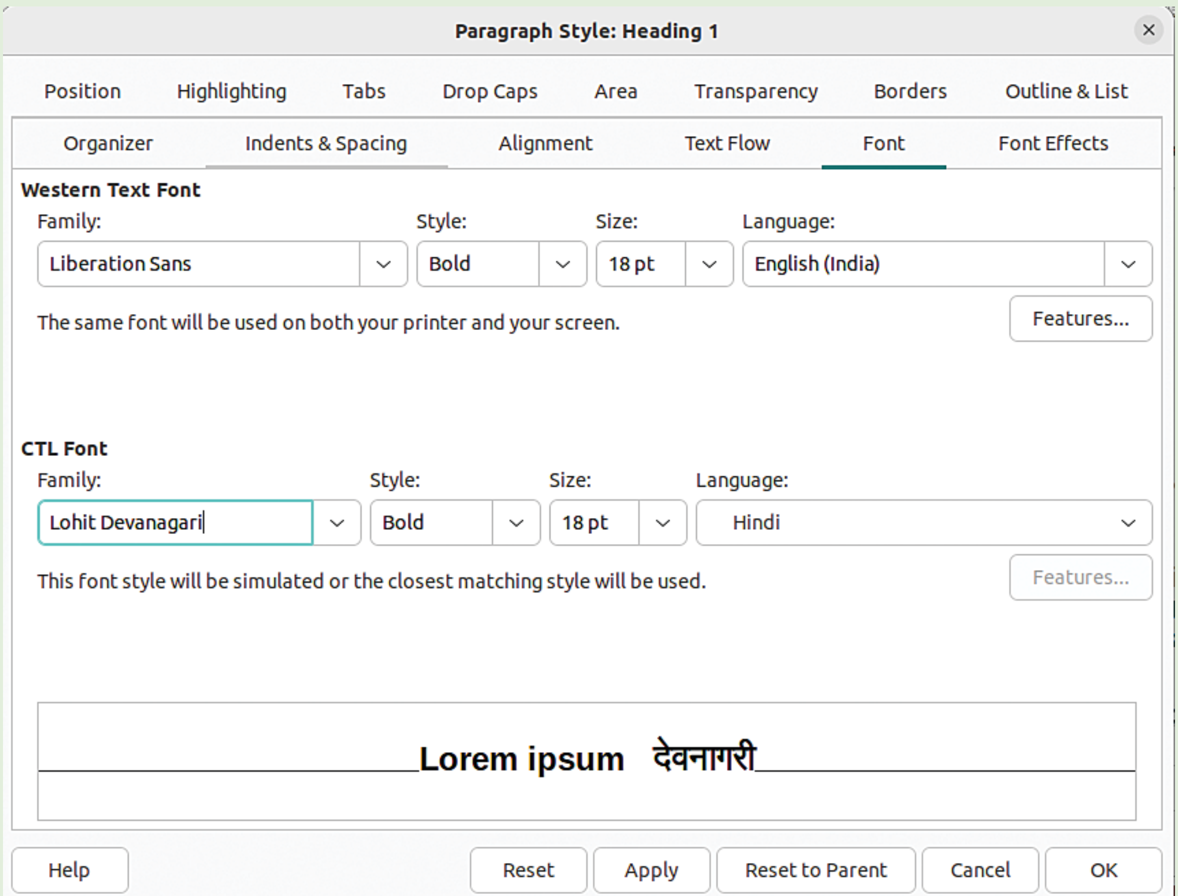
ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡೋಣ

ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ಸ್ಟೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೆಲವು ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಿದ್ದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು? ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

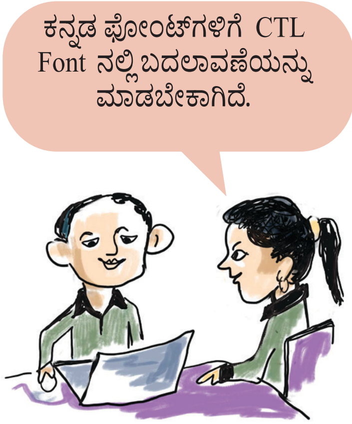
ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು

- Styles ವಿಂಡೋ ತೆರೆಯಿರಿ.
- ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸ್ಟೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ (ಇಲ್ಲಿ Heading 1) ರೈಟ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Modify ಆರಿಸಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ Heading 1 ರ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 2.5).
  - ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿದ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಕ್ಷರಗಳ ಡಿಸೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿ OK ನೀಡಿ ನೋಡಿರಿ.
    - Font → Family : Noto Serif Kannada, Size: 14pt
    - Font Effects → Font Color : Red
    - Alignment → Center





ಚಿತ್ರ 2.5 ಸ್ಟೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ವಿಂಡೋ



ಈಗ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಏನೆಲ್ಲಾ ಎಂದು ನೋಡಿರಿ.

Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಲ್ಲೂ ನಾವು ಮಾಡಿದ ಬದಲಾವಣೆ ಬಂದಿದೆಯಲ್ಲವೇ.

ಒಂದು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಶೀರ್ಷಿಕೆ, ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳಿಗೆ ಯಾವುದಾದರೂ Style ನೀಡಿದರೆ, ಬಳಿಕ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಅವುಗಳ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಅವುಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದ ಸ್ಟೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು. ದೊಡ್ಡ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನೋ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೋ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಈ ರೀತಿ ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆಯೆಂದು ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ.

ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸೋಣ

ಇನ್ನು ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶಕ್ಕೆ ನಮ್ಮದೇ ಆದ ಡಿಸೈನ್ ನೀಡಲು ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣವೇ.

ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿದ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಸತಾದವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗೆ ಯಾವೆಲ್ಲ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು ಬೇಕೆಂದೂ ಅವುಗಳ ವಿಶೇಷತೆಗಳು ಏನೆಲ್ಲ ಎಂದೂ ಮೊದಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸೋಣ.

ನಮ್ಮ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹೊಸತಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕಾದ, ಕ್ರಮವಾಗಿ MyStyle1, MyStyle2 ಎಂಬೀ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳು ಏನೆಲ್ಲಾ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ 2.2 ರಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರಿ.

ಸ್ಟೈಲ್	ಫೋಂಟ್			ಅಲೈನ್‌ಮೆಂಟ್	ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಿಂದ ಇರುವ ಅಂತರ
	ಫ್ಯಾಮಿಲಿ	ಗಾತ್ರ	ಬಣ್ಣ		
MyStyle1				Center	
MyStyle2	Gubbi				

ಪಟ್ಟಿ 2.2 ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳು

ಲ್ಯಾಟೆಕ್ (LaTex)

ಡೆಸ್ಕ್‌ಟೋಪ್ ಪಬ್ಲಿಷಿಂಗ್‌ಗೆ ಸಹಾಯಕವಾದ ಅನೇಕ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳು ಇಂದು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಲ್ಯಾಟೆಕ್ (LaTex) ಎಂಬುದು ವಿಜ್ಞಾನ /ಗಣಿತ ಲೇಖನಗಳನ್ನೂ ಕಲಿಕಾ ಪ್ರಬಂಧಗಳನ್ನೂ ತಯಾರಿಸಲು ಬಹಳ ಅನುಕೂಲಕರವಾದುದಾಗಿದೆ. ವಿಜ್ಞಾನ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಅಗತ್ಯವಾಗಿ ಬರುವ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನೂ ಸೂತ್ರವಾಕ್ಯಗಳನ್ನೂ ರಚಿಸಲಿರುವ ಸೌಕರ್ಯವು ಲ್ಯಾಟೆಕ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ TexMarker ಲ್ಯಾಟೆಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಒಂದು ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಆಗಿದೆ.

ನಾವು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿದ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್ ನಿರ್ಮಿಸಲು

- Heading ಎಂಬ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್ ನಿರ್ಮಿಸಲು, Styles ವಿಂಡೋ ತೆರೆದು Paragraph ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ Heading ನಲ್ಲಿ Right Click ಮಾಡಿ New ಆರಿಸಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ Organizer ಟ್ಯಾಬ್ ಆರಿಸಿ ನಾವು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಸ್ಟೈಲ್‌ನ ಹೆಸರನ್ನು (MyStyle1) ನೀಡಿರಿ.
- Inherit from ಎಂಬಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯೆಂದು (Heading1, Heading 2...) ಆರಿಸಿರಿ.
- Font, Font effects , Alignment, Indents & Spacing ಎಂಬೀ ಟ್ಯಾಬ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ OK ನೀಡಿ ಸ್ಟೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಈಗ Heading 1 ನ ಕೆಳಗೆ ನಾವು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಸ್ಟೈಲ್ (MyStyle1) ಬಂದಿರಬಹುದು.
- ಬಳಿಕ, Fill Format Mode ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎಲ್ಲಾ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೂ MyStyle1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಬಹುದು.

ಇದೇ ರೀತಿ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ MyStyle2 ಎಂಬ ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್ ನಿರ್ಮಿಸಿ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ. MyStyle2 ಎಂಬುದು Heading2 ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಾಗಿದೆಯೆಂದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಗಮನಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಸೂಚಕ ನೀಡೋಣ (Foot Note/ End Note)

ರೆಫರೆನ್ಸ್ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲೂ ಲೇಖನಗಳಲ್ಲೂ ವಿಶ್ವಕೋಶಗಳಲ್ಲೂ ಪುಟಗಳ ಕೆಳಗೆ ಅಥವಾ ಕೊನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡಿರಬಹುದಲ್ಲವೇ. ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಪದಗಳ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆಗಳು, ಸೂಚನೆಗಳು, ಉಲ್ಲೇಖಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ಸೂಚಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು.

ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಪದಗಳ ವಿವರಣೆಗಾಗಿ Foot Note/ End Note ನೀಡುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅಡಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ / ಸೂಚಕ ನೀಡಬೇಕಾದ ಪದಗಳನ್ನೂ ಅವುಗಳ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನೂ ಮೊದಲು ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

ನಮ್ಮ ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶದ ಸೂಚಕದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಪದಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

Drag and Drop ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು

ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್‌ನಲ್ಲಿ Drag and Drop ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ನಾವು ತಯಾರಿಸಿದ ಒಂದು ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ ಅಥವಾ ಇತರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ Styles ವಿಂಡೋವಿಗೆ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ಇರಿಸಿರಿ. ಆಗ ತೆರೆದು ಬರುವ New Style from Selection ಎಂಬ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗೆ ಒಂದು ಹೆಸರು ನೀಡಿ OK ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ. ಇಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗೆ ನಾವು ನೀಡಿದ ಸ್ಟೈಲ್ ನಾವು ನೀಡಿದ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ Style ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಬಂದಿರಬಹುದು. Styles action ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿರುವ Load Styles from Template ಮೂಲಕ ನಾವು ತಯಾರಿಸುವ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಇತರ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

- ಫೋಕ್‌ಲೋರ್ - ....
- ....

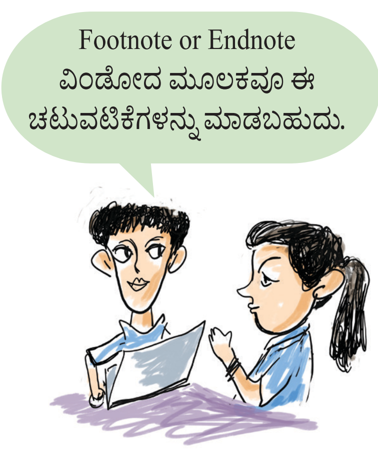
ನೀವು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಪದಗಳ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಅಡಿ ಟಿಪ್ಪಣಿಯಾಗಿ ಸೇರಿಸಲು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಡಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ / ಸೂಚಕ ಸೇರಿಸಲು

- ಸೂಚಕ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪದದ ಕೊನೆಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Insert→Footnote and Endnote→ Footnote ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಪುಟದ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಒಂದು ಗೆರೆಯ ಕೆಳಗೆ 1 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ ಗೋಚರಿಸುವುದು.
- ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನೋ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿವರಣೆಯನ್ನೋ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ನೀಡಿರಿ.

ಯಾವ ಪದದ ಸಮೀಪ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Footnote ಸೇರಿಸಿದ್ದೇವೆಯೋ, ಅಲ್ಲಿಯೂ 1 ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆ ಬಂದಿರಬಹುದು. ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಕೆಳಗಿರುವ ವಿವರಣೆಗೆ ತಲುಪುವುದು. ಫೂಟ್‌ನೋಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಫೂಟ್‌ನೋಟ್ ನೀಡಿದ ಪದಕ್ಕೂ ತಲುಪಬಹುದು.

ಹೆಚ್ಚು ಪದಗಳಿಗೆ ಫೂಟ್‌ನೋಟ್ ಸೇರಿಸಲು ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದುವರಿಸಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು. ಮುಂದಿನವುಗಳು ಸತತವಾದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.



ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪೇಜ್‌ನ ಕೆಳಗೆ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಬದಲು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಕೊನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿದರಾಗದೆ?

ಪದದ ಕೊನೆಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Footnote ನ ಬದಲಾಗಿ Endnote ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

Footnote ನೀಡಿದ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ಪದಗಳಿಗೆ Endnote ನ್ನೂ ನೀಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ನಮ್ಮ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ Footnote/ Endnote ನೀಡಬೇಕಾದ ಪದಗಳನ್ನೂ ಅವುಗಳ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನೂ School_Resources ನಲ್ಲಿ footnote.txt ಎಂಬ ಫೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಫೈಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

ಇನ್ನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಿಚಯಿಸಿರುವ Header, Footer, Page Number, Page Border ಎಂಬೀ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶವನ್ನು ಸುಂದರವಾಗಿ ಡಿಸೈನ್ ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

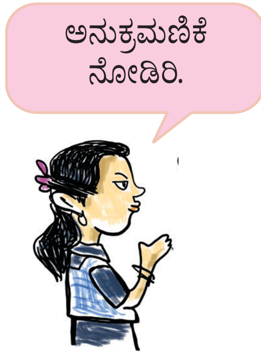
ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ (Table of Contents) ತಯಾರಿಸೋಣ

ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲೂ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲೂ ಅವುಗಳ ವಿಷಯಗಳ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯಾಗಿ ಸೇರಿಸಿರುವುದನ್ನು ಕಂಡಿರಬಹುದಲ್ಲವೇ. ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಿಷಯಗಳು, ಉಪವಿಷಯಗಳು, ಅವುಗಳ ಪೇಜ್ ನಂಬರ್ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ ನಮಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು.

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟಕರವಾದಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಪುಟಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡುವುದಾದರೆ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪುಟಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದಾದರೆ ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಪುಟಗಳನ್ನು ಅಳಿಸುವುದಾದರೆ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯಲ್ಲೂ ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಬಹಳ ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ.

ಟೈಪ್ ಮಾಡದೆಯೇ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಾಡುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಸ್ವತಃ ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಫಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯಕವಾದ ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನ ಸೌಲಭ್ಯವು Table of Contents and Index ಆಗಿದೆ.

ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೂ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೂ ನೀಡಿದ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು. ಹೊಸ ಸ್ಟೈಲ್ ನಿರ್ಮಿಸುವಾಗ Organizer ಟ್ಯಾಬ್‌ನ Inherit from ಎಂಬಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾದ ಹೆಡ್ಡಿಂಗ್ ಸ್ಟೈಲನ್ನು ಆರಿಸುವುದು (Heading1, Heading 2, Heading 3), ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲ್ಪಡಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು.



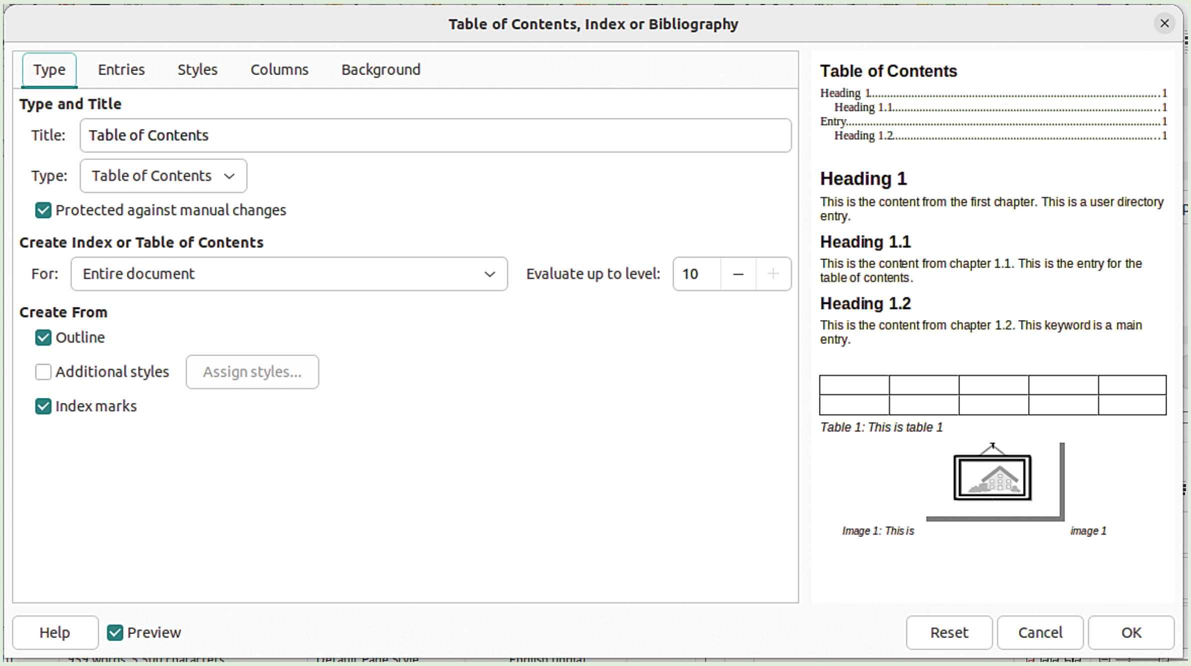
ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶದ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ಸ್ಕ್ರೈಬಸ್

ಸ್ಕ್ರೈಬಸ್ ಒಂದು ಸ್ವತಂತ್ರ ಡೆಸ್ಕ್‌ಟೋಪ್ ಪಬ್ಲಿಷಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಆಗಿದೆ. ಮ್ಯಾಗಝಿನ್‌ಗಳು, ಪುಸ್ತಕಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳ ಪೇಜ್ ಲೇಔಟ್, ಡಿಸೈನಿಂಗ್ ಎಂಬೀ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಸ್ಕ್ರೈಬಸ್‌ನ ಮೂಲಕ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಯೂನಿಕೋಡ್ ಫೋಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು ಇದರ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಜನವಾಗಿದೆ. ಇಂದು ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿರುವ ಹಲವು ಮಲಯಾಳ ಪತ್ರಿಕೆಗಳೂ ಸ್ಕ್ರೈಬಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪೇಜ್ ಡಿಸೈನ್ ಮಾಡುತ್ತಿವೆ.

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ ತಯಾರಿಸಲು

- ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಮೊದಲ ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಕರ್ಸರ್ ತಲುಪಿಸಿದ ಬಳಿಕ Insert → Page break ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೊಸ ಪೇಜ್ ಸೇರಿಸಿರಿ.
- ಹೊಸ ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ ಬರಬೇಕಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Insert → Table of Contents and Index → Table of Contents, Index or Bibliography ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ (ಚಿತ್ರ 2.6) Title ಎಂಬಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.
- OK ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 2.6 Table of Content ವಿಂಡೋ

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು

ತಯಾರಿಸಿದ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರೈಟ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಲಭಿಸುವ update index, edit index ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. Protected against manual changes ಎಂಬಲ್ಲಿನ ಟಿಕ್ ಮಾರ್ಕ್ ಅಳಿಸಿದರೆ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯಿಂದ ವಿಷಯಕ್ಕೆ

ನಾವು ಸೇರಿಸಿದ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯ ವಿಶೇಷತೆಗಳು ಏನೆಲ್ಲ?

- ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಶೀರ್ಷಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್ ತಲುಪಿಸುವಾಗ ಒಂದು ಸಂದೇಶವು ಗೋಚರಿಸುವುದು.
- Ctrl ಕೀ ಒತ್ತಿ ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್ ನಿಲ್ಲುವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಪುಟಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಹುದು ಎಂದು ಈ ಸಂದೇಶವು ಸೂಚಿಸುವುದು. ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಲ್ಲೋ ಉಪಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಲ್ಲೋ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವಾಗ ಅವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪುಟಕ್ಕಿರುವ ಲಿಂಕ್ ಕಾರ್ಯವೆಸಗಿ ಆ ಪುಟಕ್ಕೆ ತಲುಪುವುದು.

Ctrl ಕೀ ಒತ್ತಿ ಇತರ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಲ್ಲೂ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ನಮ್ಮ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟನ್ನು ಪಿ.ಡಿ.ಎಫ್. ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವಾಗ ರಿಪೋರ್ಟ್‌ನ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ತಲುಪಲಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವುದೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶವನ್ನು ಪ್ರಕಟಣೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿ ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

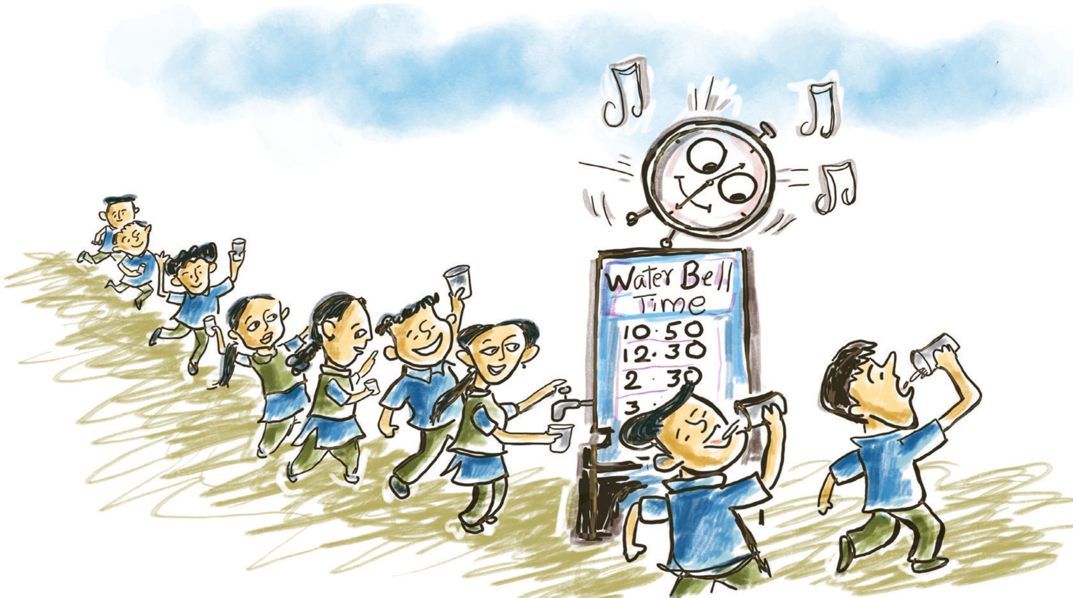
ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ಗಾಂಧೀಜಿಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಹೋರಾಟದ ಕೊಡುಗೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಸೆಮಿನಾರ್ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿಗೆ Heading 1 ಎಂಬ ಸ್ಟೈಲ್ ನೀಡಿದ ಬಳಿಕ ಸ್ಟೈಲ್ Modify ಮಾಡಿ ಫೋಂಟ್ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಲಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿದರು. ಈಗ ಸೆಮಿನಾರ್ ರಿಪೋರ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆ ಬಂದಿರಬಹುದು?
    a) ಮೊದಲ ಪುಟದ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಮಾತ್ರ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗಿರಬಹುದು.
    b) Heading 1 ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಎಲ್ಲಾ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳೂ ನೀಲಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಗಿರಬಹುದು.
    c) ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯ Heading 1 ಕ್ಕೆ ನೀಲಿ ಬಣ್ಣ ಬಂದಿರಬಹುದು.
    d) ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಸಂಭವಿಸಲಾರದು.
- ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ಮುಖ್ಯ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಾಗಿ ಬರಬೇಕಾದವುಗಳಿಗೆ Organizer ಎಂಬಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸ್ಟೈಲನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ?
    A) Heading1 B) Heading2 C) Heading3 D) Heading4

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ನೀವು ತಯಾರಿಸಿದ ಜಾನಪದ ವಿಶ್ವಕೋಶದ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳಿಗೆ MyParaStyle ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಒಂದು ಸ್ಟೈಲ್ ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಟೈಲನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳಿಗೂ ನೀಡಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯ ಮಕ್ಕಳ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಸೃಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಕ್ಲಾಸ್ ಮ್ಯಾಗಝಿನನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ. ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಡಿಸೈನ್ ಮಾಡಲು ಸ್ಟೈಲ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ. ಸೃಷ್ಟಿಗಳ ವಿಭಾಗ, ಹೆಸರು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆಯನ್ನು ಮೊದಲ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.
3. ಕ್ರಿ.ಪೂ. ಆರನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಆಶಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಿದ ಚಿಂತಕರ ಜೀವನವನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ಲಘು ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಹೇಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಜೀವನ ಚರಿತ್ರೆ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ ಸ್ಟೈಲ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಿರಿ. ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ, ಸೂಚಕ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿರಿ.

❖❖❖



ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ನಿರ್ಮಿಸೋಣ

ಆರೋಗ್ಯವನ್ನೂ ಜೊತೆಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಹದ ನೀರಿನ ಅಂಶವನ್ನೂ ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದಷ್ಟು ನೀರು ಕುಡಿಯಬೇಕೆಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ಬೇಸಿಗೆಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿಯಮಿತ ಮಧ್ಯಂತರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಕುಡಿಯಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಅತಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ವಿಚಾರವಾಗಿದೆ ಆದರೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ ನಾವದನ್ನು ಮರೆತುಬಿಡುತ್ತೇವೆ. ಇದನ್ನು ನೆನಪಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಏನೆಲ್ಲಾ ಕ್ರಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ?

- ನೀರು ಕುಡಿಯುವುದನ್ನು ನೆನಪಿಸಲಿಕ್ಕಿರುವ ಬೆಲ್.
- ಪೋಸ್ಟರ್‌ಗಳು.
- ....

ಇದೇ ರೀತಿ ಸಮಯವನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳು ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಇರುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಯಾವೆಲ್ಲ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೀವು ಸ್ವೀಕರಿಸುತ್ತೀರಿ?

- ನಮ್ಮ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುವ ಕಡೆ ಬರೆದಿಡುವುದು.
- ನೆನಪಿಸಲು ಇನ್ನೊಬ್ಬರಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದು.
- ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವುದು.
- ....
- ....

ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಇದಕ್ಕಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಸರಳವಾದ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲೂ ಇಂತಹ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಆಯಾಸವಿಲ್ಲದೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದಲ್ಲವೇ.

ನೀರು ಕುಡಿಯಬೇಕಾದ ಸಮಯವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ನೆನಪಿಸಲು ಸ್ವತಃ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವ ಒಂದು ವಾಟರ್ ಬೆಲ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಆಗದೆ? ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಂತಹ ಒಂದು ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ತಯಾರಿಸಿ ಶಾಲೆಯ ಧ್ವನಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೂಲಕ ಜೋಡಿಸಿದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಮಕ್ಕಳಿಗೂ ಸಮಯವನ್ನು ನೆನಪಿಸಲು ಇದು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರಬಹುದಲ್ಲವೇ.

ಈ ರೀತಿಯ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು?

ಜಾವ, ಪೈಥನ್, C++ ಮೊದಲಾದ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಗಳು ಅಥವಾ ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡ ಸ್ಕ್ರಾಚ್, ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್ ಮೊದಲಾದ ಬ್ಲೋಕ್ ಕೋಡಿಂಗ್ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು ಡಿಜಿಟಲ್ ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ ನಿರ್ಮಿಸೋಣ

ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಒಂದು ಡಿಜಿಟಲ್ ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ School_Resources ನ Alarm_clock ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ Alarm_clock.html ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಫೈಲನ್ನು ವೆಬ್‌ಬ್ರೌಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಿರಿ.

ಕಡಿಮೆ ಸಮಯದೊಳಗೆ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಲಾರಂ ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ. ಬಳಿಕ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

- ಫ್ಲ್ಯಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವಾಗ ಕ್ಲೋಕ್ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವುದು.
- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ಸಮಯವು ಕ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿದೆ.
- ....
- ....

ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೇ.

ಈ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು School_Resources ನ Alarm_clock ಎಂಬ ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನೂ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನನ್ನೂ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕದ ಚಟುವಟಿಕಾ ಕ್ರಮವನ್ನು ಪಟ್ಟಿ 3.1ರಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ

ಬ್ಲೋಕ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್

ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಆಂಡ್ ಡ್ರೋಪ್ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಡ್ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುವ ರೀತಿಯು ಬ್ಲೋಕ್ ಪ್ರೊಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಆಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಕಂಠಪಾಠ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳನ್ನು ಸರಳವಾದ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳಾಗಿ ಇದರ ಎಡಿಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುವುದು. ಬ್ಲೋಕ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಎಂಬುದು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್‌ನ ಆರಂಭಿಕರಿಗೆ ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನಕರವಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ. ಸ್ಕ್ರಾಚ್, ಪಿಕ್ಟೋ ಬ್ಲೋಕ್ಸ್, ಆ್ಯಪ್ ಇನ್ವೆಂಟರ್, ಬ್ಲೋಕ್ಲಿ ಎಂಬಿವುಗಳು ಕೆಲವು ಬ್ಲೋಕ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಾಗಿವೆ.

ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳು	ಚಟುವಟಿಕೆ
ಕ್ಲೋಕ್ ಡಯಲ್(clock.png)	ಹಿನ್ನೆಲೆಯಾಗಿ ನಿಲ್ಲುವುದು.
ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳು (Second_handle.png)	ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೆಕೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದು.

ಪಟ್ಟಿ 3.1 ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕದ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ತೆರೆದು ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ವಾಟರ್ ಬೆಲ್ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ತಯಾರಿಸಿ ನೋಡೋಣವೇ.

ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿಯೂ ಎರಡು ಹಂತಗಳಿವೆ.

1. **ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ತಯಾರಿಸುವುದು (ಲೇಔಟ್ ಡಿಸೈನಿಂಗ್):** ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
2. **ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು (ಕೋಡಿಂಗ್):** ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರುವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ.

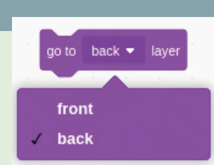
ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ತಯಾರಿಸೋಣ

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಡಿಜಿಟಲ್ ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಅದರ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ತಯಾರಿಸುವುದು ನಾವು ಮೊದಲು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದೆ .

ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್ ತೆರೆದು Alarm_clock ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಚಿತ್ರ 3.1ರಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ನಮ್ಮ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ಡಿಸೈನ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸೋಣ

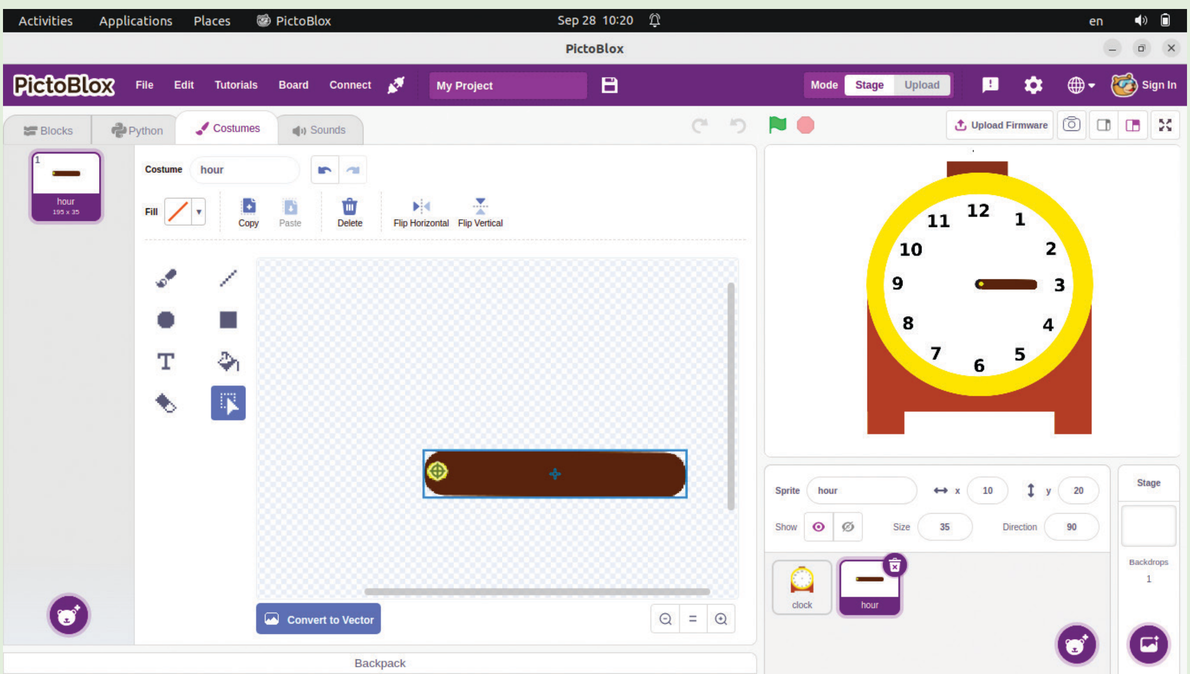
ಸ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವಾಗ ಅವುಗಳ ಕ್ರಮವನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸಲು Looks ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ go to front/back layer ಎಂಬ ಕೋಡ್ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.



ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು

- ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನು ಡಿಲೀಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Alarm_clock ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ clock.png ಎಂಬ ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಸ್ಟೇಜ್‌ನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.
- Hour_handle.png ಎಂಬ ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನು ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳಾಗಿ ಸೇರಿಸಿ, ಗಾತ್ರವನ್ನು 50 ಮಾಡಿರಿ.
- ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳಿನ ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಕೋಸ್ಟ್ಯೂಮ್ ಎಡಿಟರ್ ತೆರೆಯಿರಿ.

- Select ಟೂಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಒಬ್ಜೆಕ್ಟ್‌ನ ಮೇಲಿನಿಂದ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಮುಂದೆ, ಒಬ್ಜೆಕ್ಟನ್ನು ಸರಿಸುವಾಗ ಗೋಚರವಾಗುವ ರೊಟೇಷನ್ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು (Pivot Point) ಮುಳ್ಳಿನ ಭ್ರಮಣ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿ ಬರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 3.1)
- ಮುಳ್ಳಿನ ಭ್ರಮಣ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಕ್ಲೋಕ್ ಡಯಲ್‌ನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಕಪ್ಪು ಗುರುತಿಗೆ ಬರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ (ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಡಯಲನ್ನು ನೇರ ಹಿಂಬದಿಯ ಲೇಯರಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿರಿ).
- ಬಳಿಕ, Minute_handle.png, Second_handle.png ಎಂಬೀ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಮಿನಿಟ್, ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳುಗಳಾಗಿ ಚಿತ್ರ 3.2 ರಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಡಯಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.
- Alarm_button ಸೇರಿಸಿ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಕ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.



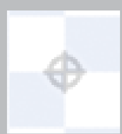
ಚಿತ್ರ 3.1 ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ರೋಟೇಷನ್ ಕೇಂದ್ರ ಹಾಗೂ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವ ವಿಧಾನ

ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡೋಣ (ಕೋಡಿಂಗ್)

ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನ ಮೊದಲ ಹಂತವಾದ ಲೇಔಟ್ ಡಿಸೈನಿಂಗ್ ಪೂರ್ತಿಯಾಯಿತಲ್ಲವೇ.

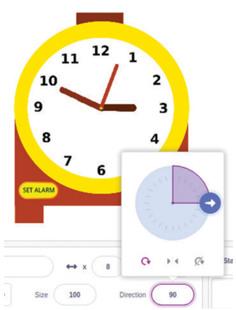
ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಕೇಂದ್ರ

ಇದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಕೋಸ್ಟ್ಯೂಮ್ ಎಡಿಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಗೋಚರಿಸುವ ಚಿಕ್ಕ ಕ್ರೋಸ್‌ಹೇರ್ ಐಕನ್ ಆಗಿದೆ. ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳ Pivot Point ಎಂದು ಇದು ತಿಳಿಯಲ್ಪಡುವುದು.



ರೊಟೇಷನ್ ಕಮಾಂಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಇದನ್ನು ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರಿಸಿಕೊಂಡು ತಿರುಗುವುದು.

ಚಿತ್ರ 3.2
ಡಿಜಿಟಲ್ ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ (ಇಂಟರ್‌ಫೇಸ್ ಮಾದರಿ)



ಚಿತ್ರ 3.3
ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಡೈರೆಕ್ಷನ್ ಫೀಲ್ಡ್

ಇನ್ನು ಈ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ?

ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡೋಣ

ಕ್ಲೋಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಳ್ಳಿನ ಚಲನೆಯನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ತಯಾರಿಸುವ ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನೂ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮುಳ್ಳಿಗೂ ನಾವು ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ.

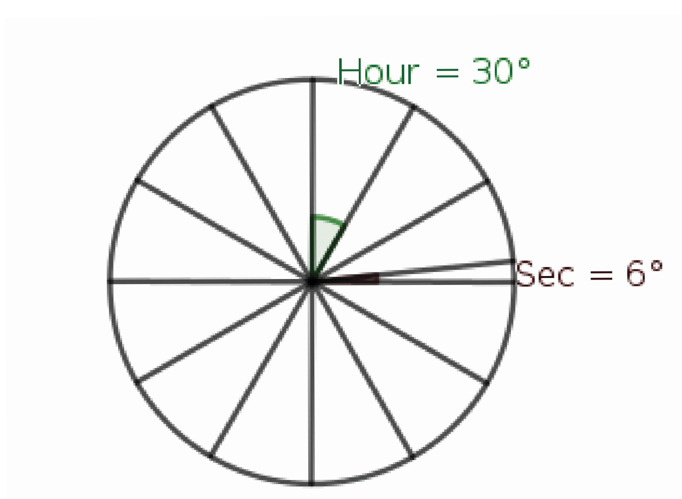
Second_handle ಎಂಬ ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಅದರ ಡೈರೆಕ್ಷನ್ ಫೀಲ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಬಾಣದ ಗುರುತಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಕಾರ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ತಿರುಗಿಸಿ ನೋಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 3.3).

ಯಾವ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಕಾಣುವಿರಿ?

ಬಾಣದ ಗುರುತಿನ ಡೈರೆಕ್ಷನ್ ಪೋಯಿಂಟ್ ಬದಲಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳೂ ಚಲಿಸುವುದು, ಅಲ್ಲವೇ. ಹಾಗಾದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೆಕೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಡೈರೆಕ್ಷನ್ ಪೋಯಿಂಟ್ ಬದಲಾಯಿಸಲಿರುವ ನಿರ್ದೇಶವನ್ನು ಈ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ನೀಡಿದರೆ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲವೇ.

ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳು ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಡಿಗ್ರಿ ಚಲಿಸಬೇಕು?

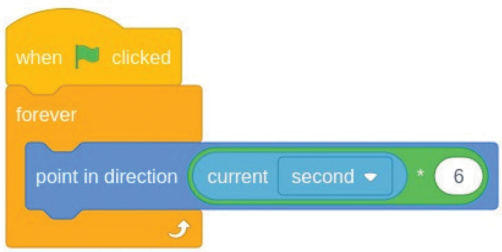
ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಡಯಲ್ ವೃತ್ತಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಅದರ ಕೋನದ ಅಳತೆಯು 360 ಡಿಗ್ರಿ ಆಗಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳು 60 ಚಲನೆಗಳಿಂದ ಈ ವೃತ್ತವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ 360 ರ $\frac{1}{60}$ ಭಾಗವಾದ 6 ಡಿಗ್ರಿಯಷ್ಟು ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡ್‌ನಲ್ಲೂ ಬದಲಾಗಬೇಕಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು (ಚಿತ್ರ 3.4).



ಚಿತ್ರ 3.4 ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಕೋನದ ಅಳತೆಗಳು

ಹಾಗಾದರೆ, ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಯಾವ ನಿರ್ದೇಶವನ್ನು ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ಚಿತ್ರ 3.5 ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಓಪರೇಟರ್‌ಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೀವು ತಯಾರಿಸಿದ ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳಿಗೆ ನಿರ್ದೇಶವನ್ನು ನೀಡುವಿರಲ್ಲವೇ.



ಚಿತ್ರ 3.5 ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಗಳು

ಇನ್ನು ಫ್ಲ್ಯಾಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ. ನಮ್ಮ ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳು ಚಲಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಿತಲ್ಲವೇ.

ಇನ್ನು, ಇದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಮಿನಿಟ್ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡೋಣ

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಸೆಕೆಂಡ್, ಮಿನಿಟ್ ಮುಳ್ಳುಗಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ನಾವು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದೆವು.

ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳನ್ನು ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಇನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳು ಹಾಗೂ ಮಿನಿಟ್ ಮುಳ್ಳುಗಳ ಚಲನೆಗಿಂತ ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳಿನ ಚಲನೆಗಿರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

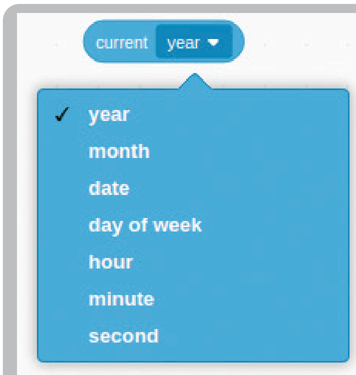
ಸೆಕೆಂಡ್ ಮುಳ್ಳು ಹಾಗೂ ಮಿನಿಟ್ ಮುಳ್ಳು ಆರು ಡಿಗ್ರಿ ಪ್ರಕಾರ ಚಲಿಸುವುದು. ಆದರೆ ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳು ಒಂದು ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ 360 ರ $\frac{1}{12}$ ಭಾಗವಾದ 30 ಡಿಗ್ರಿ ಚಲಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅದೂ ಮಿನಿಟ್ ಮುಳ್ಳಿನ ಚಲನೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಒಂದು ಮಿನಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ 30 ಡಿಗ್ರಿಯ $\frac{1}{60}$ ಭಾಗವಾದ 0.5 ಡಿಗ್ರಿ ಪ್ರಕಾರ ಚಲಿಸಬೇಕಾಗುವುದು.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸೂತ್ರವಾಕ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

Point in Direction = Current Hour x 30 + Current Minute x 0.5

ಚಿತ್ರ 3.6 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳಿಗೆ ನೀಡಿ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

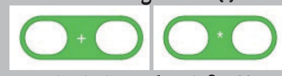
ಸಮಯವನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣ



ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ಸಮಯವು ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭಿಸಲು ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ current ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಈ ಬ್ಲೋಕ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ವಿಚಾರಗಳು ಇವುಗಳಲ್ಲಿವೆ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನ ಓಪರೇಟರ್‌ಗಳು

ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಗಣಿತ, ಲಾಜಿಕಲ್, ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳು Operators ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿವೆ.



ಎಂಬಿವುಗಳು ಓಪರೇಟರ್ ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕೆಲವು ಓಪರೇಟರ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.

ಚಿತ್ರ 3.6 ಗಂಟೆ ಮುಳ್ಳು ಚಲಿಸಲಿಕ್ಕಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಗಳು

ಅಲಾರಂ ಕ್ರಮೀಕರಿಸೋಣ

ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಎಲ್ಲಾ ಮುಳ್ಳುಗಳೂ ನಿಖರವಾಗಿ ಚಲಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಿತಲ್ಲವೇ. ನಮ್ಮ ಕ್ಲೋಕನ್ನು ಇನ್ನು ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್ ಆಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಅಲಾರಂ ಸೆಟ್ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಬಟನ್‌ನ ಚಟುವಟಿಕೆ ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

- SET ALARM ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವಾಗ ಅಲಾರಂನ ಸಮಯವನ್ನು ಸೆಟ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.
- ಸೆಟ್ ಮಾಡಿದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಅಲಾರಂ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವುದು.

ನಾವು ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದ ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್‌ನ SET ALARM ಬಟನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವಾಗ ಸಮಯವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿರುವ ಫೀಲ್ಡ್ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗುವುದು. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಫೀಲ್ಡನ್ನು ನಮ್ಮ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಜ್ಜೀಕರಿಸಲು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

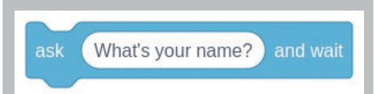
- Sensing ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ask and wait ಎಂಬ ಕೋಡ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಗತ್ಯವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು.
- ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡ ವೇರಿಯೆಬಲ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.
- ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಅಲಾರಂಗಾಗಿ ನೀಡುವ ಸಮಯದ ಗಂಟೆಗಾಗಿ Hour ಎಂಬ ವೇರಿಯೆಬಲನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು.
  - ➢ ಆಗ, ask and wait ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗುವ answer ಈ ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಲ್ಪಡುವುದು.

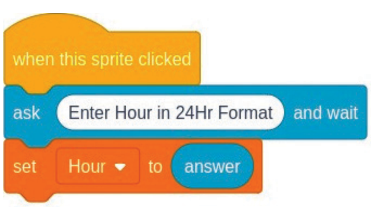
ಚಿತ್ರ 3.7 ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿ SET ALARM ಎಂಬ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಅಲಾರಂ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಿರುವ ನಿರ್ದೇಶವನ್ನು ನೀಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಇನ್ನು, Minute ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ವೇರಿಯೆಬಲನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಮಿನಿಟ್ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ವತಃ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನುಸಂಗ್ರಹಿಸೋಣ

ನಾವು ತಯಾರಿಸುವ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ಗೆ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಇನ್‌ಪುಟ್ ಆಗಿ ಶೇಖರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಅದು ಟೈಪ್ ಮಾಡಲಿರುವ ಫೀಲ್ಡ್ ಲಭಿಸಲು ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ask and wait ಕೋಡ್ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.





ಚಿತ್ರ 3.7 ಅಲಾರಂಗಾಗಿರುವ ಸಮಯವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಲಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಗಳು

ಅಲಾರಂ ಸಮಯವು ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು

ಬ್ಲೋಕ್‌ನ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂಬ ವಿಚಾರವನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿರಿ.

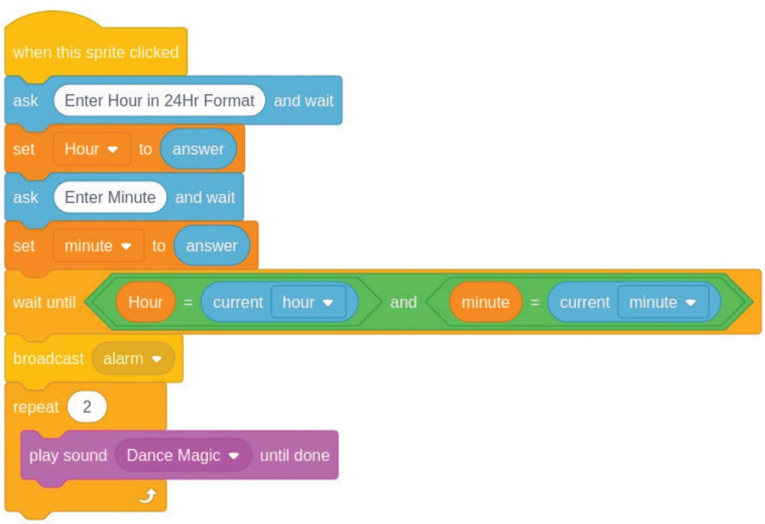
ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣ

ಅಲಾರಂ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಸಮಯವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಇನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವ ಸಮಯ ತಲುಪುವಾಗ ಶಬ್ದದಿಂದ ಅಲಾರಂ ಕಾರ್ಯವೆಸಗಬೇಕು. ನಮ್ಮ ಕ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಸೇರಿಸಬಹುದು?

Sound ಟ್ಯಾಬ್ ತೆರೆದು ನೋಡಿರಿ. ಧ್ವನಿ ಸೇರಿಸಲಿರುವ ಸೌಕರ್ಯ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲವೇ?

ಯಾವಾಗ ಧ್ವನಿ ಕಾರ್ಯವೆಸಗಬೇಕು?

ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿರುವ ಸಮಯ ಹಾಗೂ ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಸಮಯವು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಾಗುವಾಗ ಅಲಾರಂ ಕಾರ್ಯವೆಸಗಬೇಕಲ್ಲವೇ. ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ಅಲಾರಂನ ಧ್ವನಿ ಎಷ್ಟು ಬಾರಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಬೇಕು ಎಂಬ ನಿರ್ದೇಶವನ್ನೂ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರ 3.8 ರ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.



ಚಿತ್ರ 3.8 ಅಲಾರಂಗೆ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಗಳು

ಅಲಾರಂಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳೂ ಪೂರ್ತಿಯಾಯಿತು.

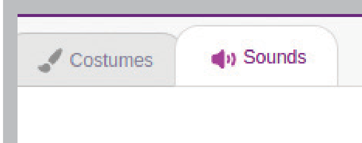
ನೀವು ತಯಾರಿಸಿದ ಅಲಾರಂ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ. ಇನ್ನು ನಮ್ಮ ಡಿಜಿಟಲ್ ಅಲಾರಮನ್ನು ಶಾಲೆಯ ವಾಟರ್ ಬೆಲ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಜ್ಜೀಕರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಗೆಳೆಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ

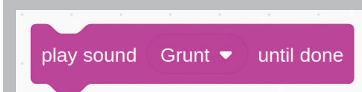
ತಯಾರಿಸುವ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ಗೆ ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಇನ್‌ಪುಟ್‌ಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು, ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು, ನಿರ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಲು ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ರೂಪದಲ್ಲೋ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ರೂಪದಲ್ಲೋ ಇರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಇರಿಸಲು ಇವುಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣ

ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನ Sounds ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ಗೆ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲಿರುವ ಸೌಕರ್ಯವು ಲಭ್ಯವಿದೆ.



ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಲೈಬ್ರರಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಥವಾ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಧ್ವನಿಯನ್ನು ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು



ಎಂಬ ನಿರ್ದೇಶವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು.

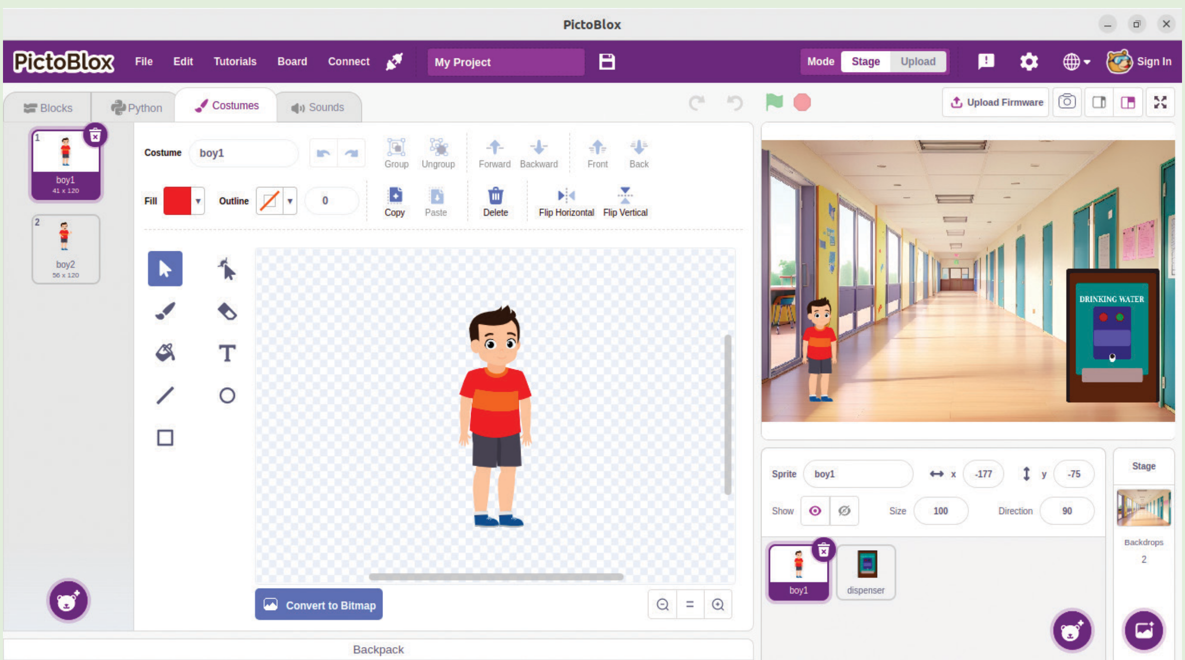
ಬ್ಲೋಕ್ ಕೋಡಿಂಗ್ ಹಾಗೂ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್

ಕೋಡ್ ಬ್ಲೋಕ್ ಆಧಾರಿತವಾದ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ರೀತಿಯನ್ನು ನಾವಿದುವರೆಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಆದರೆ ಯಥಾರ್ಥ ಉದ್ಯೋಗ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ನಿರ್ಮಿಸುವವರು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು. ಗಂಭೀರವಾದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಸಮೀಪಿಸುವವರು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಪೈಥನ್, ಜಾವಾ, C++ ಮೊದಲಾದ Text based programming ಭಾಷೆಗಳನ್ನೂ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಪೈಥನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಕೋಡಿಂಗ್ ಪರಿಚಯಿಸೋಣ

ನಾವು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡ ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲೂ ಪೈಥನ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೋಡಿಂಗ್ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ನಮ್ಮ ವಾಟರ್ ಬೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಲಾರಂ ರಿಂಗ್ ಮಾಡುವಾಗ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಯೋಗ್ಯವಾದ ಒಂದು ಅನಿಮೇಷನನ್ನು ಪೈಥನ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತಯಾರಿಸೋಣವೇ?

- ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೊಸತೊಂದು ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟನ್ನು ಆರಂಭಿಸಿರಿ.
- ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ Block Coding ನ Python ಎಂಬ ಟ್ಯಾಬ್ ತೆರೆದು ಪೈಥನ್ ಕೋಡಿಂಗ್ ವಿಂಡೋಗೆ ತಲುಪಬಹುದು.
- ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನು ಡಿಲೀಟ್ ಮಾಡಿ, ಚಿತ್ರ 3.9 ರಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನೂ ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿರಿ (ಇದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು School_Resource ನ python_animation ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ).
- boy1 ಎಂಬ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ boy2 ಎಂಬ ಕೋಸ್ಟ್ಯೂಮನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 3.9 ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನ ಪೈಥನ್ ಕೋಡಿಂಗ್ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ

ಸ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ಪೈಥನ್ ಕೋಡ್‌ಗಳು ಎಡಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟ್ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ.

ಇನ್ನು, ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಆನಿಮೇಷನ್ ನೀಡಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸೋಣ.

ಚಿತ್ರ 3.10 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಪೈಥನ್ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು Syntax ತಪ್ಪದೆ, ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಕೋಡ್‌ನ ಬದಲಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.

```
boy = Sprite('boy1')
boy.setsize(SIZE=150)
boy.setx(X=-212)
boy.switchcostume(COSTUME='boy1')
dispenser = Sprite('dispenser')
dispenser.setsize(SIZE=60)

while True:
  boy.move(STEPS=1)
  if boy.istouching('dispenser'):
    boy.move(STEPS=-15)
    boy.nextcostume()
    boy.say("Drinking water is important during hot weather",4)
    break
```

ಚಿತ್ರ 3.10 ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಪೈಥನ್ ನಿರ್ದೇಶಗಳು

Play ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಕೋಡ್ ರನ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟನ್ನು alarm_clock_animation ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಈ ಆನಿಮೇಷನನ್ನು ವಾಟರ್ ಬೆಲ್ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅಧ್ಯಾಪಕರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಪೈಥನ್

ಪೈಥನ್ ಎಂಬುದು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್‌ನ ಆರಂಭಿಕರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಒಂದು Text based ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಭಾಷೆಯಾಗಿದೆ. 1991 ರಲ್ಲಿ ಗೈಡೋ ವಾನ್ ರೋಸ್ಸಮ್‌ರ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಹಳ ಬೇಗನೆ ಕಲಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಭಾಷೆಯಾಗಿದೆ. ಚಿಕ್ಕ ಗೇಮ್‌ಗಳಿಂದ ಆರಂಭವಾಗಿ ಎ.ಐ. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ತನಕ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ನಿರ್ಮಿಸಲು ಪೈಥನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು. ಸುಧಾರಿತವಾದ ಟೂಲ್‌ಗಳ ಹಾಗೂ ಲೈಬ್ರರಿಗಳ ಸಂಗ್ರಹವು ಪೈಥನ್‌ನಲ್ಲಿದೆ.

Syntax

ಒಂದು ಭಾಷೆಯ ವ್ಯಾಕರಣ ನಿಯಮಗಳಂತೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕೋಡ್‌ನ ಸರಿಯಾದ ವಾಕ್ಯ ರಚನೆಯೇ Syntax. ಪೈಥನ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಡೆಂಟೇಶನ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು, " : " ಅಂತಿರುವ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೋಡ್ ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವುದು Syntax ನ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಎರಡು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಪಾರಿವಾಳವು ಮರದ ಹಿಂದೆ ಸರಿಯಿತು. ಪಾರಿವಾಳವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ ತರಬಹುದು?

a) ಪಾರಿವಾಳವನ್ನು `go to front layer` ಬ್ಲೋಕ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮುಂದಿನ ಲೇಯರ್‌ಗೆ ತರಬಹುದು.

b) ಮರವನ್ನು `go to back layer` ಬ್ಲೋಕ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಿಂದಿನ ಲೇಯರ್‌ಗೆ ಕೊಂಡು ಹೋಗಬಹುದು

c) ಎರಡೂ ಉತ್ತರಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ.

d) ಎರಡೂ ಉತ್ತರಗಳು ತಪ್ಪಾಗಿವೆ.

- ಪಿಕ್ಟೋಬ್ಲೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನೀಡಿರುವ Earth ಎಂಬ ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಸೇರಿಸಿ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ತಲಾ 5 ಡಿಗ್ರಿಯಂತೆ ಅಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ ಯಾವ ಕೋಡ್ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ?

A) `point in direction (current minute * 5)`

B) `point in direction (current minute * -5)`

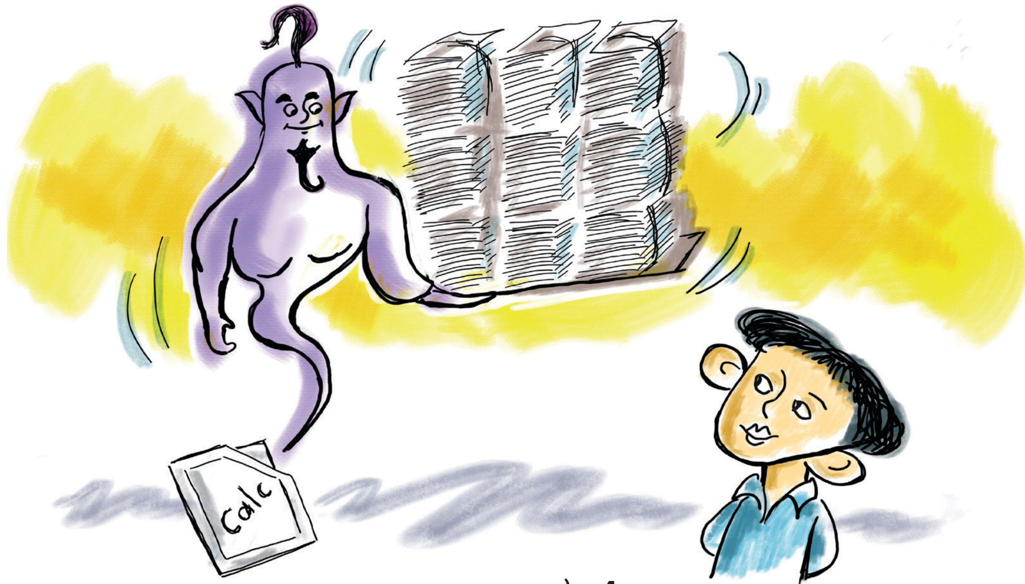
C) `point in direction (current second * -5)`

D) `point in direction (current second * 5)`

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ತಯಾರಿಸಿದ ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಲಾರಂ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವಾಗ ಚಲಿಸುವ ಬೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿರಿ.
2. ಅಲಾರಂ ಕ್ಲೋಕನ್ನು ಇನ್‌ಪುಟ್ ಸ್ವೀಕರಿಸದೆ ನಿಯಮಿತ ಮಧ್ಯಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಕ್ಲೋಕ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿರಿ.

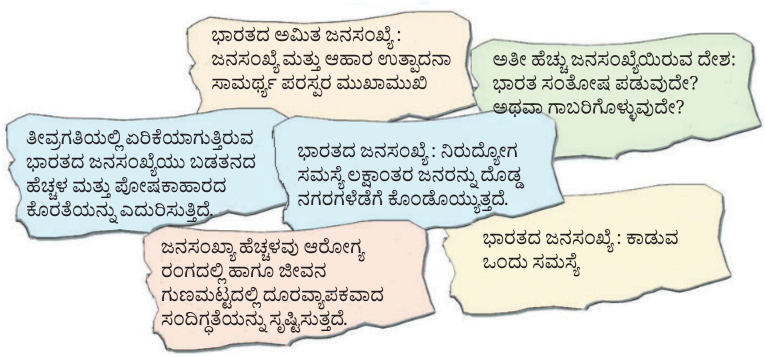
❖❖❖



ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಮಾಹಿತಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಸುಗಮವಾಗಿ

"ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯಾ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲ; ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಸ್ಥಳ, ಅವಕಾಶಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲಿರುವ ನಮ್ಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಅಳತೆಗೋಲಾಗಿದೆ."



ನಿಮ್ಮ ಸಮಾಜ ವಿಜ್ಞಾನ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ 'ಭಾರತದ ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಒಲವುಗಳು' ಎಂಬ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿವೆ ಎಂದು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿರುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಬಹುದಲ್ಲವೇ. ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಸಾಮಾಜಿಕ-ಆರ್ಥಿಕ ಘಟಕಗಳು ಹಾಗೂ ಅಲ್ಲಿನ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ದೇಶದ ಜನಸಾಂದ್ರತಾ ಅಧ್ಯಯನವು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುವುದಾಗಿದೆ.

ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಕುರಿತು ಇರುವ ಅಧ್ಯಯನ ಹಾಗೂ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯು ಬಹಳಷ್ಟು ದತ್ತಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದೆ.

ಇಂತಹ ದೊಡ್ಡ ದತ್ತಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೂಲಕ ನಿಗಮನಕ್ಕೆ ತಲುಪಲು ಸ್ಪ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.

ಡೇಟಾ (ದತ್ತಾಂಶಗಳು)

ಡೇಟಾ ಅಥವಾ ದತ್ತಾಂಶಗಳು ಎಂಬುದು ಅಸಂಸ್ಕೃತ ಮಾಹಿತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಇದು ಅಂಕೆಗಳು, ಪದಗಳು, ಚಿತ್ರಗಳು ಅಥವಾ ವೀಡಿಯೋಗಳು ಎಂಬೀ ವಿವಿಧ ರೂಪದಲ್ಲಿರಬಹುದು. ಈ ಅಸಂಸ್ಕೃತ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವಾಗ ಅದರಿಂದ ಅರ್ಥವತ್ತಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಲಭಿಸುವುದು. ಇವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಮಗೆ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಆಧಾರಿತವಾದ ಇಂದು ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವಿದೆ.

ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ದೇಶದ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡುವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಮಗೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಬಹುದು.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ 2011ರ ಭಾರತದ ಸೆನ್ಸಸ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಿಂದ ಶೇಖರಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿದ ಒಂದು ಫೈಲನ್ನು Census_India_2011.ots ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಸ್ತುತ ಫೈಲನ್ನು ತೆರೆದು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿರಿ (ಚಿತ್ರ 4.1).

ರೋಗಳೆಷ್ಟು? ಕಾಲಮ್‌ಗಳೆಷ್ಟು?

ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು. ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಶೀಟ್‌ಗಳಿರುವ ಸ್ಪ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್ ಫೈಲನ್ನು ವರ್ಕ್‌ಬುಕ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವರ್ಕ್‌ಬುಕ್ ನಲ್ಲಿಯೂ 10,000 ಶೀಟ್‌ಗಳ ತನಕ ಸೇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗು ವುದು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲೂ ಗರಿಷ್ಠ 1,048,576 ರೋ ಗಳು ಹಾಗೂ 1,024 ಕಾಲಮ್‌ಗಳು ಇವೆ.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Sl.No	State	Population	Male	Female	Area(Km²)	Population Density	Sex-Ratio	Literacy
1	Uttar Pradesh	199812341	104480510	95331831	240928		912	67.68
2	Maharashtra	112374333	58243056	54131277	307713		929	82.34
3	Bihar	104099452	54278157	49821295	94163		918	61.8
4	West Bengal	91276115	46809027	44467088	88752		950	76.26
5	Andhra Pradesh	84580777	42442146	42138631	275045		993	67.02
6	Madhya Pradesh	72626809	37612306	35014503	308252		931	69.32
7	Tamil Nadu	72147030	36137975	36009055	130060		996	80.09
8	Rajasthan	68548437	35550997	32997440	342239		928	66.11
9	Karnataka	61095297	30966657	30128640	191791		973	75.36

ಚಿತ್ರ 4.1 ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯಾನುಪಾತ - ಪಟ್ಟಿ
(Source : www.census2011.co.in)

ಯಾವೆಲ್ಲ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿವೆ?

- ನಮ್ಮ ದೇಶದ ರಾಜ್ಯವಾರು ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ.
- ....
- ....
- ....
- ....

ನೀಡಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಾಜ್ಯದ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಲೆಕ್ಕವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಲಿಲ್ಲವಲ್ಲವೇ.

ಮಾಹಿತಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಮೊದಲ ಹೆಜ್ಜೆಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಾಜ್ಯಗಳ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು? ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿನ ಭೂವಿಸ್ತೀರ್ಣದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೆಂದು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವಲ್ಲವೇ. Census_India_2011.ots ಎಂಬ ಫೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರಾಜ್ಯಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಭೂವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರಿಂದ ಆ ಸ್ಥಳಗಳ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ನಮಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ರಾಜ್ಯದ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಪಟ್ಟಿಯ Population Density ಎಂಬ ಕಾಲಮ್‌ನಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರಿ.

ಜನಸಾಂದ್ರತೆ

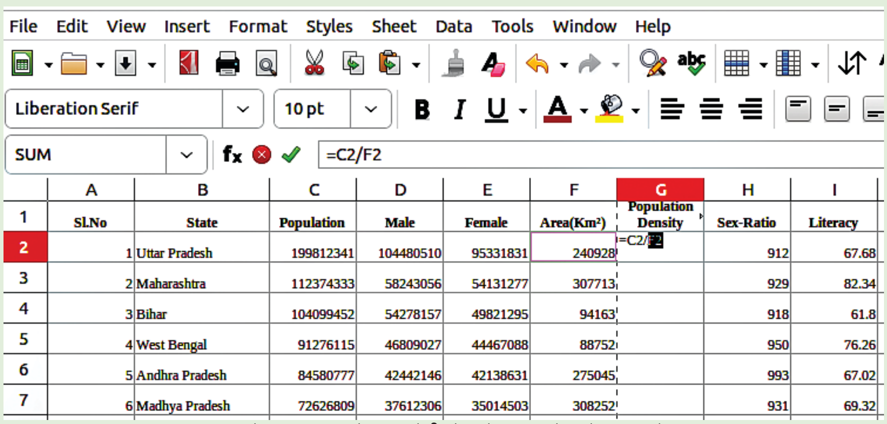
ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚದರ ಕಿಲೋ ಮೀಟರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಸರಾಸರಿ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಅಲ್ಲಿನ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯಾಗಿದೆ. (Density of population).

$$\text{ಜನಸಾಂದ್ರತೆ} = \frac{\text{ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆ}}{\text{ಭೂವಿಸ್ತೀರ್ಣ}}$$

ರಾಜ್ಯಗಳ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು

- ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ದಾಖಲಿಸಬೇಕಾದ ಸೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ (ಇಲ್ಲಿ ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು G2 ಎಂಬ ಸೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಬೇಕು).
- ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಿರುವ ಫೋರ್ಮುಲ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿರಿ (=C2/F2) (ಇಲ್ಲಿ C2 ಉತ್ತರ ಪ್ರದೇಶದ ಒಟ್ಟು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನೂ F2 ಭೂವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನೂ ಸೂಚಿಸುವುದು - ಚಿತ್ರ 4.2).
- ಎಂಟರ್ ಕೀ ಒತ್ತಿರಿ.
- ಇತರ ರಾಜ್ಯಗಳ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಉತ್ತರ ಲಭಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೋರ್ಮುಲ ಟೈಪ್ ಮಾಡುವುದರ ಬದಲು ಫಿಲ್ ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಓಪ್ಷನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.
- ಫೈಲ್‌ಗೆ ಒಂದು ಹೆಸರು ನೀಡಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.

(ಫೋರ್ಮುಲ ಟೈಪ್ ಮಾಡುವಾಗ ಸೆಲ್ ಎಡ್ರೆಸ್ ನೇರವಾಗಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡುವುದರ ಬದಲು ಪ್ರಸ್ತುತ ಸೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು).



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Sl.No	State	Population	Male	Female	Area(Km²)	Population Density	Sex-Ratio	Literacy
2	1	Uttar Pradesh	199812341	104480510	95331831	240928	=C2/F2	912	67.68
3	2	Maharashtra	112374333	58243056	54131277	307713		929	82.34
4	3	Bihar	104099452	54278157	49821295	94163		918	61.8
5	4	West Bengal	91276115	46809027	44467088	88752		950	76.26
6	5	Andhra Pradesh	84580777	42442146	42138631	275045		993	67.02
7	6	Madhya Pradesh	72626809	37612306	35014503	308252		931	69.32

ಚಿತ್ರ 4.2 ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನ

ರಾಜ್ಯವಾರು ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಾಗ ಹಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೂ ಉದ್ದವಾದ ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳು ಬಂದಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ROUND ಫಂಕ್ಷನ್ ಅಥವಾ ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನ Delete Decimal Place ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದೆಂದು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ.

Delete Decimal Place ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಎರಡು ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.

ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸೋಣ

ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿಶ್ಚಿತ ಮಾನದಂಡಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ ಇರುವುದು. ಇಂತಹ ವರ್ಗೀಕರಣವು ಮಾಹಿತಿ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುವುದು. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲೂ ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಐದು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪಟ್ಟಿ 4.1 ಗಮನಿಸಿರಿ.

ಜನಸಾಂದ್ರತೆ	ವಿಭಾಗಗಳು	ರಾಜ್ಯಗಳು
100 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ	
100 ರಿಂದ 200 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	ಕಡಿಮೆ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ	
200 ರಿಂದ 400 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	ಮಿತವಾದ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ	
400 ರಿಂದ 800 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	ಹೆಚ್ಚು ಜನಸಾಂದ್ರತೆ	
800 ರಿಂದ	ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ	

ಪಟ್ಟಿ 4.1 ಜನಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿರುವ ವರ್ಗೀಕರಣ

ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸ್ಪ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್‌ಗಳು

ಆನ್‌ಲೈನ್ ಆಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಸ್ಪ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಇಂದು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವಿವಿಧ ಕಡೆಗಳಿಂದ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು ಎಂಬುದು ಇದರ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯಾಗಿದೆ. Google ಶೀಟ್‌ಗಳು, Microsoft Excel ಆನ್‌ಲೈನ್, Zoho ಶೀಟ್ ಎಂಬಿವುಗಳು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸ್ಪ್ರೆಟ್‌ಶೀಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ.

ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಾಗದಲ್ಲೂ ಯಾವೆಲ್ಲ ರಾಜ್ಯಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿವೆಯೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ದತ್ತಾಂಶಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣಕ್ಕೆ ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಲವು ಫಂಕ್ಷನ್‌ಗಳಿವೆ. ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ವರ್ಗಿಕರಿಸಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ LOOKUP ಎಂಬ ಫಂಕ್ಷನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

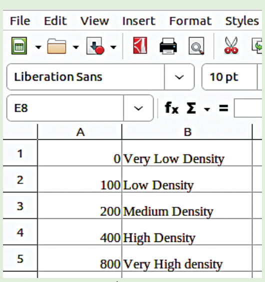
LOOKUP ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿರುವ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು (Criteria) ಮೊದಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ 4.1 ರ ಪ್ರಕಾರವಿರುವ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

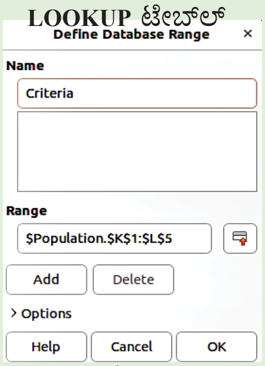
ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

LOOKUP ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದತ್ತಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು

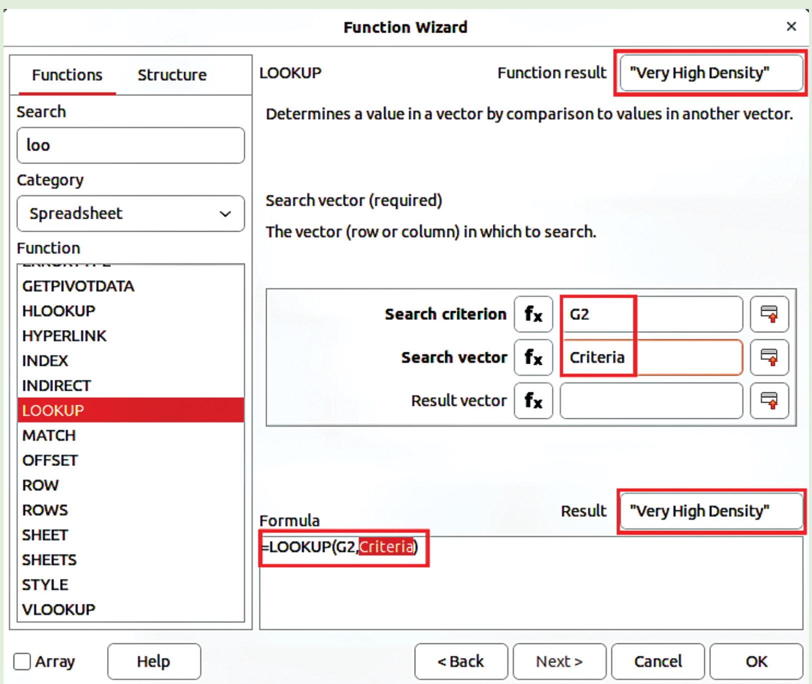
- ವರ್ಗೀಕರಿಸಬೇಕಾದ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು (Criteria) ಹೊಸ ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ (Sheet2) ಚಿತ್ರ 4.3 ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಿರಿ. ಇದು ಲುಕ್ ಅಪ್ ಟೇಬಲ್ (LOOKUP Table). ಆಗಿದೆ. ಇದನ್ನು Criteria ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಚಿಸೋಣ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ,
    - ➢ ಲುಕ್ ಅಪ್ ಟೇಬಲ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ Data→ Define Range ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
    - ➢ ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ Name ಎಂಬ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ Criteria ಎಂದು ಹೆಸರು ನೀಡಿ OK ನೀಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 4.4).
- ಮುಂದೆ, ಫಲಿತಾಂಶ ಲಭಿಸಬೇಕಾದ ಸೆಲ್ (ಇಲ್ಲಿ J2) ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನ ಫಂಕ್ಷನ್ ವಿಝಾರ್ಡ್ (fx) ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ Function wizard ವಿಂಡೋದಿಂದ LOOKUP ಆರಿಸಿ Next ಒತ್ತಿರಿ.
- Search criterion ಎಂಬ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ದಾಖಲಿಸಿದ ಸೆಲ್ ಅಡ್ರೆಸ್ (ಇಲ್ಲಿ G2) ಮತ್ತು Search vector ಎಂಬ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಲುಕ್ ಅಪ್ ಟೇಬಲ್ Define ಮಾಡಿದ ಹೆಸರು (Criteria) ನೀಡಿರಿ. Result vector ಎಂಬ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಏನೂ ನೀಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ (ಚಿತ್ರ 4.5).
- OK ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವಾಗ ಈ ಸೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ (J2) ಫಲಿತಾಂಶ ಲಭಿಸುವುದು. ಫಿಲ್ ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ಇದನ್ನು ಉಳಿದ ಸೆಲ್‌ಗಳಲ್ಲೂ ಸೇರಿಸಿರಿ.
- ವರ್ಗೀಕರಿಸಿರುವ ಕಾಲಮ್‌ಗೆ Classification ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 4.3
LOOKUP ಟೇಬಲ್

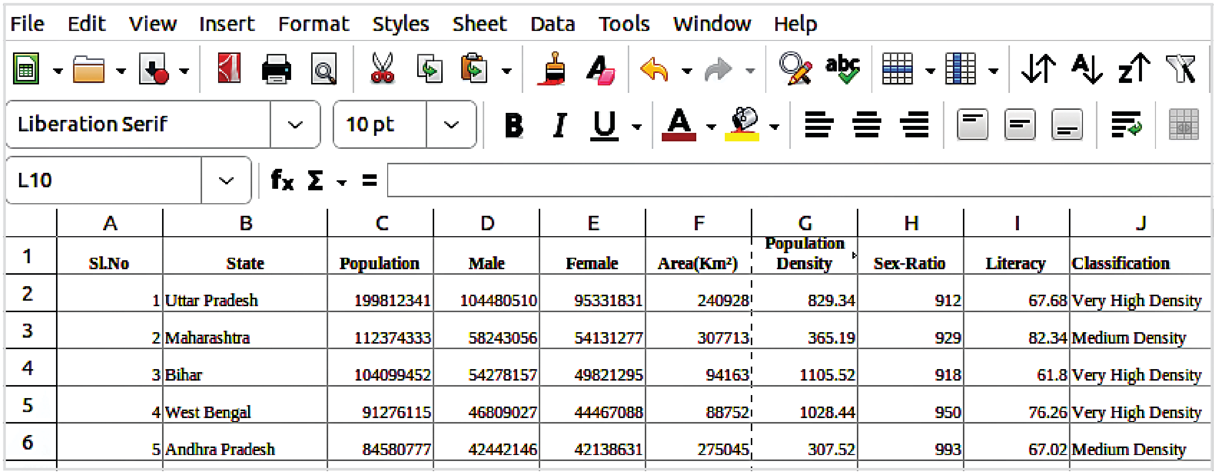


ಚಿತ್ರ 4.4
Define Range ವಿಂಡೋ



ಚಿತ್ರ 4.5 LOOKUP ಫಂಕ್ಷನ್ ವಿಂಡೋ

LOOKUP ಫಂಕ್ಷನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ (ಚಿತ್ರ 4.6). ಇನ್ನು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳು ಯಾವುವು ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿದು School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ Census_India_2011 ಎಂಬ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು (ಚಿತ್ರ 4.1) ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Sl.No	State	Population	Male	Female	Area(Km²)	Population Density	Sex-Ratio	Literacy	Classification
2	1	Uttar Pradesh	199812341	104480510	95331831	240928	829.34	912	67.68	Very High Density
3	2	Maharashtra	112374333	58243056	54131277	307713	365.19	929	82.34	Medium Density
4	3	Bihar	104099452	54278157	49821295	94163	1105.52	918	61.8	Very High Density
5	4	West Bengal	91276115	46809027	44467088	88752	1028.44	950	76.26	Very High Density
6	5	Andhra Pradesh	84580777	42442146	42138631	275045	307.52	993	67.02	Medium Density

ಚಿತ್ರ 4.6 ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ ಪಟ್ಟಿ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಾಗದಲ್ಲೂ ಎಷ್ಟು ರಾಜ್ಯಗಳು ಇವೆಯೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಿರುವ ಮಾರ್ಗವೇನು? ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಮಿತವಾದ ಜನಸಾಂದ್ರತೆ (Medium Density) ಇರುವ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರಾಜ್ಯಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿವೆಯೆಂದು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ನಮಗೆ ಬಹುಶಃ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಖ್ಯೆ ಇರುವ ದೊಡ್ಡ ಡೇಟಾ ಶೀಟ್‌ನಿಂದ ಇದನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿದೆಯೇ? ಆಗ ತಪ್ಪುಗಳು ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.

ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನ COUNTIF ಎಂಬ ಓಪ್ಷನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

ಒಂದು ಡೇಟಾ ಸೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುವ ಎಷ್ಟು ಸೆಲ್‌ಗಳಿವೆ ಎಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿರ್ಣಯಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಫಂಕ್ಷನ್ COUNTIF ಆಗಿದೆ. ಡೇಟಾ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗೆ ಹಾಗೂ ರಿಪೋರ್ಟಿಂಗ್ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಇದು ಬಹಳ ಪ್ರಯೋಜನಕರವಾಗಿದೆ.

COUNTIF ಫಂಕ್ಷನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಮ್ಮ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

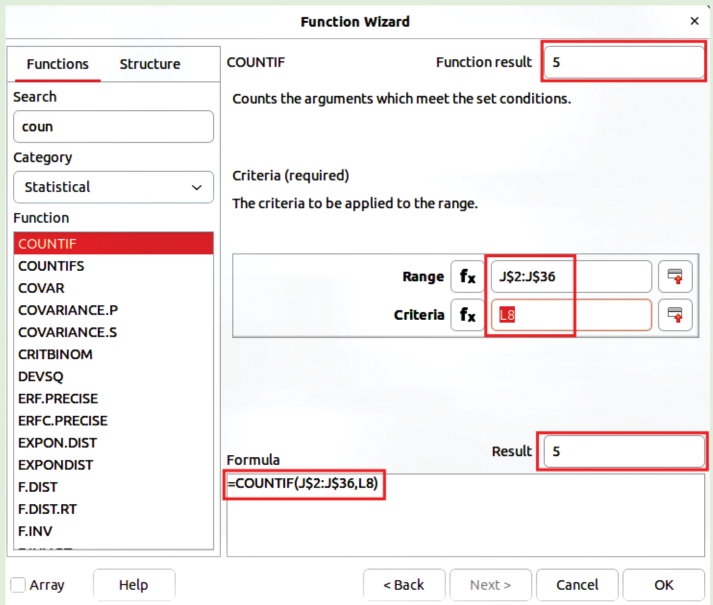
COUNTIF ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು

- ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ (Sheet1), ಚಿತ್ರ 4.7 ರ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಎಣಿಸಬೇಕಾದ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಲಿಸ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.
- ಎಣಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ದಾಖಲಿಸಬೇಕಾದ ಸೆಲ್ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ Function Wizard → COUNTIF → Next ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Range ಎಂಬ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಯಾವ ಸೆಲ್‌ಗಳಿಂದ ಎಣಿಸಬೇಕಾಗಿದೆಯೋ ಅವುಗಳನ್ನು (ಇಲ್ಲಿ Sheet1 ರ J2 ರಿಂದ J36 ರ ತನಕ) ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.

Group	Number
Very Low Density	
Low Density	
Medium Density	
High Density	
Very High Density	

ಚಿತ್ರ 4.7 ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಲಿಸ್ಟ್

- ಮುಂದೆ, Criteria ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗ್ರೂಪನ್ನು ಎಣಿಸಬೇಕೋ, ಆ ಗ್ರೂಪ್‌ನ ಹೆಸರು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸೆಲ್ ಎಡ್ರೆಸ್ ಸೇರಿಸಿರಿ. (ಇಲ್ಲಿ Very Low Density ಎಂದು ದಾಖಲಿಸಿದ ಸೆಲ್)
  - ➢ ರಿಸಲ್ಟ್ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಫೋರ್ಮುಲ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬರುವ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ (ಚಿತ್ರ 4.8).



ചിത്ര 4.8 COUNTIF ವಿಂಡೋ

- ಇನ್ನು OK ನೀಡಿ, ಫಿಲ್ ಹ್ಯಾಂಡ್‌ಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 4.9) ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

Group	Number
Very Low density	5
Low Density	6
Medium Density	10
High Density	5
Very High Density	9

ಚಿತ್ರ 4.9 COUNTIF ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಾಗ

LOOKUP ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು COUNTIF ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎಣಿಸುವುದನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೇ.

ಇನ್ನು ಇದರಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಇನ್ನೊಂದು ಪಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದರಾಗದೆ?

ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಈ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಜನಸಾಂದ್ರತೆಯಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕಿದ್ದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

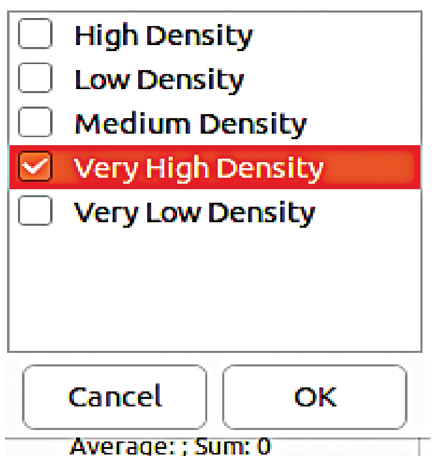
ಒಂದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿರುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯವೇ AutoFilter.

ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸೋಣ

ನಮ್ಮ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಹಳ ಹೆಚ್ಚು ಜನಸಾಂದ್ರತೆ ಇರುವ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು AutoFilter ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

AutoFilter ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು

- ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳಿರುವ ಸೆಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದನ್ನು (ಇಲ್ಲಿ Classification) ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- Data → AutoFilter ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಈಗ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಿರುವ ಸೆಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ▾ ಬಟನ್ ಬಂದಿರುವುದಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು.
- ಮುಂದೆ, Classification ಎಂಬ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ನೀಡಿದ ಸೆಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ▾ ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಟಿಕ್ ಮಾರ್ಕನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. (ಇಲ್ಲಿ Very High Density ಯ ಟಿಕ್ ಮಾರ್ಕನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ - ಚಿತ್ರ 4.10).
- OK ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವಾಗ Very High Density ಇರುವ ರಾಜ್ಯಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮಾತ್ರ ಲಭಿಸುವುದು.



ಚಿತ್ರ 4.10 AutoFilter ವಿಂಡೋ

Data → More Filters → Standard Filter ಎಂಬ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ನಿಶ್ಚಯಿಸಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಇತರ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಫೈಲನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸೋಣ

ನಾವು ಸೇವ್ ಮಾಡಿದ ಸ್ಪ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್ ಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಅನಧಿಕೃತ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆಯೇ? ತೆರೆದು ನೋಡಲಿರುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. Protect Sheet ಎಂಬ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು

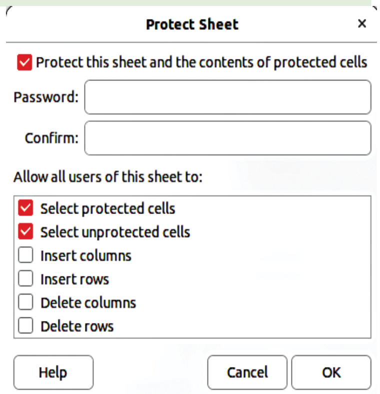
- Tools ಮೆನುವಿನಿಂದ Protect Sheet ಆರಿಸಿರಿ.
- Password ಕೇಳುವ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೀಟ್‌ಗೆ ಒಂದು ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ನೀಡಿರಿ. Confirm ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ನೀಡಿ OK ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 4.11).
- ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸುರಕ್ಷಿತಗೊಳಿಸಿದ ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಫೈಲನ್ನು ಪುನಃ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಬೇಕಿದ್ದರೆ ಅದು ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಶೀಟ್ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವ ಬದಲು ಕೆಲವು ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಅದು ಹೇಗೆಂದೂ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ಹಾಗೂ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದೆಂದು ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ. ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿ ಫೈಲ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 4.11 Protect Sheet ವಿಂಡೋ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ Auto Filter ಸೌಲಭ್ಯದ ಉಪಯೋಗವೇನು?
  - a) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸೋರ್ಟ್ ಮಾಡಲು.
  - b) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಪಾಲಿಸುವ ರೋಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು.
  - c) ಷರತ್ತುಗಳು ಪಾಲಿಸದ ರೋಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲದಾಗಿಸಲು.
  - d) ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಿದ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಒಂದು ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು.
- ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನ COUNTIF ಫಂಕ್ಷನ್‌ನ ಉಪಯೋಗವೇನು?
  - a) ಒಂದು ಶ್ರೇಣಿಯ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು.

b) ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪಾಲಿಸುವ ಸೆಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು.

c) ಒಂದು ಸೆಲ್‌ನ ಅತ್ಯಂತ ದೊಡ್ಡ ವಿಷಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು.

d) ಸೂತ್ರವಾಕ್ಯಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು.

- ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ LOOKUP ಫಂಕ್ಷನನ್ನು ಯಾಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು?

a) ಒಂದು ರೋ ಅಥವಾ ಕಾಲಮ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು Value ಹುಡುಕಲು ಹಾಗೂ ಮತ್ತೊಂದು ರೋ ದಿಂದ ಅಥವಾ ಕಾಲಮ್‌ನಿಂದ ಅನುಬಂಧವಾಗಿರುವ Value ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೀಡಲು.

b) ಒಂದು ಶ್ರೇಣಿಯ ಶೂನ್ಯವಾದ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಎಣಿಸಲು.

c) ಆರಿಸಿದ ಕಾಲಮನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿರಿಸಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು.

d) ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಎಡಿಟ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು.

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Census_India_2011.ots ಎಂಬ ಫೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಾಕ್ಷರತಾ ಪ್ರಮಾಣವು ಲಭ್ಯವಾಗಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ರಾಜ್ಯಗಳ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಸಾಕ್ಷರತಾ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಸತೊಂದು ಕ್ಯಾಲ್ಕ್ ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿರಿ. COUNTIF ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ 90 ಶೇಕಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹಾಗೂ 70 ಶೇಕಡಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಾಕ್ಷರತೆಯಿರುವ ರಾಜ್ಯಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

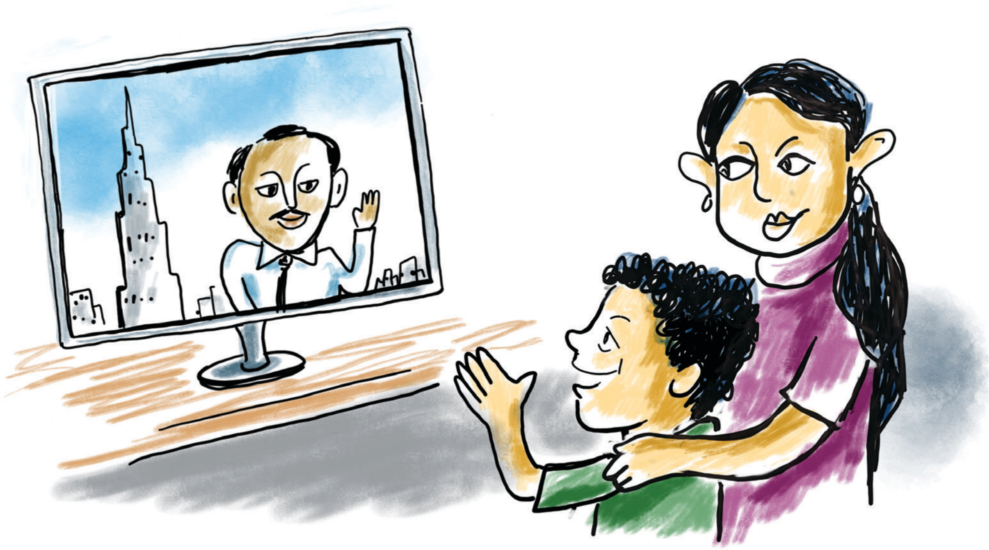
2. ಶಾಲಾ ಕಲೋತ್ಸವದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಐಟಂನಲ್ಲಿಯೂ ತೀರ್ಪುಗಾರರು ನೀಡಿದ ಸ್ಕೋರ್‌ಗಳನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡುವಾಗ ಮಾನದಂಡಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಅವುಗಳ ಗ್ರೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ವತಃ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಪ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

3. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಲಭಿಸಿದ ಸ್ಕೋರ್‌ಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ಕ್ಯಾಲ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ. LOOKUP ಫಂಕ್ಷನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮಗುವಿನ ಗ್ರೇಡನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರಿ. ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಶೀಟ್ Protect ಮಾಡಿರಿ.

ಸೂಚನೆ : ಲುಕ್ ಅಪ್ ಟೇಬ್‌ಲ್

ಸ್ಕೋರ್	ಗ್ರೇಡ್
40 ಕ್ಕಿಂತ ಕೆಳಗೆ	D
40 ರಿಂದ 59 ರ ತನಕ	C
60 ರಿಂದ 79 ರ ತನಕ	B
80 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು	A

❖❖❖



ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಒಳಿತಿನ ಜಾಲ

"ಒಳಿತಿಗೂ ಕೆಡುಕಿಗೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಅಂತರ್ ಸಂಪರ್ಕಿತ ಶೇಖರಣೆಯೇ ಇಂಟರ್ನೆಟ್. ಮನುಕುಲದ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಅದನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾಗಿರುವುದು ನಮ್ಮ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ."

ಸ್ಟೀಫನ್ ವಿಲ್ಯಂ ಹೋಕಿಂಗ್
(ವಿಖ್ಯಾತ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ)

ಇಂದು ನಾವು ಸಾಧಿಸಿರುವಂತಹ ಪ್ರಗತಿಯು ಒಳಿತನ್ನು ಬಯಸುವವರ ಒಂದು ಗುಂಪಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಹಾಗೂ ಅವರ ಜ್ಞಾನವನ್ನೂ ಒಟ್ಟು ಸೇರಿಸಿ ನಿರಂತರ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಿದರಲ್ಲವೇ ಆ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಶೀಘ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಮನುಕುಲಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯ?

ಈ ದೃಷ್ಟಿಕೋನಕ್ಕೆ ಒತ್ತು ನೀಡಿ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಹಲವು ಉತ್ತಮ ಉದ್ಯಮಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವುದು. ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡ ಜಾಗತಿಕ ವಿಶ್ವಕೋಶವಾದ ವಿಕಿಪೀಡಿಯ ಅದಕ್ಕೆ ಅತೀ ಉತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ.

ವಿಕಿಪೀಡಿಯದ ವಿಶೇಷತೆಗಳು

ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಿಂದಿರುವ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಮುಖ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ವಿಕಿಪೀಡಿಯವಾಗಿದೆ. ವಿಕಿಪೀಡಿಯದ ವಿಶೇಷತೆಗಳು ಏನೆಲ್ಲ? ಗೆಳೆಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ. ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಸೇವೆಯನ್ನೂ ಬಳಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

- ಅನೇಕ ಮಂದಿಯ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯಿಂದಿರುವ ವಿಶ್ವಕೋಶ.
- ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಕನೆಕ್ಷನ್ ಇದ್ದರೆ ಯಾರಿಗೂ ಲಭ್ಯವಿದೆ.
- ಯಾರಿಗೂ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಬಹುದು.
- ....
- ....
- ಜ್ಞಾನ ವಿನಿಮಯದಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯಿರುವ ಸ್ವಯಂಸೇವಕರ ಮೇಲ್ನೋಟ.

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು, ಜಗತ್ತಿನ ವಿವಿಧ ಮೂಲೆಗಳಿಂದ ಹಲವರು ಸೇರಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುತ್ತಾ ಇರುವುದು, ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾದ ಮೇಲ್ನೋಟದ ಮೂಲಕ ಪರಿಪಾಲಿಸಲ್ಪಡುವುದು, ಸ್ವತಂತ್ರವಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಲೆಮಾರುಗಳಿಗಾಗಿ ಜಾಗ್ರತೆಯಿಂದ ಇರಿಸುವುದು... ಇವುಗಳೆಲ್ಲ ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ರೀತಿಯ ಮೂಲಕ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹಕ್ಕೆ ಉತ್ತಮ ಮಾದರಿಯಾಗಿರುವ ವಿಕಿಪೀಡಿಯದ ವಿಶೇಷತೆಗಳಾಗಿವೆ.

ವಿಕಿಪೀಡಿಯದ ವಿಷಯ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬೇಕಾದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ?

ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಚರಿತ್ರೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಮೂಲ್ಯವಾದಂತಹ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು, ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಶಾಲೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಇದೇ ರೀತಿ ಒಂದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಡೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು? ಶಾಲೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಕೈಯಲ್ಲಿರುವ ಯಾರಿಗೂ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸೇರಿಸುತ್ತಾ ಅದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾದರೆ ಅದು ಮುಂದಿನ ತಲೆಮಾರಿಗಾಗಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಉತ್ತಮವಾದಂತಹ ಒಂದು ವಿಶ್ವಕೋಶವಾಗಿ ಬದಲಾಗಲಿಕ್ಕಿಲ್ಲವೇ?

ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಕೇರಳದ ಶಾಲೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರವಾಗಿ ಒಂದು ವಿಕ್ಕಿ ಇದೆ - ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ. ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಶಾಲೆಯ ಏನೆಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆಯೆಂದೂ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣವೇ?

ಯಾರಿಗೂ ಸುಧಾರಣೆಗೊಳಿಸಬಹುದು

ವಿಕಿಪೀಡಿಯದಲ್ಲಿ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸದಸ್ಯತನ ಬೇಕೆಂದೋ ಲಾಗಿನ್ ಮಾಡಬೇಕೆಂದೋ ಕಡ್ಡಾಯ ವಾಗಿಲ್ಲ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಿದ್ದುವವರ ಐ.ಪಿ. ವಿಳಾಸವು ವಿಕಿಪೀಡಿಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸ ಲ್ಪಡುವುದು. ಆದರೆ ಸದಸ್ಯತನವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ಲಾಗಿನ್ ಮಾಡಿ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡುವುದು ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯವಾದ ರೀತಿಯಾಗಿದೆ.

ವಿಕ್ಕಿ

ವಿಕ್ಕಿ ಎಂಬ ಪದ "ವಿಕಿವಿಕಿ" ಎಂಬ ಹವಾಯಿಯನ್ ಪದದಿಂದ ಹುಟ್ಟಿಕೊಂಡಿತು. ಅದರ ಅರ್ಥ "ಶೀಘ್ರ" ಎಂದಾಗಿದೆ. ವಿಕ್ಕಿಗಳು ಯಾರಿಗೂ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಿರುವವುಗಳು ಎಂಬ ಆಶಯವನ್ನು ಈ ಹೆಸರು ಸೂಚಿಸುವುದು.

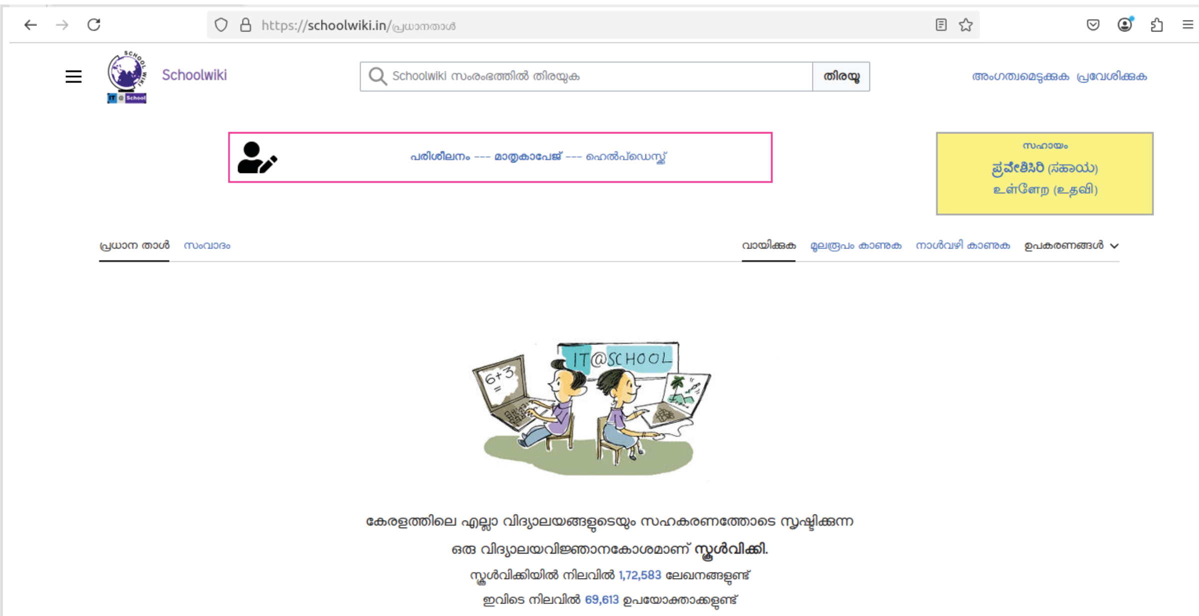
ವಾರ್ಡ್ ಕನ್ನಿಂಗ್‌ಹಾಂ ಎಂಬ ಅಮೆರಿಕನ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮರ್ 1995ರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ವಿಕಿಯಾದ ವಿಕಿವಿಕಿವೆಬ್ ಅನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದರು.

ವಾರ್ಡ್ ಕನ್ನಿಂಗ್‌ಹಾಂ

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯು (http://schoolwiki.in) ಕೇರಳದ ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಸೃಷ್ಟಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಬೆಳೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ವಿದ್ಯಾಲಯ ವಿಶ್ವಕೋಶವಾಗಿದೆ. ವಿಕಿಪೀಡಿಯದಂತೆ ವಿಕಿಮೀಡಿಯ ಫೌಂಡೇಶನ್‌ನ ಮೀಡಿಯಾವಿಕಿ ಎಂಬ ಸ್ವತಂತ್ರ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇದನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಸೃಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಅಧ್ಯಾಪಕರು ತಯಾರಿಸುವ ಕಲಿಕಾ ಸಹಾಯ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂಬ ಉದ್ದೇಶವೂ ಇದರಲ್ಲಿದೆ. ಕೇರಳದ ವಿದ್ಯಾಲಯಗಳ ಚರಿತ್ರೆ, ಮೂಲಭೂತ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ರಾಜ್ಯಮಟ್ಟದ ಕಲೋತ್ಸವದಲ್ಲಿನ ಮಕ್ಕಳ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಸೃಷ್ಟಿಗಳು, ಶಾಲೆಗಳ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮ್ಯಾಗಝಿನ್‌ಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳೆಲ್ಲ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಗೆ ಸೇರಿಸಲ್ಪಡುವುದು ಹಾಗೂ ತಿದ್ದುಪಡಿಗೆ ಒಳಗಾಗುವುದು.

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ



ಚಿತ್ರ 5.1 ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯ ಹೋಂಪೇಜ್

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ತೆರೆದು ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್‌ನಲ್ಲಿ http://schoolwiki.in ಎಂಬ ಅಡ್ರೆಸ್ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ಪೇಜ್‌ಗೆ ತಲುಪಿರಿ. ಪೇಜ್‌ನ (ಚಿತ್ರ 5.1) ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸರ್ಚ್ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಯ ಹೆಸರು ಅಥವಾ ಸ್ಕೂಲ್ ಕೋಡ್ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಹುಡುಕಿದರೆ ನಿಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಪೇಜ್‌ಗೆ ತಲುಪಬಹುದು.

ಪೇಜನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- ಶಾಲೆ ಸ್ಥಾಪಿತವಾದ ವರ್ಷ.

- ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ.
- ಶಾಲೆ ಇರುವ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಜಿಲ್ಲೆ,
- ....

ಕಂಡುಹಿಡಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆದಿಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ನಮ್ಮ ಸ್ಕೂಲ್‌ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾಲೆಯ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರಗಳು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣವೇ?

ಆದರೆ ಒಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ! ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಹಾಗೂ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡಲು ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯತನವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಅದಕ್ಕಾಗಿರುವ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಫೋರ್ಮ್ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸವು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ.

ಇ-ಮೇಲ್

ಇಲೆಕ್ಟ್ರೋನಿಕ್ ಮೇಲ್ ಎಂಬುದರ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವೇ ಇ-ಮೇಲ್. ಅಮೆರಿಕಾದ ರಕ್ಷಣಾ ಇಲಾಖೆ 1960 ರ ಕೊನೆಗೆ ರೂಪುಗೊಳಿಸಿದ ARPANET ಎಂಬ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನ ಮೂಲಕ ಇ-ಮೇಲ್ ನ ಮೊದಲ ರೂಪವು ಪ್ರಕಟವಾಯಿತು. ಅದಕ್ಕಾಗಿರುವ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ರೇ ಟೋಂಲಿನ್ಸನ್ ಇ-ಮೇಲ್‌ನ ಜನಕ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವರು.

ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸಕ್ಕೆ ಯೂಸರ್‌ನೇಮ್ ಮತ್ತು ಸೇವಾದಾತರ ಡೊಮೈನ್ ನೇಮ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ gourykrishna@gmail.com ಎಂಬ ವಿಳಾಸದಲ್ಲಿ gourykrishna ಎಂಬುದು ಯೂಸರ್‌ನೇಮ್. gmail.com ಎಂಬುದು ಸೇವಾದಾತರ ಹೆಸರು.

ಒಬ್ಬನ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸವು ಅವನ ಡಿಜಿಟಲ್ ಐಡೆಂಟಿಟಿಯೂ ಆಗಿದೆ. ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವನ ಇಮೇಲ್ ವಿಳಾಸವು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸಂಪರ್ಕ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿರುವುದು.

Gmail (google), Yahoomail, Disrootmail ಎಂಬಿವು ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಇ-ಮೇಲ್ ಸೇವಾದಾತರು.

ಒಂದು ಇಮೇಲ್ ವಿಳಾಸವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಹೇಗೆ? ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮಗೂ ಒಂದು ಇಮೇಲ್ ವಿಳಾಸವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು.

ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು

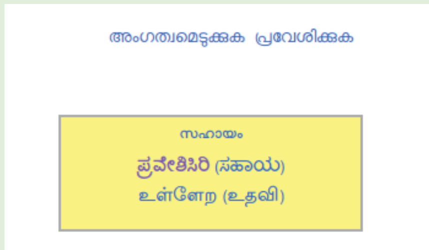
- ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಇ-ಮೇಲ್ ಸೇವಾದಾತರ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್ ತೆರೆಯಿರಿ.
- ಒಂದು ಯೂಸರ್ ನೇಮ್ ಆರಿಸಿರಿ.
- ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ತಯಾರಿಸಿರಿ.
- ಕೇಳುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- ಅಕೌಂಟ್ ವೆರಿಫೈ ಮಾಡಿರಿ.

ಸ್ಕೂಲ್ ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯರಾಗೋಣ

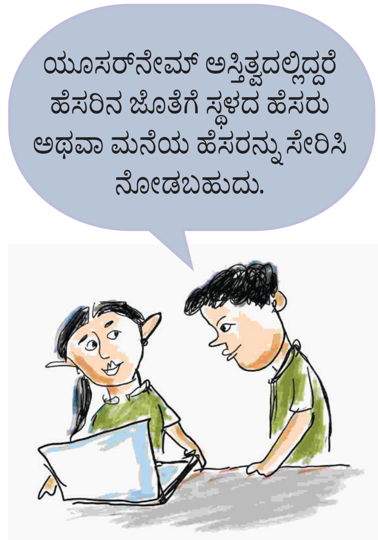
ಇ-ಮೇಲ್ ಲಭಿಸಿದರೆ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯತನವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೂಲಕ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯತನವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯತನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು

- ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ಹೋಂ ಪೇಜ್‌ನ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೇಲೆ ಕಾಣುವ 'ಪ್ರವೇಶಿಸಿರಿ' ಎಂಬ ಲಿಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದ ಎಡಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಕಾಣುವ **'Schoolwiki ಸೇರಿ'** ಎಂಬ ಲಿಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.

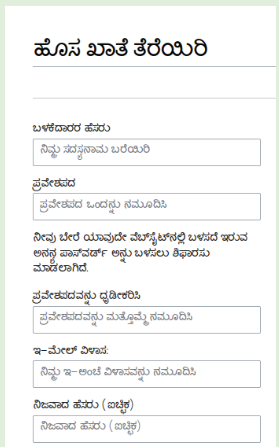


ಚಿತ್ರ 5.2 ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ಸದಸ್ಯತನವನ್ನು ಪಡೆಯಲಿರುವ ಲಿಂಕ್



ತೆರೆದು ಬರುವ ಫೋರ್ಮ್‌ನಲ್ಲಿ

- ಬಳಕೆದಾರರ ಹೆಸರು (Username)
- ಪ್ರವೇಶಪದ (Password)
- ಪ್ರವೇಶಪದ ದೃಢೀಕರಣ
- ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸ
- ನಿಜವಾದ ಹೆಸರು
- CAPTCHA



ಚಿತ್ರ 5.3
ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ಸದಸ್ಯತನ ಫೋರ್ಮ್

ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ನೀಡಿ 'ನಿಮ್ಮ ಖಾತೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ' ಎಂಬಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಹಂತಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

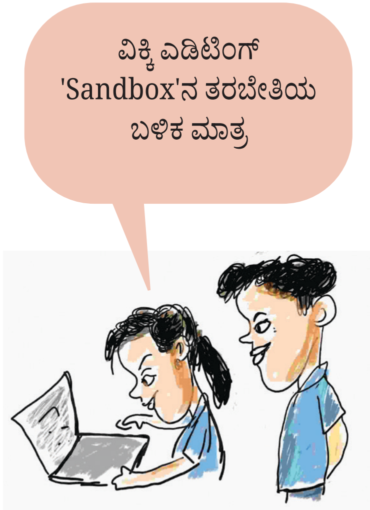
- ಸದಸ್ಯತನವನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ ಇ-ಮೇಲ್ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ಅಕೌಂಟ್ ವೆರಿಫೈ ಮಾಡಿರಿ.

CAPTCHA

ಬಳಕೆದಾರನು ಒಬ್ಬ ಮನುಷ್ಯನೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ರೀತಿಯು ಕ್ಯಾಪ್ಚ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ ಓರೆಯಾಗಿ ಅಥವಾ ಬಾಗಿ ಬರೆದಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳೋ ಚಿತ್ರಗಳೋ ಮೂಲಭೂತ ಗಣಿತ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದೋ ಆಗಿರಬಹುದು. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಕಲಿ ಖಾತೆ ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದೇ ಇದರ ಉದ್ದೇಶ.

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸದಸ್ಯತನ ಲಭಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಯೂಸರ್‌ನೇಮ್ ಹಾಗೂ ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ನೀಡಿ ಲೋಗಿನ್ ಮಾಡಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಅಥವಾ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

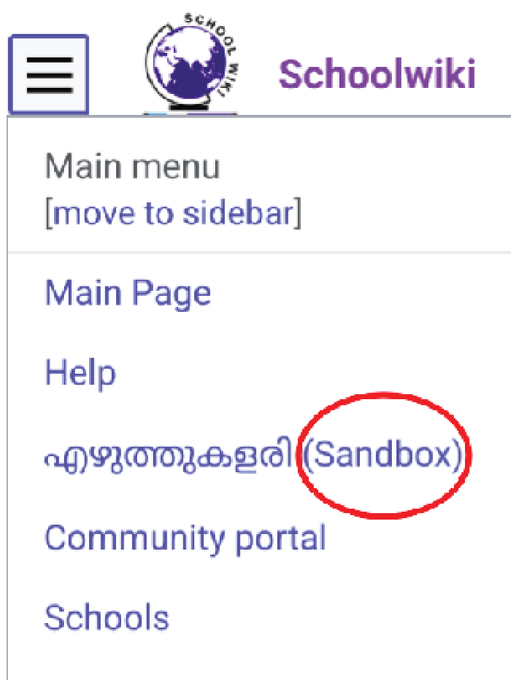
ವಿಕಿಪೀಡಿಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡುವುದು ಬಹಳ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆಯಲ್ಲವೇ.



ವಿಕ್ಕಿ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ **'Sandbox'** ಎಂಬ ಒಂದು ಲಿಂಕ್ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಇನ್ನು ಮುಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಮಾಡೋಣವೇ?

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯ Sandbox

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ವಿಕ್ಕಿ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಪುಟವೇ Sandbox. ಇದರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೂ ಸ್ವಂತವಾದ ಒಂದು ಪೇಜನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು. ಈ ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಅವರು ತಯಾರಿಸಿದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಸೇರಿಸಿದವುಗಳನ್ನು ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಿ ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಅಭ್ಯಾಸಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರವಾಗಿರುವ ಪೇಜ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ Sandbox ನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಸೇರಿಸಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಇನ್ನೊಬ್ಬನಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. **ಸಹಾಯ** ಎಂಬ ಲಿಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ Sandbox ನ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚು ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.



ಚಿತ್ರ 5.4 Sandbox ನ ಲಿಂಕ್

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ Sandbox ನಲ್ಲಿ ನಿಮಗಾಗಿ ಒಂದು ಪೇಜನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿರಿ.

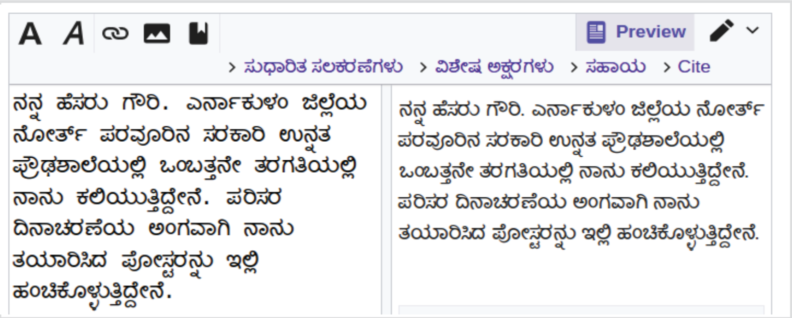
Sandbox ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೇಜನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು

- ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ತೆರೆದು **ಪ್ರವೇಶಿಸಿರಿ** ಎಂಬ ಲಿಂಕ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ನಿಮ್ಮ ಯೂಸರ್‌ನೇಮ್ ಹಾಗೂ ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ನೀಡಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿರಿ.
- ಪೇಜ್‌ನ ಎಡ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ 'Sandbox' ಎಂಬ ಲಿಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 5.4).
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮ ಬಳಕೆದಾರರ ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಿ ENTER ಎಂಬಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 5.5)

ಚಿತ್ರ 5.5 Sandbox ಪೇಜ್ ಆರಂಭಿಸಲು

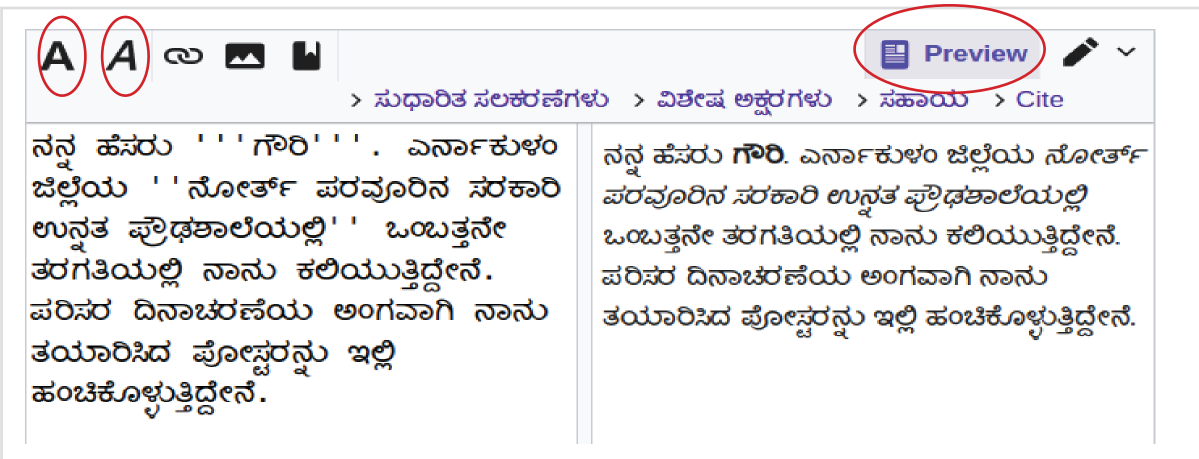
- ಬಳಿಕ, ಟೈಪ್ ಮಾಡಲಿರುವ ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಸೇರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಮೊದಲೇ ತಯಾರಿಸಿದಂತಹ ವಿಷಯವನ್ನು ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ 5.6ನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಗೌರಿ ಎಂಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿ Sandbox ನಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಿದ ಪೇಜ್ ಆಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 5.6 Sandbox ನಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಿದ ಪೇಜ್

ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೇಜನ್ನು ನೀವೂ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಪೇಜ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಹೆಸರನ್ನು Bold ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ. ಬಳಿಕ Italic ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನೂ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ಕೆಳಗಿರುವ **ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ** ಎಂಬ ಬಟನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಪೇಜನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 5.7).

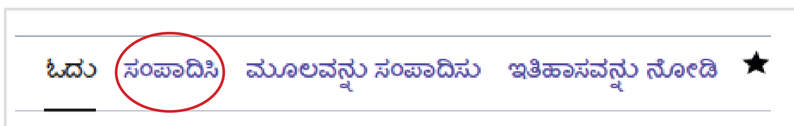


ಚಿತ್ರ 5.7 ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ನಲ್ಲಿ ಬೋಲ್ಡ್, ಇಟಾಲಿಕ್ಸ್ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ

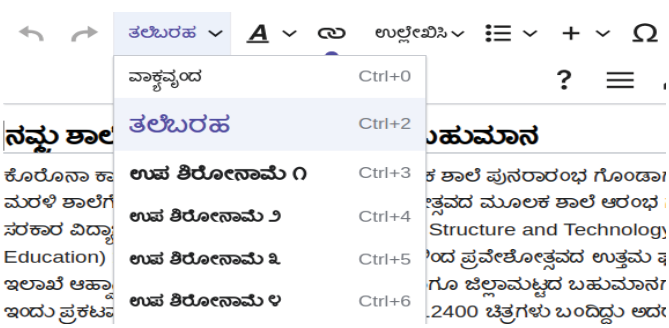
ಪೇಜ್ ಸೇವ್ ಮಾಡಿದಿರಲ್ಲವೇ. ನೀವು ತಯಾರಿಸಿದ ಮೊದಲ ಪೇಜ್ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಗೋಚರಿಸುವುದೆಂದು ಈಗ ನೋಡಿರಿ.

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಪೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ಎಡಿಟ್ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ನಾವೀಗ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡೆವು. ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು **'ಸಂಪಾದಿಸಿ'**, **'ಮೂಲವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸು'** ಎಂಬೀ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇಲ್ಲಿ ನಾವು **'ಸಂಪಾದಿಸಿ'** ಎಂಬ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತೇವೆ.

ನಿಮ್ಮ ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ **'ಸಂಪಾದಿಸಿ'** ಎಂಬಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ, ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೇಕಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು. (ಚಿತ್ರ 5.8)



ಚಿತ್ರ 5.8 Sandbox ನ ಸಂಪಾದಿಸಿ ಎಂಬ ಲಿಂಕ್



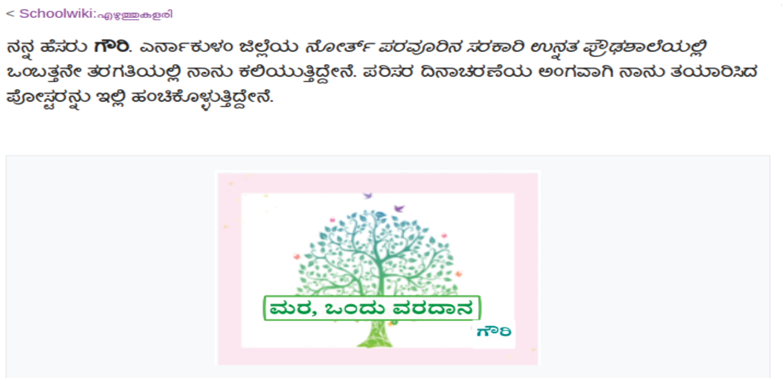
ಚಿತ್ರ 5.9 ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು - ಶೀರ್ಷಿಕೆ(ತಲೆಬರಹ)

ನಮ್ಮ ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಒಂದು ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಸೇರಿಸಿದರಾಗದೆ? ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಶಾಲೆಯ ಕುರಿತಾಗಿರುವ ಒಂದು ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕೆಂದಿರಲಿ. ಆಗ ಅದಕ್ಕೊಂದು ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಬೇಕಲ್ಲವೇ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಪ್ರಸ್ತುತ ಟೆಕ್ಸ್ಟನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನಿಂದ ಸೂಕ್ತವಾದ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು (ತಲೆಬರಹ) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕಾಗುವುದು.

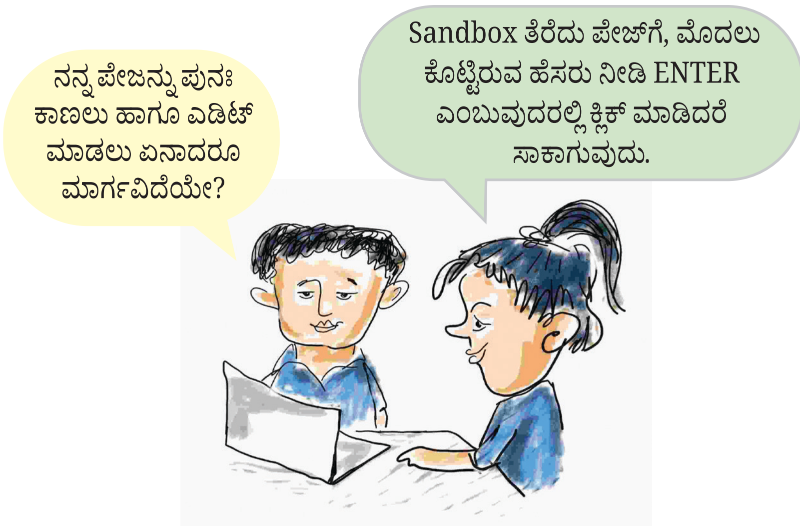
ಪರಿಸರ ದಿನಾಚರಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಗೌರಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಪೋಸ್ಟರ್ ಅವಳ Sandbox ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 5.11).

ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ **'ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಮೀಡಿಯಾಗಳು'** ಎಂಬ ಐಕಾನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಪೇಜ್‌ಗೆ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಚಿತ್ರ 5.10 ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಿರುವ ಲಿಂಕ್



ಚಿತ್ರ 5.11 ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ



ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಸುಧಾರಣೆಗೊಳಿಸಲು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದಿರಲ್ಲವೇ.

ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ, ವಿಕಿಪೀಡಿಯದಂತಿರುವ ಇತರ ವಿಕಿ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲೂ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಹಾಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವವುಗಳನ್ನು ಸುಧಾರಣೆ ಮಾಡಲಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೀತಿಯನ್ನು ನಾವೀಗ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು.

ಇನ್ನು, ಗೆಳೆಯರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿರುವ ನಿಮ್ಮ ಸ್ಕೂಲ್‌ಪೇಜನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀವೂ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಸೇರ್ಪಡೆಗಳು ಗುಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಮಾತ್ರ

ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ಸಂಗ್ರಹ ನಡೆಸುವಾಗ ಅನೇಕ ತಪ್ಪುಗಳು ಬಂದು ಸೇರಲು ಹಾಗೂ ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಿ ಲೇಖನಗಳನ್ನು ವಿರೂಪಗೊಳಿಸಲು ಸಾಧ್ಯತೆಯಿಲ್ಲವೇ ಎಂಬ ಸಂಶಯವಿರಬಹುದು.

ಸುಶಕ್ತವಾದ ಒಂದು ಮೇಲ್ನೋಟ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ವಿಕಿಪೀಡಿಯದಂತಹ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಿವೆ. ತಪ್ಪಾದ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಲೇ ಅಳಿಸ ಲಾಗುವುದು. ಸತತವಾಗಿ ಆ ರೀತಿಯ ದುಷ್ಕೃತ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡುವವರನ್ನು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ನಿಷೇಧಿಸಲೂ ಬೇಕಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಿದೆ. ಅಂತಹವರನ್ನು Wikipedia Vandals ಅಥವಾ 'ಉಪದ್ರವಕಾರಿ ತಿದ್ದುಗಾರರು' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು.'

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಅಧ್ಯಾಪಕರ ಸಹಾಯವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಸಹಭಾಗಿತ್ವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಹಾಗೂ ಪ್ರಕಟಗೊಳಿಸುವ ವಿಕಿಪೀಡಿಯ, ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಂತಹ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಕುರಿತು ನಾವೀಗ ತಿಳಿದುಕೊಂಡೆವು.

ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು, ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಇತ್ಯಾದಿ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಆಗಿ ಪೋಸ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ಇತರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಏನೆಲ್ಲ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾ

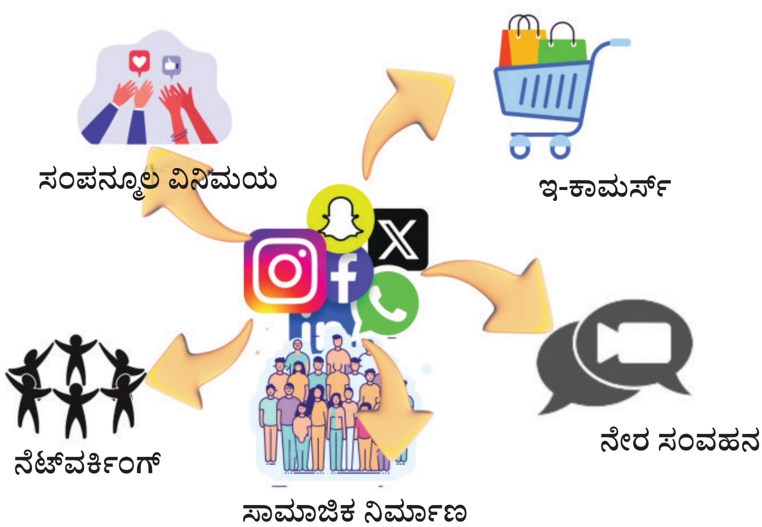
ಆಶಯ ವಿನಿಮಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿಕೊಂಡು ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾಗಳು ಆಗಮಿಸಿವೆ. ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಇವುಗಳು ದಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ.

ಯಾವೆಲ್ಲ ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾ ಪ್ಲ್ಯಾಟ್‌ಫೋರ್ಮ್‌ಗಳು ನಿಮಗೆ ಪರಿಚಯವಿದೆ? ಲಿಸ್ಟನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿರಿ.

- ಲಿಂಕ್ಡ್‌ಇನ್
- ಯೂಟ್ಯೂಬ್
- ಇನ್ಸ್ಟಾಗ್ರಾಮ್
- ....
- ....
- ....

LinkedIn

ಲಿಂಕ್ಡ್‌ಇನ್ (LinkedIn) ಎಂಬುದು ಒಂದು ಪ್ರೊಫೆಷನಲ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕಿಂಗ್ ಪ್ಲ್ಯಾಟ್‌ಫೋರ್ಮ್ ಆಗಿದೆ. ಒಂದೇ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯೋಗ ಮಾಡುವವರ ಒಕ್ಕೂಟ ಎಂಬ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಶೇರ್ ಮಾಡಲು ಇದು ಸಹಾಯಕವಾಗುವುದು. ಉದ್ಯೋಗಾಕಾಂಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗದಾತರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದು ಎಂಬುದು ಇದರ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಧಾನವಾದ ವಿಶೇಷತೆಯಾಗಿದೆ. ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಅವರ ಅರ್ಹತೆ, ಪರಿಚಯ, ಸಾಧನೆಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರೊಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಬಹುದು.

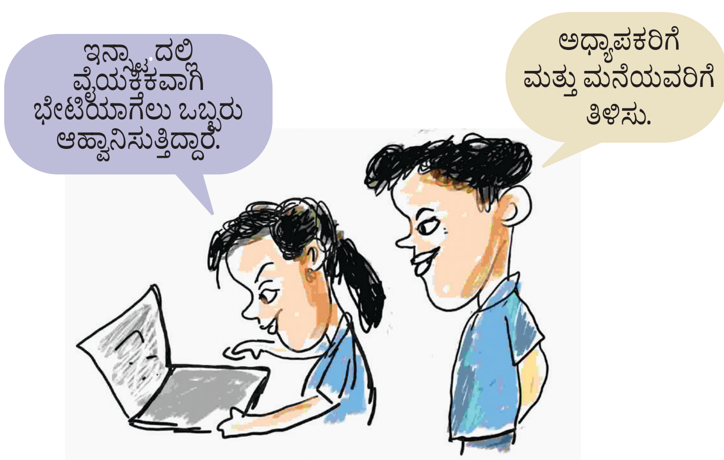


ಚಿತ್ರ 5.12 ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾಗಳ ಉಪಯೋಗ

ಚಿತ್ರ 5.12 ನ್ನು ನೋಡಿರಿ. ಚಿತ್ರವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದ ಪ್ರಧಾನ ಉಪಯೋಗಗಳು ಏನೆಲ್ಲಾ ಎಂದು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ, ಪಟ್ಟಿ 5.1ನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಸೌಲಭ್ಯಗಳು	ಉಪಯೋಗ
ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವಿನಿಮಯ	ಟೆಕ್ಸ್ಟ್, ಚಿತ್ರಗಳು, ವೀಡಿಯೋ ಇತ್ಯಾದಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಬಹುದು.
ನೆಟ್‌ವರ್ಕಿಂಗ್	ಕುಟುಂಬ, ಗೆಳೆಯರು, ಸಹೋದ್ಯೋಗಿಗಳು ಮುಂತಾದವರೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು
ಸಾಮಾಜಿಕ ನಿರ್ಮಾಣ	ಸಾಮಾಜಿಕ ಗ್ರೂಪ್‌ಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿ ಆಶಯ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ನಡೆಸಬಹುದು.
ನೇರ ಸಂವಹನ	ವೀಡಿಯೋಕಾಲ್‌ಗಳು, ನೇರ ಪ್ರಸಾರ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬಹುದು.
ಇ-ಕಾಮರ್ಸ್	ಆನ್‌ಲೈನ್ ವಹಿವಾಟುಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬಹುದು.

ಪಟ್ಟಿ 5.1 ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದ ಉಪಯೋಗಗಳು



ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ಆದರೆ ಬಹಳ ಕಾಳಜಿಯಿಂದ ವ್ಯವಹರಿಸಬೇಕು. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಲ್ಲಿ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಿ...

- ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಖಾಸಗಿತನ ಕ್ರಮೀಕರಣಗಳನ್ನು (Privacy settings) ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು. ವಿಳಾಸ, ಫೋನ್ ನಂಬರ್, ಹುಟ್ಟಿದ ದಿನಾಂಕ ಮೊದಲಾದ ವೈಯಕ್ತಿಕ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವಾಗ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಿ.
- ಸಭ್ಯವಲ್ಲದ ಒಡನಾಟವನ್ನು ರಿಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಬ್ಲೋಕ್ ಮಾಡಬೇಕು. ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ನಮ್ಮ ಒಡನಾಟಗಳು ಸಭ್ಯವಾಗಿರುವಂತೆ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಿ.
- ನಕಲಿ ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ತಪ್ಪಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಚಾರ ಮಾಡಬಾರದು.
- ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡ ಅಪರಿಚಿತರನ್ನು ನಂಬಿ ಅವರನ್ನು ಭೇಟಿಯಾಗಲು ಹೊರಡಬಾರದು.
- ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಸಮಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ, ಅದರ ಎಡೆಗೆ ಬಿಡುವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದ ಗುಲಾಮರಾಗುವ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡು ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಸಹಾಯವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.
- ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವ ಮಾಹಿತಿಗಳು ಆಕ್ರಮಣಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದೋ ಅಥವಾ ಯಾರಿಗಾದರೂ ಹಾನಿಕಾರಕವಾಗಿರುವುದೋ ಆಗಿರಬಾರದು.
- ಇತರರ ಖಾಸಗಿತನವನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು, ಅನುಮತಿಯಿಲ್ಲದೆ ಅವರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಡಿ.
- ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಿಂದ ಕೆಟ್ಟ ಅನುಭವಗಳು ಉಂಟಾದರೆ ರಕ್ಷಕರು, ಅಧ್ಯಾಪಕರು, ಆತ್ಮೀಯ ಗೆಳೆಯರು ಎಂಬಿವರಲ್ಲಿ ಯಾರಾದರೂ ಒಬ್ಬರೊಂದಿಗಾದರೂ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಂತೆ, ಇಂದು ಬಹುಪಾಲು ಮಂದಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವ ಆನ್‌ಲೈನ್ ವಹಿವಾಟು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳೂ ಬಹಳ ನಿಖರತೆ ಇರಬೇಕಾದ ಕ್ಷೇತ್ರವಾಗಿದೆ.

ಮನೆಯ ಹಿರಿಯವರು ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸಲು, ಸರ್ಟಿಫಿಕೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಇತ್ಯಾದಿ ಅಗತ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಸಮಯವನ್ನು ಕ್ಯೂನಲ್ಲಿ ನಿಂತು ನೀರಸವಾಗಿದ್ದ ಕಾಲವಿತ್ತು. ನೇರವಾಗಿ ಹೋಗಿ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಂತಹ ಕಾಲ! ಇಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸೇವೆಗಳು ಜೀವನವನ್ನು ಎಷ್ಟು ಸುಲಭ ಹಾಗೂ ಪ್ರಯೋಜನಕರವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿದೆಯಲ್ಲವೇ.

ಆನ್‌ಲೈನ್ ವಹಿವಾಟು ಎಂದರೇನು? ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆನ್‌ಲೈನ್ ವಹಿವಾಟುಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ.

ಆನ್‌ಲೈನ್ ಆಗಿ ಖರೀದಿಸಬಹುದು, ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು

ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಥವಾ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಆಗಿ ಖರೀದಿಸುವ ಹಾಗೂ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಆನ್‌ಲೈನ್ ವಹಿವಾಟು ಎನ್ನುವರು.

ಬಿಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸುವುದು, ಹಣ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡುವುದು ಎಂಬಿವುಗಳು ಇದರ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.

ಕೆಲವು ಪ್ರಧಾನ ಆನ್‌ಲೈನ್ ವಹಿವಾಟುಗಳ ಕುರಿತು ಪಟ್ಟಿ 5.2 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

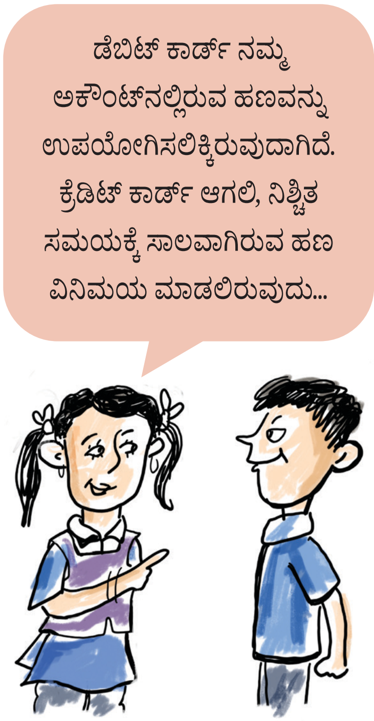
ಅಗತ್ಯಗಳು	ಉದಾಹರಣೆ
ಆನ್‌ಲೈನ್ ಆಗಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವುದು.	• amazon.com • olx.in • .... • ....
ಆನ್‌ಲೈನ್ ಹಣ ವಿನಿಮಯ	• ಗೂಗಲ್ ಪೇ • ಡೆಬಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳು • .... • ....
ಆನ್‌ಲೈನ್ ಬ್ಯಾಂಕಿಂಗ್	• YONO SBI • Canara Digibanking • .... • ....
ಆನ್‌ಲೈನ್ ಬಿಲ್‌ಗಳು	• ವಿದ್ಯುತ್ (KSEB Quickpay) • .... • .... • ....

ಪಟ್ಟಿ 5.2 ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಆನ್‌ಲೈನ್ ವಹಿವಾಟು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

ಟು ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ದೃಢೀಕರಣ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ (Two-Factor Authentication - 2FA)

ಸುರಕ್ಷೆಗೆ ಪ್ರಾಧಾನ್ಯವನ್ನು ನೀಡಿ ಸೈಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಕೌಂಟ್ ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್‌ನ ಹೊರತಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ವಿಧಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವ ರೀತಿಯೇ Two-Factor Authentication.

ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ ಎಂಟರ್ ಮಾಡಿದ ಬಳಿಕ ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸದಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವ ಒಂದು ಬಾರಿಯ ಪಾಸ್‌ವರ್ಡನ್ನು (OTP) ಎಂಟರ್ ಮಾಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಅಕೌಂಟನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಾಧ್ಯ.



ಕೆಲವು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸೇವೆಗಳ ಕುರಿತು ನಾವು ಇದುವರೆಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದೆವು. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಇಂದು ನಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಅನಿವಾರ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಶಿಕ್ಷಣ, ಮನರಂಜನೆ, ಆರೋಗ್ಯ ಇತ್ಯಾದಿ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಜನಸಾಮಾನ್ಯರಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಲು ಸರಕಾರ ಇಂಟರ್ನೆಟನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದೆ.

ಕೇವಲ ಕೆಲವೇ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಪ್ರಕೃತಿ ವಿಕೋಪಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕೋವಿಡ್ 19 ಮಹಾಮಾರಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಿದ ಆನ್‌ಲೈನ್ ತರಗತಿಗಳು ಮತ್ತು ವಿಕ್ಟರ್ಸ್ ಚಾನೆಲ್ ಮೂಲಕ ನಡೆಸಿದ ಫಸ್ಟ್ ಬೆಲ್ ಕ್ಲಾಸ್‌ಗಳು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ನೀವು ನೆನಪಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು.

ಈ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಕಲಿಕೆಯ ಅಂತರಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಹಾಗೂ ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಮೋಜು ಮಾಡಲಿರುವ ಒಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಯೋಜನೆಯೇ ಸಮಗ್ರ ಪ್ಲಸ್.

ಕೇರಳ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧೀನದಲ್ಲಿರುವ ಸಮಗ್ರ ಪ್ಲಸ್ ವೆಬ್ ಪೋರ್ಟಲ್‌ನ ಲರ್ನಿಂಗ್ ರೂಮ್ ಎಂಬಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದೃಶ್ಯ - ಶ್ರಾವ್ಯ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು, ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ಸ್ವತಃ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದಕ್ಕಿರುವ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಇವೆ. ನಮ್ಮ ಪಠ್ಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳ ಕಲಿಕೋದ್ದೇಶಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ನೂತನ ಡಿಜಿಟಲ್ ಮಲ್ಟಿ ಮೀಡಿಯಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು **ಸಮಗ್ರ ಲರ್ನಿಂಗ್ ರೂಮ್.**

ಸಮಗ್ರ ಪ್ಲಸ್‌ನ ಲರ್ನಿಂಗ್ ರೂಮ್ (ಕಲಿಕಾ ಕೊಠಡಿ) ಎಂಬ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಸಮಗ್ರದ ಕಲಿಕಾ ಕೊಠಡಿ

ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ವಿವರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಮಗ್ರದ ಕಲಿಕಾ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

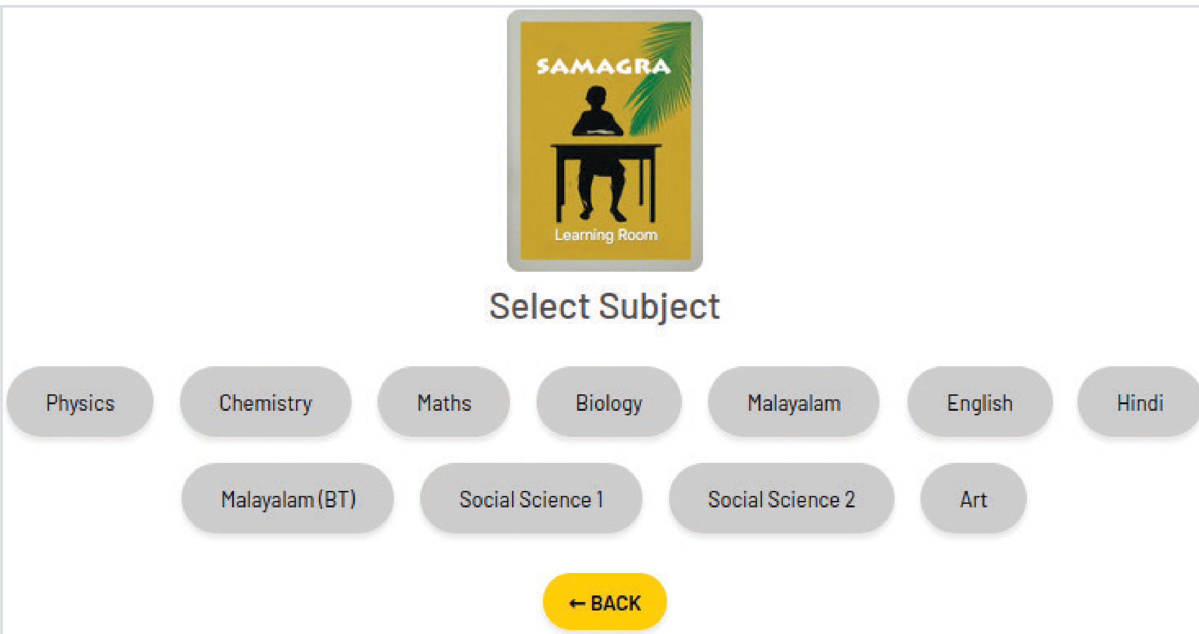
ಚಿತ್ರ 5.13 ಸಮಗ್ರ ಪ್ಲಸ್ ಪೋರ್ಟಲ್ - ಹೋಂ ಪೇಜ್

ಎಚ್ಚರಿಕೆ

ನಮಗೆ ನಂಬಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲದ ಬೆಲೆ ಕಡಿತದ ಓಫರ್ ಮಾಡಿ, ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಲ್ಲಿ ಜಾಹೀರಾತುಗಳನ್ನು ಕಂಡಿರುವಿರಲ್ಲವೇ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವುಗಳು ನಕಲಿ ಅಥವಾ ಕೆಳ ಗುಣಮಟ್ಟದವುಗಳು ಆಗಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ. ಆನ್‌ಲೈನ್ ಓಫರ್‌ಗಳ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಬೇಕು ಹಾಗೂ ಸಂಶಯಾಸ್ಪದವಾದ ಲಿಂಕ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು.

- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ವೆಬ್‌ಬ್ರೌಸರ್ ತೆರೆದು ಅಡ್ರೆಸ್ ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿ https://samagra.kite.kerala.gov.in ಎಂದು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಎಂಟರ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಮಗ್ರ ಪ್ಲಸ್ ಪೋರ್ಟಲ್‌ಗೆ ತಲುಪಬಹುದು. ಮುಂದೆ ಕಾಣುವ Learning Room ಎಂಬ ಲಿಂಕ್‌ನ ಮೂಲಕ ಲರ್ನಿಂಗ್ ರೂಮ್‌ಗೆ ತಲುಪಬಹುದು.
- ಬಳಿಕ ನಿಮ್ಮ ಮೀಡಿಯಮ್, ತರಗತಿ, ವಿಷಯ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಹೋಗಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 5.14)

ಸಮಗ್ರ ಪ್ಲಸ್ ಪೋರ್ಟಲ್ - ಲಿಂಕ್



ಚಿತ್ರ 5.14 ಲರ್ನಿಂಗ್ ರೂಮ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಷಯದ ಪೇಜ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಕಾಣುವ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದ ಪಿ.ಡಿ.ಎಫ್ ಪೇಜ್‌ಗಳು, ಕಲಿಕಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು (Learning Materials), ಸ್ವಯಂ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ (Assessments), ಪೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಮೊದಲಾದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಸಮಗ್ರದ ಕಲಿಕಾ ಕೊಠಡಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡಿರಲ್ಲವೇ.

ಇನ್ನು ಸಮಗ್ರ ಪ್ಲಸ್ ಪೋರ್ಟಲ್‌ನ ಹೋಂ ಪೇಜ್ ತೆರೆದು ಪೋರ್ಟಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಪ್ರಯೋಜನಕರವಾದ ಇತರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಯಾವುವೆಲ್ಲ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

- ಪ್ರಶ್ನೆ ಬ್ಯಾಂಕ್
- ಪೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್
- ....
- ....

ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಮನುಷ್ಯರ ಸುಗಮವಾದ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿಯಾದ ಏನೆಲ್ಲಾ ವಿಚಾರಗಳು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಎಂಬ ಜಾಗತಿಕ ಜಾಲದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಲಭ್ಯವಿವೆ. ಅಲ್ಲವೇ!

ಆದರೆ ದಿನನಿತ್ಯ ನಾವು ವ್ಯವಹರಿಸುವ ಸೈಬರ್ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿರುವ ವಿಚಾರಗಳು ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಇರುವುದು ನಾವು ಜೀವಿಸುವ ಆಫ್‌ಲೈನ್ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿಯೂ ಅಪರಾಧಿಗಳಿದ್ದಾರೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಕೆಡುಕುಗಳೂ ಇವೆ.

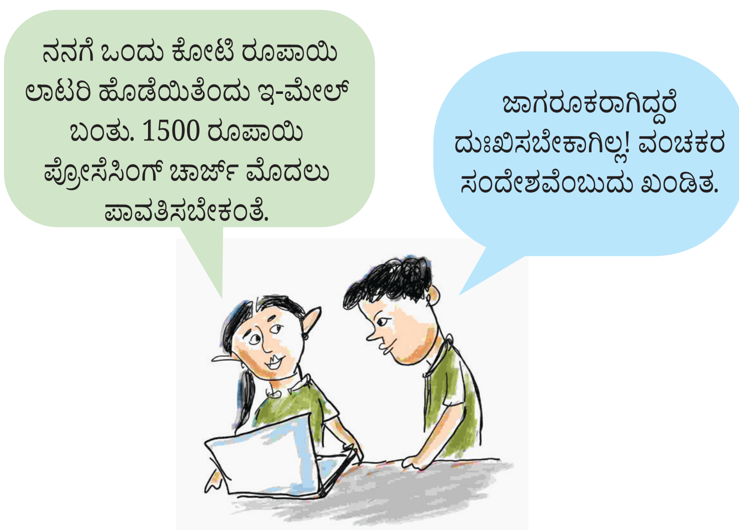
ಸೈಬರ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಕೆಡುಕುಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿದುಕೊಂಡರೆ ಮಾತ್ರ ಅವುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಬಲಿಯಾಗದಿರಲು ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಲು ನಮಗೆ ಸಾಧ್ಯ.

ಮುಖ್ಯವಾದ ಕೆಲವು ಸೈಬರ್ ಕೆಡುಕುಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯೋಣ.

ಪೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್‌ಗಳು

ಪೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್‌ಗಳು ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳ ಕುರಿತು ಇರುವ ಧ್ವನಿ ಸಂದೇಶಗಳಾಗಿವೆ. ನಾವು ಇತರ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರತರಾಗಿರುವಾಗಲೂ ಫೋನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕೇಳಬಹುದು, ಒಂದು ರೇಡಿಯೋ ಸ್ಟೇಷನ್‌ನಿಂದ ಎಂಬಂತೆ! TED Talks Daily, Stuff You Should Know ಎಂಬಿವುಗಳು ಇಂಗ್ಲೀಷ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯುಕ್ತವಾದ ಪೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಕೆಲವು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳಾಗಿವೆ. ಆಲ್ ಇಂಡಿಯಾ ರೇಡಿಯೋದ ಆಕಾಶವಾಣಿ ಪೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಕೂಡ ಜನಪ್ರಿಯತೆಯನ್ನು ಗಳಿಸಿದೆ.

ಸೈಬರ್ ಅಪರಾಧಗಳು



ಮಾಲ್‌ವೇರ್‌ಗಳು

ಮಾಲ್‌ವೇರ್, ಹಲವು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ, ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಕದಿಯಲು ಅಥವಾ ಹಾನಿಗೊಳಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.
ಇ-ಮೇಲ್‌ಗಳು, ಡೌನ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿದ ಫೈಲ್‌ಗಳು, ಯುಎಸ್‌ಬಿ ಡ್ರೈವ್‌ಗಳು ಮೊದಲಾದವುಗಳ ಮೂಲಕ ವೈರಸ್‌ಗಳು ನಮ್ಮ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದು.
ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಬ್ರೌಸಿಂಗ್ ರೀತಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು, ನಿಖರವಾದ ಅಪ್‌ಡೇಟ್‌ಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವುದು, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವೈಫೈಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರುವುದು, ಮುಖ್ಯ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬ್ಯಾಕಪ್ ಮಾಡಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂಬಿವುಗಳು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ವಿಧಾನಗಳಾಗಿವೆ.

ಫಿಶಿಂಗ್ (Phishing)

ನಿಜವೆಂದು ತೋರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಕಲಿ ಇಮೇಲ್‌ಗಳಿಂದ ಅಥವಾ ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾದಿಂದ ನಿಮಗೆ ಲಾಟರಿ ಲಭಿಸಿತು, ಉದ್ಯೋಗ ಲಭಿಸಿತು, ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಲಭಿಸಿತು ಎಂಬ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸಂದೇಶಗಳು ಈ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆ ಸೇರಿದಂತೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೋರಿಕೆ ಮಾಡಿ ವಂಚನೆ ಮಾಡುವುದು ಇದರ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಸೈಬರ್ ಸ್ಟಾಕಿಂಗ್ (Cyber Stalking)

ನಮ್ಮ ಕುರಿತಾಗಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾ ಮುಖಾಂತರ ಅಥವಾ ಇತರ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸಿ, ಬೆದರಿಸಿ ಅಥವಾ ಬ್ಲ್ಯಾಕ್ ಮೇಲ್ ಮಾಡಿ ಕಿರುಕುಳವನ್ನು ನೀಡುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸೈಬರ್ ಅಪರಾಧವಾಗಿದೆ.

ಕ್ಯಾಮರಾ ಹ್ಯಾಕಿಂಗ್ (Camera hacking)

ವೈರಸ್ ಆಗಿ ಅಥವಾ ಮಾಲ್‌ವೇರ್ ಆಗಿ ಒಳನುಸುಳಿ ಲ್ಯಾಪ್‌ಟೋಪ್ ಅಥವಾ ಮೊಬೈಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಮರಾ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಮ್ಮ ಖಾಸಗಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು, ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ಕದಿಯುವ ಅಪರಾಧವಾಗಿದೆ.

ಕ್ರಿಪ್ಟೋ ಹ್ಯಾಕಿಂಗ್ (Crypto hacking)

ಬ್ಯಾಂಕ್‌ನಿಂದ ನಮ್ಮ ಹಣ ಅಥವಾ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕದಿಯುವಂತೆ, ನಮ್ಮ ಅಕೌಂಟ್‌ನಿಂದ ಕ್ರಿಪ್ಟೋ ಕರೆನ್ಸಿಗಳಂತಹ ಡಿಜಿಟಲ್ ಕರೆನ್ಸಿಗಳನ್ನು ಕದಿಯುವ ಅಪರಾಧವು ಕ್ರಿಪ್ಟೋ ಹ್ಯಾಕಿಂಗ್. ಫಿಶಿಂಗ್ ಅಥವಾ ಮಾಲ್‌ವೇರ್ ಮೂಲಕ ಇಂತಹ ವಂಚನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

ಫ್ಯಾಕ್ಟ್ ಚೆಕ್ಕಿಂಗ್

ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಾಧ್ಯಮದ ಪ್ರಭಾವವು ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಆಳವಾಗಿ ವ್ಯಾಪಿಸುವಾಗ ಅತ್ಯಂತ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿರುವುದು ನಕಲಿ ಸುದ್ದಿಗಳ ಪ್ರಚಾರವಾಗಿದೆ. ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಅಥವಾ ಅಲ್ಲದೆಯೇ ಹಲವರು ಶೇರ್ ಮಾಡಿ ವೈರಲಾಗುವ ಇಂತಹ ನಕಲಿ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಹಾಗೂ ಎದುರಿಸಲು ನಾವು ತಿಳಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾದವುಗಳು ವಾರ್ತೆಯ ಮೂಲವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು, ನಿಜ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಎಂಬುದಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ವಾರ್ತೆಗಳು ಲಭಿಸುವಾಗ ಇತರರಲ್ಲಿ ವಿಚಾರಿಸಿ ಅಥವಾ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿ ಅವುಗಳ ನಿಜ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಕರೆನ್ಸಿಗಳು

ಇವುಗಳು ಬ್ಲೋಕ್ ಚೈನ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಹಾಯದಿಂದ ಕಾರ್ಯವೆಸಗುವ, ಡಿಜಿಟಲ್ ಆಗಿ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಕರೆನ್ಸಿಗಳು ಅಥವಾ ಹಣದಂತಿರುವ ಆಸ್ತಿಗಳಾಗಿವೆ. ಡಿಜಿಟಲ್ ಕರೆನ್ಸಿಯ ಎಲ್ಲಾ ವಿನಿಮಯಗಳನ್ನೂ ಡಿಜಿಟಲ್ ಲೆಡ್ಜರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು.
ಬಿಟ್ ಕೋಯಿನ್, ಎಥೆರಿಯಮ್, ಲೈಟ್ ಕೋಯಿನ್ ಎಂಬಿವುಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ.

IoT - Internet of Things

ಭೌತಿಕ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಜೋಡಿಸಿ ಕೊಂಡು ಡೇಟಾವನ್ನು ಶೇಖರಿಸಲು, ಆಶಯ ವಿನಿಮಯ ನಡೆಸಲು ಹಾಗೂ ದೂರದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾದ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವೇ ಐ.ಒ.ಟಿ. ಅಥವಾ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಓಫ್ ಥಿಂಗ್ಸ್.

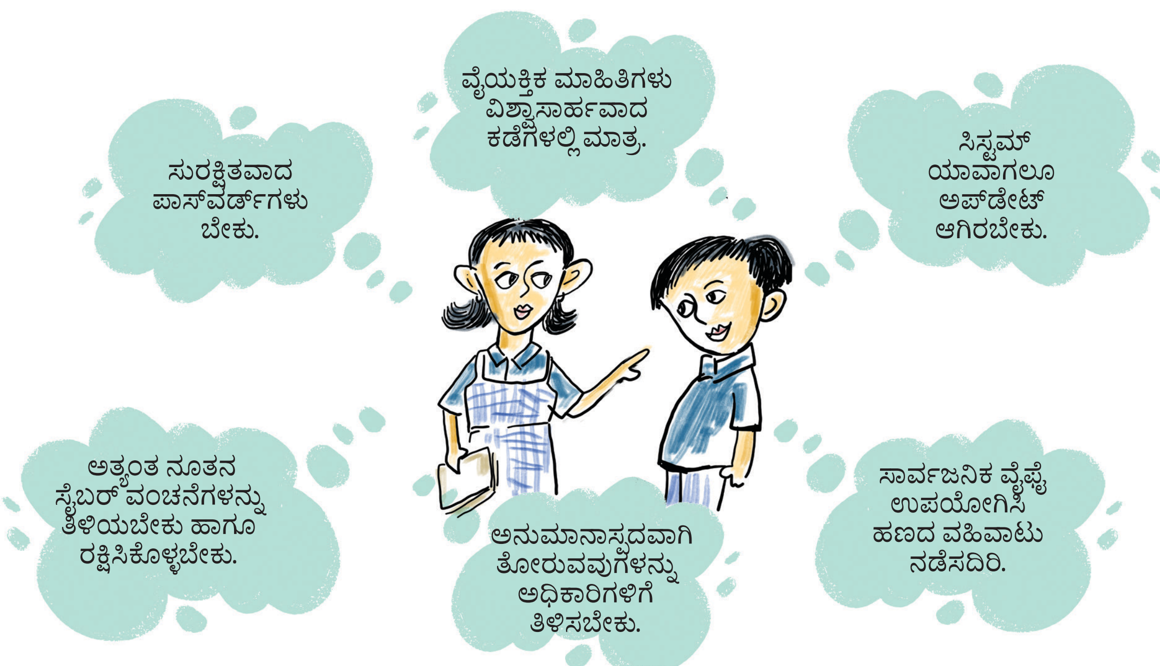
ಐ.ಒ.ಟಿ. ಆಕ್ರಮಣಗಳು (IoT attacks)

ಐ.ಒ.ಟಿ. ಉಪಕರಣಗಳ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನಲ್ಲಿ ನುಸುಳಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಡೇಟಾ ಕದಿಯುವುದು ಮತ್ತು ದುರುಪಯೋಗ ಮಾಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಹಾನಿಯುಂಟುಮಾಡಲು ಹ್ಯಾಕರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಹೆಚ್ಚಾಗಿಯೂ ಭದ್ರತಾ ಲೋಪದೋಷಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾಲ್‌ವೇರ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಗೂಢಚಾರ ಹಾರ್ಡ್‌ವೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಆಕ್ರಮಣಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲಾಗುವುದು.

ಸೈಬರ್ ಪ್ರಪಂಚವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದುತ್ತಿರುವಂತೆ ಸೈಬರ್ ಕೆಡುಕುಗಳು ಹಾಗೂ ಅಪರಾಧಗಳು ಹೊಸತಾಗಿ ಹುಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದಲೇ ಅವುಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುವುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು ಪ್ರಧಾನವಾಗಿದೆ.

ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಿ

ಸೈಬರ್ ಆಕ್ರಮಣಗಳನ್ನು ಸಾಕಷ್ಟು ತಪ್ಪಿಸಲು ನೆರವಾಗುವ ಕೆಲವು ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೇ (ಚಿತ್ರ 5.15). ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಿಂದ ಇವುಗಳ ಕುರಿತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡಿ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಂಡಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 5.15 ಸೈಬರ್ ಭದ್ರತೆಗಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಸಲಹೆಗಳು

ವಿಖ್ಯಾತ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರಾದ ಸ್ಟೀಫನ್ ವಿಲ್ಯಂ ಹೋಕಿಂಗ್ ನೆನಪಿಸಿದಂತೆ ಈ ಸೈಬರ್ ಜಗತ್ತಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಒಳಿತುಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿ ಇತರರಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಂಡು ನಾವು ಉತ್ತಮ ಡಿಜಿಟಲ್ ಪೌರರಾಗೋಣ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ವಿಕಿಪೀಡಿಯ, ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?
  - a) ವಿಕಿವಿಕಿ
  - b) ಮೀಡಿಯಾವಿಕಿ
  - c) ವಿಕ್ಕಿಮ್ಯಾನಿಯ
  - d) ಸೋಫ್ಟ್‌ವಿಕ್ಕಿ
- ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವವುಗಳಲ್ಲಿ ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾ ಅಲ್ಲದಿರುವುದು ಯಾವುದು?
  - a) ಯೂಟ್ಯೂಬ್
  - b) ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿ
  - c) ಇನ್ಸ್ಟಾಗ್ರಾಮ್
  - d) ವಾಟ್ಸ್‌ಆಪ್
- ಸೋಶಿಯಲ್ ಮೀಡಿಯಾ ಮೂಲಕ ನಮ್ಮ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಶೇಖರಿಸಿ ಬೆದರಿಕೆ, ಬ್ಲ್ಯಾಕ್ ಮೇಲ್ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ನಡೆಸುವ ಸೈಬರ್ ಅಪರಾಧವು ಯಾವುದು?
  - a) ಫಿಶಿಂಗ್
  - b) ಐ. ಒ.ಟಿ. ಆಕ್ರಮಣಗಳು
  - c) ಸೈಬರ್ ಸ್ಟಾಕಿಂಗ್
  - d) ಕ್ರಿಪ್ಟೋ ಹ್ಯಾಕಿಂಗ್

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ನೀವು ಓದಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪುಸ್ತಕದ ಆಸ್ವಾದನಾ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯ Sandbox ನಲ್ಲಿ ಕವರ್ ಪೇಜ್ ಸಹಿತ ಸೇರಿಸಿರಿ.
2. ನಿಮ್ಮ ಸ್ಕೂಲ್‌ವಿಕ್ಕಿಯಲ್ಲಿ 'Projects' ಎಂಬ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ 'My village' ಎಂಬ ಪೇಜನ್ನು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಿರಿ.
3. ಸಮಗ್ರಲರ್ನಿಂಗ್ ರೂಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಾಗಿರುವ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದ 'ಜೈವಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಕಡೆಗೆ' ಎಂಬ ಯೂನಿಟ್‌ನ 'Biomolecules' ಎಂಬ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ಗಮನವಿಟ್ಟು ನೋಡಿರಿ. ಬಳಿಕ, Assessments ಎಂಬ ಲಿಂಕ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ
4. ಈ ಅಧ್ಯಾಯದಿಂದ ನೀವು ತಿಳಿದುಕೊಂಡ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ, ಅದರ ಸತ್ಯಾಸತ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ, ಸೈಬರ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ವಿಚಾರಗಳ ಕುರಿತು ಜನಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಲು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೆಮಿನಾರನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿರಿ.

❖❖❖

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನ

ಭಾಗ IV ಕ

ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು

51ಕ. **ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳು – ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳು ಭಾರತದ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಪೌರನ ಕರ್ತವ್ಯಗಳಾಗಿವೆ.**

(ಕ) ಸಂವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು, ಅದರ ಆದರ್ಶಗಳನ್ನು, ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ರಾಷ್ಟ್ರಧ್ವಜವನ್ನು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆಯನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು;

(ಖ) ನಮ್ಮ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಸಂಗ್ರಾಮಕ್ಕೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿದಾಯಕವಾದ ಉದಾತ್ತ ಆದರ್ಶಗಳನ್ನು ಘೋಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅನುಸರಿಸುವುದು;

(ಗ) ಭಾರತದ ಸಾರ್ವಭೌಮತೆಯನ್ನು, ಏಕತೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅಖಂಡತೆಯನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು;

(ಘ) ದೇಶವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರಕ್ಕೆ ಸೇವೆ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಕರೆ ಬಂದಾಗ ಅದನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವುದು;

(ಙ) ಧಾರ್ಮಿಕ, ಭಾಷಿಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಅಥವಾ ಜಾತಿ ಪಂಗಡಗಳ ಭಿನ್ನತೆಗಳಿಂದ ಅತೀತವಾಗಿ ಭಾರತದ ಎಲ್ಲ ಜನತೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮರಸ್ಯವನ್ನು ಮತ್ತು ಭ್ರಾತೃತ್ವದ ಭಾವನೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು, ಸ್ತ್ರೀಯರ ಗೌರವಕ್ಕೆ ಕುಂದುಂಟುಮಾಡುವ ಆಚರಣೆಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಬಿಡುವುದು;

(ಚ) ನಮ್ಮ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಭವ್ಯ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಕಾಪಾಡುವುದು;

(ಛ) ಅರಣ್ಯಗಳು, ಸರೋವರಗಳು, ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಹಾಗೂ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮಾಡುವುದು, ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಅನುಕಂಪ ತೋರಿಸುವುದು;

(ಜ) ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮನೋಭಾವ, ಮಾನವೀಯತೆ, ಜಿಜ್ಞಾಸೆ ಮತ್ತು ಸುಧಾರಣ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುವುದು;

(ಝ) ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೊತ್ತನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಹಿಂಸೆಯನ್ನು ತ್ಯಜಿಸುವುದು;

(ಞ) ರಾಷ್ಟ್ರವು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಸಾಧನೆ ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಿಯ ಔನ್ನತ್ಯಕ್ಕೆ ತಲುಪಲು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಯಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮಾಣಿಕವಾಗಿ ಶ್ರಮಿಸುವುದು;

(ಟ) ಆರರಿಂದ ಹದಿನಾಲ್ಕು ವರ್ಷಗಳ ನಡುವಿನ ತನ್ನ ಮಕ್ಕಳಿಗೋ, ತನ್ನ ರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮಕ್ಕಳಿಗೋ ಆಯಾ ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ ಹೆತ್ತವರೋ ರಕ್ಷಕರೋ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಕ್ಕಿರುವ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುವುದು.

ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕುಗಳು

ಪ್ರೀತಿಯ ಮಕ್ಕಳೇ,

ನಿಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳ ಕುರಿತು ತಿಳಿಯಬೇಕಲ್ಲವೇ? ಹಕ್ಕುಗಳ ಕುರಿತಾಗಿರುವ ತಿಳುವಳಿಕೆಯು ನಿಮ್ಮ ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ನ್ಯಾಯ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸಲು ಪ್ರೇರಣೆಯನ್ನೂ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನೂನೀಡುತ್ತದೆ. ನಿಮ್ಮಹಕ್ಕುಗಳನ್ನುಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಈಗ ಒಂದು ಆಯೋಗವು ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುತ್ತಿದೆ. 'ಕೇರಳ ಪ್ರಾಂತ್ಯ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕು ಸಂರಕ್ಷಣ ಆಯೋಗ' ಎಂದು ಅದರ ಹೆಸರು. ನಿಮ್ಮ ಹಕ್ಕುಗಳು ಯಾವುವು ಎಂದು ನೋಡೋಣ.

- ವಾಕ್ ಮತ್ತು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ.
- ಜೀವ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ರಕ್ಷಣೆ.
- ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಬದುಕು ಹಾಗೂ ವಿಕಾಸದ ಹಕ್ಕು.
- ಜಾತಿ, ಮತ, ವರ್ಗ, ವರ್ಣ ಎಂಬ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಮೀರಿ ಗೌರವಿಸಲ್ಪಡುವ ಮತ್ತು ಅಂಗೀಕರಿಸಲ್ಪಡುವ ಹಕ್ಕು.
- ದೈಹಿಕ, ಮಾನಸಿಕ ಹಾಗೂ ಲೈಂಗಿಕ ದೌರ್ಜನ್ಯಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಪಡೆಯಲೂ ಶುಶ್ರೂಷೆ ಪಡೆಯಲೂ ಇರುವ ಹಕ್ಕು.
- ಬಾಲ ಕಾರ್ಮಿಕತನದಿಂದ ಹಾಗೂ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕೆಲಸಗಳಿಂದ ಬಿಡುಗಡೆ.
- ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಹಕ್ಕು.
- ಬಾಲ್ಯವಿವಾಹದಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ.
- ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಬದುಕುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ.
- ನಿರ್ಲಕ್ಷ್ಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗದಂತೆ ಸಂರಕ್ಷಣೆ.
- ಉಚಿತ ಹಾಗೂ ಕಡ್ಡಾಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಹಕ್ಕು.
- ಕಲಿಯಲೂ ಆಟವಾಡಲೂ ಇರುವ ಹಕ್ಕು.
- ಪ್ರೀತಿ ಹಾಗೂ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಕುಟುಂಬ ಹಾಗೂ ಸಮಾಜವನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಹಕ್ಕು.

ನಿಮ್ಮ ಕೆಲವು ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳು

- ಶಾಲೆ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸೊತ್ತುಗಳನ್ನು ಹಾನಿ ಮಾಡದೆ ರಕ್ಷಿಸುವುದು.
- ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ಕಲಿಕಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಸ್ತು ಪಾಲಿಸುವುದು.
- ಶಾಲಾ ಅಧಿಕಾರಿಗಳನ್ನು, ಅಧ್ಯಾಪಕರನ್ನು, ಹೆತ್ತವರನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಹಪಾಠಿಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅಂಗೀಕರಿಸುವುದು.
- ಜಾತಿ, ಮತ, ವರ್ಗ, ವರ್ಣ ಇತ್ಯಾದಿ ಚಿಂತನೆ ಗಳನ್ನು ಮೀರಿ ಇತರರನ್ನು ಗೌರವಿಸಲೂ ಅಂಗೀಕರಿಸಲೂ ಸಿದ್ಧರಾಗುವುದು.

ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕಾದ ವಿಳಾಸ:

ಕೇರಳ ಪ್ರಾಂತ್ಯ ಮಕ್ಕಳ ಹಕ್ಕು ಸಂರಕ್ಷಣ ಆಯೋಗ

'ಶ್ರೀ ಗಣೇಶ್', ಟಿ.ಸಿ. 14/2036, ವಾನ್ ರೋಸ್ ಜಂಕ್ಷನ್, ತಿರುವನಂತಪುರ-34

ಫೋನ್ : 0471-2326603

E-mail : childrightscpcr@kerala.gov.in, rtecpcr@kerala.gov.in

Website : www.kescpcr.kerala.gov.in.

ಮಕ್ಕಳ ಸಹಾಯವಾಣಿ : 1098, ಅಪರಾಧ ನಿಯಂತ್ರಣ : 1090, ನಿರ್ಭಯ : 1800 425 1400

ಕೇರಳ ಪೋಲೀಸ್ ಸಹಾಯವಾಣಿ : 0471-3243000/44000/45000

online ***R.T.E Monitoring : www.nireekshana.org.in***