ಮಾಹಿತಿ ವಿನಿಮಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ

INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

ತರಗತಿ

VIII

Activity Book

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

ಕೇರಳ ಸರಕಾರ
ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆ

ರಾಜ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ತರಬೇತಿ ಸಮಿತಿ (SCERT), ಕೇರಳ

2025

ರಾಷ್ಟ್ರಗೀತೆ

ಜನಗಣ ಮನ ಅಧಿನಾಯಕ ಜಯಹೇ
ಭಾರತ ಭಾಗ್ಯ ವಿಧಾತಾ
ಪಂಜಾಬ ಸಿಂಧು ಗುಜರಾತ ಮರಾಠ
ದ್ರಾವಿಡ ಉತ್ಕಲ ವಂಗ
ವಿಂಧ್ಯ ಹಿಮಾಚಲ ಯಮುನಾ ಗಂಗಾ
ಉಚ್ಛಲ ಜಲಧಿತರಂಗ
ತವಶುಭ ನಾಮೇ ಜಾಗೇ
ತವಶುಭ ಆಶಿಷ ಮಾಗೇ
ಗಾಹೇ ತವಜಯ 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 ಸಮೃದ್ಧಿಯಲ್ಲೇ ನನ್ನ ಆನಂದವಿದೆ.

ಮಾಹಿತಿ ವಿನಿಮಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ - VIII

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,

ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅನಂತ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು, ಅಸಾಧ್ಯವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಿದೆ. 8 ನೇ ತರಗತಿಯ ICT ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮನ್ನು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸ್ವಯಂ ಕಲಿಕೆ, ಸಂಶಯ ನಿವಾರಣೆ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮರ್ಥರನ್ನಾಗಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗುವಂತೆ ಪಾಠಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಈ ಪುಸ್ತಕದ ಮೂಲಕ, ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್, ಸ್ಪ್ರೆಡ್‌ಶೀಟ್ ಮತ್ತು ಪ್ರೆಸೆಂಟೇಶನ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ವಿವಿಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬಹುದು. ಬ್ಲೋಕ್ ಕೋಡಿಂಗನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಗೇಮ್‌ಗಳನ್ನೂ ತಯಾರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಮೆಷಿನ್ ಲರ್ನಿಂಗ್‌ನ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಕಲಿಯಬಹುದು. ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸೇವೆಗಳ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಪೈಂಟಿಂಗ್, ವೀಡಿಯೋ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಮ್ಯೂಸಿಕ್ ಕಂಪೋಸಿಂಗ್‌ನಂತಹ ಮಲ್ಟಿಮೀಡಿಯಾ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವುದನ್ನೂ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ವಿವರವಾಗಿ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅದರೊಂದಿಗೆ ಜಿಯೋಜಿಬ್ರ, ಅವೊಗಾಡ್ರೊ, ಫೆಟ್ ಮತ್ತು ಸನ್‌ಕ್ಲೋಕ್‌ನಂತಹ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನೂ ಪರಿಚಯಿಸುವುದು.

ಹೊಸ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ನಿಮ್ಮ ಸೃಜನಶೀಲ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಕಲಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಈ ಪುಸ್ತಕವು ನಿಮಗೆ ಪ್ರೇರಣೆಯಾಗಲಿ ಎಂದು ಹಾರೈಸುತ್ತೇನೆ.

ಶುಭಾಶಯಗಳೊಂದಿಗೆ,

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

TEXT BOOK DEVELOPMENT COMMITTEE

Chairman

K. Anwar Sadath
Chief Executive Officer, KITE

Participants

Muhammed Sherif K., Master Trainer, KITE, Malappuram.
Sindhu Y., Master Trainer, KITE, Palakkad
Jacob Sathyan., Deputy Director Education, Mulappalli, Pattanamthitta
Pradeep Kumar T., Music Teacher, CHMKMHSS, Kavanoor, Malappuram.
Shaji C.K., Master Trainer, KITE, Malappuram.
Dr. Nishad A., Master Trainer, KITE, Ernakulam
Nidhin Jose, Master Trainer Co-ordinator, KITE, Kottayam
Sajith K., Master Trainer, KITE, Kannur
Yasar Arafath P.K., Master Trainer, KITE, Malappuram.
Jayesh C.K., Master Trainer Co-ordinator, KITE, Pathanamthitta
Mahesh V.V., Master Trainer, KITE, Malappuram.
Sumi Krishnan K., Master Trainer, Kite Malappuram
Nasriya T.P., HST, Rahmaniya School for Handicapped, Kozhikode
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

Praveen Kumar, Master Trainer, KITE, Kasaragod
Priya C. H., 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. ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ವರ್ಣರಂಜಿತ ಚಿತ್ರಗಳು 07
2. ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪುಟ ವಿನ್ಯಾಸ 21
3. ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಗೀತ 34
4. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಗೇಮ್‌ಗಳು 45
5. ಇಂಟರ್ನೆಟ್; ಸೀಮೆಗಳಿಲ್ಲದ ಅರಿವಿನ ಮೂಲ 61

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:

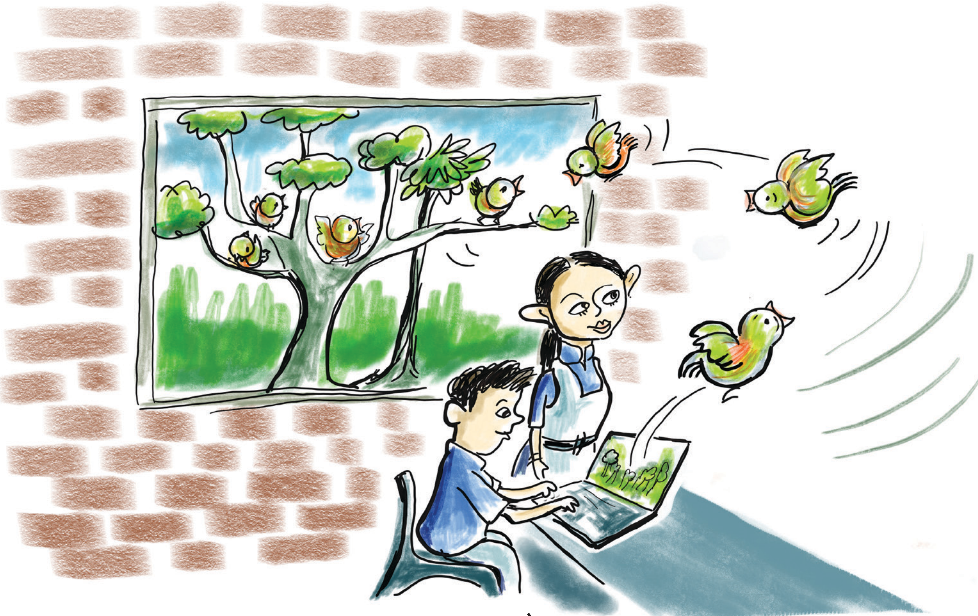
ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ **ನ್ಯಾಯ** ;
ವಿಚಾರ, ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ, ವಿಶ್ವಾಸ, ಧರ್ಮಶ್ರದ್ಧೆ ಮತ್ತು ಉಪಾಸನಾ **ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ** ;
ಸ್ಥಾನಮಾನ ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶ **ಸಮಾನತೆ**

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 ತಾರೀಕಾದ 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

ಗೋಡೆಯ ಮೇಲಿನ ವರ್ಣರಂಜಿತ ಚಿತ್ರಗಳು

ಮಾತನಾಡುವ ಗೋಡೆಗಳು

ಪ್ರಾಚೀನ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಸಂವಹನಕ್ಕಾಗಿ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಕಾಲಾತೀತ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಕಲಾ ಪ್ರಕಾರವಾದ ಭಿತ್ತಿಚಿತ್ರಕಲೆಯು ಇತಿಹಾಸದುದ್ದಕ್ಕೂ ಮಾನವ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಸಂವಹನದ ಒಂದು ರೂಪವಾಗಿದೆ.

ಈಜಿಪ್ಟಿನ ಸಮಾಧಿ ವರ್ಣಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಗ್ರೀಕ್ ಫ್ರೆಸ್ಕೋಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಚೀನ ನಾಗರಿಕತೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಬಿಟ್ಟಿರುವ ಭಿತ್ತಿಚಿತ್ರಕಲೆಯು ಆ ಕಾಲದ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರಕಲೆಯ ಸೌಂದರ್ಯದ ಆಕರ್ಷಣೆಗೂ ಮಿಗಿಲಾಗಿ ಇದು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ರವಾನಿಸಲೂ, ಸಮುದಾಯದ ವ್ಯವಹಾರಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿಯೂ ಭಿತ್ತಿಚಿತ್ರಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಸರಳ ವಿನ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಮ್ಯೂರಲ್‌ಗಳವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವ ಗೋಡೆಯ ಕಲಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ವೈಯಕ್ತಿಕ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಕಥೆ ಹೇಳುವ ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ.

ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ತರಗತಿ ಕೊಠಡಿಗಳನ್ನು ಆದಷ್ಟು ಸುಂದರವಾಗಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ ಎಂದು ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕಿ ಅಸೆಂಬ್ಲಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದ್ದನ್ನು ಹಿಮಾ ಹಾಗೂ ಆಕೆಯ ಸ್ನೇಹಿತರು ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಿರುವರು. ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿವರವಾದ ಚರ್ಚೆಗಳ ನಂತರ, ಅವರು ತಮ್ಮ ತರಗತಿಯ ಹಿಂಭಾಗದ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಸುಂದರವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು.

ಇದು ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿ ಕೋಣೆಯಾಗಿದ್ದರೆ? ತರಗತಿಯ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ನೀವು ಏನನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲು ಬಯಸುವಿರಿ?

ಗುಂಪುಗಳಾಗಿ, ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಅನುಕೂಲವಾಗುವಂತೆ ಸರಳ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬೇಕು.

- ಹೂವುಗಳಿಂದ ತುಂಬಿದ ಮರಗಳು
- ಗ್ರಹಗಳು ಮತ್ತು ನಕ್ಷತ್ರಗಳು
- ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುವ ಒಂದು ಹಕ್ಕಿ
- ....
- ....
- ....

ಇವುಗಳಿಂದ ನಿಮಗೆ ಉತ್ತಮ ಎಂದು ತೋರುವ ಒಂದು ಆಶಯವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಬಹುದು. ನಿಮಗೆ ಯಾವುದು ಬೇಕು ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಹಿಮಾ ಮತ್ತು ಅವಳ ಸ್ನೇಹಿತರು ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುವ ಹಕ್ಕಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲು ನಿರ್ಧರಿಸಿದರು.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಗೆರೆಯ ಮ್ಯಾಜಿಕ್

ಗೋಡೆಗಳು, ಬ್ಯಾನರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕ್ಯಾನ್ವಾಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸುಂದರವಾಗಿ ಬರೆಯುವ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಅನೇಕ ಕಲಾವಿದರು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ನೇರವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸುಲಭದಲ್ಲಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಬಹುದು.

ನಮಗೆ ಈ ರೀತಿ ನೇರವಾಗಿ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ?

ನೀವು ಚಿತ್ರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸುವ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಮೊದಲೇ ತಯಾರಿಸಿ ಇರಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಕಂಪ್ಯೂಟರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸೋಣವೇ?

ನೀವು ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿದರೆ ಚಿತ್ರ ರಚಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ತಿದ್ದುಪಡಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು.

ನಾವು ಕ್ರಿಟ ಎಂಬ ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನ ಕುರಿತು ಕಳೆದ

ಕ್ರಿಟ

ಕ್ರಿಟ ಡಿಜಿಟಲ್ ಚಿತ್ರರಚನೆಗೆ ಮತ್ತು ಪೈಂಟಿಂಗ್‌ಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಒಂದು ಸ್ವತಂತ್ರ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಆಗಿದೆ.

ಹೆಚ್ಚು ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಬ್ರಷ್ ಇಂಜಿನ್, ಲೇಯರ್ ಮ್ಯಾನೇಜ್‌ಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಆನಿಮೇಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಕ್ರಿಟದ ವಿಶೇಷತೆಗಳಾಗಿವೆ.
ಗ್ನೂ ಲಿನಕ್ಸ್, ವಿಂಡೋಸ್, ಮ್ಯಾಕ್ ಓಎಸ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ವರ್ಷ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಇದು ಡಿಜಿಟಲ್ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ಹಲವು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಆಗಿದೆ. ನಾವು ನಮ್ಮ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರಿಸಬೇಕಾದ ಡಿಸೈನ್‌ನ್ನು ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ರಚಿಸೋಣವೇ.

ಕಂಪ್ಯೂಟರನ್ನು ತೆರೆದು ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹೊಸ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

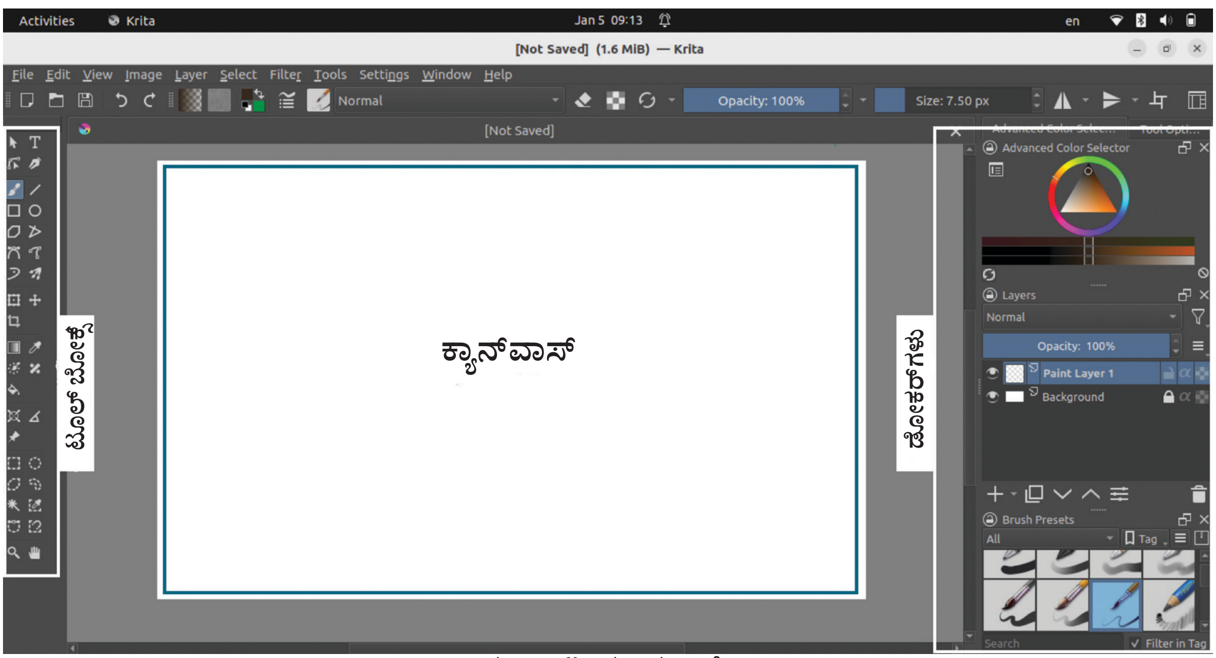
ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಫೈಲ್ ರಚಿಸಲು

- ಕ್ರಿಟವನ್ನು ತೆರೆದಾಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ Start ಎಂಬುದರ ಕೆಳಗಿರುವ New File (Ctrl+N) ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ. (File → New ಎಂಬ ರೀತಿಯಲ್ಲೂ ಹೊಸ ಫೈಲನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು).
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ, ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ Width, Height ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ Create ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಗೋಡೆಯ ಅಳತೆಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಅಗಲ ಮತ್ತು ಎತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

ಕ್ರಿಟ ಇಂಟರ್‌ಫೇಸನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ

ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಫೈಲನ್ನು ರಚಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ?

ಕ್ರಿಟ ವಿಂಡೋವನ್ನು (ಚಿತ್ರ 1.1) ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್, ಟೂಲ್‌ಬೋಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಡೋಕರ್‌ಗಳು ಎಂಬೀ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 1.1 ಕ್ರಿಟ - ಪ್ರಧಾನ ವಿಂಡೋ

ನಾವು ಆರಿಸಿದ ಸೂಕ್ತ ಗಾತ್ರದ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಲಾಕೃತಿಯನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕು. ರಚಿಸುವಾಗ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸನ್ನು ಝೂಮ್ ಮಾಡಬಹುದು, ತಿರುಗಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಪ್ಯಾನ್ ಮಾಡಬಹುದು.

ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಟೂಲ್‌ಬೋಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಬ್ರಷ್‌ಗಳು, ವಿವಿಧ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲಿಕ್ಕಿರುವ ಟೂಲ್‌ಗಳು, ವಿವಿಧ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿವೆ.

ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಡೋಕರ್‌ಗಳು ಕಲರ್ ಸೆಲೆಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಲೇಯರ್ ಮ್ಯಾನೇಜರನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಸುಲಭವಾದ ಇಮೇಜ್ ಮ್ಯಾನಿಪ್ಯುಲೇಷನ್ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ.

ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿರುವ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಡೋಕರ್‌ಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ನಿಮಗೆ ಪರಿಚಿತವಾದ ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ. ಅದರೊಂದಿಗೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಟೂಲ್‌ನ ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರಿ.

ಸಂಖ್ಯೆ	ಟೂಲ್	ಉಪಯೋಗ
1	ಬ್ರಷ್ ಟೂಲ್	ಫ್ರೀಹ್ಯಾಂಡ್ ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಪೈಂಟಿಂಗ್ ಮಾಡಬಹುದು.
2	ಫಿಲ್ ಟೂಲ್ (ಬಕೆಟ್)	
3	ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಟೂಲ್	
4	ಮೂವ್ ಟೂಲ್	
5	ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್	
6		

ಪಟ್ಟಿ 1.1 ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿರುವ ಟೂಲ್‌ಗಳ ಉಪಯೋಗ

ಮರದ ಕೊಂಬೆಯಲ್ಲಿರುವ ಹಕ್ಕಿ

ಶುಭ್ರವಾದ ಮುಂಜಾನೆ. ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ನಿಂತಿರುವ ಮರ. ಈ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಪುಟ್ಟ ಹಕ್ಕಿಯೊಂದು ಕುಳಿತಿದೆ. ಶಾಂತವಾಗಿ ಕುಳಿತಿರುವ ಹಕ್ಕಿಯ ಇರುವಿಕೆಯು ದೃಶ್ಯದ ನಿಶ್ಚಲತೆಗೆ ಜೀವವನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಿದೆ.

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಂತಹ ಒಂದು ದೃಶ್ಯವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಈ ದೃಶ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಬೇಕು?

1. ಮರದ ಕೊಂಬೆ - ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಬಿಡಿಸಿದರೆ, ಅದು ಸುಂದರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
2. ಹಕ್ಕಿ - ಹಕ್ಕಿಯ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಬಹುದು.
3. ಸೂಕ್ತವಾದ ಹಿನ್ನೆಲೆ.

ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಮರುಸೃಷ್ಟಿಸುವ ಬದಲು, ದೃಶ್ಯಗಳು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸುವ ಭಾವನೆಗಳನ್ನು ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಬೇಕು. ನಿಮಗೆ ಇಷ್ಟವಿರುವ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ನಮ್ಮ ಚಿತ್ರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟಕವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಲೇಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ರಚಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ. ಹಾಗಿದ್ದರೆ, ಅಗತ್ಯದ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದು ಸುಲಭ ಎಂದು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ.

ಹಕ್ಕಿಗೆ ಹಾರಿಬಂದು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕಿರುವ ಮರದ ಕೊಂಬೆ

ನಾವು ಒಂದು ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ. ಮರದ ಕೊಂಬೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಾತ್ರ ಅಥವಾ ಆಕಾರ ಇರಬೇಕೆಂಬ ನಿರ್ಬಂಧವೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಹಾಗಾಗಿ ನಮ್ಮ ಮನೋಭಾವಕ್ಕೆ ತಕ್ಕಂತೆ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಹುದು.

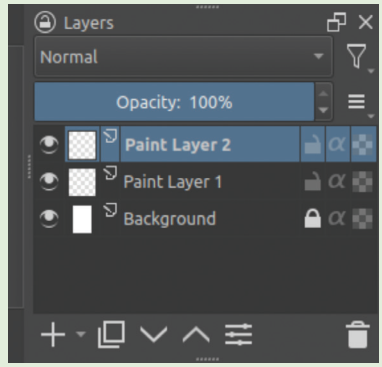
ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಲೇಯರನ್ನು ರಚಿಸಿದ ನಂತರ ಅದರ ಮೇಲೆ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ. ಸಹಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ರಚನೆ

- ಹೊಸ ಲೇಯರನ್ನು ರಚಿಸಿ, ಅದಕ್ಕೆ Branch ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- Brush Tool (B) ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು.

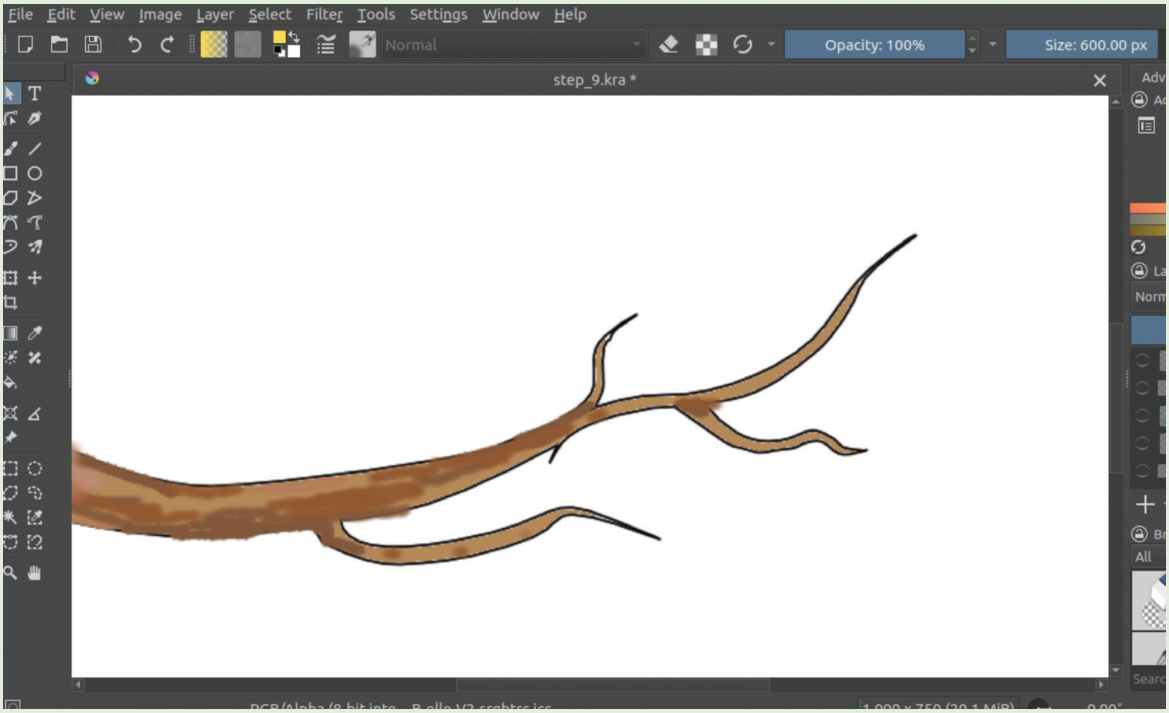
  (Bezier Curve Tool ನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಔಟ್‌ಲೈನನ್ನು ಬಿಡಿಸಿದ ನಂತರ Fill Tool (F) ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಗತ್ಯದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ನೀಡಿಯೂ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು).
- ಮೌಸನ್ನು ಸ್ಕ್ರೋಲ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸನ್ನು ಝೂಮ್ ಮಾಡಿ ಅಗತ್ಯದ ಸಮಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ (ಚಿತ್ರ 1.3ರಲ್ಲಿ ಮಾದರಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ).
- ಬ್ರಷ್‌ನ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮರದ ಕೊಂಬೆಗೆ ಒರಟುತನವನ್ನು ನೀಡಬಹುದು. ತಪ್ಪಾಗಿ ಎಳೆದ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಅಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಲು Erase Tool (E) ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. (ನಂತರ ಕೊಂಬೆಗೆ ತಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಹೈಲೈಟ್ಸ್ ನೀಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನೆರಳಿನ ಅನಿಸಿಕೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲು ಗಾಢವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು).

ಲೇಯರ್ ರಚಿಸೋಣ



ಚಿತ್ರ 1.2 ಲೇಯರ್ ಡೋಕರ್

ಹೊಸ ಲೇಯರ್ ರಚಿಸಲು ಸ್ಕ್ರೀನಿನ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ Layers Docker ನಲ್ಲಿರುವ + ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ. ಆಗ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಲೇಯರ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ Paint Layer 2 ಎಂಬ ಹೊಸ ಪಾರದರ್ಶಕ ಲೇಯರ್ ಲಭಿಸುವುದು. ಈ ಹೆಸರಿನ ಮೇಲೆ ಡಬ್‌ಲ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಲೇಯರ್‌ನ ಹೆಸರನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 1.3 ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಮಾದರಿ

ಗೆರೆಗಳ ಹಕ್ಕಿ

ಹಕ್ಕಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸದವರು ಯಾರೂ ಇಲ್ಲ. ತರಗತಿಯ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಬಿಡಿಸಬೇಕಾದ, ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಪಕ್ಷಿಯನ್ನೊಮ್ಮೆ ರಚಿಸಿ ನೋಡೋಣವೇ?

ಚಿತ್ರ ರಚನೆಯು ಸುಲಭವಾಗಲು, ಮೊದಲು ಹಕ್ಕಿಯನ್ನು ಅದರ ತಲೆ, ಕಣ್ಣು, ಕೊಕ್ಕು, ದೇಹ, ರೆಕ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲುಗಳಂತಹ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸೋಣ. ಅದರ ನಂತರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಬಹುದು. ದೇಹದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಲೇಯರುಗಳಲ್ಲಿ ರಚಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಹಕ್ಕಿಯನ್ನು ಬಿಡಿಸೋಣ

1. **ಹಕ್ಕಿಯ ತಲೆ, ದೇಹ ಮತ್ತು ಕೊಕ್ಕು**

   ಬ್ರಷ್ ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪಕ್ಷಿಯ ದೇಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸುಂದರವಾಗಿ ಚಿತ್ರಿಸಬಲ್ಲವರು ಹಾಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. ಅದು ಕಷ್ಟಕರವೆಂದು ತೋರುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಈ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾದ ಗಣಿತದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕವೂ ರಚಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ,

- Ellipse ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಹಕ್ಕಿಯ ತಲೆ ಮತ್ತು ದೇಹವನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಒಂದು ವೃತ್ತ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘವೃತ್ತವನ್ನೆಳೆದು ರಚಿಸಿರಿ (ಚಿತ್ರ 1.4).
- ದೀರ್ಘವೃತ್ತವನ್ನು Transform a layer or a selection (Ctrl+T) ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತಿರುಗಿಸಿರಿ.
- ನಂತರ, ದೇಹ, ತಲೆ ಮತ್ತು ಕೊಕ್ಕಿನ ಆಕಾರವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು Bezier Curve ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.

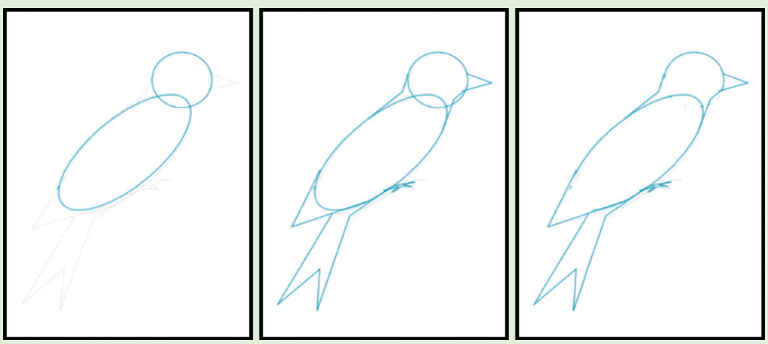
Bezier Curve ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ ನೀವು ರಚಿಸಿದ ಚಿತ್ರವು ಮುಚ್ಚಿದ ಆಕೃತಿಯಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ರೇಖೆಯನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸಲು ಡಬಲ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.

2. ರೆಕ್ಕೆಗಳು, ಬಾಲ

ಹೊಸ ಲೇಯರನ್ನು ತೆರೆದು Bezier Curve Tool ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ರೆಕ್ಕೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, Branch ಲೇಯರನ್ನು ಮರೆಮಾಡಿ ರೆಕ್ಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಒಂದು ಹೊಸ ಲೇಯರನ್ನು ತೆರೆದು ಹಕ್ಕಿಯ ಬಾಲವನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ Line Tool/ Poly Line Tool/ Bezier Curve Tool ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. (ಚಿತ್ರ 1.4).

Eraser ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅನಗತ್ಯ ಗೆರೆಗಳನ್ನು ಅಳಿಸಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 1.4 ಹಕ್ಕಿಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವ ಕೆಲವು ಹಂತಗಳು

3. ಕಾಲುಗಳು

ಬ್ರಷ್ ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹಕ್ಕಿಯ ಕಾಲುಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಬ್ರಷ್‌ನ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಗಾತ್ರವನ್ನು ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು. ಇದು ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುವ ಹಕ್ಕಿಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಕಾಲುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವಾಗ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಲೇಯರನ್ನು ಗೋಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಬ್ರಷ್ ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರರಚನೆ

Brush Tool (B) ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮೇಲಿನ ಟೂಲ್ ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Brush Preset Selector ನಿಂದ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಬ್ರಷ್ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿರಿ. (Charcoal, Ink, Dry Brush ಮೊದಲಾದ Textured / Natural ಬ್ರಷ್‌ಗಳನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು). Color Selectorನಿಂದ ನೀವು ಮರದ ಕೊಂಬೆಗೆ ನೀಡಲು ಬಯಸುವ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ ಬ್ರಷ್ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿ ಚಿತ್ರರಚನೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರಿ.

Ellipse Tool

- ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾದ, ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಅಥವಾ ದೀರ್ಘ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು Ellipse Tool ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವರು.
- ಟೂಲ್‌ಬೋಕ್ಸಿನಿಂದ Ellipse Tool ನ್ನು ಆರಿಸಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಎಳೆದರೆ ಒಂದು ದೀರ್ಘವೃತ್ತವು ರಚಿಸಲ್ಪಡುವುದು. ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ವೃತ್ತವನ್ನು ರಚಿಸಲು, ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಗೆರೆಯನ್ನು ಎಳೆಯಲು ಆರಂಭಿಸಿದ ಬಳಿಕ Shift ಕೀಯನ್ನು ಒತ್ತಿ ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ಗೆರೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.
- ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅಥವಾ ಓರೆ ಮಾಡಲು Transform a layer or a selection (Ctrl+T) ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದಾಗ ಅದರ ಸುತ್ತಲೂ ಬರುವ ಹ್ಯಾಂಡಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸಿರಿ.

4. ರಚನೆಗೆ ನೈಜತೆಯನ್ನು ನೀಡುವುದು

ಇದುವರೆಗೆ ಬಿಡಿಸಿದ ಚಿತ್ರಗಳ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಅಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಬಿಡಿಸಿದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವ ಮೂಲಕ, ನಮ್ಮ ಹಕ್ಕಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ನೈಜತೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.

ಹಕ್ಕಿಯ ಔಟ್‌ಲೈನನ್ನು ರಚಿಸಿ ಆಯಿತಲ್ಲವೇ. ಇನ್ನು ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡೋಣ.

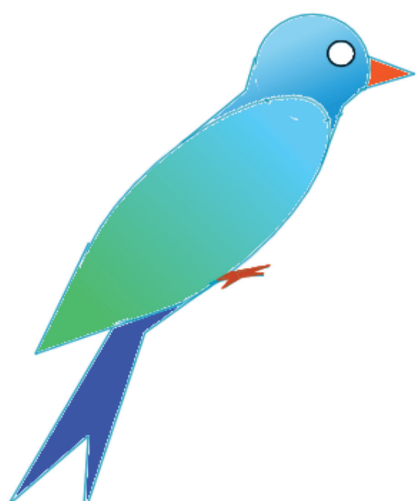
ಪ್ರತಿ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಫೈಲನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ. ಕ್ರಿಟ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲ್ .kra ಎಂಬ ಎಕ್ಸ್ಟೆನ್ಷನ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇವ್ ಆಗುವುದು.

ಬಹುವರ್ಣದ ಹಕ್ಕಿ

ನಾವು ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣದ ಹಕ್ಕಿಗಳನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ. ಬಹು ಬಣ್ಣದ ಹಕ್ಕಿಗಳೂ ಇವೆ. ನೀವು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಹಕ್ಕಿಗೆ ನಿಮ್ಮ ನೆಚ್ಚಿನ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಮೂಲಕ ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ. ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ Brush, Fill ಟೂಲ್ ಮತ್ತು Gradient ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಹಕ್ಕಿಗೆ ಬಣ್ಣ ಹಚ್ಚಲು

- Foreground Color Selector ನಿಂದ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
- ನಂತರ, ಬ್ರಷ್ ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿರಿ (ಬ್ರಷ್ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು Opacity ಯನ್ನು ಅಗತ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿರಿ).
- ಮುಚ್ಚಿದ ಆಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಲು Fill Tool (F) ನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 1.5 ಹಕ್ಕಿಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ

ಎಲೆಗಳು, ಮರದ ತುಂಬ ಎಲೆಗಳು

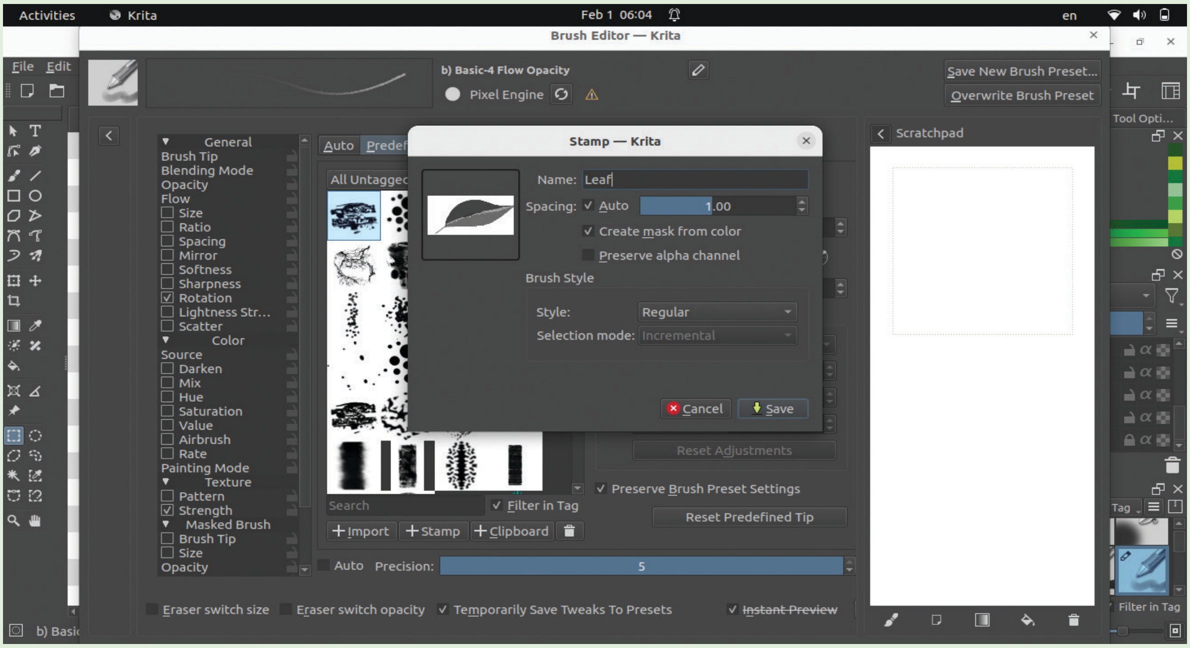
ಎಲೆಗಳು ತುಂಬಿರುವ ಮರಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಕಣ್ಣಿಗೆ ತಂಪನ್ನು ನೀಡುವ ದೃಶ್ಯವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಮರಕ್ಕೂ ತುಂಬಾ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣವೇ? ಚಿತ್ರದ ಫೋಕಸ್ ಬದಲಾಗದಂತೆ ಮರದ ಕೊಂಬೆಗಳಿಗೆ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ. ಪ್ರಿಸೆಟ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್ ಬ್ರಷ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿಯೂ ಎಲೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು.

ಪ್ರಿಸೆಟ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್ ಬ್ರಷ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಎಲೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು

ಇದು, ಒಂದು ಎಲೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಅದನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರಿಸೆಟ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಉಳಿದ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಕ್ಲೋನ್ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ,

- ಹೊಸ ಲೇಯರ್‌ನ ಮೇಲೆ, ಬೆಝಿಯರ್ ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದು ಎಲೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.
- ಎಲೆಗೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- ಪ್ರಸ್ತುತ ಬಿಡಿಸಿದ ಎಲೆಯನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರಿಸೆಟ್ ಸ್ಟಾಂಪ್ ಮಾಡಲು,
    - ಎಲೆಯನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಲೇಯರನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಲೇಯರ್‌ಗಳನ್ನು Hide ಮಾಡಿರಿ. ನಂತರ ಒಂದು ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲನ್ನು (ಉದಾ: Rectangular) ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನೀವು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಎಲೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
    - ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ Edit Brush Settings → Predefined ಟ್ಯಾಬನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
    - ಕೆಳಗೆ ಕಾಣಿಸುವ Stamp ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ, ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್‌ಗೆ Leaf ಎಂದು ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಿ Save ಮಾಡಿರಿ.

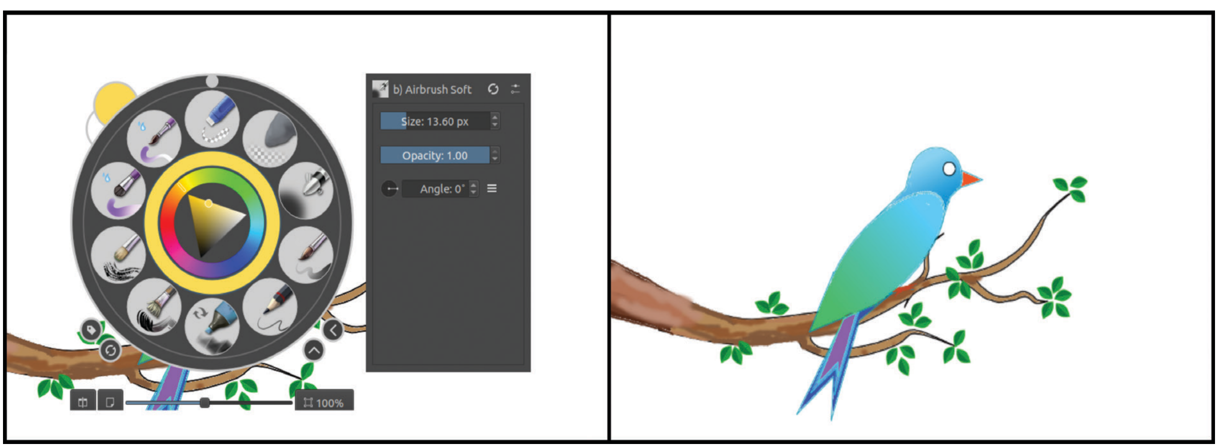
- ಇಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಪ್ರಿಸೆಟ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್ ಬ್ರಷ್ ತಯಾರಾಯಿತು. ಇನ್ನು ಈ ಬ್ರಷ್ ಅನ್ನು ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ, ಗಾತ್ರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿ ಎಲೆಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು. ಈ ಬ್ರಷ್ ಅನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿದಂತೆ ಎಲೆಗಳ ಕ್ಲೋನ್‌ಗಳು ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 1.6 ಪ್ರಿಸೆಟ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್ ತಯಾರಿ

ಹೊಸ ಲೇಯರನ್ನು ರಚಿಸಿ ಕೊಂಬೆಯ ಸುತ್ತಲೂ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿರಿ.

ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೌಸಿನ Right ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಗೋಚರಿಸುವ Pop-up Pallette ನಲ್ಲಿ Angle ನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಎಲೆಯ ಓರಿಯಂಟೇಶನನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 1.7 ಪ್ರಿಸೆಟ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ರಚಿಸಿದ ಎಲೆಗಳು

ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಅನುಭವದಂತೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ಹಿನ್ನೆಲೆ

ಸರಿಯಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯು ಯಾವುದೇ ಕಲಾಕೃತಿಗೆ ಜೀವ ತುಂಬುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ವೀಕ್ಷಣೆಯ ವಿಭಿನ್ನ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ.

ಉತ್ತಮ ಹಿನ್ನೆಲೆಯು ವೀಕ್ಷಕರ ಕಣ್ಣನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಆಕರ್ಷಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಮೃದುವಾದ ಗ್ರೇಡಿಯೆಂಟ್‌ಗಳು, ಟೆಕ್ಸ್ಚರ್‌ಗಳು, ಮಸುಕಾದ ಅಂಶಗಳು, ಅಮೂರ್ತ ಮಾದರಿಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಸರಳವಾದ ಗಮನ ಸೆಳೆಯುವ ವಿನ್ಯಾಸ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮುಖ್ಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ನೀವು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲಿರುವ ಹಕ್ಕಿಗೆ ಯಾವ ಹಿನ್ನೆಲೆ ನೀಡಬೇಕೆಂದು ಯೋಚಿಸಿರಿ. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸೂಚನೆಗಳ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಹಿನ್ನೆಲೆ ತಯಾರಿಸಲು

- BG ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಒಂದು ಲೇಯರನ್ನು ರಚಿಸಿ ಅದನ್ನು ಇತರ ಎಲ್ಲಾ ಲೇಯರುಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.
- ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು (ಉದಾ: Freehand Selection Tool) ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕ್ಯಾನ್‌ವಾಸ್‌ನ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ ಅಥವಾ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.
- ಸೂಕ್ತವಾದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಆರಿಸಿ Fill ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- ಹಕ್ಕಿಯ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಾಗಿ ಅಸ್ತಮಿಸುವ ಸೂರ್ಯನನ್ನು ಕೂಡಾ ಸೇರಿಸಿ ನೋಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 1.8).

ಚಿತ್ರ 1.8 ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ

ಸೇವ್ & ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್

ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿದ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲನ್ನು ಪ್ರತಿ ಹಂತದ ನಂತರ ಸೇವ್ ಮಾಡಿರುವಿರಲ್ಲವೇ. ತಯಾರಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ವಿವಿಧ ಇಮೇಜ್ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳಿಗೆ (JPG, PNG, WebP ಇತ್ಯಾದಿ) ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.

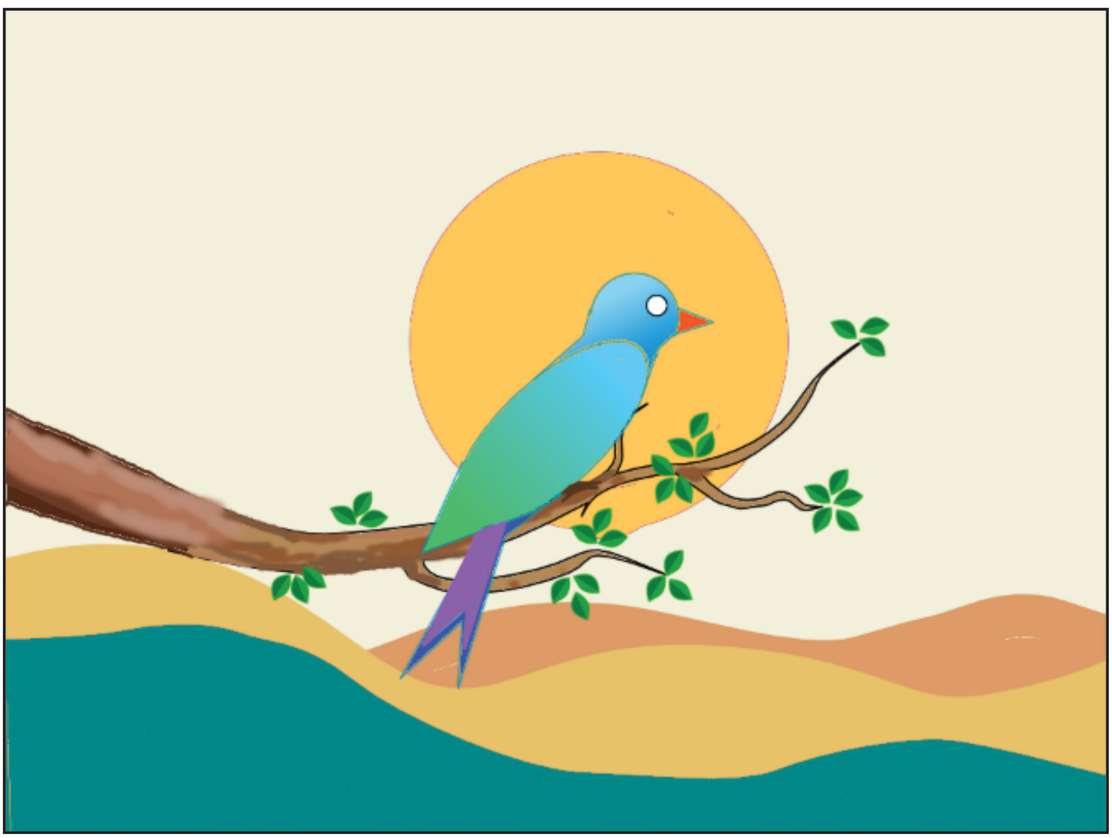
ತಯಾರಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು (ಚಿತ್ರ 1.9) ನಿಮಗೆ ಪರಿಚಿತವಾಗಿರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಇಮೇಜ್ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗೆ ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ನನ್ನ ಸಂತೋಷದ ತರಗತಿ

ನಾವು ರಚಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪ್ರತಿ ದಿನ ನಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು ಸಂತೋಷ ತರುವ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ.

ಕ್ರಿಟ ಇಮೇಜ್ ಎಡಿಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದ ಮರದ ಕೊಂಬೆಯ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತಿರುವ ಹಕ್ಕಿಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಮ್ಮ ತರಗತಿಯ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಮರುಸೃಷ್ಟಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

ಇದನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಸೂಕ್ತವಾದುದನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 1.9 ಚಿತ್ರವು ಪೂರ್ತಿಯಾದಾಗ

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಿಂದ ಗೋಡೆಗೆ

1. ನಮ್ಮ ತರಗತಿಯ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ

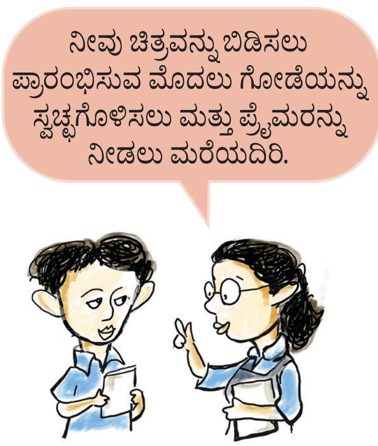
- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ತರಗತಿಯ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಬೇಕು.
- ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ನೀವು ಉದ್ದೇಶಿಸಿದ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಷನ್ ಲಭಿಸುತ್ತಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.
- ಇನ್ನು ಚಿತ್ರದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಗುರುತಿಸಿರಿ. ಪ್ರೊಜೆಕ್ಷನ್ ಲೈಟ್ ಮರೆಯಾಗದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಂತು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್ ಆಫ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಚಿತ್ರದ ಔಟ್ ಲೈನ್ ಅನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

2. ಚಿತ್ರದ ಪ್ರಿಂಟನ್ನು ತೆಗೆದು ಅದರ ಮೇಲೆ ಗ್ರಿಡ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ

- ನಾವು ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದ ಚಿತ್ರದ ಪ್ರಿಂಟ್‌ಔಟನ್ನು ತೆಗೆದು ಅದರ ಮೇಲೆ ಗ್ರಿಡ್ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿರಿ. (ಗ್ರಿಡ್ ಗುರುತಿಸಲಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸಹ ಮುದ್ರಿಸಬಹುದು).
- ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಮತ್ತು ಸ್ಕೇಲ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಅನುಪಾತಿಕವಾಗಿ ಗ್ರಿಡ್ ಲೈನ್‌ಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ.
- ನಂತರ, ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನಕಲಿಸಿರಿ.

ಮುಂದಿನ ಹಂತವು ಗೋಡೆಯ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡುವುದಾಗಿದೆ.

- ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬಣ್ಣಗಳು, ಪೈಂಟ್ ಬ್ರಷ್‌ಗಳು, ರೋಲರ್‌ಗಳು, ಟ್ರೇಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಿರಿ.
- ಮೊದಲೇ ಬಿಡಿಸಿದ ಔಟ್‌ಲೈನ್ ಪ್ರಕಾರ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿರಿ. ಬ್ರಷ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ರೋಲರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಉದ್ದೇಶಿತ ಫಲಿತಾಂಶ ಲಭಿಸುತ್ತಿದೆಯೆಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಬಹುದು.
- ಬಯಸಿದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಮಿಶ್ರಣ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.
- ಮುಖ್ಯ ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಿದ ನಂತರ, ಸಣ್ಣ ಬ್ರಷ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಟೆಕ್ಸ್ಚರ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು.



ಈಗ ತಿಳಿದುಕೊಂಡ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯನ್ನು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಿರಿ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡುವ ಡಿಫಾಲ್ಟ್ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಯಾವುದು?

  a) .psd　　b) .kra

  c) .png　　d) .jpg

- ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಫ್ರೀಹ್ಯಾಂಡ್ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಟೂಲ್ ಯಾವುದು?

  a) Fill Tool b) Transform Tool

  c) Brush Tool d) Gradient Tool

- ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಚಿತ್ರದ ಉಳಿದ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಬಾಧಿಸದಂತೆ ಚಿತ್ರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವು ಯಾವುದು?

  a) Layers b) Masks

  c) Groups d) Brushes

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ನಿಮಗೆ ಪರಿಚಿತವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಕಾರ್ಟೂನ್ ಕಥಾ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿರಿ.
2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು (ಲೇಡಿ ಬಗ್) ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿರಿ.

3. ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸರಳವಾದ ಪ್ರಾಕೃತಿಕ ದೃಶ್ಯವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿರಿ.
4. ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವರ್ಷದ ಶುಭಾಶಯ ಪತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.
5. ಕ್ರಿಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪೆಂಗ್ವಿನ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.

❖❖❖

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪುಟ ವಿನ್ಯಾಸ

"ಪ್ರಯಾಣಗಳು ಮನುಷ್ಯನ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕರು"

ಈ ವರ್ಷದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸವು ಅಜಂತಾ ಎಲ್ಲೋರಾಕ್ಕಾಗಿತ್ತು. ಬಹುಕಾಲದಿಂದ ಬಯಸಿದ ದೃಶ್ಯಗಳ ವೀಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಾರಂಭ. ಪ್ರವಾಸವು ಐದು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ನಾವು ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ 45 ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಮತ್ತು 7 ಶಿಕ್ಷಕರು ಇದ್ದೆವು. ಬೆಳಗಿನ ಉಪಾಹಾರದ ನಂತರ ಔರಂಗಾಬಾದ್‌ಗೆ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಂದ ಬಾಡಿಗೆ ಬಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಎಲ್ಲೋರಾಗೆ...

ಅಜಂತಾ ಎಲ್ಲೋರಾ ಗುಹೆಗಳು ನಾವು ಒಮ್ಮೆಯಾದರೂ ಭೇಟಿ ನೀಡಲೇಬೇಕಾದ ತಾಣವಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳನ್ನು ಭಾರತೀಯ ಇತಿಹಾಸ ಮತ್ತು ಗತಕಾಲದ ಗಮನಾರ್ಹ ಕಲಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ರತ್ನಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಜಂತಾ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲೋರಾ ಗುಹೆಗಳು ಯುನೆಸ್ಕೋ ವಿಶ್ವ ಪರಂಪರೆಯ ತಾಣಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ...

ದಿಯಾ ಶಾಲೆಯಿಂದ ಅಧ್ಯಯನ ಪ್ರವಾಸಕ್ಕೆ ಹೋದ ಉತ್ಸಾಹದಲ್ಲಿದ್ದಾಳೆ. ಅಜಂತಾ ಎಲ್ಲೋರಾ ಗುಹೆಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ ನೀಡಿ ಹಿಂದಿರುಗಿದಾಗ ವಿವರವಾದ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನವನ್ನು ಬರೆಯಲು ಶಿಕ್ಷಕರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನಗಳನ್ನು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ ಗ್ರಂಥಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಇಡುತ್ತಾರಂತೆ. ಬರೆದು ತಯಾರಿಸಿದ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನವನ್ನು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ, ಲೇಔಟ್ ಮಾಡಿ ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಿ ನೀಡಬೇಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಅವಳು ಪ್ರವಾಸ ಕಥನವನ್ನು ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸುವ ಕಾರ್ಯನಿರತಳಾಗಿದ್ದಾಳೆ.

ಇದೇ ರೀತಿಯ ಸಂದರ್ಭವು ನಿಮಗೂ ಬಂದಿರಬಹುದಲ್ಲವೇ? ಪ್ರಯಾಣದ ವರದಿಗಳು, ಸೆಮಿನಾರ್ ಪೇಪರ್‌ಗಳು, ಯೋಜನಾ ವರದಿಗಳು ಮತ್ತು ಶಾಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವಾಗ ಕನ್ನಡ ಟೈಪಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಪೇಜ್ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತವೆ.

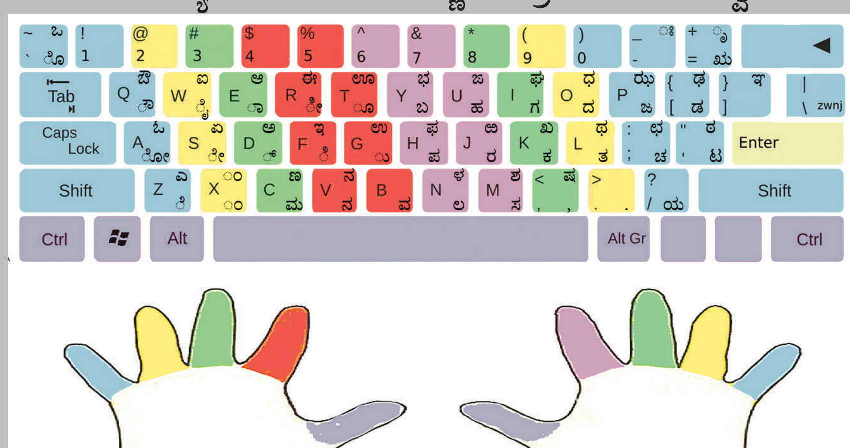
ಮೇಲೆ ಸೂಚಿಸಿದಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪೇಜ್ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಲೇಔಟ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ?

ದಿಯಾ ತಯಾರಿಸಿದ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿ ajanta.ott ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಫೈಲನ್ನು LibreOffice Writer ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದು ಪುಟವನ್ನು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.

ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡೋಣ

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನ ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಅದನ್ನೊಮ್ಮೆ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ. ಚಿತ್ರ 2.1 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ಕನ್ನಡ ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಲೇಔಟ್‌ನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು LibreOffice Writer ನಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪದಗಳನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿರಿ.

ಅಕ್ಷರ	**ಶತಮಾನ**	**ಪೇರಳೆ**	**ತೈಲ**	**ಕಣಿವೆ**
ಕೊಳಲು	**ಮನುಷ್ಯ**	**ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತ್ರೆ**	**ಋಗ್ವೇದ**	**ಸಬ್‌ವೇ**



ಚಿತ್ರ 2.1 ಕನ್ನಡ ಇನ್‌ಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟ್ ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಲೇಔಟ್

ಫೈಲನ್ನು (ajanta.ott) ತೆರೆದು ಪುಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ "ಪ್ರಯಾಣಗಳು ಮನುಷ್ಯನ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕರು" ಎಂಬ ಉಲ್ಲೇಖವನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಿರಿ. ನಂತರ Ctrl+S ನ್ನು ಒತ್ತಿ ಫೈಲನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಟೈಪಿಂಗ್ ಅಭ್ಯಾಸ

ನಿಖರವಾಗಿ ಮತ್ತು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡುವುದು ನಾವು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮತ್ತು ಕರಗತ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಒಂದು ಕೌಶಲ್ಯವಾಗಿದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕವಾಗಿ ಟೈಪಿಂಗನ್ನು ಕಲಿಯಲು ಹಲವು ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳಿವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆ-ಟಚ್ ಮತ್ತು ಟಕ್ಸ್ ಟೈಪಿಂಗ್‌ಗಳು ಸೇರಿವೆ.

ಫೈಲ್‌ಗೆ ಉಲ್ಲೇಖವನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಈ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಮಾಡಲು ಇನ್ನೇನು ಮಾಡಬಹುದು?

- ಫೋಂಟ್, ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು.
- ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬಹುದು.
- ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬಹುದು.
- ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಬೋರ್ಡರನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.
- ....
- ....

ನೀವು, ಫೋಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ, ಅಕ್ಷರಗಳ ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ, ಅಲೈನ್‌ಮೆಂಟ್ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತಿರುವಿರಿ.

ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಫೋಂಟ್ ಗಳನ್ನು ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ 2.1 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಜೊತೆಗೊಳಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ದಾಖಲಿಸಿರಿ. ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ, ರೈಟರನ್ನು ತೆರೆದು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು.

ಹಲವು ವಿನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷರಗಳು

ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಕೈಬರಹವು ವಿಭಿನ್ನ ಆಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಡಿಜಿಟಲ್ ದಾಖಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿಸಲು ವಿವಿಧ ಅಕ್ಷರ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಲಭ್ಯವಿವೆ. ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸಲಾದ ಕೆಲವು ಕನ್ನಡ ಫೋಂಟ್‌ಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ರೈಟರ್ ತೆರೆದು ಈ ಫೋಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಅಕ್ಷರಗಳಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

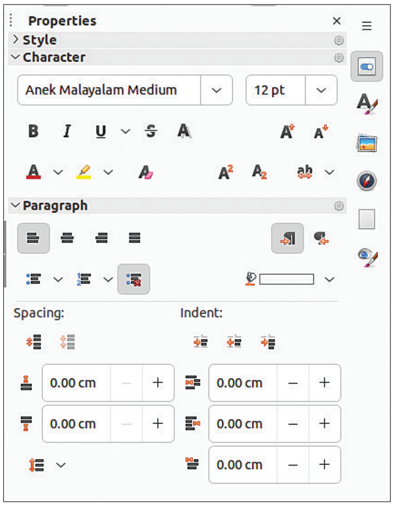
ಕನ್ನಡ ಫೋಂಟ್‌ಗಳು

- ಗುಬ್ಬಿ
- ನವಿಲು
- ಲೋಹಿತ್ ಕನ್ನಡ
- ನೋಟೊ ಸಾನ್ಸ್ ಕನ್ನಡ
- ನೋಟೊ ಸೆರಿಫ್ ಕನ್ನಡ
- ....

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಫೋರ್ಮೇಟಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯ
ಫೋಂಟನ್ನು ನೋಟೊ ಸೆರಿಫ್ ಕನ್ನಡವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು	Font Color
ಅಕ್ಷರದ ಗಾತ್ರವನ್ನು 13pt ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು	Align Center
ಶೀರ್ಷಿಕೆಯನ್ನು ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು	Font Name
ಅಕ್ಷರದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಲಿಯಾಗಿಸಲು	Font size

ಪಟ್ಟಿ 2.1 ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Character Formating ಸೌಲಭ್ಯಗಳು

ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೂಚಿಸಲಾದ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಸೂಚನೆಗಳಿಗನುಗುಣವಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ ಫೋಂಟ್, ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ, ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳ ಅಲೈನ್‌ಮೆಂಟ್ ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.



ಚಿತ್ರ 2.2 ಪ್ರೋಪರ್ಟೀಸ್ ವಿಂಡೋದ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್

ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ವಿಷಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿಸಲು ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡುವುದರ ಜೊತೆಗೆ ಬೇರೆ ಏನೆಲ್ಲಾ ಮಾಡಬಹುದು? ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳು ಮತ್ತು ನಿಯತಕಾಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

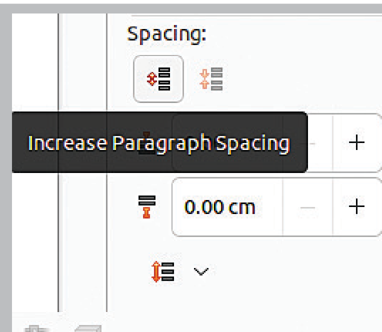
ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳನ್ನು ಸುಂದರಗೊಳಿಸೋಣ

ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ ಸ್ಪೇಸಿಂಗ್, ಲೈನ್ ಸ್ಪೇಸಿಂಗ್, ಮಾರ್ಜಿನ್ ಸ್ಪೇಸಿಂಗ್, ಬೋರ್ಡರ್ ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಕ್‌ಗ್ರೌಂಡ್ ಕಲರನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫನ್ನು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಆ ಮೂಲಕ ಓದುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭಗೊಳಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯ.

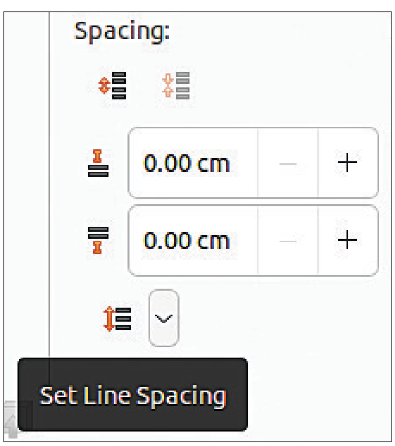
ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್‌ನ ಸೈಡ್‌ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Properties ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Paragraph ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು (ಚಿತ್ರ 2.2). ಮೊದಲಾಗಿ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು. ಒಮ್ಮೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು

- ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ. (ಅಥವಾ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ನ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ)
- ಪ್ರೋಪರ್ಟೀಸ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Paragraph ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ನ Spacing ವಿಭಾಗದಿಂದ Increase Paragraph Spacing ಎಂಬ ಟೂಲನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.(ಚಿತ್ರ 2.3)
- ಈಗ, ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು 0.10cm ಆಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲ್ಪಡುವುದು.
- ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರವನ್ನು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕಾದರೆ, Above Paragraph Spacing, Below Paragraph Spacing ಬೋಕ್ಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.



ಚಿತ್ರ 2.3 Paragraph Spacing



ಚಿತ್ರ 2.4 Line Spacing

ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ

ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಈಗ ನಾವು ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು? ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಅದೇ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ (ಚಿತ್ರ 2.4) Spacing ನ ಕೆಳಗಡೆಯಿರುವ Set Line Spacing ನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Spacing 1.15 ಆಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿದ ನಂತರ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ.

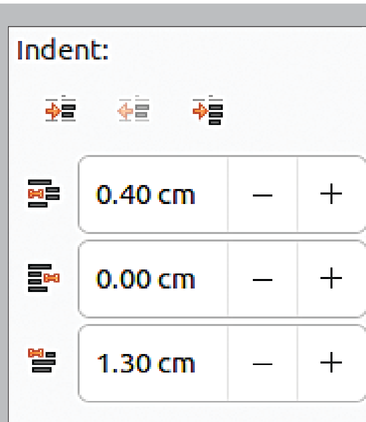
ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ ಇಂಡೆಂಟಿಂಗ್

ಇನ್ನು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ವಿಷಯವನ್ನು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಲು ಮಾರ್ಜಿನ್‌ಗಳ ಅಂತರವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹಾಗೆಯೇ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ಆರಂಭವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ತಿಳಿಯಲು ಮೊದಲಿನ ಸಾಲು

ಮತ್ತು ಮಾರ್ಜಿನ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಇತರ ಸಾಲುಗಳಿಗಿಂತ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು. ಅಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ **ಇಂಡೆಂಟಿಂಗ್** ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. Paragraph ಟ್ಯಾಬ್‌ನ Before Text Indent, After Text Indent, First Line Indent ಎಂಬೀ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿರಿ.

ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಿಂದಿರುವ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು

- ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಅಗತ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ Paragraph ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ನ Indent ನ ಕೆಳಗಡೆ ಇರುವ Before Text Indent/After Text Indent, First Line Indent ಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ. (Before Text Indent 0.40 cm ಆಗಿಯೂ First Line Indent 1.30 cm ಆಗಿಯೂ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರುವುದನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. (ಚಿತ್ರ 2.5)



ಚಿತ್ರ 2.5 Paragraph Indenting

ವಿಷಯ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ

ತಯಾರಿಸುತ್ತಿರುವ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಉಳಿದವುಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿ ಬರಬಹುದು. ಅಂತಹ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬುಲೆಟ್‌ಗಳು, ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಬೋರ್ಡರ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಹೈಲೈಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.

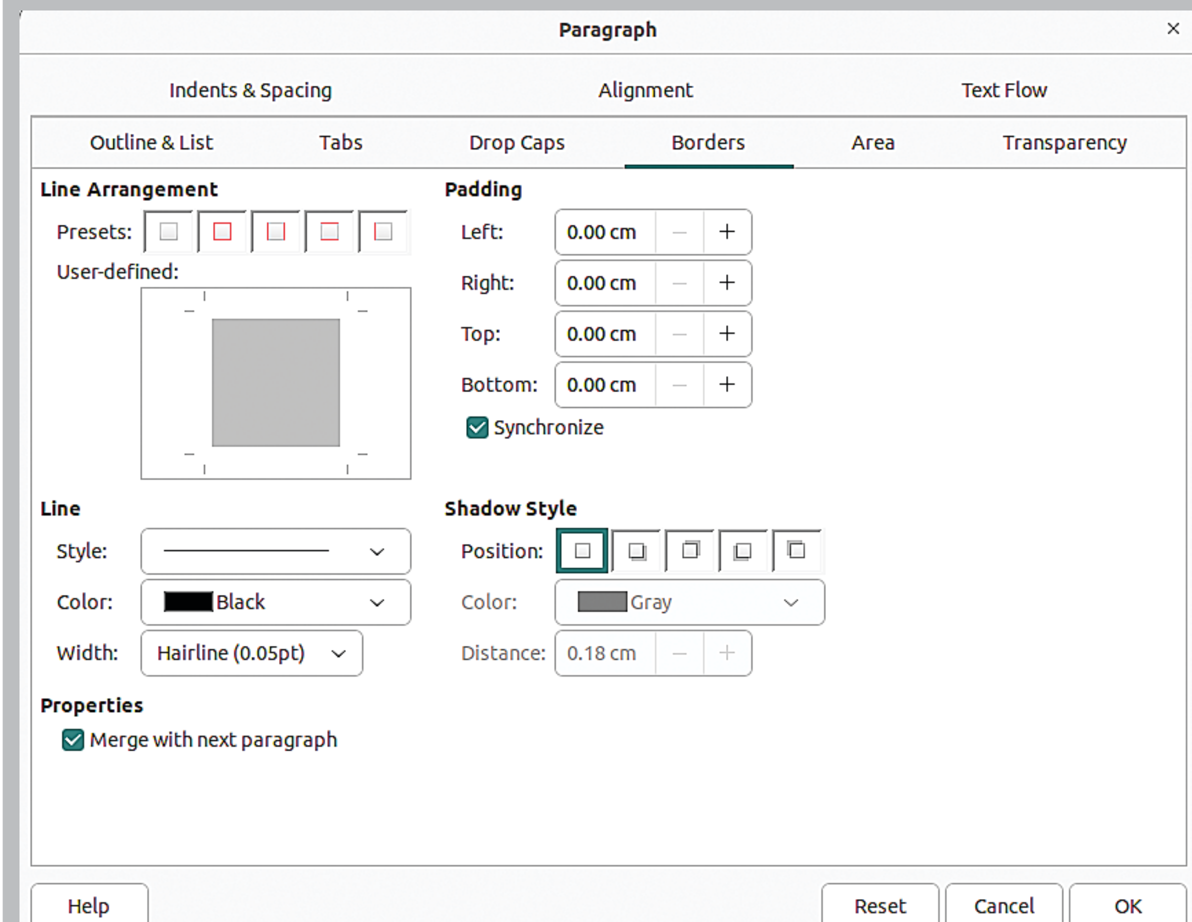
ಎಲ್ಲೋರಾದ ಮುಖ್ಯ ಗುಹೆಗಳ ಹೆಸರುಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಬೋರ್ಡರ್‌ನೊಳಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣದೊಂದಿಗೆ ನೀಡಿದರೆ, ಓದುಗರಿಗೆ ಪ್ರಸ್ತುತ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಪ್ರಸ್ತುತ ಭಾಗವನ್ನು ಬುಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಿದರಾಗದೇ? ಮುಖ್ಯ ಗುಹೆಗಳ ವಿಶೇಷತೆಗಳನ್ನು ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟನ್ನು ಓದುವವರಿಗೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲೂಬಹುದು, ಅಲ್ಲವೇ?

ನಿಮಗೆ ನೀಡಿರುವ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ, ಎಲ್ಲೋರದಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಗುಹೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಬೋರ್ಡರನ್ನು ನೀಡಿರಿ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, Format ಮೆನುವಿನಲ್ಲಿರುವ Paragraph ಓಪ್ಷನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ ನಂತರ, ಚಟವಟಿಕೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮ ನೋಟ್ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಬೋರ್ಡರನ್ನು ನೀಡಲು

- ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ನಂತರ Format →Paragraph ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಿಂದ Borders ನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ (ಚಿತ್ರ 2.6).
- ಅಗತ್ಯಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ Borders Line Arrangement, Line Style, Colour, Width ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.
- ಬೋರ್ಡರ್‌ನಿಂದ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ನ ಅಂತರವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು Padding ನಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿರಿ.
- ನಾಲ್ಕೂ ಬದಿಗಳಿಂದ ವಿಭಿನ್ನ ಅಂತರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು Synchronize ನ ಮುಂದಿರುವ ಟಿಕ್ ಮಾರ್ಕನ್ನು ಅಳಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.
- Area ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Color ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 2.6 Paragraph Formatting ವಿಂಡೋ

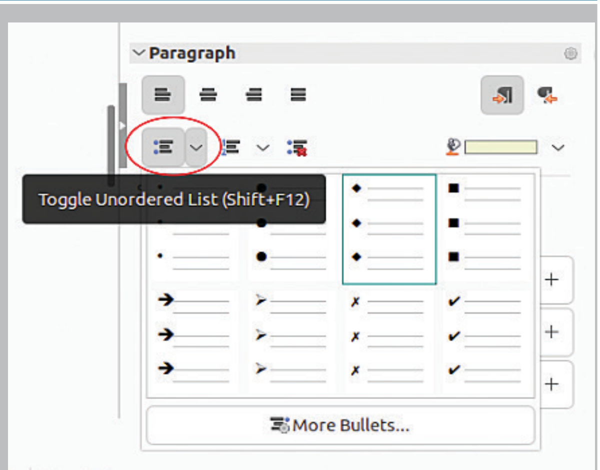
ಇನ್ನು, ಈ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಬುಲೆಟ್ ಲಿಸ್ಟ್ ಆಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ಯಾವ ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕೆಂದು ಟೂಲ್‌ಬಾರನ್ನು

ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಚಿತ್ರ 2.8 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವಿಷಯವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.

ವಿಷಯವನ್ನು ಬುಲೆಟ್ ಸೇರಿಸಿ ಪಟ್ಟಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು

- ಬುಲೆಟ್ ಲಿಸ್ಟ್ ಆಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕಾದ ವಿಷಯವನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ, Toggle Unordered List ನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
  - Toggle Unordered List ನ ಹತ್ತಿರವಿರುವ Arrow ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬುಲೆಟ್ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು ಗೋಚರಿಸುವುದು(ಚಿತ್ರ 2.7).
- More Bullets ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ತೆರೆದು ಬರುವ Bullets and Numbering ವಿಂಡೋದಿಂದ ಸೂಕ್ತವಾದ ಬುಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಬಹುದು.

ನೀಡಿದ ಬುಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಅಳಿಸಲು ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ, ಅದೇ ಟೂಲನ್ನು ಇನ್ನೊಮ್ಮೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು.



ಚಿತ್ರ 2.7 ಬುಲೆಟ್ ಸ್ಟೈಲ್‌ಗಳು

ಎಲ್ಲೋರಾದ ಪ್ರಮುಖ ಗುಹೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು

- ♦ ಗುಹೆ 10 (ವಿಶ್ವಕರ್ಮ): ಈ ದೇವಾಲಯದಲ್ಲಿ ಬುದ್ಧನ ದೊಡ್ಡ ಸ್ತೂಪವಿದೆ.
- ♦ ಗುಹೆ 11 (ದೋ ತಾಲ್): ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಎರಡು ಅಂತಸ್ತಿನ ಆಶ್ರಮ.
- ♦ ಗುಹೆ 12 (ತೀನ್ ತಾಲ್): ಕೆತ್ತನೆಗಳು ಮತ್ತು ಬುದ್ಧನ ಶಿಲ್ಪಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮೂರು ಅಂತಸ್ತಿನ ಆಶ್ರಮ.
- ♦ ಗುಹೆ 15 (ದಶಾವತಾರಂ): ಶಿವ ಮತ್ತು ವಿಷ್ಣುವಿನ ವಿವಿಧ ರೂಪಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.
- ♦ ಗುಹೆ 16 (ಕೈಲಾಸ ದೇವಾಲಯ): ಕೈಲಾಸನಾಥ ದೇವಾಲಯ, ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಏಕಶಿಲಾ ದೇವಾಲಯ.
- ♦ ಗುಹೆ 21 (ರಾಮೇಶ್ವರ): ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಶಿಲ್ಪಕಲೆಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ.
- ♦ ಗುಹೆ 29 (ದುಮರ್ ಲೆನಾ): ಎಲಗಂಗಾ ನದಿಯ ಜಲಪಾತದ ಬಳಿ ಇದೆ
- ♦ ಗುಹೆ 30 (ಚೋಟಾ ಕೈಲಾಸಂ): ಕೈಲಾಸ ದೇವಸ್ಥಾನದ ಚಿಕ್ಕ ಆದರೆ ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿ ಪ್ರತಿಕೃತಿ.
- ♦ ಗುಹೆ 32 (ಇಂದ್ರಸಭಾ): ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಶಿಲ್ಪಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೈನ ದೇವಾಲಯಗಳ ಗುಂಪು.
- ♦ ಗುಹೆ 33 (ಜಗನ್ನಾಥ ಸಭಾ): ಜೈನ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಕಲಾಕೃತಿ.

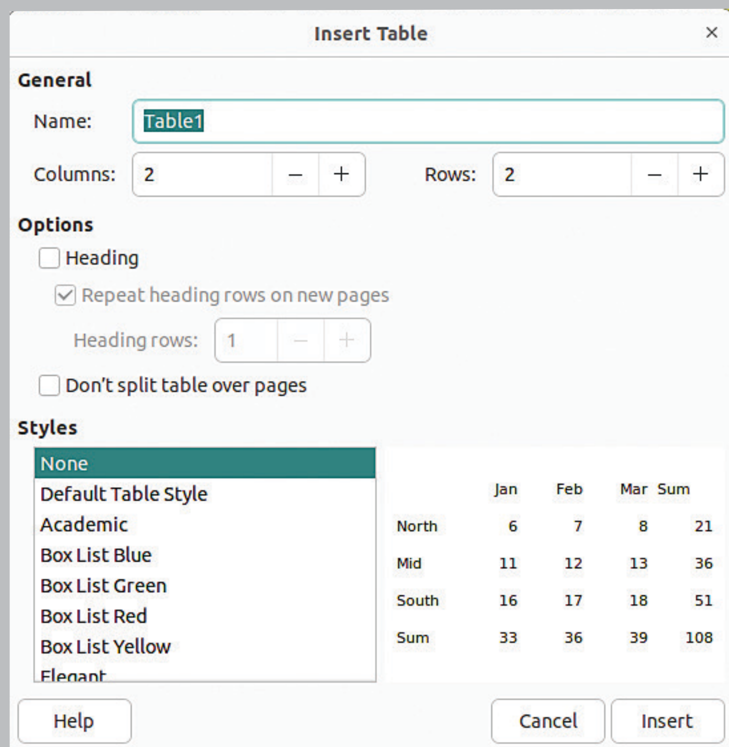
ಚಿತ್ರ 2.8 ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಬುಲೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿದಾಗ

ಪಟ್ಟಿ (Table) ಗಳ ಮೂಲಕ ಮಾಹಿತಿ

ತಯಾರಿಸುತ್ತಿರುವ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗೆ ಬಹಳಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ (Table) ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಬಹುದು. ಇನ್ನು , ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಜಂತಾ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲೋರಾ ಗುಹೆಗಳಿಗಿರುವ ವಿವಿಧ ಪ್ರಯಾಣ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು Insert Table ಓಪ್ಷನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಪಟ್ಟಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.

ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು

- ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಬಯಸುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕರ್ಸರನ್ನು ಇರಿಸಿದ ನಂತರ Table → Insert Table ನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ರೋಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲಮ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ Insert ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ (ಚಿತ್ರ 2.9).



ಚಿತ್ರ 2.9 ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲಿಕ್ಕಿರುವ ವಿಂಡೋ

ನಿಮಗೆ ಟೇಬಲ್ ಟೂಲ್‌ಬಾರ್ ಕಾಣಿಸದಿದ್ದರೆ,

View → Toolbar →Table ನ ಮುಂದೆ ಟಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸೋಣ

ಸೆಲ್‌ಗಳ ಗಾತ್ರ, ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣ, ರೋ, ಕಾಲಮ್, ಬೋರ್ಡರ್ ಬಣ್ಣ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷರಗಳ ಅಲೈನ್‌ಮೆಂಟ್ ಹೀಗೆ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿಸಲು ಹಲವು ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ.

ಪಟ್ಟಿಯ ರೋಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲಮ್‌ಗಳ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಮೌಸನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ನೀವು ಮೌಸನ್ನು ಎರಡು ರೋಗಳು ಸಂಧಿಸುವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ತಂದಾಗ, ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್

ಇಕ್ಕೆಡೆಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಬಾಣದ ಗುರುತಾಗಿ ಬದಲಾಗುವುದು. ಈ ಗುರುತಿನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ ಅಗತ್ಯಾನುಸಾರವಾಗಿ ರೋಗಳ ಅಗಲವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬಹುದು. ಅಂತೆಯೇ, ರೋಗಳ ಎತ್ತರವನ್ನೂ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬಹುದು.

ಪಟ್ಟಿಗೆ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದಾದರೆ?

ಟೇಬಲ್‌ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ರೈಟರ್‌ನ ವಿಂಡೋದ ಕೆಳಗೆ ಗೋಚರಿಸುವ Table ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ 2.2 ನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿರಿ. ಈ ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ಟೇಬಲ್‌ನ ಸೆಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಟೂಲ್‌ಗಳು	ಉಪಯೋಗ
Rows Above	
Columns After	
Merge Cells	
Center Vertically	
Border	
Border Color	
Table Cell Background Color	

ಪಟ್ಟಿ 2.2 ಟೇಬಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು

ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಟೇಬಲನ್ನು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಫೈಲನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಪ್ರತಿ ಪುಟದಲ್ಲಿಯೂ ಹೆಸರು..

ಪ್ರತಿ ಪುಟವು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದ್ದರೂ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಪುಟಗಳು ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯ ರಚನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕೆಂದಿದ್ದರೆ? ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪುಟ ಸಂಖ್ಯೆ, ಪುಸ್ತಕದ ಶೀರ್ಷಿಕೆ, ಯೂನಿಟ್‌ನ ಹೆಸರು, ತರಗತಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಪ್ರತಿ ಪುಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ನೀವು ಗಮನಿಸಿಲ್ಲವೇ?

ಸೆಲೆಕ್ಷನ್ ಹಲವು ವಿಧದಲ್ಲಿ

ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ನ ಒಂದು ಭಾಗವನ್ನು ನಕಲು ಮಾಡಲು, ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೌಸನ್ನು ಮೊದಲ ಅಕ್ಷರದಿಂದ ಅಂತ್ಯದ ಅಕ್ಷರದವರೆಗೆ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡುತ್ತಾ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಆದರೆ ಇದೇ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಇತರ ಮಾರ್ಗಗಳೂ ಇವೆ. ಕರ್ಸರನ್ನು ಒಂದು ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ನ ಮೇಲೆ ಡಬ್‌ಲ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಪದವು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಆಗುವುದು. ಮೂರು ಬಾರಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ, ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಪ್ರತಿ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು Header, Footer ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

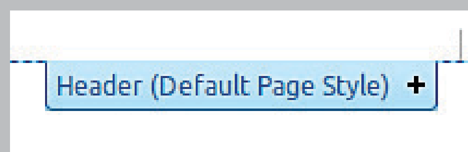
ನಾವು ತಯಾರಿಸುವ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಪುಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಮತ್ತು ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ.

ಪುಟದಲ್ಲಿ ಹೆಡರ್ ಮತ್ತು ಫೂಟರ್ ಸೇರಿಸಲು

- ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ನ ಪುಟವು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ, Header (Default Page Style) ಎಂಬ ಸಂದೇಶವು ನೀಲಿ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. (ಚಿತ್ರ 2.10)
- ಅದರ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಪ್ರಯಾಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಹೆಡರ್ ಆಗಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.

  [Insert → Header and Footer → Header → Default Page Style ಎಂಬ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿಯೂ ಹೆಡರ್ ಸೇರಿಸಬಹುದು.
- ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪುಟವು ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಪೇಜ್ ನಂಬರನ್ನು ಫೂಟರ್ ಆಗಿ ಸೇರಿಸಿರಿ..



ಚಿತ್ರ 2.10 ಹೆಡರ್ ಸೇರಿಸಲು

ಆನ್‌ಲೈನ್ ದಾಖಲೆಗಳು

ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಾಡುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಈಗ ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಡುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿವೆ. ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಲೂ ಸಾಧ್ಯ. Google Docs, Microsoft Office 365, Dropbox Paper, Zoho Writer ಮುಂತಾದವುಗಳು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಾಗಿವೆ.

ಪ್ರತಿ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣದ ಹೆಸರು ಮತ್ತು ಪೇಜ್ ನಂಬರನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ? ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದ ಪುಟಗಳಿಗೆ ವಿಭಿನ್ನ ಹೆಡರ್/ಫೂಟರ್ ನೀಡಬೇಕೆಂದಿದ್ದರೆ?

Header (Default Page Style) ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Format Header ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದಾಗ ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ, Header ಟ್ಯಾಬ್‌ನ Header ನ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ Same content on Left and Right Pages ನ ಮುಂದಿರುವ ಟಿಕ್ ಮಾರ್ಕನ್ನು ಅಳಿಸಿದರೆ ಸಾಕು.

ಸೇರಿಸಿದ ಹೆಡರ್ ಮತ್ತು ಫೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಮಾತ್ರವಾಗಿ

ಕೆಲವು ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿಯೂ ಮಾಡಬಹುದು. ಮೆನು ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಲಿಸ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಇಂತಹ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗಿರುವ ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಶೋರ್ಟ್‌ಕಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿ ಪಟ್ಟಿ 2.3ನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

ಚಟುವಟಿಕೆ	ಶೋರ್ಟ್‌ಕಟ್	ಚಟುವಟಿಕೆ	ಶೋರ್ಟ್‌ಕಟ್
ಕೋಪಿ ಮಾಡಲು	Ctrl+C	ವಿಷಯವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಲು	Ctrl+A
ಕಟ್ ಮಾಡಲು		ಸೇವ್ ಮಾಡಲು	
ಪೇಸ್ಟ್ ಮಾಡಲು		Undo ಮಾಡಲು	

ಪಟ್ಟಿ 2.3 ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಶೋರ್ಟ್‌ಕಟ್‌ಗಳು

ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟನ್ನು PDF ಮಾಡೋಣ

ಪ್ರವಾಸ ಕಥನವನ್ನುಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡಿ ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿ ಮಾಡಿದಿರಲ್ಲವೇ? ಈಗ ಅದನ್ನು ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಬೇರೊಂದು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯುವಾಗಲೂ ಪ್ರಿಂಟ್ ತೆಗೆಯುವಾಗಲೂ ಅವುಗಳ ಲೇಔಟ್ ಬದಲಾಗದಂತೆ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲೂ ಫೋಂಟ್‌ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾಣಿಸುವಂತೆಯೂ ಮಾಡಲು PDF ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗೆ ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಬೇಕು.

ನಮ್ಮ ಪ್ರವಾಸಕಥನವನ್ನು PDF ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

PDF ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗೆ ಎಕ್ಸ್‌ಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡಲು

- File → Export As → Export As PDF ಎಂಬ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಿಂದ ಸೂಕ್ತವಾದ Rangeನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
- Export ಬಟನ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಫೈಲನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಫೋಲ್ಡರನ್ನು ಆರಿಸಿ ಫೈಲ್‌ನ ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಿ ನಂತರ Save ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.

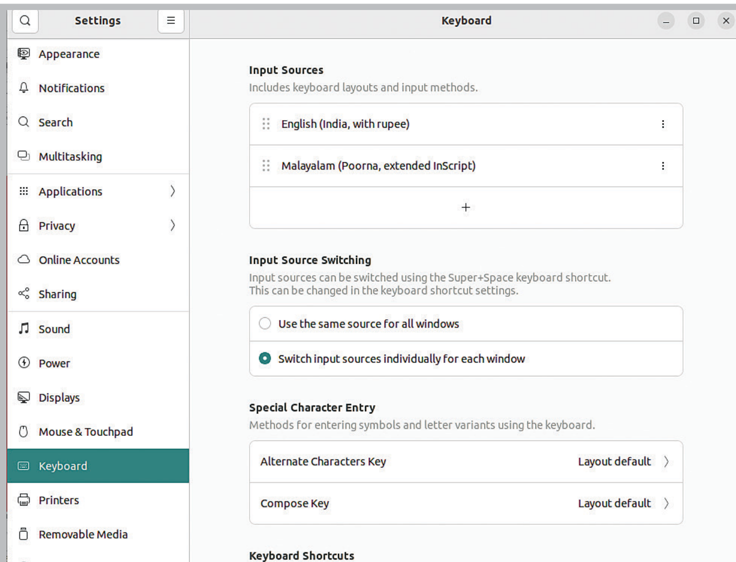
ಪರಿಚಯಿಸಿಕೊಂಡ ಎಲ್ಲಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ನೀವು ಕೈಗೊಂಡ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರವಾಸದ ವಿವರಣೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಪುಟಗಳನ್ನು ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್ ಮಾಡಿ ಪ್ರವಾಸ ಕಥನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಿರಿ. ಪ್ರಿಂಟರ್ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರವಾಸಕಥನದ PDF ಅನ್ನು ತೆರೆದು ಅದನ್ನು ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಿ ನಿಮ್ಮ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ನೀಡಬಹುದು.

ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡೋಣ

ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡುವಾಗ ಡೋಕ್ಯುಮೆಂಟ್ ಹೇಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವುದು (ಮುದ್ರಿತ ಔಟ್‌ಪುಟ್) ಎಂಬುದನ್ನು ಮೊದಲೇ ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, ಫೈಲ್ ಮೆನುವಿನಲ್ಲಿರುವ Print Preview ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು. Close Preview ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಆ ವಿಂಡೋವನ್ನು ಮುಚ್ಚಬಹುದು. ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಲು, File → Print ಎಂಬ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ, ತೆರೆದು ಬರುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ Printer ನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ Print ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು.

ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಇತರ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ

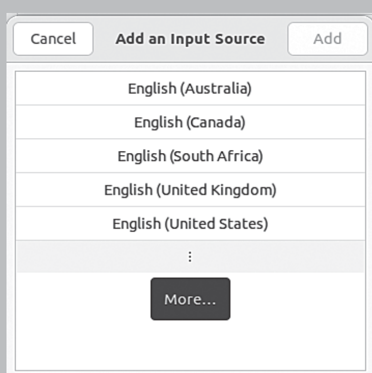
ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಕನ್ನಡದಂತಹ ಇತರ ಭಾರತೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಬೇಕಾದರೆ? ಡೆಸ್ಕ್‌ಟೋಪ್‌ನ ಮೇಲಿನ ಪ್ಯಾನಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಕೀ ಬೋರ್ಡ್ ಲೇಔಟ್ ಇಂಡಿಕೇಟರ್ ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಮತ್ತು ಮಲಯಾಳಂ ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಲೇಔಟ್‌ಗಳಿವೆ. ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಷೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಜ್ಜೀಕರಣಗಳು ಅಗತ್ಯವಿದೆ.



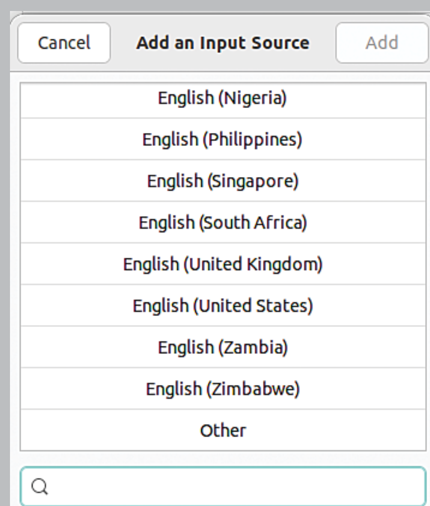
ಚಿತ್ರ 2.11 ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಸೇರಿಸಿರುವ ವಿಂಡೋ

ಅದಕ್ಕಾಗಿ,

- Settings → ಕೀಬೋರ್ಡ್ ತೆರೆಯಿರಿ (ಚಿತ್ರ 2.11).
- ಇನ್‌ಪುಟ್ ಸೋರ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಲೇಔಟ್‌ಗಳ ಕೆಳಗೆ ಕಾಣುವ Add (+) ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಮುಂದೆ ತೆರೆದು ಬರುವ Add an Input Source ವಿಂಡೋದಿಂದ ನಿಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.
- ಹಿಂದಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಇದರಲ್ಲಿರುವ More ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 2.12)
- ಭಾಷೆಗಳ ಪಟ್ಟಿಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ Other ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.(ಚಿತ್ರ 2.13)



ಚಿತ್ರ 2.12 Add an Input Source ನ್ನು ಸೇರಿಸಲು



ಚಿತ್ರ 2.13 ಭಾಷೆಯನ್ನು ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಲಿಕ್ಕಿರುವ ವಿಂಡೋ

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ರಹೀಮಾ ತಯಾರಿಸಿದ ಪ್ರಬಂಧದ ಎರಡನೇ ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗೆ ಎಡಭಾಗದ ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಿಂದ ಅಂತರವನ್ನು ನೀಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು?

  a) Footer　　b) Insert Page Number

  c) Header　　d) Indent

- ವರ್ಡ್ ಪ್ರೊಸೆಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾದ ಒಂದು ಮ್ಯಾಗಝಿನ್‌ನ ಪ್ರತಿ ಪುಟದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದರ ಹೆಸರನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸೌಲಭ್ಯವು ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ?

  a) Header　　b) Footer

  c) Before Text Indent　　d) First Line Indent

- ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಲಾದ ಒಂದು ಟೇಬಲ್‌ನ ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಾಗಿ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಸೆಲ್‌ಗೆ ಹಳದಿ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ನೀಡುವುದು ಹೇಗೆ?

  a) Table ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Table Cell Background Color ನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ..

  b) Table ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Borders ಅನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.

  c) Paragraph ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Background Color ಅನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.

  d) Character ಟ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Character Highlighting Color ಅನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿರಿ.

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಝೋನ್ ದಿನದಂದು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆಯುವ ಸೆಮಿನಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲು ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಕುರಿತು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್ ಕ್ರಮೀಕರಣ, ಹೆಡರ್ ಮತ್ತು ಫೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಪ್ರಿಂಟ್ ಮಾಡಿರಿ.

2. ಕಥಕ್ಕಳಿಯಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಪಾತ್ರಗಳು, ಅವುಗಳ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಗಳು, ಕಥಾಪಾತ್ರಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಟೇಬಲನ್ನು ಲಿಬರ್ ಆಫೀಸ್ ರೈಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸಿರಿ.

❖❖❖

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಂಗೀತ

"ಪದಗಳು ವಿಫಲವಾಗುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಗೀತವು ಮಾತನಾಡುತ್ತದೆ."

- ಹ್ಯಾನ್ಸ್ ಕ್ರಿಶ್ಚಿಯನ್ ಆಂಡರ್ಸನ್

ಸಿನೆಮಾ, ನಾಟಕದಂತಹ ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಕಗೊಳಿಸುವ ಒಂದು ಅಂಶವೆಂದರೆ ಅದರ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತ. ಕಥಾಪಾತ್ರಗಳ ಅಭಿನಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಲವನ್ನು ನೀಡುವುದು ಈ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಧ್ವನಿಯಾಗಿದೆ.

ಆರಂಭಿಕ ಚಲನಚಿತ್ರಗಳು ನಿಶ್ಯಬ್ದ ಚಲನಚಿತ್ರಗಳಾಗಿದ್ದವು. ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ, ಚಲನಚಿತ್ರವು ಕಲೆ ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಸಂಯೋಜನೆಯೊಂದಿಗೆ ನಮ್ಮನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ವಿಸ್ಮಯಗೊಳಿಸುವ ಒಂದು ಕಲಾ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿ ಮಾರ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

ಚಲನಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಅನಿಮೇಷನ್‌ಗಳಿಗೆ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆ?

ಸಂಗೀತ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ನುಡಿಸಿ ಧ್ವನಿಮುದ್ರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಡಿಜಿಟಲ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಆಗಮನದೊಂದಿಗೆ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳ ಸಹಾಯವನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಆರಂಭಿಸಲಾಯಿತು...

ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಧ್ವನಿಯನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಆಡಿಯೋ ಎಡಿಟಿಂಗ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿದ್ದೀರಲ್ಲವೇ. ಆದರೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಸಂಗೀತ ರಚನೆಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಸೌಲಭ್ಯದ ಕುರಿತು ಕೇಳಿದ್ದೀರಾ?

ಇಂತಹ ಒಂದು ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಯಾವುದೇ ಅಗತ್ಯಕ್ಕಿರುವ ಸಂಗೀತವನ್ನು ನಮಗೆ ಸ್ವತಃ ರಚಿಸಬಹುದು. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಇಂತಹ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು Digital Audio Workstation (DAW) ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಡಿಜಿಟಲ್ ಆಡಿಯೊ ವರ್ಕ್‌ಸ್ಟೇಷನ್

ಚಿತ್ರ 3.1 DWA ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ವಿಂಡೋ

ಧ್ವನಿಯನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಲು, ಎಡಿಟ್ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಒಂದು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಡಿಜಿಟಲ್ ಆಡಿಯೊ ವರ್ಕ್‌ಸ್ಟೇಷನ್ (DAW) ಆಗಿದೆ.

ರೇಡಿಯೋ, ದೂರದರ್ಶನ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಸೌಂಡ್ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು, ಪೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಶಬ್ದ ಇಫೆಕ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ DAW ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

Cubase, FL Studio, Logic Pro, LMMS, Studio One, Pro Tools ಎಂಬಿವುಗಳು DAW ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ.

ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ, School_Resources/Class_8 ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Animation.mp4 ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿರಿ.

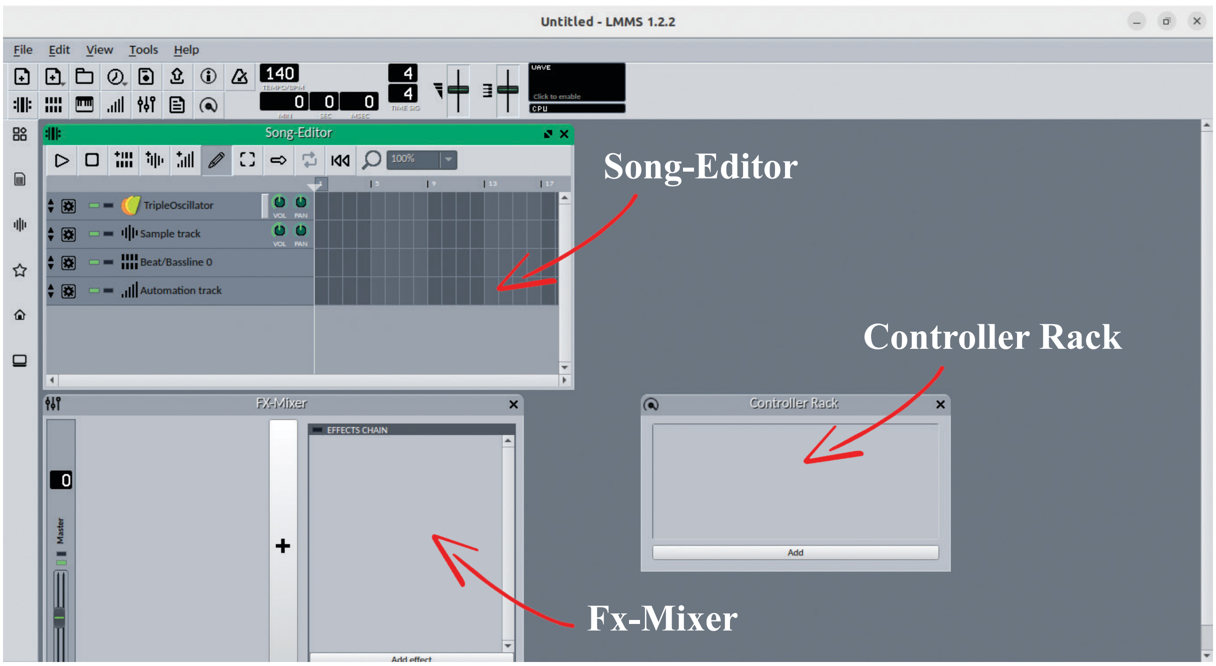
ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತವಿಲ್ಲದೆ ಈ ಆನಿಮೇಷನನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲವೇ?

ಸ್ವತಂತ್ರ ಪರವಾನಗಿಯಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಒಂದು ಡಿಜಿಟಲ್ ಆಡಿಯೋ ವರ್ಕ್‌ಸ್ಟೇಷನ್ ಸೌಲಭ್ಯವಾದ LMMS (Linux Multimedia Studio) ಎಂಬ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ನಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿದೆ. ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ಅನಿಮೇಟೆಡ್ ವೀಡಿಯೋಗೆ ಒಂದು ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸೋಣವೇ.

LMMS ನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳೋಣ

ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ತೆರೆದು ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಯಾವೆಲ್ಲಾ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಇದರ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

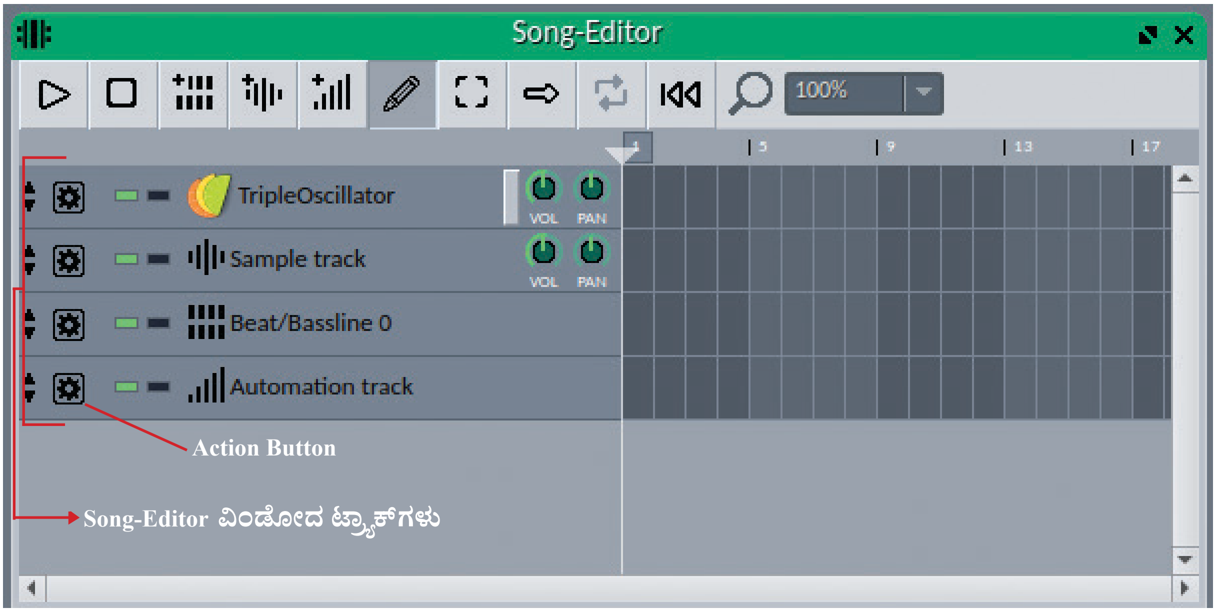
LMMS ಆಪ್ಲಿಕೇಶನನ್ನು ತೆರೆಯುವಾಗ Song-Editor, FX-Mixer, Controller Rack ಎಂಬೀ ಉಪ-ವಿಂಡೋಗಳು ಟೂಲ್ ಬೋಕ್ಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಲಭ್ಯವಾಗುವುವು (ಚಿತ್ರ 3.2).



ಚಿತ್ರ 3.2 LMMS ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ವಿಂಡೋ

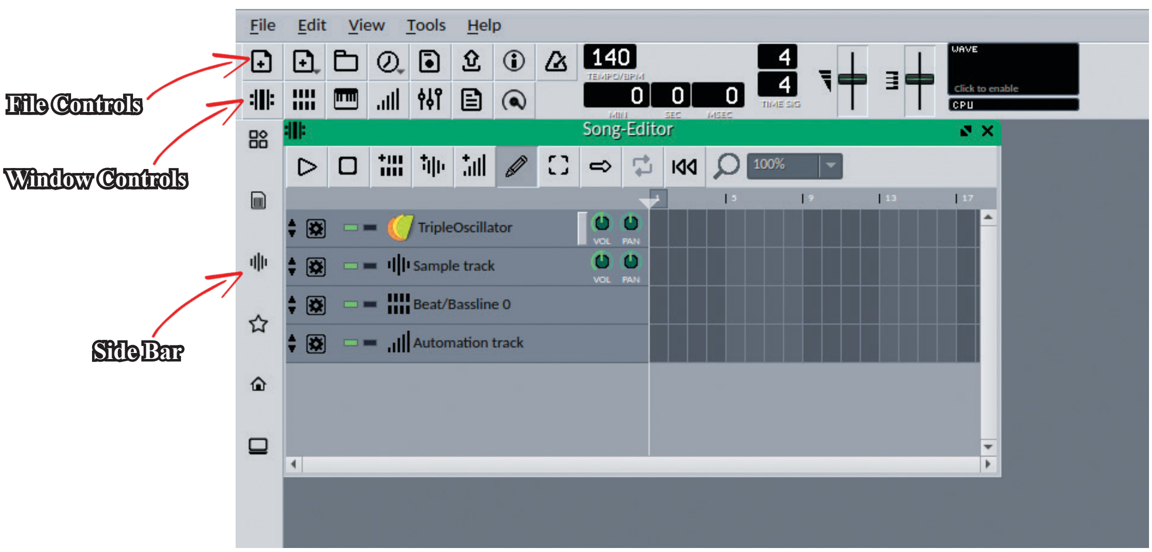
ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ FX-Mixer, Controller Rack ಎಂಬಿವುಗಳು ಈಗ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಅವುಗಳನ್ನು ಕ್ಲೋಸ್ ಮಾಡೋಣ.

LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನ ಪ್ರಧಾನ ವಿಂಡೋ ಆದ Song-Editor ನ್ನು ಚಿತ್ರ 3.3 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. TripleOscillator, Sample track ಮೊದಲಾದ ನಾಲ್ಕು ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ಗಳು ಇದರಲ್ಲಿವೆ. Action ಬಟನ್ ಅನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಈ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬಹುದು (Remove). ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ Sidebar ನಿಂದ ಹೊಸ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲೂ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.



ಚಿತ್ರ 3.3 Song-Editor ವಿಂಡೋ

Song-Editor ನಂತಹ ನಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಇತರ ಕೆಲವು ಉಪ-ವಿಂಡೋಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಉಪ-ವಿಂಡೋಗಳನ್ನು ಗೋಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಚಿತ್ರ 3.4 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ Window Controls ಟೂಲ್‌ಬಾರ್‌ನ (ಎರಡನೇ ಸಾಲು) ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಟೂಲ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಹೊಸ ವಿಂಡೋಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ವಿಂಡೋಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಬೇಕಾದರೆ ಅದೇ ಟೂಲ್‌ಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಸಾಕು.



ಚಿತ್ರ 3.4 LMMS ವಿಂಡೋದ Menu Bar

ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸೋಣ

ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತವು ರಾಗ ಮತ್ತು ತಾಳವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಬಲಾ, ಮದ್ದಳೆ ಮತ್ತು ಚೆಂಡೆಗಳಂತಹ ವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ತಾಳಗಳಿಗೆ ಹಾಗೂ ವೀಣೆ, ಪಿಟೀಲು ಮೊದಲಾದವುಗಳನ್ನು ರಾಗಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ವಾದ್ಯಗಳು ಹೊರಸೂಸುವ ರಾಗ ಮತ್ತು ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಲು LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.

ಇದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ.

ನಾವು ವೀಕ್ಷಿಸಿದ ಅನಿಮೇಟೆಡ್ ವೀಡಿಯೋದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತಕ್ಕೆ ಒಂದು ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ.

ಅದಕ್ಕಾಗಿ, School_Resources ಫೋಲ್ಡರನ್ನು ತೆರೆದು Animation.mp4 ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ವೀಕ್ಷಿಸಿ, ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗಿರುವ ಒಂದು ತಾಳಕ್ರಮವನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಿರಿ.

ಈ ತಾಳಕ್ರಮವು ಹೇಗಿರಬಹುದೆಂದು LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ. ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಎಡಿಟ್ ಕೂಡಾ ಮಾಡಬಹುದು.

ತಾಳವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು Song-Editor ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Beat+Bassline ಟ್ರ್ಯಾಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

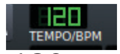
ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡ ತಾಳವನ್ನು ಈ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು. ಚಿತ್ರ 3.5 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ತಾಳವನ್ನು Beat+Bassline ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ತಾಳವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸುವ ವಿಧಾನ

- Song-Editor ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Beat+Bassline ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಡಬ್‌ಲ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಟೂಲ್‌ಬಾರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ Beat+Bassline Editor ಉಪ-ವಿಂಡೋವನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ.
- ಒಂದು ಉಪಕರಣದ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ ಈ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ. ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳಿಗೆ ತಾಳಕ್ರಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.
- ರಚಿಸಿದ ತಾಳವನ್ನು ಪ್ಲೇ ಮಾಡಲು ಅದೇ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Play button ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.

ಚಿತ್ರ 3.5 Beat+Bassline Editor

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣದೊಂದು ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ನೀವು ರಚಿಸಿದ ತಾಳವನ್ನು Beat+Bassline Editor ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Play ಬಟನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಆಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ಮುಖ್ಯ ವಿಂಡೋದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ TEMPO/BPM 

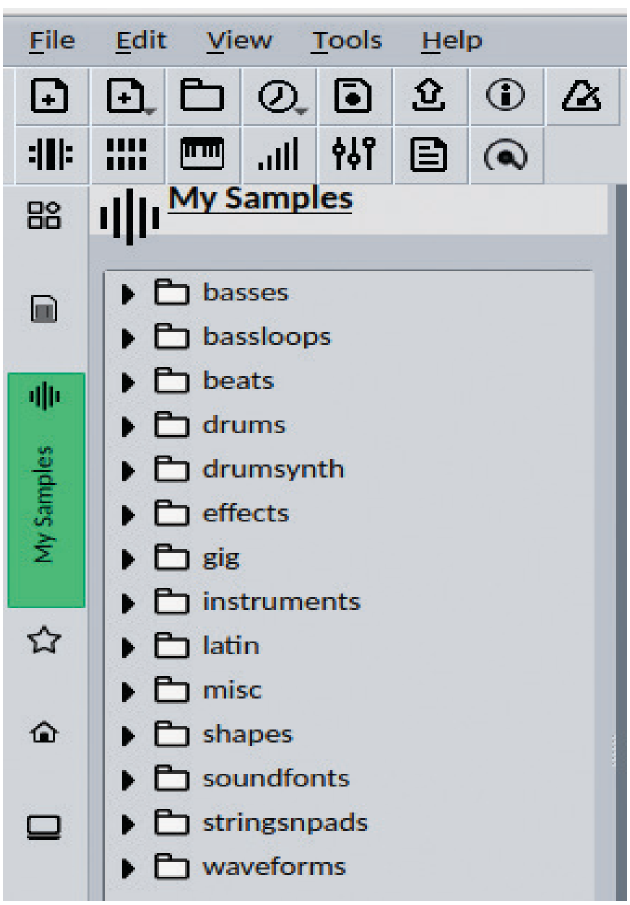
ಎಂಬ ಟೂಲ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾವು ರಚಿಸಿದ ತಾಳದ ವೇಗವನ್ನು (Tempo) 120 ಆಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು.

ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರನ್ನು ಅದರ ಮೇಲಿಟ್ಟು ಸ್ಕ್ರೋಲ್ ಮಾಡಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಈಗ ಒಂದು ತಾಳವಾದ್ಯವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಿದ್ದೇವೆ. ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತಾಳವಾದ್ಯಗಳು ಒಟ್ಟಿಗಿರುವ ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸೋಣವೇ?

ಇದಕ್ಕಾಗಿ, Beat+Bassline Editor ಗೆ ಹೊಸ ತಾಳವಾದ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ.

Sidebar ನಲ್ಲಿರುವ My Samples ಟೂಲ್‌ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಳವಾದ್ಯಗಳು ಲಭಿಸುವುದು. (ಚಿತ್ರ 3.6)



ಚಿತ್ರ 3.6 Sidebar ನ My Samples

LMMS ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ

LMMS ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಾಗ (Tempo), ತಾಳ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು (4/4, 3/4, 6/8, 7/8...) ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು.

My Samples → drums ನ್ನು ತೆರೆದು ಅದರ ಲಿಸ್ಟ್‌ನಿಂದ kick01 ಎಂಬ ವಾದ್ಯೋಪಕರಣವನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ Beat+Bassline Editor ವಿಂಡೋಗೆ ಸೇರಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ಹೊಸ ತಾಳವಾದ್ಯವನ್ನು ಎಡಿಟರ್‌ಗೆ ಸೇರಿಸುವ ರೀತಿ

- Sidebar ನಲ್ಲಿರುವ My Samples ಟೂಲ್‌ನ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಆಗ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಓಪ್ಷನ್‌ಗಳಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಾದ್ಯೋಪಕರಣದ ಫೋಲ್ಡರನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
- ನಂತರ ವಾದ್ಯೋಪಕರಣಗಳ ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ವಾದ್ಯೋಪಕರಣದ ಮೇಲೆ ಡಬ್ಲ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿರಿ.
- ಆಗ, Beat+Bassline Editor ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ವಾದ್ಯೋಪಕರಣದ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ ಕೂಡಾ ಲಭಿಸುವುದು.

kick01 ಸೇರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ? ಇನ್ನು, ಈ ವಾದ್ಯದ ತಾಳವನ್ನು ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ರಚಿಸಬೇಕು. ನಂತರ ಹೊಸ ತಾಳವನ್ನು ಆಲಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

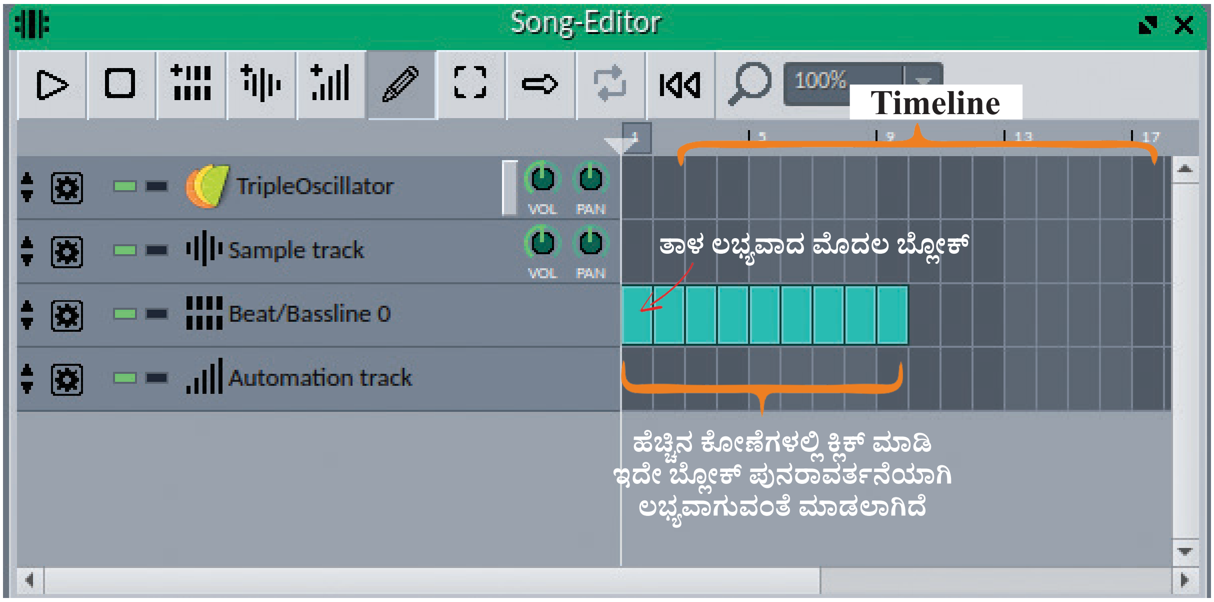
ಇನ್ನು, ಹೆಚ್ಚಿನ ವಾದ್ಯೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಚಿತ್ರ 3.7 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಮಾದರಿಯಂತೆ ಒಂದು ತಾಳವನ್ನು Beat+Bassline Editor ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ ಕಾರ್ಯಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ. ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕಾದ ಉಪಕರಣಗಳ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಚಿತ್ರ 3.7 Beat+Basslineನಲ್ಲಿ ತಾಳವನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರುವುದು

ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಿ ವಿಂಡೋವನ್ನು ಕ್ಲೋಸ್ ಮಾಡುವಾಗ, Song-Editor ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ Beat+Bassline ಎಂಬ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನ ಮೊದಲ ಬ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ತಾಳವು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲ್ಪಡುವುದು.

ಇದರೊಂದಿಗೆ, ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಟೈಮ್‌ಲೈನನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಈ ತಾಳಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು.

ಈಗ, ಚಿತ್ರ 3.8 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 3.8 Song-Editorನಲ್ಲಿ ತಾಳವು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವುದು

ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. File → Save ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಮಾಡಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಸೇವ್ ಮಾಡಿರಿ.

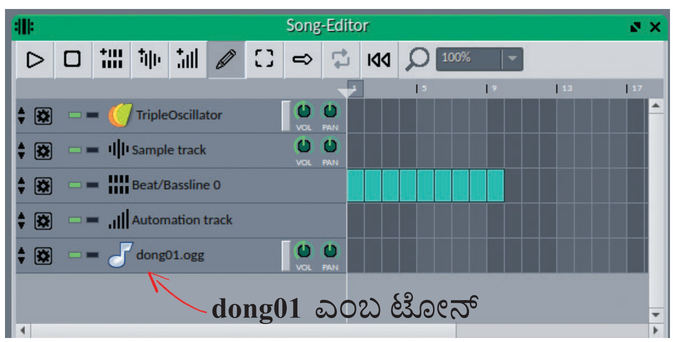
ರಾಗ ಸಂಯೋಜನೆ ಮಾಡೋಣ

ಈಗ ಇದರೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ರಾಗವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸೋಣ. ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ತಾಳವು ತಯಾರಾಗಿದೆ.

ಆನಿಮೇಷನ್ ವೀಡಿಯೋದ ಟ್ರಾನ್ಸಿಷನ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾದ ರಾಗವನ್ನು ಮುಂಚಿತವಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಿ ಇದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕು.

ರಾಗವನ್ನು ರಚಿಸಲು, ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ನುಡಿಸುವ ಸಂಗೀತೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಮೊದಲ ಹಂತವಾಗಿದೆ.

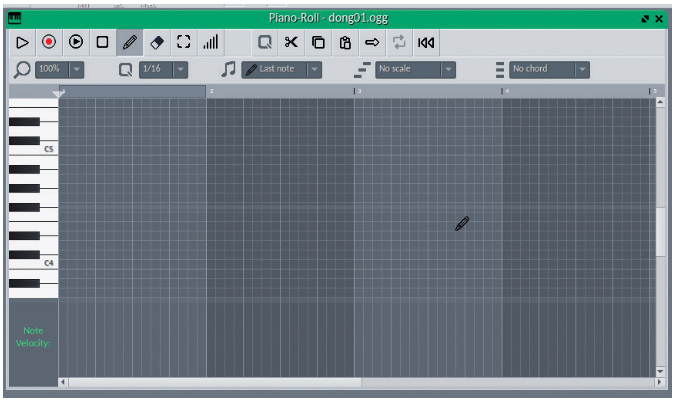
ಇದಕ್ಕಾಗಿ, My Samplesನಲ್ಲಿರುವ miscನಿಂದ dong03 ಎಂಬ ಟೋನನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿ Song-Editor ವಿಂಡೋಗೆ (ಚಿತ್ರ 3.9) ಸೇರಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 3.9 Song-Editorನಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಟೋನ್ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ

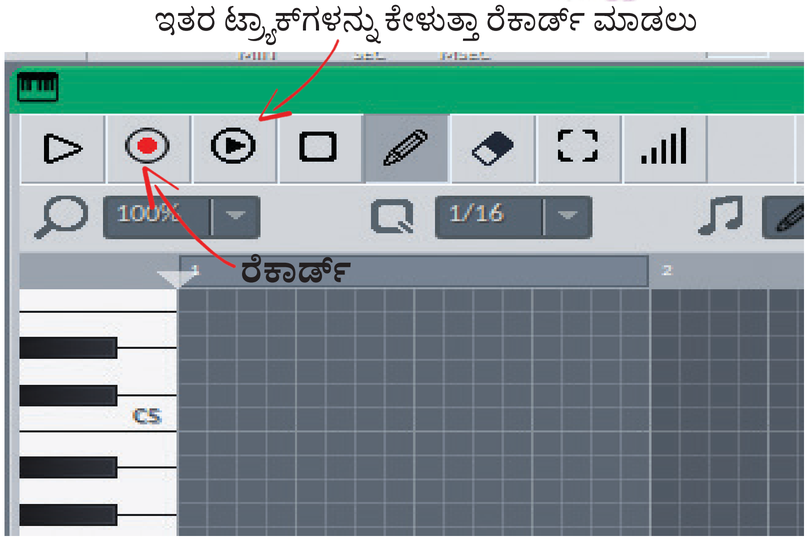
ಈಗ ನಾವು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ರಾಗವನ್ನು ಇದಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಲು, ಟೈಮ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ, ಈ ಟ್ರ್ಯಾಕ್‌ನ ಮೊದಲ ಬ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಡಬ್‌ಲ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ Piano-Roll ವಿಂಡೋವನ್ನು ತೆರೆಯಿರಿ (ಚಿತ್ರ 3.10).

ಮೌಸನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಪಿಯಾನೋದ ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನ್ನು ಪ್ಲೇ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ಟೈಮ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಈ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ರಾಗವನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು.



ಚಿತ್ರ 3.10 Piano-Roll ವಿಂಡೋ

ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದಾದರೆ Piano-Roll ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಬಟನನ್ನು ಒತ್ತಿರಿ.

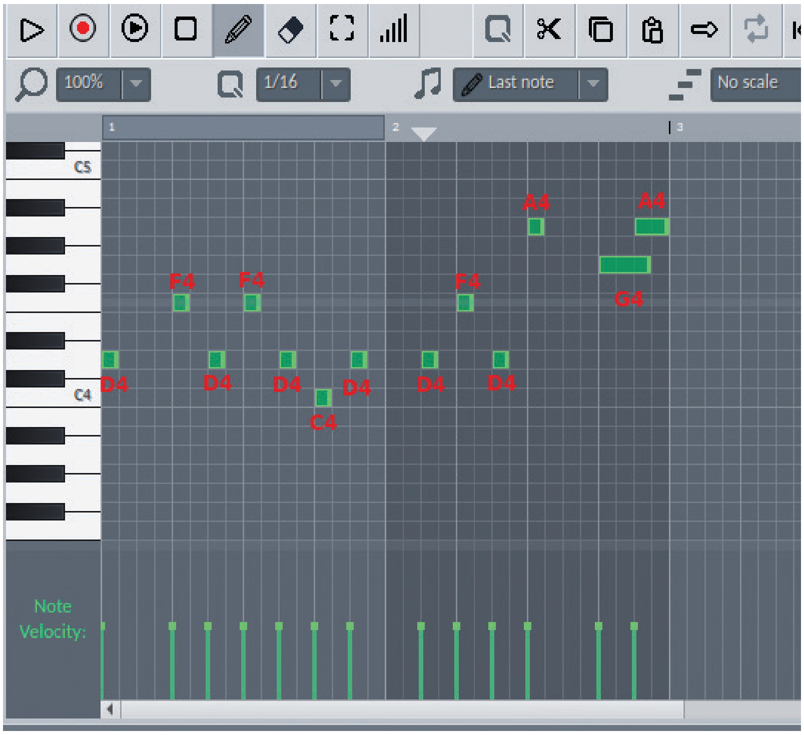


ಚಿತ್ರ 3.11 Piano-Roll ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Record ಬಟನ್‌ಗಳು

ಆನಿಮೇಟೆಡ್ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ಪ್ಲೇ ಮಾಡುತ್ತಾ ರಾಗವನ್ನು ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿ ಸರಿಪಡಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ. ತಪ್ಪಾದುದನ್ನು ಅಳಿಸಲು right click ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

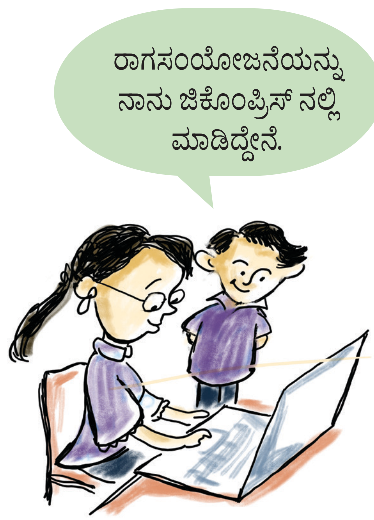
ಅನಿಮೇಟೆಡ್ ಚಲನಚಿತ್ರಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ವಂತವಾಗಿ ಒಂದು ರಾಗವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತಲ್ಲವೇ?

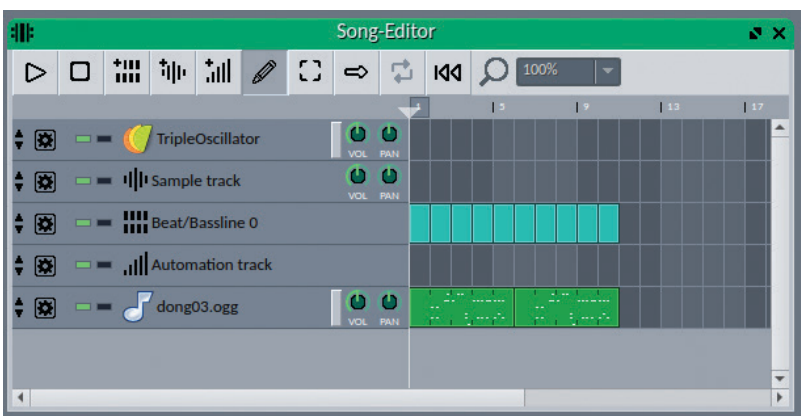
ಅಯೋನಾ ಎಂಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿಯು ರಚಿಸಿದ ರಾಗವನ್ನು ಚಿತ್ರ 3.12 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಸೂಚನೆಗಳಿಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಈ ರಾಗವನ್ನು Piano-Roll ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 3.12 Piano-Rollನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದ ರಾಗ ಮತ್ತು ಸೂಚನೆಗಳು

Song-Editor ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ, ನಿಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವಷ್ಟು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಈ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಸೇರಿಸಬೇಕೆಂಬ ವಿಚಾರವನ್ನೂ ನೀವು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುವಿರಲ್ಲವೇ (ಚಿತ್ರ 3.13).





ಚಿತ್ರ 3.13 Song-Editor ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ನಂತರ

ನೀವು ರಚಿಸಿದ ಹಿನ್ನೆಲೆ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಆಲಿಸಿದಿರಾ? ಹೆಚ್ಚಿನ ವಾದ್ಯೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಮಧುರಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಎಲ್ಲಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದ ನಂತರ, File→Export ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಧ್ವನಿ ಫೈಲ್ ಫೋರ್ಮ್ಯಾಟ್‌ಗೆ Export ಮಾಡುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ Song-Editor ವಿಂಡೋದಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳನ್ನು ಡಿಲೀಟ್ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೌಲಭ್ಯವು ಯಾವುದು?

    a) Right Click b) Left Click

    c) Scroll Wheel Click d) Double Click

2. LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ Piano-Roll ವಿಂಡೋದಿಂದ ರಚಿಸಲಾದ ಸಂಗೀತ ನೋಟ್‌ಗಳನ್ನು ಡಿಲೀಟ್ ಮಾಡುವುದು ಹೇಗೆ?

    a) Right Click b) Left Click

    c) Scroll Wheel Click d) Double Click

3. LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನ ಒಂದು ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವೇನು?

    a) ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಸಂಗೀತವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

    b) ವೀಡಿಯೋಗೆ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

    c) ಆನಿಮೇಷನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಗೀತವನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

    d) ಇದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್ ಫೈಲ್‌ಗಳನ್ನು ಓದಬಹುದು

4. LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದ ಸಂಗೀತ ನೋಟ್‌ಗಳ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಯಾವ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು??

    a) BPM ಹೆಚ್ಚಿಸಿರಿ b) BPM ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿರಿ

    c) Time signature ನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿರಿ. d) Beat Editor ನಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ

5. LMMS ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ನಲ್ಲಿ Music Tone (ಸಂಗೀತ ಧ್ವನಿಗಳನ್ನು) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ Tool ಯಾವುದು?

    a) My Samples b) My Projects

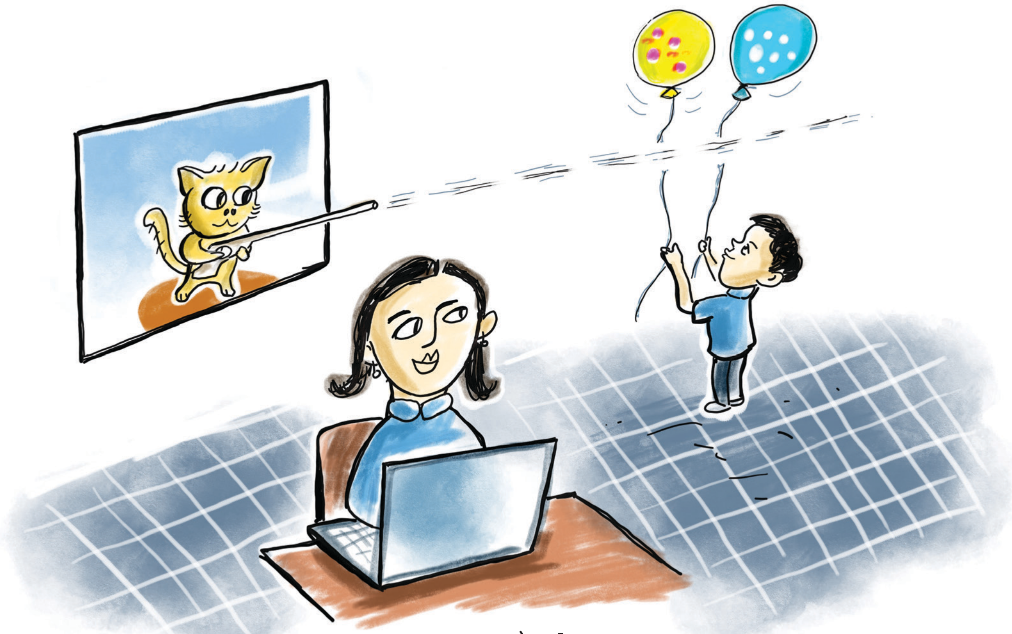
    c) My home d) song editor

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ Music1.mmpz ಎಂಬ ಫೈಲನ್ನು LMMS ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದಾಗ ಲಭಿಸುವ ಸಂಗೀತಕ್ಕೆ ಒಂದು ತಾಳವನ್ನು ರಚಿಸಿ Export ಮಾಡಿರಿ.

2. ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ, ಲಾಗಿನ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಸಂಗೀತವು ಕೇಳುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಒಂದು ಲೋಗಿನ್ ಸಂಗೀತವನ್ನು LMMS ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ರಚಿಸಿರಿ.

❖ ❖ ❖



ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಗೇಮ್‌ಗಳು

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾರಿದ್ದಾರೆ ಗೊತ್ತಾ?

ಇವರು ಒಲಿಂಪಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕವಾಗಿ ಚಿನ್ನದ ಪದಕವನ್ನು ಗೆದ್ದ ಮೊತ್ತಮೊದಲ ಭಾರತೀಯರಾಗಿರುವರು.

ಇವರು 2008 ರ ಬೀಜಿಂಗ್ ಒಲಿಂಪಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೂಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದರು.

ಚಿತ್ರ 4.1

ಓರ್ವ ಭಾರತೀಯ ಕ್ರೀಡಾಪಟು

ಇದು ನಮ್ಮ ದೇಶವು ಪದ್ಮಭೂಷಣ ಮತ್ತು ಅರ್ಜುನ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಮೊದಲಾದ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಿದ ಅಭಿನವ್ ಬಿಂದ್ರಾ ಅವರ ಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ.

ನೀವು ಶೂಟಿಂಗ್ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ?

ರೈಫಲ್, ಪಿಸ್ತೂಲ್, ಶಾಟ್ ಗನ್ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಶೂಟಿಂಗ್ ವಿಭಾಗಗಳಿವೆ.

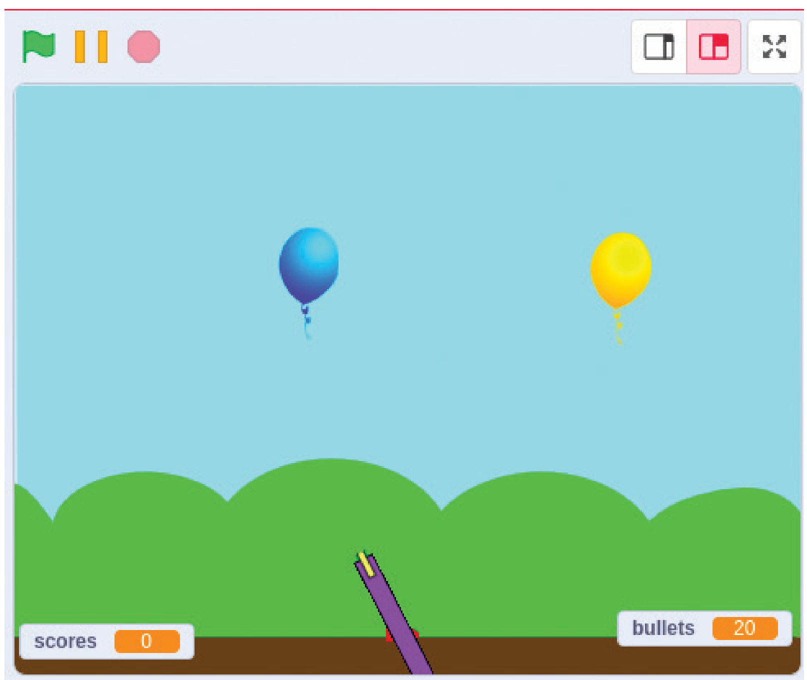
ಶಾಟ್‌ಗನ್ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ Double trap ಸ್ಪರ್ಧೆಯೆಂದರೆ ವಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲಕ್ಕೇರುತ್ತಿರುವ ಎರಡು ಗುರಿಗಳನ್ನು (Target) ಶೂಟ್ ಮಾಡಿ ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಕೋರನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು (ಚಿತ್ರ 4.2).

ಚಿತ್ರ 4.2 ಡಬಲ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ ಶೂಟಿಂಗ್

ಈ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲೂ ಒಲಿಂಪಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಾರತವು ಪದಕವನ್ನು ಗೆದ್ದಿದೆ. ಅದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದವರು ಯಾರು ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

'ಡಬಲ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್' ಶೂಟಿಂಗ್ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ಡಿಜಿಟಲ್ ರೂಪವು ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗೇಮ್ ಆಗಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ.

ಹೋಮ್‌ನ School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ double_trap.html ಎಂಬ ಫೈಲನ್ನು ತೆರೆದು Green ಫ್ಲ್ಯಾಗ್‌ನ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಗೇಮನ್ನು ಆಡಿ ನೋಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 4.3)



ಚಿತ್ರ 4.3 ಡಬಲ್ ಟ್ರ್ಯಾಪ್ ಶೂಟಿಂಗ್ ಗೇಮ್ ವಿಂಡೋ

ಗೇಮ್ ಇಷ್ಟವಾಯಿತಲ್ಲವೇ.

ನೀಡಿರುವ 20 ಬುಲೆಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬಾರಿ ಹೊಡೆಯುವುದು ಇದರ ಲಕ್ಷ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಗೇಮ್ ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

- Green flag ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮೌಸನ್ನು ಸರಿಸುವಾಗ, ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್‌ನ ಕಡೆಗೆ ಗನ್ ತಿರುಗುವುದು.
- ಬಲೂನ್‌ಗಳು (Target) ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೇರುತ್ತವೆ. ಇವು ವಿವಿಧ ಕಡೆಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಮೇಲೆದ್ದು ಬರುತ್ತವೆ.
- ಆಟದ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ಬುಲೆಟ್‌ಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವುದು. Score ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುವುದು.
- ಗೇಮ್ ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ಗೆ (Stage) ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಬುಲೆಟ್‌ಗಳು ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್‌ನ ಕಡೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರೊಂದಿಗೆ, ನಮ್ಮ ಸಂಗ್ರಹದಲ್ಲಿರುವ ಬುಲೆಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು.
- ಬುಲೆಟ್‌ಗಳು ಬಡಿದಾಗ ಬಲೂನ್ ಒಡೆಯುವುದು. ಸ್ಕೋರ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದು.
- ಎಲ್ಲಾ ಇಪ್ಪತ್ತು ಬುಲೆಟ್‌ಗಳು ಮುಗಿಯುವಾಗ ಗೇಮ್ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಗೇಮ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯು ಅರ್ಥವಾಯಿತಲ್ಲವೇ. ನೀವು ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಲಿತ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ಬ್ಲೋಕ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಈ ಗೇಮನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಸ್ಕ್ರಾಚ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಈ ರೀತಿಯ ಗೇಮನ್ನು ನಾವೂ ಮಾಡಿ ನೋಡೋಣವೇ?

ಅದಕ್ಕೆ ಯಾವೆಲ್ಲಾ ಗೇಮ್ ಅಸೆಟ್‌ಗಳು ಬೇಕು ಎಂದು ನೋಡೋಣ.

ಗೇಮ್ ಅಸೆಟ್‌ಗಳು

ಚಿತ್ರಗಳು, ಆನಿಮೇಷನ್‌ಗಳು, ಧ್ವನಿ ಇಫೆಕ್ಟ್‌ಗಳು (Sound effects), ಸಂಗೀತ, ತ್ರಿಮಾನ ಆಯಾಮದ ಮಾದರಿಗಳು, ಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟ್‌ಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುವ ಗೇಮ್‌ನ ದೃಶ್ಯ, ಆಡಿಯೋ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಅಂಶಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತಮಪಡಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಗೇಮ್ ಅಸೆಟ್‌ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವರು.

- ಶೂಟಿಂಗ್ ರೇಂಜ್‌ಗಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆ (Backdrop) ಚಿತ್ರ.
- ಗನ್, ಬಲೂನ್ ಮತ್ತು ಬುಲೆಟ್‌ನಂತಹ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳು (Sprites).
- ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳು ಸರಿಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಕೋಡಿಂಗ್ ನಿರ್ದೇಶಗಳು.

ಇನ್ನು ಆಟವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ತೊಡಗೋಣ.

ಸ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಸ್ಪ್ರೈಟ್

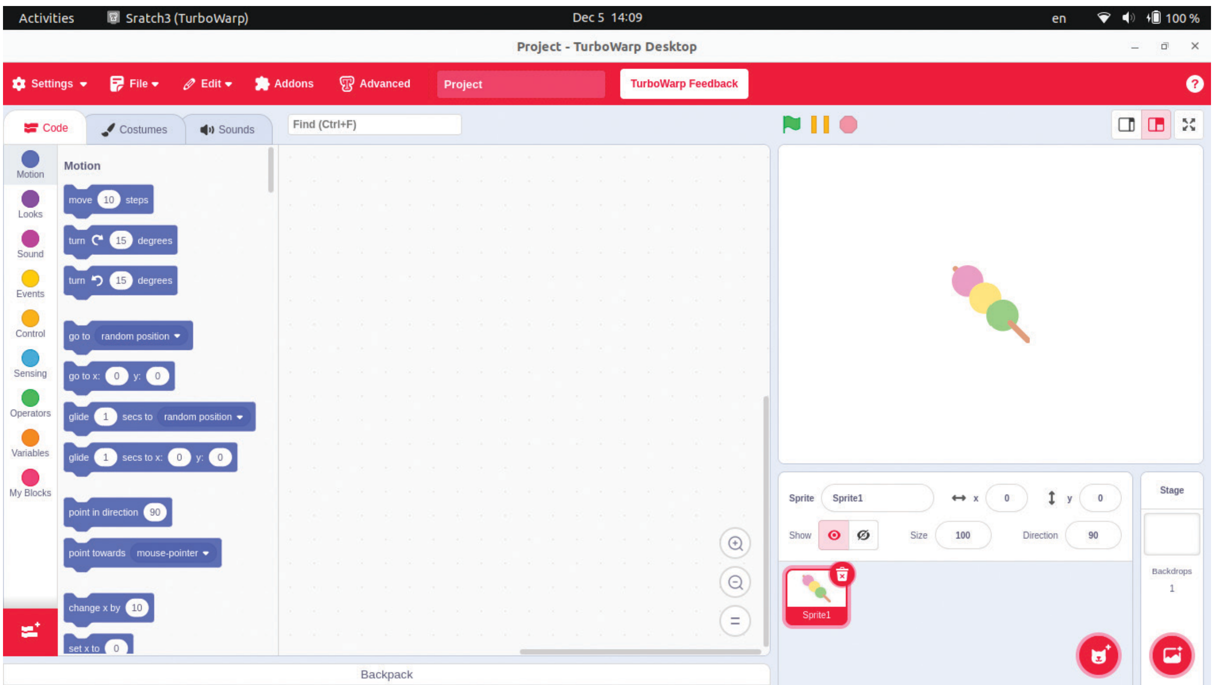
ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಗಳೆಂದರೆ, ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಗೇಮ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಆನಿಮೇಷನ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ಸೇರಿಸಬೇಕಾದ ಕಥಾಪಾತ್ರಗಳು ಅಥವಾ ವಸ್ತುಗಳಾಗಿವೆ. ನಿರ್ದೇಶಗಳ ಮೂಲಕ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಚಲನೆ, ವೇಷಭೂಷಣ ಮತ್ತು ಧ್ವನಿಯನ್ನು ನೀಡಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಬಹುದು.

ಗೇಮ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಲು ಇರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯು ಸ್ಟೇಜ್ ಆಗಿದೆ. ಸ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ backdrop ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಗೇಮ್‌ನ ಲೇಔಟನ್ನು ಸುಂದರಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು?

- ಗೇಮ್‌ನ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಬ್ಯಾಕ್‌ಡ್ರೋಪ್ ಮತ್ತು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಬೇಕು.
    - ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ Costume ನ್ನು ಸಜ್ಜೀಕರಿಸಬೇಕು.
- ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಕೂಡಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಕೋಡ್ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕು.

Scratch ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ. (ಚಿತ್ರ 4.4).



ಚಿತ್ರ 4.4 ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ವಿಂಡೋ

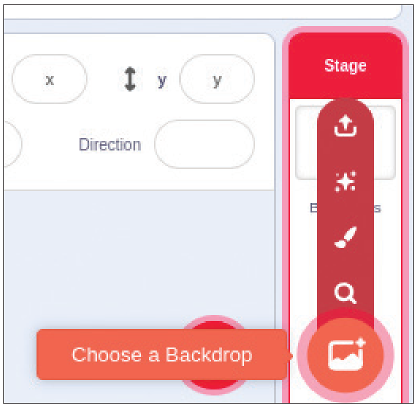
ಚಿತ್ರ 4.5 ಡಾಂಗೋ ಸ್ಪ್ರೈಟ್

ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಆದ Dangoವನ್ನು ಚಿತ್ರ 4.5 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಗೇಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಕಥಾಪಾತ್ರವು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ, ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ವಿಂಡೋವನ್ನು ತೆರೆದು ಇದನ್ನು ಡಿಲೀಟ್ ಮಾಡಿರಿ.

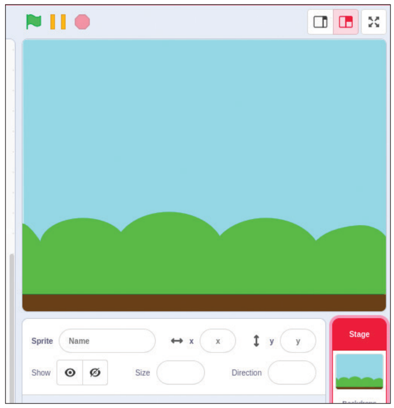
ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ

ಗೇಮ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು (Backdrop) ರಚಿಸಲು, Stage ನ Choose a Backdrop ಓಪ್ಷನನ್ನು (ಚಿತ್ರ 4.6) ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ಲೈಬ್ರರಿಯಿಂದ Blue Sky ಎಂಬ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಇಷ್ಟರಲ್ಲಿ ಶೂಟಿಂಗ್ ರೇಂಜ್‌ಗಿರುವ ಹಿನ್ನೆಲೆಯು ತಯಾರಾಯಿತು (ಚಿತ್ರ 4.7).



ಚಿತ್ರ 4.6
Backdropನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ ವಿಂಡೋ



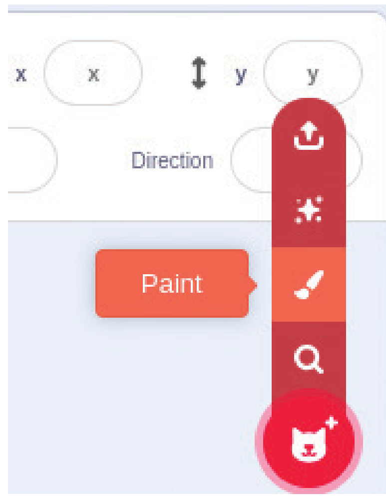
ಚಿತ್ರ 4.7 ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ಗೆ ಹೊಸ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ

ಬಂದೂಕನ್ನು (Gun) ರಚಿಸಿ ಸೇರಿಸೋಣ

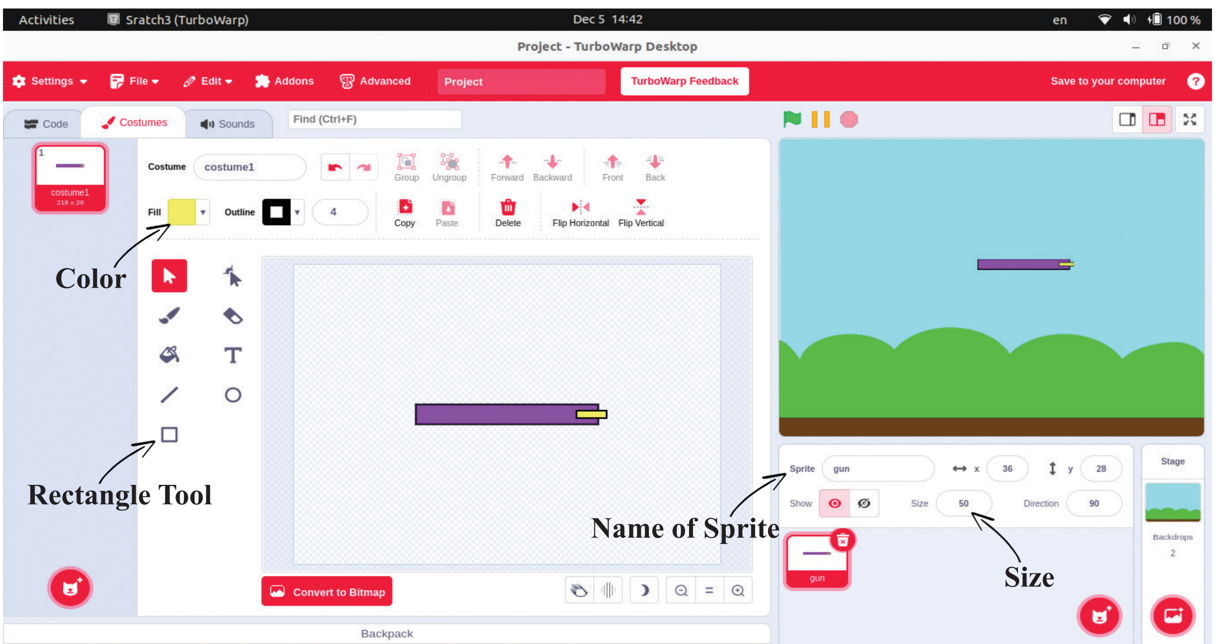
ಇನ್ನು ಸ್ಪರ್ಧೆಗೆ ಬೇಕಾದ ಬಂದೂಕಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು (Sprite) ಸೇರಿಸಬೇಕು. ನಾವು ಬಂದೂಕಿನ ಚಿತ್ರವನ್ನು ರಚಿಸಿ ಸೇರಿಸೋಣವೇ.

Paint ಓಪ್ಷನ್(ಚಿತ್ರ 4.8) ಅನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ತೆರೆಯುವ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಿಡಿಸಬಹುದು

ಪೈಂಟ್ ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿರುವ Rectangle ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬಂದೂಕನ್ನು ರಚಿಸಿರಿ. ನಂತರ, ಈ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ gun ಎಂದು ಹೆಸರನ್ನು ನೀಡಿ size 50 ಮಾಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 4.9)

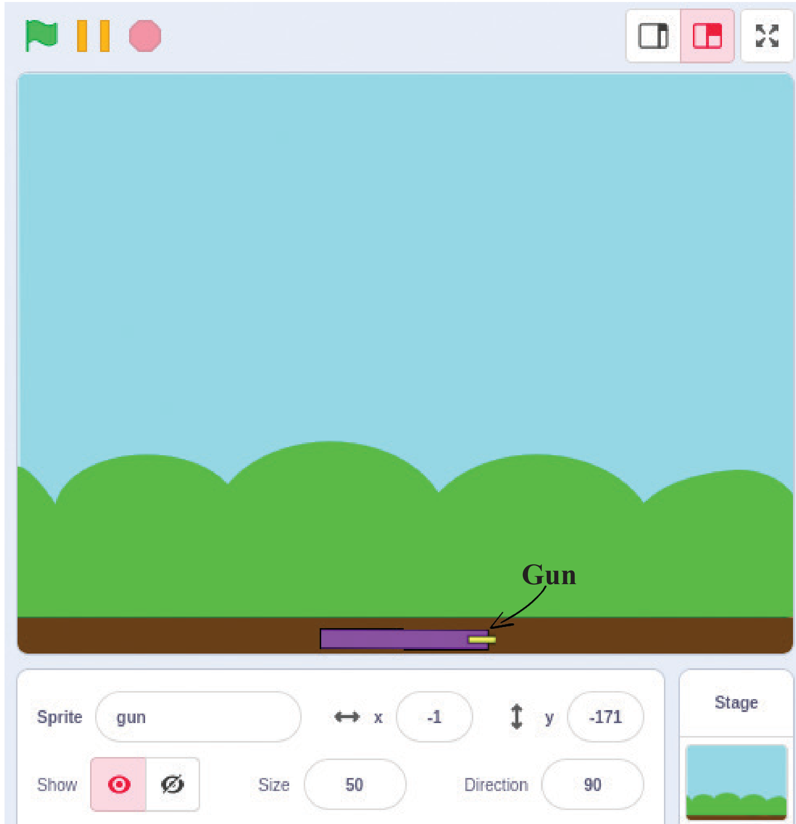


ಚಿತ್ರ 4.8
ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನ ಪೈಂಟ್ ಸೌಲಭ್ಯ



ಚಿತ್ರ 4.9 ವಿಂಡೋದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿದಾಗ

ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನು ರಚಿಸಿ ಸೇರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ಈಗ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ (ಚಿತ್ರ 4.10).

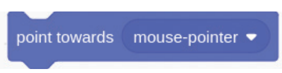


ಚಿತ್ರ 4.10 ಗನ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಸ್ಥಾನ

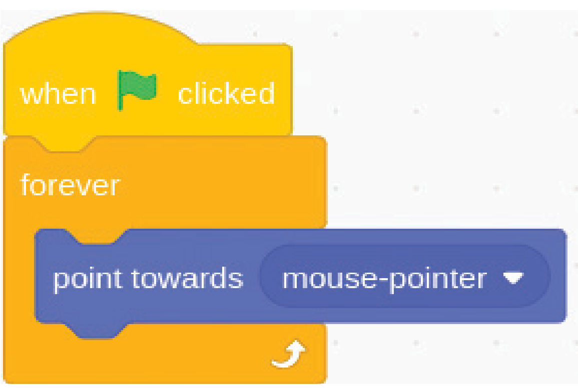
ಬಂದೂಕಿಗೆ ಚಲನೆಯನ್ನು ನೀಡೋಣ

ಗನ್ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಬೇಕು?

- ಗ್ರೀನ್ ಫ್ಲ್ಯಾಗನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ನಂತರ ಮೌಸಿನ ಚಲನೆಗೆ ಅನುಸಾರವಾಗಿ ಗನ್ ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್‌ನ ಕಡೆಗೆ ತಿರುಗಬೇಕು.

ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರ್‌ನ ಕಡೆಗೆ ಗನ್ ತಿರುಗುವಂತೆ ಮಾಡಲು Motion ವಿಭಾಗದಿಂದ 

ಎಂಬ ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

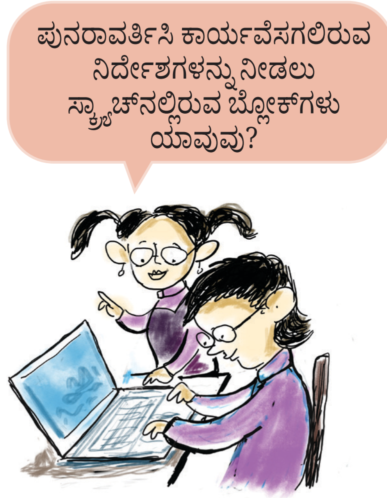


ಚಿತ್ರ 4.11 ಗನ್ ಮೌಸ್ ಪೋಯಿಂಟರನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸಲಿರುವ ನಿರ್ದೇಶಗಳು

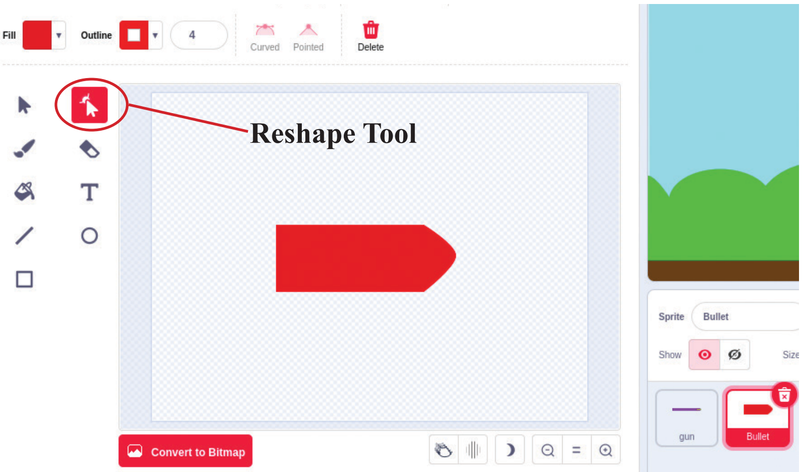
ಈ ಚಟುವಟಿಕೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ನಡೆಯಬೇಕಲ್ಲವೇ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, forever ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಗನ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡೋಣ (ಚಿತ್ರ4.11).

ಇನ್ನು ಗ್ರೀನ್ ಫ್ಲಾಗನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಮೌಸನ್ನು ಸರಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

ಇನ್ನು ಬಲೂನ್, ಬುಲೆಟ್ ಮೊದಲಾದ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗಿವೆ.

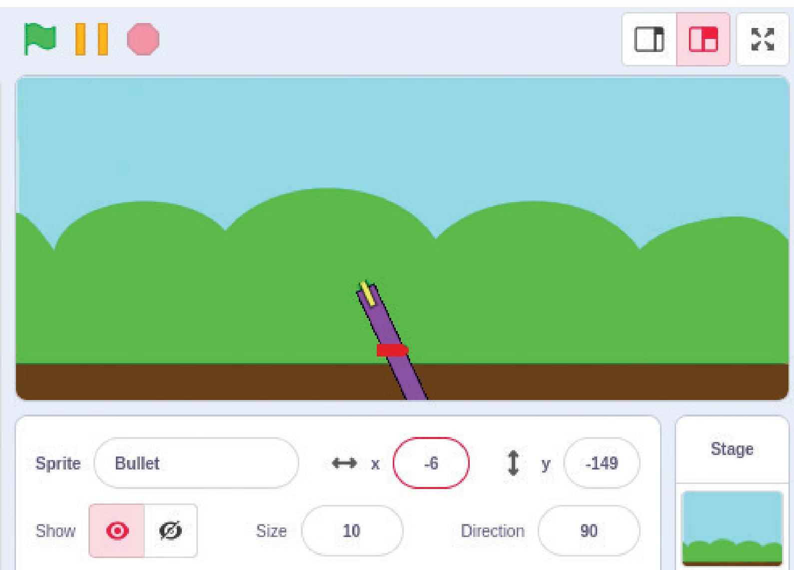


ಬುಲೆಟ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಲಭ್ಯವಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ, ನಾವು ಅದನ್ನೂ ರಚಿಸಿ ಸೇರಿಸೋಣ. ಇದಕ್ಕಾಗಿ, Rectangle tool, Reshape Tool ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಚಿತ್ರ 4.12 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಬುಲೆಟನ್ನು ರಚಿಸಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 4.12 ಬುಲೆಟನ್ನು ರಚಿಸಿ

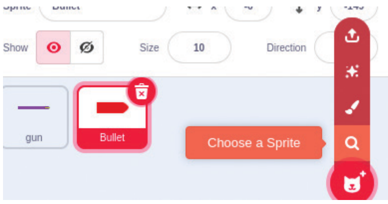
ಬುಲೆಟ್‌ನ ಗಾತ್ರವನ್ನು 10ಕ್ಕೆ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿದ ಬಳಿಕ ಅದನ್ನು ಗನ್ ಬ್ಯಾರೆಲ್‌ನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 4.13)



ಚಿತ್ರ 4.13 ಬುಲೆಟ್‌ನ ಸ್ಥಾನ

ನಾವು ರಚಿಸಿದ ಬುಲೆಟ್ ಈಗ ಬಂದೂಕಿನ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ. ಗನ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಮೇಲೆ ಒಮ್ಮೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಬುಲೆಟನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸರಿಸಬಹುದು.

ಇದರ ಬದಲಾಗಿ, ಕೋಡ್ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಬುಲೆಟನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಸರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವೇ? ಒಮ್ಮೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ನೋಡಿರಿ.

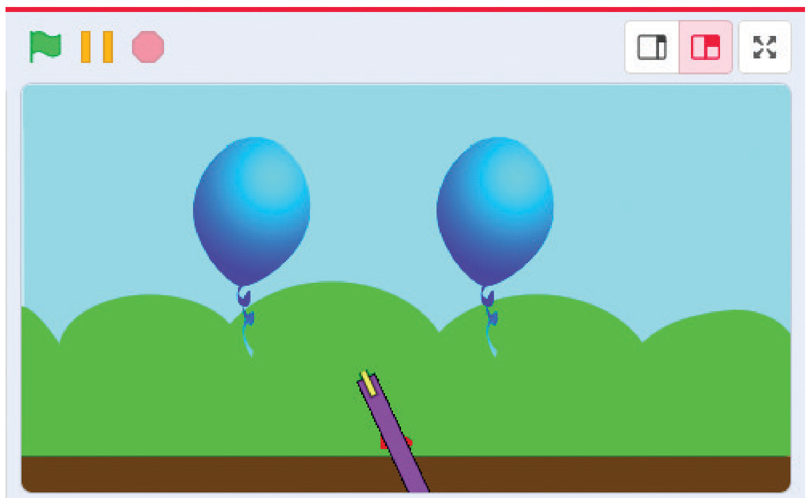


ಚಿತ್ರ 4.14
Choose a Sprite ಸೌಲಭ್ಯ

ಬಲೂನ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸೋಣ

Balloon1 ಎಂಬ ಸ್ಪ್ರೈಟ್, ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ಲೈಬ್ರರಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಲಭ್ಯವಿದೆ. Choose a Sprite ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ(ಚಿತ್ರ 4.14) ವಿಂಡೋಗೆ ಎರಡು ಬಲೂನ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 4.15 ಮತ್ತು 4.16).

ಚಿತ್ರ 4.15 ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ಲೈಬ್ರರಿಯಲ್ಲಿರುವ Balloon1 ಸ್ಪ್ರೈಟ್



ಚಿತ್ರ 4.16 ಎರಡು ಬಲೂನುಗಳನ್ನು ವಿಂಡೋಗೆ ಸೇರಿಸಿದಾಗ

ಬಲೂನ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ.

ನಮಗೆ ಯಾವೆಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣದ ಬಲೂನ್‌ಗಳು ಬೇಕು?

- ನೀಲಿ ಮತ್ತು ಹಳದಿ.

ನಿಮಗೆ ಈಗ ಎರಡು ನೀಲಿ ಬಲೂನ್‌ಗಳು ಲಭಿಸಿರಬಹುದು. ಎರಡನೇ ಬಲೂನನ್ನು (Balloon-2)ನ್ನು ಹಳದಿ ಮಾಡಲು, Costume ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಬಲೂನನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು delete ಮಾಡಿರಿ. ನಂತರ ಎರಡೂ ಬಲೂನ್‌ಗಳ Size 50 ಆಗಿ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಿರಿ.

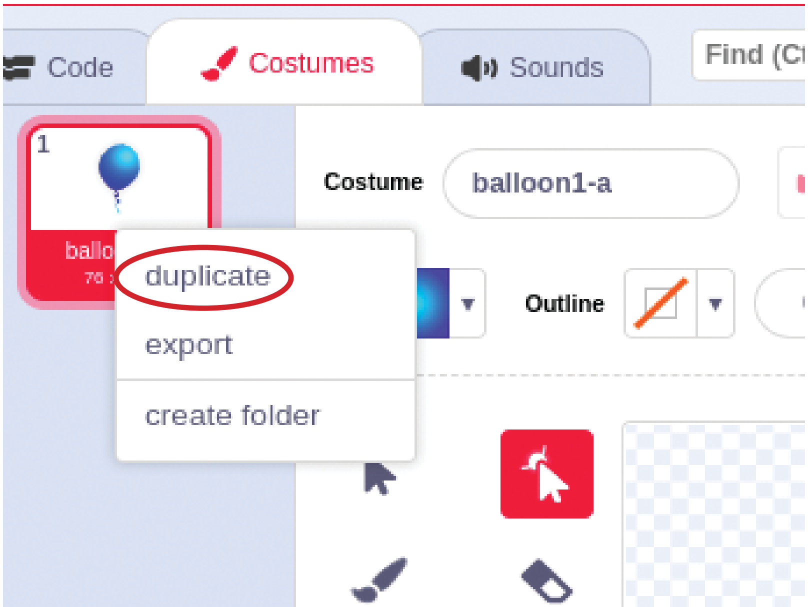
ಬುಲೆಟ್ ಬಲೂನ್‌ಗೆ ತಾಗಿ ಒಡೆದಾಗ ಅದರ ಆಕಾರ ಬದಲಾಗಬೇಕಲ್ಲವೇ.

ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ನೋಡೋಣ.

ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳ ರೂಪವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ Costume ನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

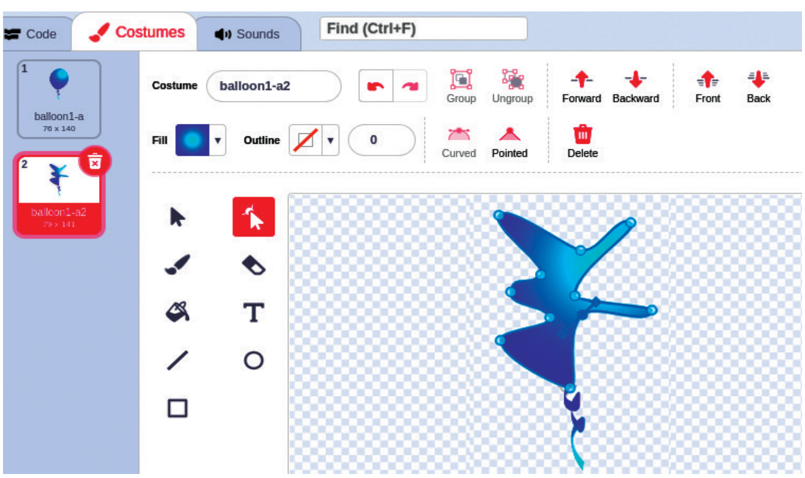
ಇಲ್ಲಿ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ಲೈಬ್ರರಿಯಲ್ಲಿ ಒಡೆಯುವ ಬಲೂನ್‌ಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕೋಸ್ಟ್ಯೂಮ್ ಇಲ್ಲದ ಕಾರಣ, ನಾವು ಅದನ್ನು ಸಹ ರಚಿಸಿ ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ, Costumes ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಇರುವ ಬಲೂನ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ರೈಟ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ಡ್ಯುಪ್ಲಿಕೇಟ್ ತೆಗೆಯಿರಿ(ಚಿತ್ರ 4.17).



ಚಿತ್ರ 4.17 Duplicate Costume

ನಂತರ, ಅದನ್ನು Reshape(A) ಟೂಲನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಡೆದ ಬಲೂನ್ ಆಗಿ ರೂಪ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡಿರಿ(ಚಿತ್ರ 4.18).



ಚಿತ್ರ 4.18 ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ರೂಪ ಬದಲಾವಣೆಗೊಂಡಾಗ

ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಳದಿ ಬಲೂನ್‌ಗೂ Costume ನ್ನು ಸೇರಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಈಗ, ನಮ್ಮ ಗೇಮ್‌ಗೆ ಬೇಕಾದ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳು ತಯಾರಾದುವು.

ಇನ್ನು ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ನಿರ್ದೇಶಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ.

ನೀವು School_Resources ಫೋಲ್ಡರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ (double_trap.html) ಗೇಮನ್ನು ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿರುವಿರಲ್ಲವೇ. ಈ ಗೇಮ್‌ನಲ್ಲಿ,

- ಸ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೌಸ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಬುಲೆಟ್ ಹಾರುವುದು.
- ಆರಂಭದಲ್ಲಿ 20 ಬುಲೆಟ್‌ಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವುದು.
- ಮೌಸನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ದಿಕ್ಕಿನತ್ತ ಬುಲೆಟ್ ಚಲಿಸುವುದು.
- ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಬುಲೆಟನ್ನು ಹಾರಿಸಿದಾಗ, ಒಂದೊಂದು ಬುಲೆಟ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- ಬುಲೆಟ್ ಬಲೂನ್‌ಗೆ ಹೊಡೆದಾಗ ಸ್ಕೋರ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

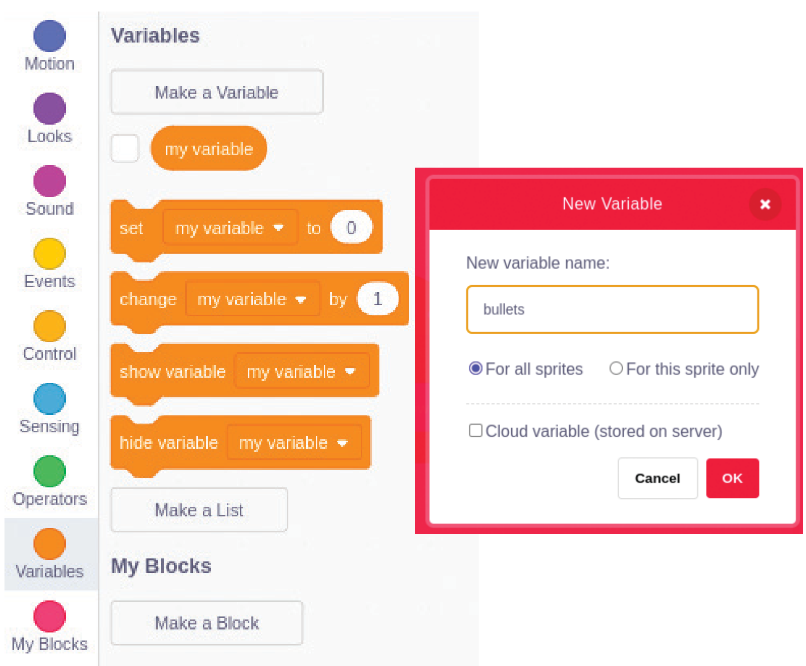
ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ಗಳು

ಒಂದು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮತ್ತು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು, ಟೆಕ್ಸ್ಟ್‌ಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸೇವ್ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸೌಕರ್ಯವು ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.

ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳಿಸಲು,

- bullets, score ಎಂಬೀ ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸೋಣ.

Variables ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ Make a Variable ಓಪ್ಷನನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ(ಚಿತ್ರ 4.19).



ಚಿತ್ರ 4.19 ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಿಕ್ಕಿರುವ ವಿಂಡೋ

bullets, score ಎಂಬೀ ವೇರಿಯೆಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ.

ಗೇಮ್ ಪ್ರಾರಂಭವಾದಾಗ ಬುಲೆಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 20 ಮತ್ತು ಹಿಟ್‌ಗಳ (ಸ್ಕೋರ್) ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ಗನ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ತಯಾರಿಸೋಣ. (ಚಿತ್ರ 4.20)

ಚಿತ್ರ 4.20 ಗೇಮ್‌ನ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಬುಲೆಟ್ ಮತ್ತು ಸ್ಕೋರನ್ನು ಕ್ರಮೀಕರಿಸಲು ಇರುವ ಕೋಡ್‌ಗಳು

ಫೈರ್ ಮಾಡೋಣ

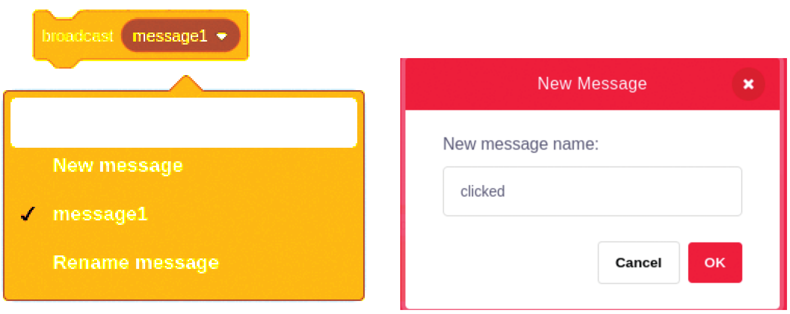
ಸ್ಟೇಜ್‌ನ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗಲ್ಲವೇ ಫೈರ್ ಆಗಬೇಕಾದುದು.

ಅಂದರೆ, ಸ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಸಂದೇಶವು ಬುಲೆಟ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಲಭಿಸಿದಾಗ ಅದು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ವೇಗವಾಗಿ Move ಆಗಬೇಕು.

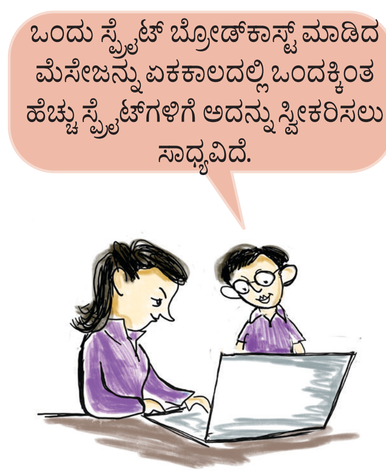
ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು broadcast message ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

Clicked ಎಂಬ ಹೆಸರಿನ ಮೆಸೇಜನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ ಬ್ರೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಮಾಡಬಹುದು.

broadcast ಬ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿರುವ New message ನ್ನು ಆರಿಸಿ ಒಂದು ಬ್ರೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಸಂದೇಶವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 4.21)

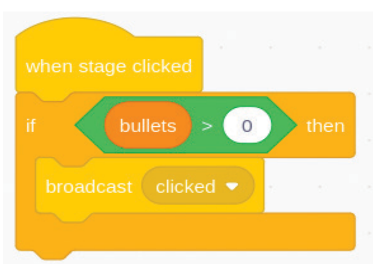


ಚಿತ್ರ 4.21 ಬ್ರೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಮೆಸೇಜ್ ತಯಾರಿಸುವ ರೀತಿ



ಬಂದೂಕಿನಲ್ಲಿ ಬುಲೆಟ್ ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಇದು ಸಂಭವಿಸಬೇಕು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ.

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಟೇಜ್‌ಗೆ, ಕೆಳಗೆ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ನೀಡಬಹುದು. (ಚಿತ್ರ 4.22)



ಚಿತ್ರ 4.22 ಮೆಸೇಜ್ ಬ್ರೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಮಾಡಲಿಕ್ಕಿರುವ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ನಿರ್ದೇಶಗಳು.

ಕ್ಲೋನ್‌ಗಳು

make a clone ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಒಂದೇ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಕ್ಲೋನ್‌ಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. ತಯಾರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕ್ಲೋನ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು when i start as clone ಎಂಬ ಬ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಬೇಕು. ಸಮಾನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿರುವ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಇದು ತುಂಬಾ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

ಬ್ರೋಡ್‌ಕಾಸ್ಟ್ ಆದ ಮೆಸೇಜ್ (ಸ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಸಂದೇಶ) Bullet ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಲಭಿಸುವಾಗ ಏನಾಗಬೇಕು?

- ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ Bullet ಚಲಿಸಬೇಕು.

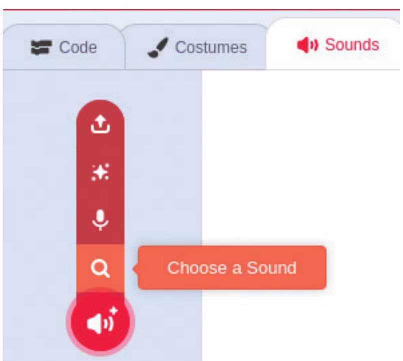
ಅಲ್ಲದೆ, ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ ಸ್ಟೇಜ್‌ನ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗಲೂ ಹೊಸ ಬುಲೆಟ್‌ಗಳು ಬರುತ್ತಲೇ ಇರಬೇಕಲ್ಲವೇ.

ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬುಲೆಟನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆಯಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ ಹಲವು ಬುಲೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹಾರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು ಹೇಗೆ?

ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಕ್ಲೋನ್ ಎಂಬ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. Clone ಎಂದರೆ, ಒಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ರೀತಿಯನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಒಂದು ಸೌಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ .

ಅಂದರೆ, ಇಲ್ಲಿ,

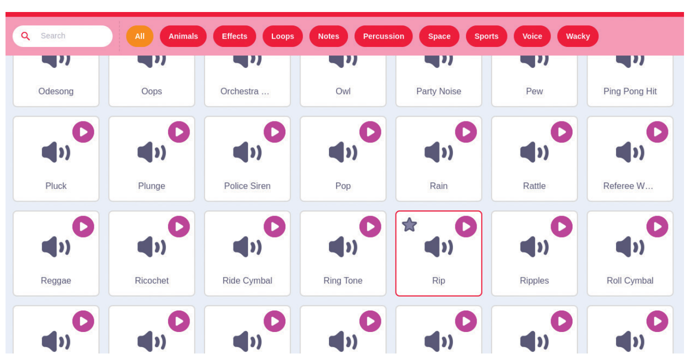
- ಸ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಸಂದೇಶವು ಲಭಿಸಿದ ಕೂಡಲೇ ಬುಲೆಟ್ ಬಂದೂಕಿನ ಬ್ಯಾರೆಲನ್ನು ತಲುಪಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದರ ಒಂದು ಕ್ಲೋನ್ ತಯಾರಾಗಿಯೂ ಇರಬೇಕು.
- ಕ್ಲೋನ್ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಬುಲೆಟ್ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಚಲಿಸಬೇಕು.
- ಬುಲೆಟ್ ಸ್ಟೇಜ್‌ನ ಅಂಚಿಗೆ (Edge) ತಾಗುವವರೆಗೆ ಚಲಿಸಬೇಕು.
- ಬುಲೆಟ್ ಹಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣ, ಬುಲೆಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಒಂದರಂತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬೇಕು.
- ಇದರೊಂದಿಗೆ ಬುಲೆಟ್ ಹಾರಿಸುವಾಗ ಶಬ್ದ ಬರಬೇಕು.



ಚಿತ್ರ 4.23 Choose a Sound ವಿಂಡೋ

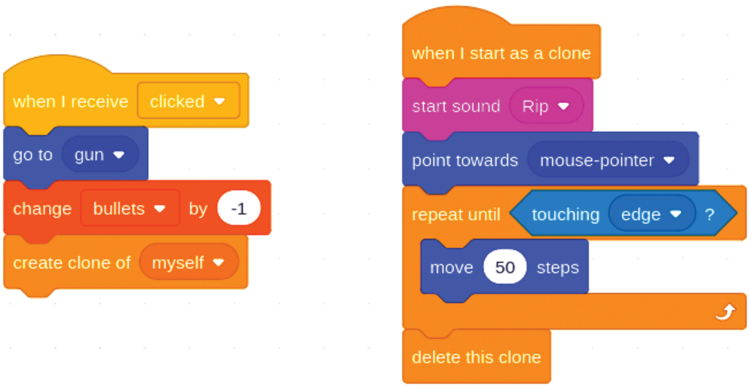
ಬುಲೆಟ್‌ಗೆ ಶಬ್ದವನ್ನು ನೀಡಲು,

- ಬುಲೆಟ್ ಸ್ಪ್ರೈಟನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ, Sound ವಿಂಡೋವನ್ನು ತೆರೆದು, ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ಆಡಿಯೋ ಲೈಬ್ರರಿಯಿಂದ Choose a Sound (ಚಿತ್ರ 4.23) ಓಪ್ಷನ್ ಮೂಲಕ Rip ಎಂಬ ಶಬ್ದವನ್ನು ಸೇರಿಸಿರಿ (ಚಿತ್ರ 4.24).



ಚಿತ್ರ 4.24 ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್ ಆಡಿಯೋ ಲೈಬ್ರರಿ ವಿಂಡೋ

ಬುಲೆಟ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವಂತೆ ಕೋಡ್ ನೀಡಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುವಂತೆ ಮಾಡಿರಿ. (ಚಿತ್ರ 4.25)

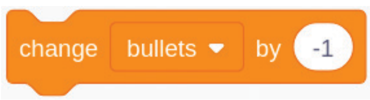
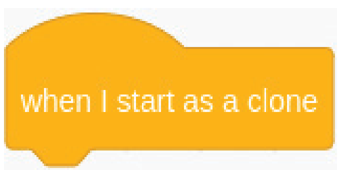
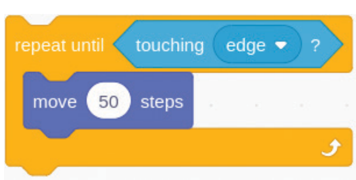


ಚಿತ್ರ 4.25 ಬುಲೆಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸಲಿಕ್ಕಿರುವ ಕೋಡ್

ಕ್ಲೋನ್‌ಗಳ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಕೊನೆಗೊಂಡಾಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಡಿಲೀಟ್ ಮಾಡಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ಕೂಡಲೇ, ಬುಲೆಟ್ ಶಬ್ದದೊಂದಿಗೆ ಸ್ಟೇಜ್‌ನ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬರುವುದಿಲ್ಲವೆ.

ಇನ್ನು ಪಟ್ಟಿ 5.1 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಪ್ರತಿ ಬ್ಲೋಕ್‌ಗಳೂ ಯಾವುದಕ್ಕಾಗಿ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿರಿ.

	Bullets ವೇರಿಯಬಲ್‌ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಒಂದರಂತೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು.
	
	

ಪಟ್ಟಿ 4.1 ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಕೋಡ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ

ಗೇಮನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಲು ಇನ್ನು ಏನೆಲ್ಲಾ ಬೇಕು?

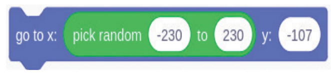
- ಗ್ರೀನ್ ಫ್ಲ್ಯಾಗ್‌ನ್ನು ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಬಲೂನ್‌ಗಳು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೇರಬೇಕು.
  - ಇದು ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಮೇಲೇರಬೇಕು.

- ಬಲೂನಿಗೆ ಬುಲೆಟ್ ಬಡಿಯುತ್ತಿದ್ದಂತೆ,
  - ಬಲೂನ್ ಕ್ರ್ಯಾಶ್ ಆಗಬೇಕು
  - ಶಬ್ದ ಕೇಳಬೇಕು
  - ಬುಲೆಟ್ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಬೇಕು
  - Score ಒಂದರಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಬೇಕು.

ಬಲೂನ್ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹಾರಿಸೋಣ

ಒಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅದರ x ಮತ್ತು y ಮೌಲ್ಯಗಳಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಅಂದರೆ, x ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕ್ರಮೇಣ ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ, ಸ್ಪ್ರೈಟ್ ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. y ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ, ಅದು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ.

ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಬಲೂನನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೇರುವಂತೆ ಮಾಡಲು, ಅದರ x ಮೌಲ್ಯವನ್ನು -230 ಮತ್ತು 230 ರ ನಡುವಿನ random ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ಸಾಕು. ಅದಕ್ಕಾಗಿ, 

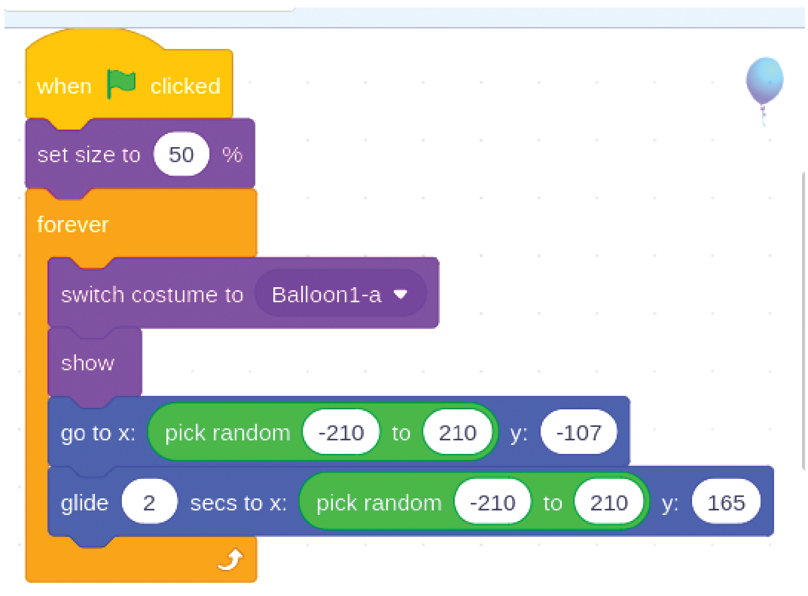
ಎಂಬ ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಏರಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ, y ಮೌಲ್ಯವನ್ನು -107 ಎಂದು ನೀಡಬಹುದು.

ಬಲೂನ್ ಮೇಲಕ್ಕೇರುವಂತೆ ಮಾಡಲು glide ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಕೂಡ ಸೇರಿಸಬಹುದು. (ಚಿತ್ರ 4.26)

ರಾಂಡಮ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಎರಡು ಬೆಲೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕ್ರಮರಹಿತವಾಗಿ ಒದಗಿಸಲು pick random ಎಂಬ ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಪ್ರತಿ ಬಾರಿ pick random ಕಾರ್ಯಚರಿಸುವಾಗ, ನೀಡಿರುವ ಮಿತಿಗಳ ನಡುವಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಬೆಲೆಗಳು ಲಭಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 4.26 ಬಲೂನ್ ರಾಂಡಮ್ ಆಗಿ ವಿವಿಧ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೇರುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಕೋಡ್

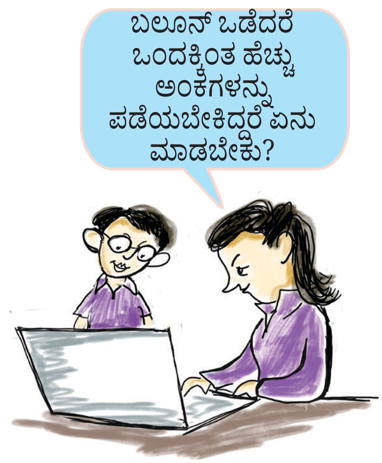
glide ಬ್ಲೋಕ್‌ನಲ್ಲಿ y ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 165 ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಯಾಕಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ನೀವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಕೋಡಿಂಗ್ ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸೋಣ

ಬುಲೆಟ್ ತಾಗಿದಾಗ ಬಲೂನ್‌ನ costume ಬದಲಾಗಿ ಅದು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಲು ಮತ್ತು ಒಡೆಯುವ ಶಬ್ದವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಕೋಡ್ ಸಹ ಸೇರಿಸಬಹುದು.

- ಸಿಡಿದ ಬಲೂನ್‌ನ ಕೋಸ್ಟ್ಯೂಮ್ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು wait ಮಾಡಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಅದನ್ನು ನಮಗೆ ಕಾಣಲು ಸಾಧ್ಯ.
- wait ನ ನಂತರ ಒಡೆಯದ ಬಲೂನ್‌ಗಳು ಕಾಣಿಸಬೇಕು.
  - ಬಲೂನಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಶಬ್ದವನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. Pop ಎಂಬ ಶಬ್ದವು ಬಲೂನ್ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಡಿಫಾಲ್ಟ್ ಆಗಿ ಬಂದು ಸೇರಿರುತ್ತದೆ.

ಇದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ (ಚಿತ್ರ 4.27).



ಚಿತ್ರ 4.27 ಬುಲೆಟ್ ತಾಗಿದಾಗ ಬಲೂನ್ ಒಡೆದು ಹೊಸ ಬಲೂನ್ ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಲು

ಈ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಆಟವನ್ನು ರನ್ ಮಾಡಿ ನೋಡುವಿರಲ್ಲವೆ.

ಈಗ ಒಂದು ಬಲೂನ್ ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುತ್ತಿದೆ. ಎರಡನೇ ಬಲೂನ್‌ಗೂ ಇದೇ ಕೋಡ್ ನೀಡಿ ಗೇಮನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಒಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ನೀಡಿದ ಕೋಡ್‌ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ನೀಡಲು, ಆ ಕೋಡ್‌ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಎರಡನೇ ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗೆ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿಟ್ಟರೆ ಸಾಕು.

ಈ ರೀತಿ ಡ್ರ್ಯಾಗ್ ಮಾಡಿದ ಕೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ, ಎರಡನೇ ಬಲೂನ್‌ನ Costume ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಮರೆಯದಿರಿ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಬ್ಲೋಕನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

    a) Broadcast Message   b) Create clone

    c) Repeat until   d) Forever

2. ಸ್ಕ್ರ್ಯಾಚ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿರುವ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪ್ರೈಟ್‌ಗಳನ್ನು ರಚಿಸಲು ಯಾವ ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು?

    a) broadcast   b) clone

    c) repeat unitl   d) point towards

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ತಯಾರಿಸಿದ ಗೇಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಬುಲೆಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಿದಾಗ ಗೇಮ್ ಕೊನೆಗೊಂಡಿತು ಎಂಬುದಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಗೇಮನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿರಿ.

❖❖❖

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಇಂಟರ್ನೆಟ್; ಸೀಮೆಗಳಿಲ್ಲದ ಅರಿವಿನ ಮೂಲ

ನೀವು ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಕ್ಯಾಟ್ ಕಥೆಯನ್ನು ಕೇಳಿದ್ದೀರಾ?

ಫ್ಯಾಟ್ಸೊ ಒಂದು ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣದ ಬೆಕ್ಕು. ಈ ಬೆಕ್ಕು ಕೀಬೋರ್ಡ್ ನುಡಿಸುವ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು 1984 ರಲ್ಲಿ ಅದರ ಮಾಲೀಕ ಚಾರ್ಲಿ ಸ್ಮಿತ್ (Charlie Schmidt) ಸೆರೆಹಿಡಿದರು. ಮುಂದೆ 20 ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ, ಯೂಟ್ಯೂಬ್ ಜನಪ್ರಿಯವಾದಾಗ, ಅದನ್ನು ಚಾರ್ಲಿ ಸ್ಮಿತ್ ಅವರು keyboard cat ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿದರು. ವೀಡಿಯೊ ವೈರಲ್ ಆಯಿತು, ಮೀಮ್ ಆಯಿತು ಮತ್ತು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸೆನ್ಸೇಷನ್ ಆಯಿತು.

ಆದರೆ ಇದಾವುದನ್ನೂ ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಅದೃಷ್ಟ ಫ್ಯಾಟ್ಸೊಗೆ ಇರಲಿಲ್ಲ!

ಯಾಕೆಂದರೆ, ವೀಡಿಯೊ ರೆಕಾರ್ಡ್ ಮಾಡಿದ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳ ನಂತರ ಅದು ಸತ್ತು ಹೋಯಿತು.

ಕೀಬೋರ್ಡ್ ಕ್ಯಾಟ್‌ನ ವೈರಲ್ ಯಶಸ್ಸು ನಂತರ ಸೃಜನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಮನರಂಜನೆಯ ವೀಡಿಯೋಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ವೇದಿಕೆಯಾಗಿ ಯೂಟ್ಯೂಬನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿತು.

ಇದೇ ರೀತಿ ಮೂ ಡೆಂಗ್ (Moo Deng) ಎಂಬ ಹಿಪ್ಪೋ ಕಥೆಯೂ ಪ್ರಚಾರದಲ್ಲಿದೆ. ಈಗ ಅವಳು ಜನಪ್ರಿಯವಾದ ಒಂದು ವೀಡಿಯೋ ಗೇಮ್ ನ ಥೀಮ್ ಸಂಗ್ರಹದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದಾಳೆ.

ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಚರ್ಚೆಯಾಗುವ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕ್ಷಣಗಳೂ ದೊಡ್ಡ ಸುದ್ದಿಯಾಗಲು ಅಂತರ್ಜಾಲವೇ ಕಾರಣ.

ನಿಮ್ಮ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್‌ನ್ನು ತೆರೆದು Moo Deng ನ ಕುರಿತು ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ. (Keyword - Moo Deng).

ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಏನೆಲ್ಲಾ ಲಭಿಸಿದುವು?

- ಚಿತ್ರಗಳು
- ವಾರ್ತೆಗಳು
- ....

ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹುಡುಕುವಾಗ

ನೀವು ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಲಭಿಸಿದ ಸರ್ಚ್ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ Moo Deng ನ ಕುರಿತಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಎಷ್ಟು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳಿವೆ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

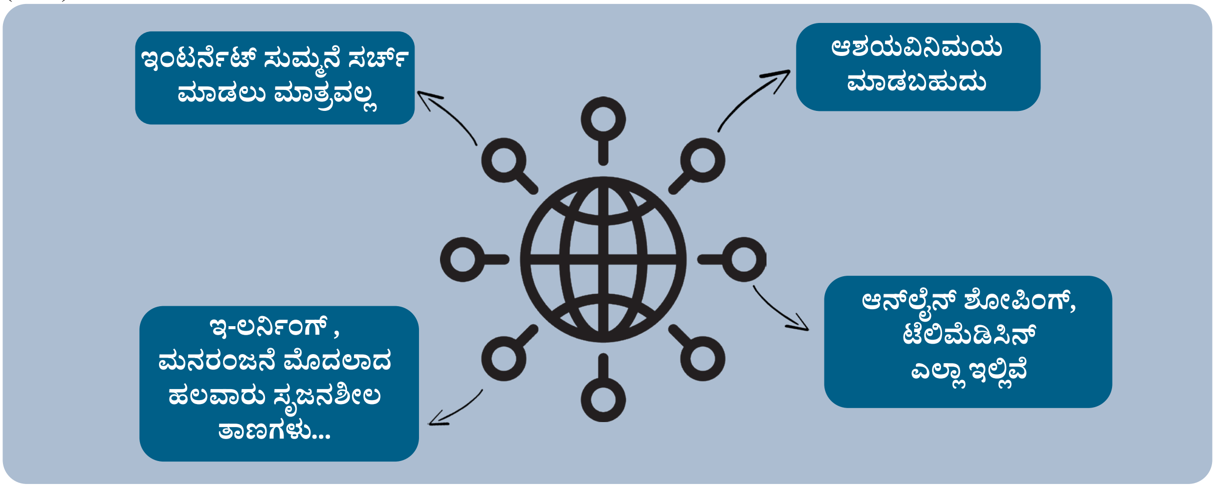
ಈ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳು ಪಠ್ಯವನ್ನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಚಿತ್ರಗಳು, ವೀಡಿಯೋಗಳು ಮತ್ತು ಅನಿಮೇಷನ್‌ಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೇ.

ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಲಭಿಸಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ಕ್ಲಿಕ್ ಮಾಡಿ ನೋಡಿರಿ. ಆಗ ನಾವು ಆ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವೆಬ್ ಪೇಜ್‌ಗೆ ತಲುಪುತ್ತೇವೆ. ಒಂದು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು (Surfing the internet) ಇರುವ ಹಲವು ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದೂ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಗತಿಯೊಂದಿಗೆ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯಗಳೂ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿವೆ.

ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಇರುವ ಕೋಟಿಗಟ್ಟಲೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿರುವ ಬೃಹತ್ ಜಾಲವನ್ನೊಮ್ಮೆ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ. ಸರಳವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಇದು ಇಂಟರ್ನೆಟ್! ಇದು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಡಿಜಿಟಲ್ ಡೇಟಾಬೇಸ್‌ನಂತಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನಾವು ಎಲ್ಲಿಂದಲಾದರೂ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಮಿಗಿಲಾಗಿ, ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಜನರು ಆಶಯ ವಿನಿಮಯ

ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಬೃಹತ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಶೃಂಖಲೆಯೂ ಆಗಿದೆ.

ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಫೋನಿನಿಂದ ಹಿಡಿದು ಸೂಪರ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ವರೆಗೆ ಕೋಟಿಗಟ್ಟಲೆ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಒಂದು ದೈತ್ಯಾಕಾರದ ಬಲೆ! (web).



ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಇತಿಹಾಸ

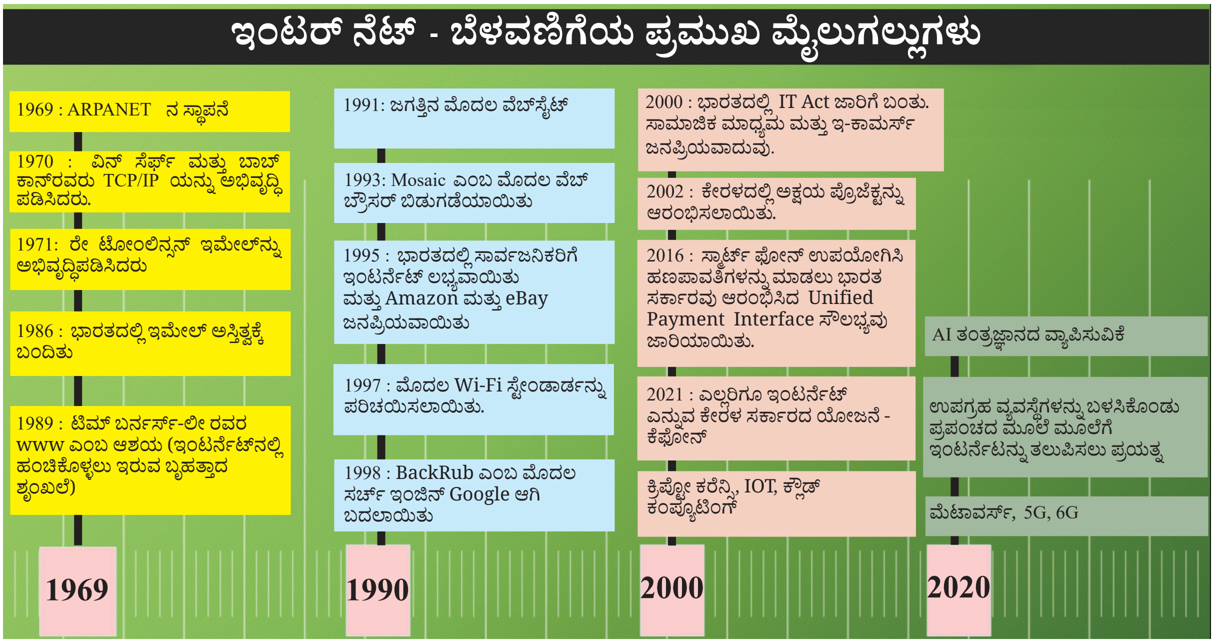
'ಅವಶ್ಯಕತೆಯೇ ಸೃಷ್ಟಿಯ ತಾಯಿ' ಎಂದು ನೀವು ಕೇಳಿಲ್ಲವೇ? ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಮೂಲವೂ ಅಂತಹ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಎರಡನೇ ಜಾಗತಿಕ ಯುದ್ಧದ ನಂತರ ಅಮೇರಿಕಾ ಮತ್ತು ರಷ್ಯಾ ನಡುವಿನ ಪೈಪೋಟಿಯನ್ನು ಶೀತಲ ಸಮರ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ಶೀತಲ ಸಮರದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ದೇಶಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಪರಮಾಣು ದಾಳಿಗೆ ಹೆದರಿದ್ದವು.

ಪರಮಾಣು ದಾಳಿಯು ತಮ್ಮ ಸಂವಹನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರದ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಸೌಕರ್ಯವನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು. ಆದ್ದರಿಂದ ದೇಶಗಳು ಬಲವಾದ ಸಂವಹನ ಜಾಲಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಗೆ ತಿರುಗಿದವು. ಹೀಗಾಗಿ, ಅಮೇರಿಕನ್ ರಕ್ಷಣಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) ಎಂಬ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ನ್ನು ರಚಿಸಿತು. ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. 1980 ರ ದಶಕದ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ ವರ್ಲ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್‌ನ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ವಿಕಾಸವು ಮುಂದುವರಿಯಿತು. ಹೈಪರ್‌ಲಿಂಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಮತ್ತು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು.

ಚಿತ್ರ 5.1 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಇನ್ಫೋಗ್ರಾಫಿಕ್ಸನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳು ಯಾವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಿರಲ್ಲವೇ.

ವೆಬ್

ವರ್ಲ್ಡ್ ವೈಡ್ ವೆಬ್ (WWW) ನ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಹೆಸರಾಗಿದೆ ವೆಬ್. ಇದು ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಮೂಲಕ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೊಳಿಸಿರುವ ಪರಸ್ಪರ ಜೋಡಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ವೆಬ್ ಪೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 5.1 ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಮೈಲುಗಲ್ಲುಗಳು

ನಾವು ಇಂದು ಬಳಸುವ ಅನೇಕ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ನಿರಂತರ ಸಂಶೋಧನೆ ಮತ್ತು ವಿಕಾಸದ ನಂತರ ತಮ್ಮ ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಲುಪಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿತಲ್ಲವೇ. ಜಾಗತಿಕ ಮತ್ತು ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ನಮ್ಮ ಕೇರಳವೂ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡಿರುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.

ಚಿತ್ರ 5.1 ರಲ್ಲಿನ ಇನ್ಫೋಗ್ರಾಫಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಪಟ್ಟಿ 5.1 ನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ. ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಾಹಿತಿಯು ಬೇಕಾದರೆ, ಇಂಟರ್ನೆಟನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ವಿವರಣೆ	ಹೆಸರು/ವರ್ಷ
ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ Google, Bing ನಂತಹ ಸೌಲಭ್ಯಗಳಿಗೆ ನೀಡಿದ ಹೆಸರು	ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್
ಭಾರತವು ಜಾಗತಿಕ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಕೊಂಡಿಯಾದ ವರ್ಷ	
'ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನಾಗರಿಕರ ಹಕ್ಕು ಎಂಬ ನೀತಿಯನ್ನು ಘೋಷಿಸಿದ ಮೊದಲ ಭಾರತೀಯ ರಾಜ್ಯ	
ಭಾರತೀಯ ಐ.ಟಿ ಕಾಯಿದೆಯು ಜಾರಿಗೆ ಬಂದ ವರ್ಷ	
ChatGPT, Gemini, Deepseek ಮೊದಲಾದ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಯಾವ ತಾಂತ್ರಿಕತೆಯ ಬೆಂಬಲದಿಂದ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಾಂತಿಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿತು?	

ಪಟ್ಟಿ 5.1 ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೆಲವು ಮೂಲ ಮಾಹಿತಿಗಳು

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಶೃಂಖಲೆಗಳು

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗಳು (Computer Networks) ಸಂವಹನ, ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾಹಿತಿಯ ವಿನಿಮಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಎರಡು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಫೋನ್, ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ವಾಚ್, ಎಟಿಎಂ, ಪ್ರಿಂಟರ್ ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ಉಪಕರಣಗಳು ಲಿಂಕ್‌ಗಳಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಲಿಂಕ್ ಮಾಡಲಾದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉಪಕರಣವನ್ನು ನೋಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವುದು.

ನೋಡ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸಲು ಮತ್ತು ಫೈಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

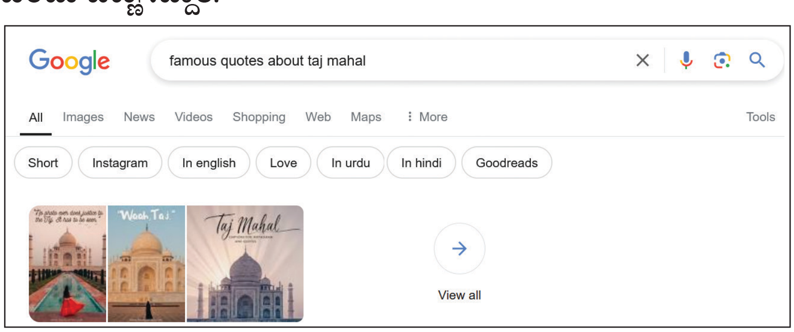
ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದಗಳು

ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ನಿತ್ಯ ಜೀವನದ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ನಮ್ಮ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅನೇಕ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾರಂಭಿಸಿದ್ದೇವೆ. ವೆಬ್‌ಪೇಜ್, ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಟಿ.ವಿ, ಎಚ್. ಟಿ.ಎಮ್.ಎಲ್ ಇತ್ಯಾದಿ. ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳ ಒಂದು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವಿರಾ? ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗವನ್ನೂ ಬರೆಯಬೇಕು.

ಮಾಹಿತಿಯ ಮಹಾಪ್ರಳಯದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಹುಡುಕಿದಾಗ

ಮೊಘಲ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯಾದ ಷಹಜಹಾನ್ ಆಗ್ರಾದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ತಾಜ್ ಮಹಲ್ ಅನೇಕ ಬರಹಗಾರರ ಕೃತಿಗಳಿಗೆ ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆಯಲ್ಲವೇ. ರವೀಂದ್ರನಾಥ ಟಾಗೋರ್ ಅವರು ತಾಜ್ ಮಹಲನ್ನು "ಕಾಲದ ಗಲ್ಲದ ಮೇಲಿನ ಕಣ್ಣೀರ ಹನಿ" ಎಂದು ಬಣ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಕಾಂಚನಾ ಎಂಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿನಿ ತನ್ನ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ 'Famous quotes about taj mahal' ಎಂಬ ಪದಗಳನ್ನು ಗೂಗಲ್ ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಹುಡುಕಿದಾಗ ಲಭಿಸಿದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 5.2 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.



ಚಿತ್ರ 5.2 Google ಸರ್ಚ್‌ನ ರಿಸಲ್ಟ್ ಪೇಜ್

ಪ್ರಸ್ತುತ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿವಾಗ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಕೆಲವು ಸೆಕ್ಷನುಗಳಿವೆ. ಉದಾ:- Goodreads, Instagram ಇತ್ಯಾದಿ. ಆದರೆ taj mahal ಎಂಬ ಹೆಸರನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಸಿಗಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ,

ಇ-ಓದುವಿಕೆ

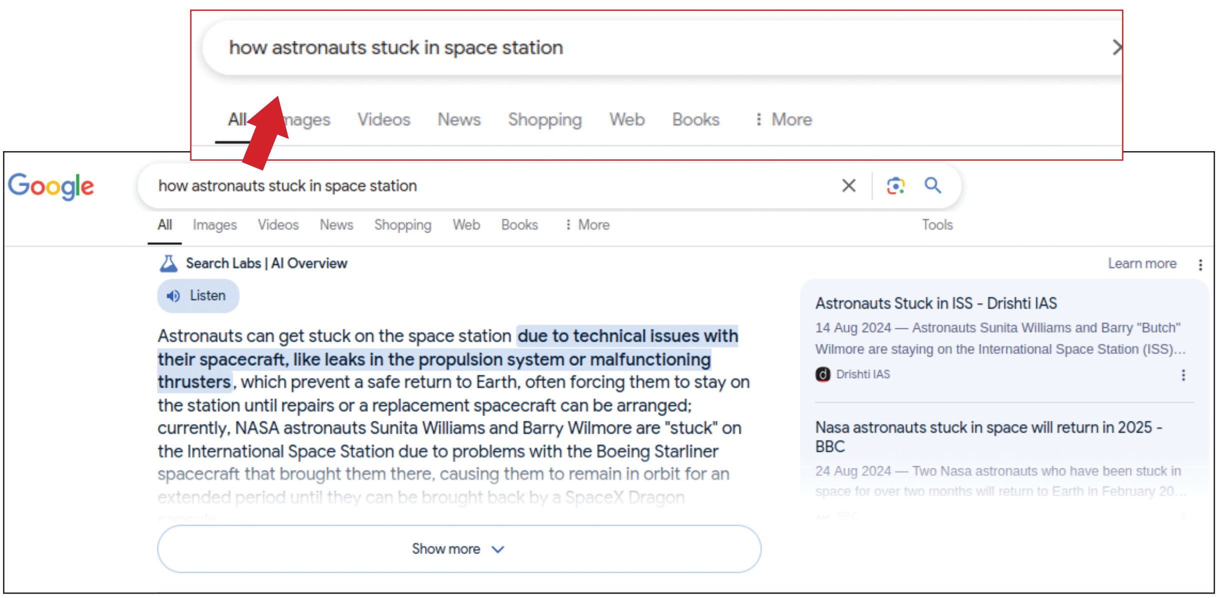
ಪುಸ್ತಕಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಲು ಮತ್ತು ಸಂತೋಷವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಅನೇಕ ಜನಪ್ರಿಯ ಸಾಮಾಜಿಕ ಜಾಲತಾಣಗಳಿವೆ. Goodreads, StoryGraph, Book Riot, Open Library ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಇವುಗಳಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಲೇಖಕರ ಪ್ರೊಫೈಲ್‌ಗಳು, ಓದಿದ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕ ಶಿಫಾರಸುಗಳಂತಹ ಹಲವು ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ಇವುಗಳು ನೀಡುತ್ತವೆ.

ಬದಲಾಗಿ ಬೇರೆ ಕೆಲವು ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಬಹುದು. ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳು ನಮ್ಮ ಹುಡುಕಾಟದ ಪದಗಳನ್ನು (Search Queries) ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಅವುಗಳ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ (Intent Recognition), ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹುಡುಕಾಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭಿಸುವುದು.

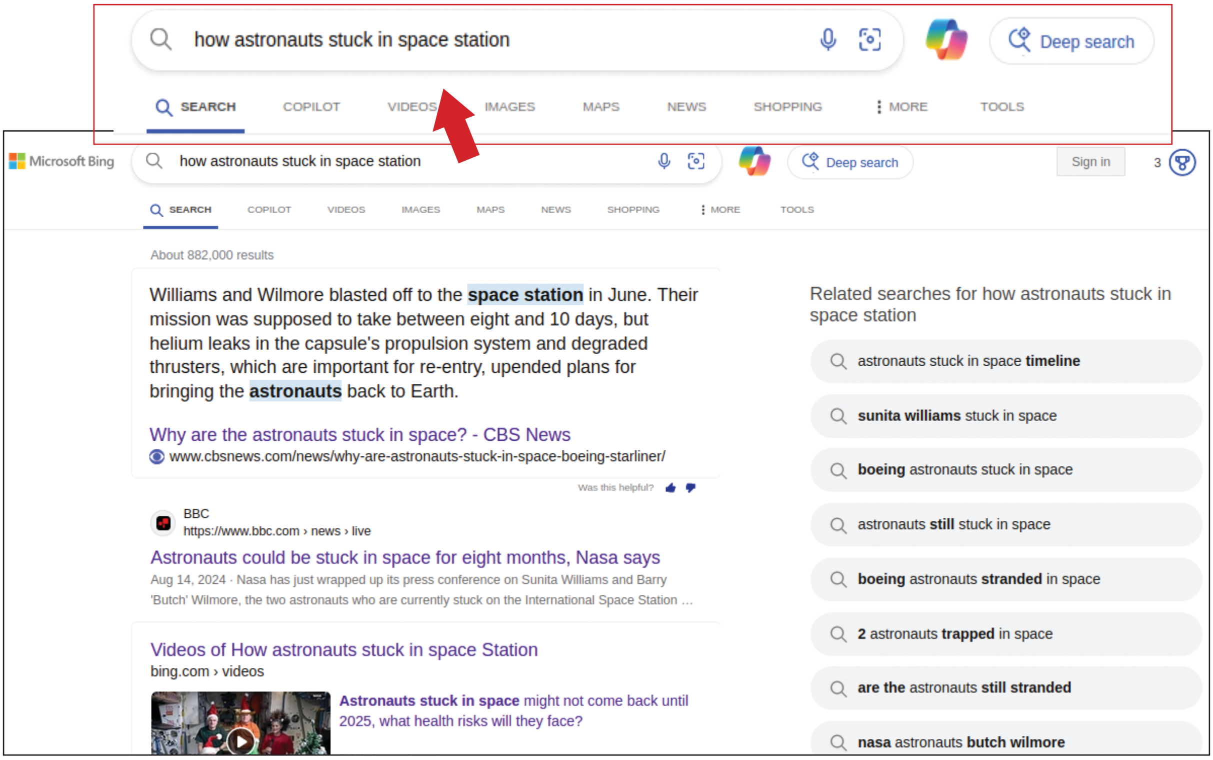
ಒಂದು ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿ ಲಭಿಸಿದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರ 5.3(a), 5.3(b) ಎಂಬಿವುಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಪಟ್ಟಿ 5.2 ನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

	ಚಿತ್ರ 5.3(a)	**ಚಿತ್ರ 5.3(b)**
ಸರ್ಚ್ ವಾಕ್ಯ	How astronauts stuck in space station?	
ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್	Google	
ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಸೆಕ್ಷನ್‌ಗಳು		Copilot, Videos, Images,...
Image, news, video, map ಎಂಬೀ ವಿಭಾಗಗಳ ಉದ್ದೇಶ		
ಇತರ		

ಪಟ್ಟಿ 5.2 ವಿಭಿನ್ನ ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳ ಹುಡುಕಾಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

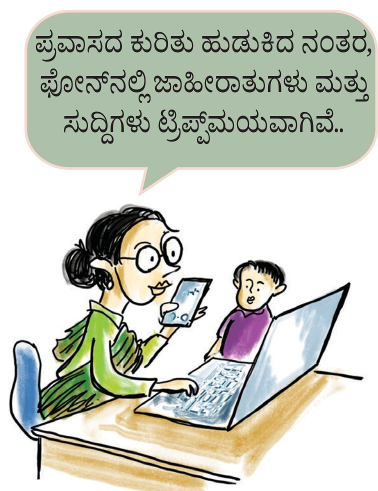


ಚಿತ್ರ 5.3(a) ಗೂಗಲ್ ಸರ್ಚ್ - ಸರ್ಚ್ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು



ಚಿತ್ರ 5.3(b) Bing ಸರ್ಚ್- ಹುಡುಕಾಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು

ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿದಿರಲ್ಲವೇ. ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನೀಡಲು ವಿಭಿನ್ನ ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತವೆ. ಹುಡುಕಾಟದ ಭಾಗವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುವ ಮೊದಲ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು ಹುಡುಕಾಟ ಪದವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ವಿವಿಧ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಡೇಟಾದಿಂದ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಲಾದ ವಿಷಯಗಳು ಎಂಬಿವುಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು search snippet ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಇಂತಹ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ರಚಿಸುವರು.



ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳು ಹುಡುಕಾಟದ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವಾಗ ಅನೇಕ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ವಿಷಯದ ಔಚಿತ್ಯ, ಗುಣಮಟ್ಟ, ಹುಡುಕಾಟದ ಸ್ಥಳ, ಹುಡುಕುವವರ ಆಸಕ್ತಿಗಳು ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ. ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾದ ವಿಷಯವನ್ನು ನಮಗೆ ತಲುಪಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದ್ದರೂ, ಖಾಸಗಿ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಲು ವಿವಿಧ ವ್ಯಾಪಾರ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಕಾರಣಗಳೂ ಇವೆ. ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಸರ್ಚ್ ವಾಕ್ಯಕ್ಕೆ ವಿಭಿನ್ನ ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳು ವಿಭಿನ್ನ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೇ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಲ್ಲದ ಸರ್ಚ್ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುವುದು.

ಅಗತ್ಯವಿರುವವುಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸಂಗ್ರಹಿಸೋಣ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಮಾಹಿತಿಗಳಿವೆ. ಮಾಹಿತಿಗಳ ಈ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ ನಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಸರ್ಚ್ ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇತರ ಮಾರ್ಗಗಳೂ ಇವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಪರಿಶೀಲನೆಗಾಗಿ ಪಟ್ಟಿ 5.3 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಸರ್ಚ್ ವಿಧಾನಗಳು	ಸರ್ಚ್ ಮಾಡುವ ವಾಕ್ಯಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ	ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುವ ವಿಧಾನ
AND, OR , NOT ನಂತಹ ಪದಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.	Climate change AND renewable energy NOT fossil fuels	Climate change, renewable energy ಎಂಬಿವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿರುವ ಪೇಜ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು fossil fuels ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿರುವ ಪೇಜ್‌ಗಳು ಇರುವುದಿಲ್ಲ.
ಉದ್ಧರಣ ಚಿಹ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ (" ") ಸರ್ಚ್ ವಾಕ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡಿರಿ.	“water cycle process”	ಸರ್ಚ್ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ವಾಕ್ಯವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪೇಜ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.
ವಿಶೇಷ ಪದಗಳ ಮೊದಲು '–' ಎಂಬ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.	Internet as a fundamental right -Kerala	ವಿಷಯದ ಕುರಿತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹುಡುಕಿರಿ ಎಂದು ಸೂಚಿಸಿದರೆ ಕೇರಳದ ಕುರಿತಾದ ಉಲ್ಲೇಖವಿರುವ ಪೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ
ಕಾಲಾವಧಿಯನ್ನು ನೀಡಿರಿ.	The Diary of a Wimpy Kid Reviews 2024	ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾಲಾವಧಿಯ ವರೆಗೆ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವುದು.

ಪಟ್ಟಿ 5.3 ಸರ್ಚ್‌ನ ಕಾರ್ಯದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಗಳು

ಬಳಕೆಯ ಹಕ್ಕುಗಳು

ಡಿಜಿಟಲ್ ಸ್ಪೇಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಯು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ಅರಿತುಕೊಂಡಿದ್ದೀರಾ? ಕೆಲವು ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಕಾನೂನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ನೈತಿಕ ನಿಷೇಧಗಳಿರಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಇಲಾಖೆಯ ಅಧಿಕೃತ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಕೆಲವು ಮಾಹಿತಿಗಳು ಮುಖ್ಯ ಶಿಕ್ಷಕರಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಿರಬಹುದು. ಆಯ್ದ ಬಳಕೆದಾರರೊಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಕೆದಾರರ User ID, Password, OTP ಯಂತಹ ಭದ್ರತಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಮೊಬೈಲ್ ಆಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಜ್ಜುಗೊಳಿಸಬಹುದು.

ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

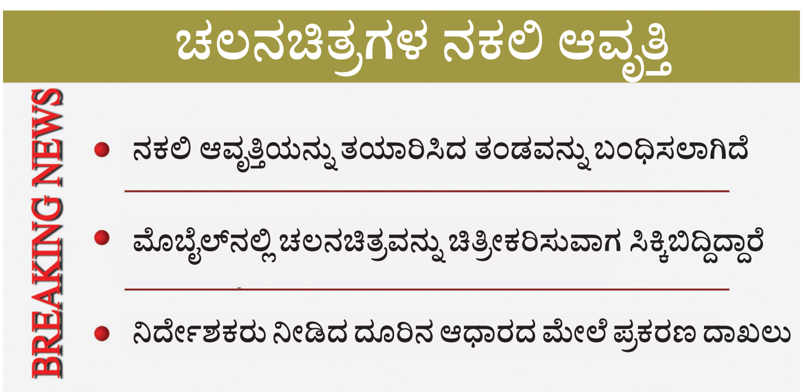
ಪಟ್ಟಿ 5.3 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಕಳೆದ ವರ್ಷದ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನೊಬೆಲ್ ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳ ಕುರಿತಾದ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿರಿ.

ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರಿಗಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಮಾತ್ರವಾಗಿ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಗಳ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ನಿಮ್ಮ ಸ್ನೇಹಿತರೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಇದನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ (ಪಟ್ಟಿ 5.4).

ವಿಭಾಗ	ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾಹಿತಿ	ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿ
ಆರ್ಥಿಕ	ಬೆಲೆ, ಹಣಕಾಸು ಪ್ಯಾಕೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕಂಪನಿಯ ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಗಳು	ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಖಾತೆ ವಿವರಗಳು, ಕ್ರೆಡಿಟ್ ಕಾರ್ಡ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು,ಪಿನ್,...
ಆರೋಗ್ಯ	ಸಾಂಕ್ರಾಮಿಕ ರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ಔಷಧಗಳ ಬಳಕೆ...	ರೋಗಿಯ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ..
ಶಿಕ್ಷಣ		ಕೆಲವು ಅಧಿಕೃತ ದಾಖಲೆಗಳು, ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಾಹಿತಿಗಳು, ..
ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಾಧ್ಯಮ		

ಪಟ್ಟಿ 5.4 ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಸೀಮಿತ ಮಾಹಿತಿಗಳು

ಚಿತ್ರ 5.4ನ್ನು ನೋಡಿದಿರಲ್ಲವೆ. ಇಂತಹ ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ನೀವು ಕಾಣುವಿರಲ್ಲವೆ?



ಚಿತ್ರ 5.4 ಒಂದು ಆನ್‌ಲೈನ್ ಸುದ್ದಿ

ಮೇಲಿನ ಸುದ್ದಿಯು ಹಕ್ಕುಸ್ವಾಮ್ಯ ಕಾನೂನಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಪರಾಧವಾಗಿದೆ.

ಆದರೆ, ಚಲನಚಿತ್ರದ ನಕಲಿ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದು ಮಾತ್ರ ಅಪರಾಧವೇ? ಖಂಡಿತ ಅಲ್ಲ. ಹೀಗೆ ಪಡೆದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ನೋಡುವುದು ಮತ್ತು ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು ಕೂಡ ಅಪರಾಧ.

ಚಿತ್ರಗಳು, ವೀಡಿಯೋಗಳು, ಹಾಡುಗಳು, ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳಂತಹ ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಳಕೆಯ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು (Usage Rights) ಬೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ತಿ ಹಕ್ಕುಗಳೆಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹಕ್ಕುಗಳು ವಿಷಯವನ್ನು ಯಾರು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ, ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಯಾವ ಮಿತಿಗಳಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಿತ್ರ 5.5 ಕೋಪಿರೈಟ್ ಸೂಚನೆ

ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಿಂದ ವಿಷಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಾಗ, ಅಂತಹ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಕಾನೂನಾತ್ಮಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ನೀವು ಹಿಂದಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದರ್ಶಿಸಿದ ಯಾವುದಾದರೂ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ಗಳು ಚಿತ್ರ 5.5 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತಹ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಸಂದೇಶವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಿವೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಇದು ಕೃತಿಸ್ವಾಮ್ಯ ಕಾನೂನಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಎಲ್ಲಾ ವಿಶೇಷ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ವಿಷಯದ ರಚನೆಕಾರರಿಗೆ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುವ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಇದರರ್ಥ, ಇತರರು ಅಂತಹ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮಾಲೀಕರಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಅನುಮತಿಯಿಲ್ಲದೆ ಬಳಸಬಾರದು, ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸಬಾರದು ಅಥವಾ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಬಾರದು. ಕೆಲವು ವಿಭಿನ್ನ ಬಳಕೆಯ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

- **ಕೃತಿಸ್ವಾಮ್ಯ** (Copyright): ಇದು ಒಂದು ರಚನೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ಯಥಾರ್ಥ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ನೀಡಿರುವ ಕಾನೂನು ರಕ್ಷಣೆ. ಇದು ಆತನಿಗೆ ತನ್ನ ಸೃಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ವಿತರಿಸಲು, ಪುನರುತ್ಪಾದಿಸಲು ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ವಿಶೇಷ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಉದಾ : ಒಬ್ಬ ಕವಿಗೆ ತಾನು ಬರೆದ ಕವಿತೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹಕ್ಕು ಇರುತ್ತದೆ. ಅವರ ಅನುಮತಿಯಿಲ್ಲದೆ ಬೇರೆ ಯಾರೂ ಅದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತಿಲ್ಲ.
- **ಕೋಪಿಲೆಫ್ಟ್** : ಕೋಪಿಲೆಫ್ಟ್ ಎನ್ನುವುದು ಪರವಾನಗಿ ವಿಧಾನವಾಗಿದ್ದು ಅದು ಉಪಯೋಗಿಸಲು, ಪರಿಷ್ಕರಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿತರಿಸಲು ಇರುವ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಓಪನ್ ಸೋರ್ಸ್ ಚಳುವಳಿಯ ಪ್ರಮುಖ ತತ್ವವಾಗಿದೆ. ಉದಾ: ನಮ್ಮ ಶಾಲೆಯ ಲ್ಯಾಪ್‌ಟೋಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾದ ಉಬುಂಟು ಓಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮನ್ನು GNU General Public License (GPL) ಎಂಬ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪರವಾನಗಿ ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಗಿದೆ.
- **ಕ್ರಿಯೇಟಿವ್ ಕಾಮನ್ಸ್ ಪರವಾನಗಿ:** (Creative Commons License): ಇದು ರಚನೆಕಾರರು ತಮ್ಮ ಸೃಷ್ಟಿಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟಿಸಲು ಅನುಮತಿ ನೀಡುವ ಪರವಾನಗಿಯಾಗಿದೆ. ಇದು ಮುಕ್ತವಾದ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು

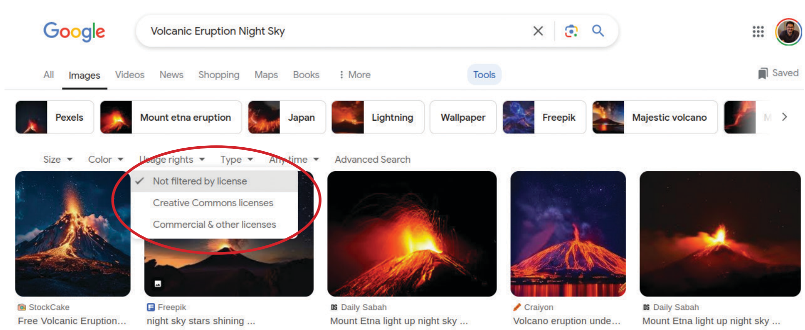
ವಿತರಣೆಗೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡುವುದು, ಕೃಪೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸಲು ಹೇಳುವುದು ಮತ್ತು ವಾಣಿಜ್ಯ ಬಳಕೆಗೆ ಅನುಮತಿ ನೀಡದಿರುವುದು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾ: ವಿಕಿಪೀಡಿಯಾದಲ್ಲಿ ಪ್ರಕಟವಾದ ವಿಷಯ.

- **ನ್ಯಾಯಯುತ ಬಳಕೆ** (Fair Use): ಶಿಕ್ಷಣ, ವಿಮರ್ಶೆ ಮತ್ತು ಸಂಶೋಧನೆ ಯಂತಹ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಹಕ್ಕುಸ್ವಾಮ್ಯದ ವಿಷಯದ ಸೀಮಿತ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನಿರ್ಬಂಧನೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಅನುಮತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಉದಾ :- ಹಕ್ಕುಸ್ವಾಮ್ಯದ ಚಲನಚಿತ್ರ ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದ ಕಿರು ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ಅವಕಾಶ.

ಬಳಕೆಯ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ತಿಳಿಯೋಣ

ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿ ಲಭಿಸುವ ಯಾವುದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಅದರ ಪರವಾನಗಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ ನಂತರವೇ ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಪ್ರಮುಖ ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳು ವಿಶೇಷ ಟೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಚಿತ್ರ 5.6 ನ್ನು ಗಮನಿಸಿರಿ. ನೀವು, Google ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಸರ್ಚ್ ಮಾಡಿ, Tools → Usage Rights ನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಲಭಿಸಿದ ವಿಂಡೋವನ್ನು ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.



ಚಿತ್ರ 5.6 Google ನಲ್ಲಿ ಸರ್ಚ್ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಲಿಕ್ಕಿರುವ ಸೌಲಭ್ಯ

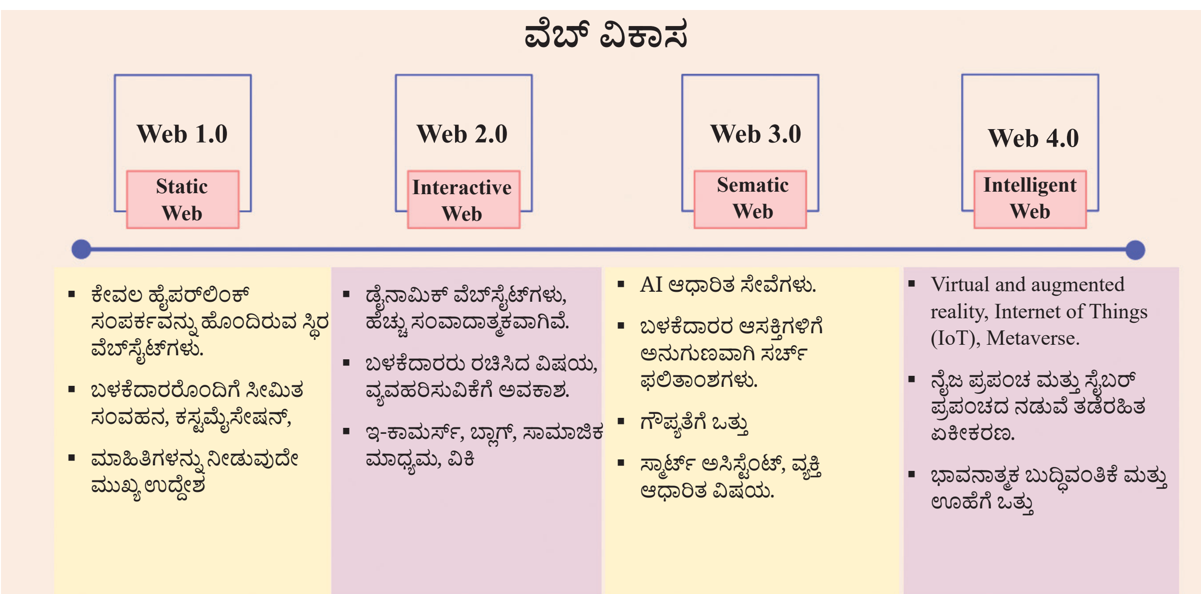
ಇದು ಸರ್ಚ್ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಫಿಲ್ಟರ್ ಮಾಡಲು ಇರುವ ವಿಂಡೋ ಆಗಿದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ, ಬಳಕೆಯ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಇತರ ಪರವಾನಗಿಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ ಸರ್ಚ್ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

ಈಗ, DuckDuckGo, Bing, Yahoo Search ಮುಂತಾದ ಸರ್ಚ್ ಇಂಜಿನ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ Creative Commons License Photograph, Clip art, Line drawing ಮುಂತಾದ ವಿವಿಧ ವಿಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಿರಿ. ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸರ್ಚ್ ಕೀವರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

- Satellite View of Earth
- World's Oldest Trees
- Architectural Marvels of India

ವೆಬ್‌ನ ವಿಕಾಸ

ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಈಗಾಗಲೇ ಹಲವು ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿವೆ. ಇದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ವೆಬ್‌ನ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ವೆಬ್ 1.0, 2.0, 3.0 ಮತ್ತು 4.0 ನಂತಹ ವಿವಿಧ ತಲೆಮಾರುಗಳಾಗಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು. ಈ ವರ್ಗೀಕರಣವು ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಗತಿಗಳು, ಬಳಕೆದಾರರ ಸಂವಹನ ಸೌಲಭ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಒಟ್ಟಾರೆ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಚಿತ್ರ 5.7ರಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವೆಬ್ ವಿಕಾಸಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು.



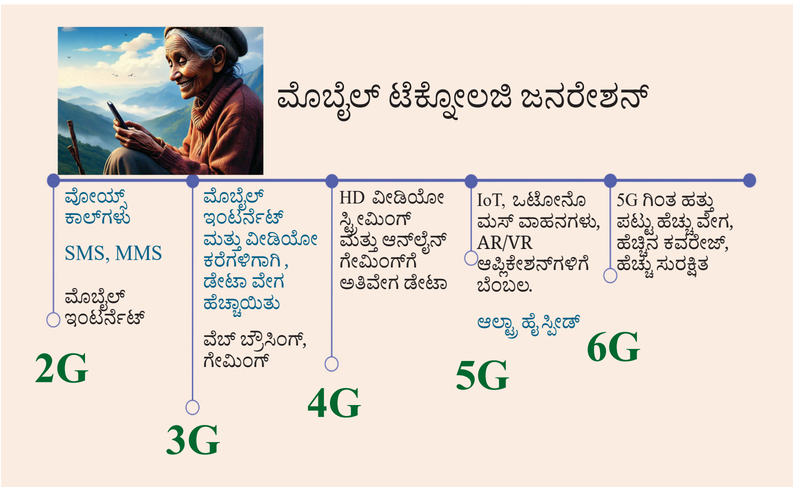
ಚಿತ್ರ 5.7 ವೆಬ್‌ನ ವಿಕಾಸ

ಮೊಬೈಲ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್

ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗಳ ಹೊರತಾಗಿ, ವಿವಿಧ ಗ್ಯಾಜೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಇಂಟರ್ನೆಟನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದೆಂದು ನಾವು ಅರಿತುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಫೋನ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುವುದು ಮಾನವನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತಂದಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಸ್ಮಾರ್ಟ್‌ವಾಚ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಪ್‌ಟೋಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಇ-ಸಿಮ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಈಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣ ಮೊಬೈಲ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಬೆಳವಣಿಗೆ. ಚಿತ್ರ 5.8 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಮೊಬೈಲ್ ಸಂವಹನದ ವಿಕಾಸವನ್ನು ಪರಿಶೋಧಿಸುವಿರಲ್ಲವೇ.

eSIM

ನೇರವಾಗಿ ಒಂದು ಉಪಕರಣದಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾದ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸಿಮ್ ಕಾರ್ಡ್ ಆಗಿದೆ. ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಿಮ್ ಕಾರ್ಡ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ನಿಜವಾದ ಸಿಮ್ ಕಾರ್ಡ್‌ನ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದೆಯೇ ಸೇವಾದಾತರಿಂದ ಮೊಬೈಲ್ ಪ್ಲಾನ್ ಅನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು eSIM ಸೌಲಭ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು.



ಚಿತ್ರ 5.8 ಮೊಬೈಲ್ ಟೆಕ್ನೋಲಜಿ ಜನರೇಶನ್

ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್

ವಿಶ್ವವಿಖ್ಯಾತ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಸ್ಟೀಫನ್ ಹಾಕಿನ್ಸ್ ಅವರು ಮೆದುಳು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನುಹುರಿಯನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವ Amyotrophic Lateral Sclerosis ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿದ್ದರು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವರು ನಡೆಯಲು, ಮಾತನಾಡಲು ಮತ್ತು ಉಸಿರಾಡಲು ಕಷ್ಟಪಡುತ್ತಿದ್ದರು. ಆದರೆ ಅವರು ಅದನ್ನು ಸುಧಾರಿತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮೂಲಕ ನಿಭಾಯಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ನೀಡಿದರು. ಅವರಿಗಾಗಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹುಡುಕಿ ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಿರಿ.

ಇಂದು, ಮಾಹಿತಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿಕಲಚೇತನರ ಜೀವನವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಅವರ ಕೌಶಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ವಿಕಲಚೇತನರಿಗೆ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್, ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು

ಉಪಯೋಗಿಸಲು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾದ ಉಪಕರಣಗಳಾಗಿವೆ ಅಸಿಸ್ಟಿವ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು. ಪಟ್ಟಿ 5.5ರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಅಸಿಸ್ಟಿವ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ನೀಡಿರುವುದನ್ನು ನೋಡಿರಿ.

ಟೂಲ್‌ಗಳು	ಉಪಯೋಗಗಳು
ಸ್ಕ್ರೀನ್ ರೀಡರ್	ದೃಷ್ಟಿವಿಕಲಚೇತನರಿಗೆ ಸ್ಕ್ರೀನಿನ ಪಠ್ಯವನ್ನು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಓದುವ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್. ಉದಾ: Orca, JAWS (Job Access With Speech), NVDA (Non-Visual Desktop Access), VoiceOver (Mac).
ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮ್ಯಾಗ್ನಿಫೈಯರ್	ಸ್ಕ್ರೀನಿನ ಮೇಲೆ ಪಠ್ಯ ಮತ್ತು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋಡಲು ಅವುಗಳನ್ನು ದೊಡ್ಡದಾಗಿಸುವ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್. ದೃಷ್ಟಿವಿಕಲಚೇತನರು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಉದಾ: Magnus, ZoomText, Windows Magnifier.
ಸಬ್ ಟೈಟ್‌ಲ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು	ಶ್ರವಣದೋಷವುಳ್ಳ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಿಗಿರುವ ಸಹಾಯಕ ಟೂಲ್‌ಗಳು. ಆಡಿಯೋ ರೂಪದಲ್ಲಿರುವ ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಶೀರ್ಷಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡುವುದು. ಉದಾ: Aegisub, YouTube Automatic Captioning, Descriptive Video Service (DVS).
Real-Time Translators and Transcribers	ಸಂವಹನಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಭಾಷಣೆ ಅಥವಾ ಪಠ್ಯದ ನೇರ ಅನುವಾದ. ಉದಾ: Mozilla DeepSpeech, Google Translate, Otter.ai.

ಪಟ್ಟಿ 5.5 ಅಸಿಸ್ಟಿವ್ ಟೂಲ್‌ಗಳು

ವರ್ಚುವಲ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್‌ಗಳು

ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಿಸುವ, ವಿಭಿನ್ನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್‌ಗಳನ್ನು ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್‌ಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಅಲಾರಂಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವುದು, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಕರೆ ಮಾಡುವುದು, ಸಂಗೀತ ಲೈಬ್ರರಿಯನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು, ಭಾಷಾ ಅನುವಾದ, ಸರ್ಚ್ ಮಾಡುವುದು, ಹವಾಮಾನ ಮಾಹಿತಿ, ಸುದ್ದಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು, ಮೊದಲೇ ಸಜ್ಜೀಕರಿಸಿದ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್‌ಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಗೃಹೋಪಯೋಗಿ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ವರ್ಚುವಲ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಅಮೆಜಾನ್ ಅಲೆಕ್ಸಾ (Alexa), ಆಪಲ್ ಸಿರಿ (Siri), ಸ್ಯಾಮ್‌ಸಂಗ್ ಬಿಕ್ಸ್‌ಬಿ (Bixby), ಗೂಗಲ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ ಮೊದಲಾದವುಗಳು ಕೆಲವು ವರ್ಚುವಲ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್‌ಗಳು.

ಸುರಕ್ಷಿತವಾದ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಬಳಕೆ

ಕಳೆದ ಒಂದು ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಂದಿರುವ ಸೈಬರ್ ಸಂಬಂಧಿತ ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವಂತೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿರಿ.

- ಐ.ಟಿ. ವಲಯದಲ್ಲಿನ ಹೊಸ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸುದ್ದಿ

- ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಉಪಯೋಗಿಸದ ಕಾರಣ ಆರ್ಥಿಕ ನಷ್ಟದ ಘಟನೆಗಳು
- ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುಳ್ಳು ಸುದ್ದಿಗಳ ಕುರಿತಾದ ಸುದ್ದಿ
- ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವೈರಸ್‌ಗಳ ಕುರಿತಾದ ಸುದ್ದಿ
- ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕುರಿತಾದ ಸುದ್ದಿ
- ....

ನೀವು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಸುದ್ದಿಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸುದ್ದಿಗಳು ಲಭಿಸಿದ್ದು ಯಾವ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.

ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ನಮಗೆ ತುಂಬಾ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ಸೌಲಭ್ಯವಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ಅದು ದೊಡ್ಡ ಅಪಾಯವನ್ನು ಆಹ್ವಾನಿಸುತ್ತದೆ. ಸುರಕ್ಷಿತ ಇಂಟರ್ನೆಟ್ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಪಾಲಿಸಬೇಕಾದ ಕೆಲವು ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರೋಣ

- ಪೋಷಕರ ಒಪ್ಪಿಗೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಇಂಟರ್ನೆಟನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.
- ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಬರುವ ಸೈಬರ್ ಸುದ್ದಿಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ.
- ಡಿಜಿಟಲ್ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಬಲವಾದ ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್‌ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿರಿ.
- ಡಿಜಿಟಲ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಬಳಸದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ವಹಿಸಿರಿ.
- ಪಾಸ್‌ವರ್ಡ್ , OTP ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಇತರರೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬೇಡಿ.
- ಆನ್‌ಲೈನ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡುವುದನ್ನೆಲ್ಲಾ ಕುರುಡಾಗಿ ನಂಬಬೇಡಿ.
- ಸಾಮಾಜಿಕ ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿರಿ.

ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ ನೋಟ್‌ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಿರಲ್ಲವೇ. ಅಲ್ಲದೆ, ನೀವು ಕಂಡುಕೊಂಡದ್ದನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೊಂಡು ಪೋಷಕರಿಗಾಗಿ, 'ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಸುರಕ್ಷಿತ ಬಳಕೆ'ಯ ಕುರಿತು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಳುವಳಿಕಾ ತರಗತಿಯನ್ನು ಆಯೋಜಿಸಿರಿ.

ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡೋಣ

- ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಕೃತಿಗಳನ್ನು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬಳಸಲು, ಮಾರ್ಪಡಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿತರಿಸಲು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುವ ಪರವಾನಗಿ ವಿಧಾನ.

  a) Proprietary b) ಕೃತಿಸ್ವಾಮ್ಯ
  c) Fair Use d) ಕೋಪಿಲೆಫ್ಟ್

- ಸ್ಕ್ರೀನ್ ರೀಡರ್ ಯಾವ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಸೇರಿದ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್?
  a) ವರ್ಚುವಲ್ ಅಸಿಸ್ಟೆಂಟ್ b) ವೀಡಿಯೊ ಜನರೇಶನ್
  c) ಅಸಿಸ್ಟಿವ್ ಟೂಲ್ d) ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್
- ನೀವು ಕ್ರಿಟ ಸೋಫ್ಟ್‌ವೇರ್ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ರಚಿಸಿದ ಒಂದು ಪೈಂಟಿಂಗನ್ನು (PNG File) ನಿಮ್ಮ ಅನುಮತಿಯಿಲ್ಲದೆ ಬೇರೆಯವರು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು ಹೇಗೆ?
  a) ಬಳಸದಂತೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಿರಿ.
  b) ಲೈಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು.
  c) ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟ್ ಫೈಲ್ ಮಾತ್ರ ಲಭ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿರಿ.
  d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು.

ಮುಂದುವರಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

1. ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನ ಯಾವುದಾದರೂ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಲೇಟರನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಈ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಪ್ಯಾರಾಗ್ರಾಫ್‌ಗಳನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್‌ಗೆ ಅನುವಾದಿಸಿರಿ.

2. ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಾವು ನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಕೆಲವು ಸೌಲಭ್ಯಗಳ ಐಕನ್‌ಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸಿರಿ.

ಐಕನ್	ಹೆಸರು	ಆಶಯ
@		• ಇ-ಮೇಲ್ ವಿಳಾಸಗಳ ಭಾಗ. • ಮೆಸೆಂಜರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಜನರನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
	ಹೈಪರ್‌ಲಿಂಕ್	
	ಕ್ಲೌಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್	ಇಂಟರ್ನೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಮತ್ತು ಪ್ರೋಸೆಸ್ ಮಾಡುವ ರಿಮೋಟ್ ಸರ್ವರ್‌ಗಳು

❖❖❖

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 ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು 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 ಪೊಲೀಸ್ ಸಹಾಯವಾಣಿ : 0471-3243000/44000/45000

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