

## The World of Maps (ನಕ್ಷೆಗಳ ಜಗತ್ತು) All-Rounder Project

The science behind maps and the usage of maps is critical for survival and progress in this modern world because

- (1) We travel much more than before and hence we need to know where we are going and how to get there. Without maps, travel becomes almost impossible.
- (2) The world is very connected and we interact more with other countries than we ever did before. So, we need to learn about where our country is with respect to other countries and how our country performs with respect to other countries
- (3) The world's history can be understood through maps, because the map at any given time is a reflection of the world's history at that time. For example, if you were to look at the world's map 200 years back, it would have looked totally different than it does now. India would not be one country but several kingdoms. United States of America would not have existed as a country at all. It is fascinating to see how the world has changed in the last 1000 years and how the borders have been redrawn through these years.
- (4) The world's geography can be understood through maps, since you can find major mountains, seas, lakes, forests and deserts through maps. You can also see which parts of the world are green and which parts of the world are dry and which parts of the world are deserts.

In this project, you will learn various aspects (science, creativity and math) behind maps.

**What are maps?** Maps belong to a branch of knowledge called Cartography. Thousands of years back, there were no maps. Cartography is the method through which maps are studied, created and designed. Maps help us understand our place in the world, analyze positional relationships, and reflect on geography's effect on our daily lives. Maps and map making have evolved over time. The oldest maps in the world were cave wall paintings and stone tablets, and it took hundreds of years to produce a map of the whole world. The oldest known map in the world is dated back to 7000 BC. Thought to depict the details and location of a city in Turkey called Çatalhöyük, this ancient map was found painted on a cave wall. Showing a volcano and 80 buildings, it is 9ft wide and believed by some to be a town plan. Greek philosopher Anaximander is believed to have created the first published world map. Ptolemy, another Greek in considered to be the father of maps. He devised a system of lines - latitude and longitudes. The Age of Exploration began in the 15th century, triggered incredible inventions like the telescope and compass. This drive to explore ignited demand for increasingly detailed and accurate world maps. These maps allowed explorers to travel the world through seas and find old worlds and new worlds. Maps till the 20<sup>th</sup> century were all done by cartographers using tools such as compasses and telescopes, and through surveying the whole world, foot by foot, mile by mile. These were not very accurate because it is impossible for mapping every square mile of this big wide world, especially remote areas which were not accessible by human beings. But in the 20<sup>th</sup> century, satellites which were launched above earth could take images of various parts of earth, leading to more accurate maps that we use to this day.

Usage of maps has also changed over time. In earlier days, cartographers used to make original maps through surveys. They used to make maps at various levels: world, country, state, district, city or town. Copies of these maps were made and users could buy these maps and use them to study the world and travel from one place to another. However, these maps did not tell you where you were – you had to find out where you were on the map using tools such as compasses and triangulation techniques that we will teach you in this lesson. Or, if someone was nearby, you could always ask them where you were if you did not know.

Today, all maps are available on the internet (Google Maps) that you can use to understand and study maps and use these maps for travelling locally and globally. Also, if you have a smart phone, today GPS (Global Positioning System) can tell you where you are on the map and even take you from one place to another and direct you as you travel (because it knows where you are on the map). Maps have become much easier to use today and very convenient, but we have come a long way from the old world where thousands of cartographers worked hard and gave up their lives to map the world for earlier people to use.

**The project will be divided into 4 parts:**

1. **Science:** You will do a science project to learn how cartographers in the old days created maps of places they did not exist. They used compasses and a mathematical technique called triangulation to draw maps. You will learn to use this technique to draw a map of your village on your own without using already existing maps. Once you are done with this project, you will take a video of how you did this project and upload the video as part of the assignment. You will also take a photo of the map (take multiple photos if the map is too large) and upload the photos as part of the assignment.
2. **Math and Computers:**
  - a. **Google Maps:** You will first learn how to use a computer to look at maps (Google Maps) and learn how to use them to travel from place to place and also learn about places to you are visiting.
  - b. **World History Map:** You will then learn how the world map has changed over time, with borders being redrawn every 50 years as old countries have disappeared and new countries have been formed in their place.
  - c. **Country Comparisons:** You will learn how to use maps to study and compare countries on various dimensions such as income, standard of living, population, literacy and population age distribution.
  - d. You will then do a quiz to answer questions related to these activities, write down the answers in your book or paper, take photos of your answers and upload the photos as part of the assignment.
3. **Art:** You will visit various major landmarks in your village (temple, mosque, panchayat office, lake, banyan tree etc.) and draw/paint them and attach to the map. You can even draw/paint village scenes to show how your village functions and people live there. You will take photos of drawings you have made and upload the photos as part of the assignment.
4. **Story or Drama:** You will write a crime thriller story around your village. In this crime thriller, the theme is this: An old woman in the village has been killed and her belongings including jewelry have gone missing. The police are looking for the killer who is hiding somewhere in the village. As the police follow him, the robber keeps moving from one hideout to the next. You should complete this story. In this story, make sure you use various landmarks, house and streets that you have drawn in your map (maybe the killer is moving from hideout in one street to the next). Make this story interesting and make sure that you use your map as much as possible in your story. You can even make drawings in your story to show where the killer is as he moves from one place to the next. You will then take photos of your story and upload as part of your assignment.

ಈ ಆಧುನಿಕ ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಬದುಕುಳಿಯಲು ಮತ್ತು ಪ್ರಗತಿಗೆ ನಕ್ಷೆಗಳ ಹಿಂದಿನ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ನಕ್ಷೆಗಳ ಬಳಕೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ

(1) ನಾವು ಮೊದಲಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಗೆ ಹೇಗೆ ಹೋಗಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಕ್ಷೆಗಳಿಲ್ಲದೆ, ಪ್ರಯಾಣವು ಅಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

(2) ಜಗತ್ತು ಬಹಳ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಹಿಂದಂದಿಗಿಂತಲೂ ಇತರ ದೇಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂವಹನ ನಡೆಸುತ್ತೇವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ನಮ್ಮ ದೇಶವು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಮ್ಮ ದೇಶವು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದರ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಕಲಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ

(3) ವಿಶ್ವದ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ನಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯಬಹುದು, ಏಕೆಂದರೆ ಯಾವುದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಕ್ಷೆಯು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವದ ಇತಿಹಾಸದ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವಾಗಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ನೀವು 200 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ವಿಶ್ವದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದರೆ, ಅದು ಈಗ ಇರುವದಕ್ಕಿಂತ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಭಾರತೀಯರು ಒಂದು ದೇಶವಲ್ಲ, ಆದರೆ ಹಲವಾರು ರಾಜ್ಯಗಳು. ಯುನೈಟೆಡ್ ಸ್ಟೇಟ್ಸ್ ಆಫ್ ಅಮೇರಿಕಾ ಒಂದು ದೇಶವಾಗಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ. ಕಳೆದ 1000 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಜಗತ್ತು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಪುನಃ ರಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು ಇದು ಆಕರ್ಷಕವಾಗಿದೆ.

(4) ಪ್ರಪಂಚದ ಭೌಗೋಳಿಕತೆಯನ್ನು ನಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಯಬಹುದು, ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಪ್ರಮುಖ ಪರ್ವತಗಳು, ಸಮುದ್ರಗಳು, ಸರೋವರಗಳು, ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ಮರುಭೂಮಿಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ಕಾಣಬಹುದು. ಪ್ರಪಂಚದ ಯಾವ ಭಾಗಗಳು ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಪ್ರಪಂಚದ ಯಾವ ಭಾಗಗಳು ಒಣಗಿವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಪಂಚದ ಯಾವ ಭಾಗಗಳು ಮರುಭೂಮಿಗಳಾಗಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಹ ನೀವು ನೋಡಬಹುದು.

ಈ ಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ, ನಕ್ಷೆಗಳ ಹಿಂದೆ ನೀವು ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು (ವಿಜ್ಞಾನ, ಸೃಜನಶೀಲತೆ ಮತ್ತು ಗಣಿತ) ಕಲಿಯುವಿರಿ.

**ನಕ್ಷೆಗಳು ಯಾವುವು?** ನಕ್ಷೆಗಳು ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಫಿ ಎಂಬ ಜ್ಞಾನದ ಶಾಖೆಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ, ಯಾವುದೇ ನಕ್ಷೆಗಳು ಇರಲಿಲ್ಲ. ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ, ರಚಿಸುವ ಮತ್ತು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಫಿ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು, ಸ್ಥಾನಿಕ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ದೈನಂದಿನ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸಲು ನಕ್ಷೆಗಳು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ನಕ್ಷೆಗಳು ಮತ್ತು ನಕ್ಷೆ ತಯಾರಿಕೆ ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ವಿಕಸನಗೊಂಡಿವೆ. ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ನಕ್ಷೆಗಳು ಗುಹೆ ಗೋಡೆಯ ವರ್ಣಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಕಲ್ಲಿನ ಮಾತೃಗಳು, ಮತ್ತು ಇಡೀ ಪ್ರಪಂಚದ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಇದು ನೂರಾರು ವರ್ಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿತು. ವಿಶ್ವದ ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ನಕ್ಷೆ ಕ್ರಿ.ಪೂ 7000 ರ ಹಿಂದಿನದು. ಟರ್ಕಿಯ ಕಾಲ್ಹೊಯುಕ್ ಎಂಬ ನಗರದ ವಿವರಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಲು ಯೋಚಿಸಲಾಗಿದೆ, ಈ ಪ್ರಾಚೀನ ನಕ್ಷೆಯು ಗುಹೆಯ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಮತ್ತು 80 ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾ, ಇದು 9 ಅಡಿ ಅಗಲವಿದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವರು ಪಟ್ಟಣ ಯೋಜನೆ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದಾರೆ. ಗ್ರೀಕ್ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿ ಅನಾಕ್ಸಿಮಾಂಡರ್ ಮೊದಲ ಪ್ರಕಟಿತ ವಿಶ್ವ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ರಚಿಸಿದನೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ. ಟೊಲೆಮಿ, ನಕ್ಷೆಗಳ ಪಿತಾಮಹ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಮತ್ತೊಂದು ಗ್ರೀಕ್. ಅವರು ರೇಖೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಿದರು - ಅಕ್ಷಾಂಶ ಮತ್ತು ರೇಖಾಂಶಗಳು. ಪರಿಶೋಧನೆಯ ಯುಗವು 15 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು, ದೂರದರ್ಶಕ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕೂಚಿಯಂತಹ ನಂಬಲಾಗದ ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಿತು. ಹೆಚ್ಚು ವಿವರವಾದ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾದ ವಿಶ್ವ ನಕ್ಷೆಗಳಿಗಾಗಿ ಬೆಂಕಿ ಹೊತ್ತಿಕೊಂಡ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವ ಈ ಡ್ರೈವ್. ಈ ನಕ್ಷೆಗಳು ಪರಿಶೋಧಕರಿಗೆ ಸಮುದ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ಪ್ರಪಂಚವನ್ನು ಪಯಣಿಸಲು ಮತ್ತು ಹಳೆಯ ಪ್ರಪಂಚಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಹೊಸ ಪ್ರಪಂಚಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟವು. 20 ನೇ ಶತಮಾನದವರೆಗಿನ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಾಫರ್‌ಗಳು ದಿಕ್ಕೂಚಿ ಮತ್ತು ದೂರದರ್ಶಕದಂತಹ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಇಡೀ ಜಗತ್ತನ್ನು ಸಮೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ, ಕಾಲ್ಪನಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಮೈಲಿ ಮೈಲಿ ಮೂಲಕ ಮಾಡಿದರು. ಇವುಗಳು

ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ದೊಡ್ಡ ವಿಶಾಲ ಪ್ರಪಂಚದ ಪ್ರತಿ ಚದರ ಮೈಲಿಗಳನ್ನು ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು ಅಸಾಧ್ಯ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದೂರದ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮನುಷ್ಯರಿಂದ ಪ್ರವೇಶಿಸಲಾಗಲಿಲ್ಲ. ಆದರೆ 20 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ, ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಉಡಾಯಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಭೂಮಿಯ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ಇದು ನಾವು ಇಂದಿಗೂ ಬಳಸುವ ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾದ ನಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

ನಕ್ಷೆಗಳ ಬಳಕೆಯು ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾಗಿದೆ. ಹಿಂದಿನ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ, ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಾಫರ್‌ಗಳು ಸಮೀಕ್ಷೆಗಳ ಮೂಲಕ ಮೂಲ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು. ಅವರು ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಿದ್ದರು: ವಿಶ್ವ, ದೇಶ, ರಾಜ್ಯ, ಜಿಲ್ಲೆ, ನಗರ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಣ. ಈ ನಕ್ಷೆಗಳ ಪ್ರತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬಳಕೆದಾರರು ಈ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಜಗತ್ತನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸಲು ಬಳಸಬಹುದು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಈ ನಕ್ಷೆಗಳು ನೀವು ಎಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸಿಲ್ಲ - ಈ ಪಾಠದಲ್ಲಿ ನಾವು ನಿಮಗೆ ಕಲಿಸುವ ದಿಕ್ಕೂಚಿ ಮತ್ತು ತ್ರಿಕೋನ ತಂತ್ರಗಳಂತಹ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೀವು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಅಥವಾ, ಯಾರಾದರೂ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ನಿಮಗೆ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಎಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ನೀವು ಯಾವಾಗಲೂ ಕೇಳಬಹುದು.

ಇಂದು, ಎಲ್ಲಾ ನಕ್ಷೆಗಳು ಅಂತರ್ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿದೆ (ಗೂಗಲ್ ನಕ್ಷೆಗಳು) ನೀವು ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಲು ಈ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು. ಅಲ್ಲದೆ, ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಫೋನ್ ಇದ್ದರೆ, ಇಂದು ಜಿಪಿಎಸ್ (ಗ್ಲೋಬಲ್ ಪೊಸಿಶನಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್) ನೀವು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನೀವು ಪ್ರಯಾಣಿಸುವಾಗ ನಿಮ್ಮನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸಬಹುದು (ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಅದು ತಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ ). ನಕ್ಷೆಗಳು ಇಂದು ಬಳಸಲು ತುಂಬಾ ಸುಲಭವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ನಾವು ಹಳೆಯ ಪ್ರಪಂಚದಿಂದ ಬಹಳ ದೂರ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಾಫರ್‌ಗಳು ಕಷ್ಟಪಟ್ಟು ದುಡಿದು ಹಿಂದಿನ ಜನರು ಬಳಸಲು ಜಗತ್ತನ್ನು ನಕ್ಷೆ ಮಾಡಲು ತಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿದರು.

## ಯೋಜನೆಯನ್ನು 4 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗುವುದು:

**1. ವಿಜ್ಞಾನ:** ಹಳೆಯ ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಟೋಗ್ರಾಫರ್‌ಗಳು ಹಾಲೊಡಕು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಳಗಳ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ರಚಿಸಿದ್ದಾರೆಂದು ತಿಳಿಯಲು ನೀವು ವಿಜ್ಞಾನ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ. ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯಲು ಅವರು ದಿಕ್ಕೂಚಿ ಮತ್ತು ತ್ರಿಕೋನ ಎಂಬ ಗಣಿತ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿದರು. ಈಗಾಗಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಬಳಸದೆ ನಿಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಿಮ್ಮದೇ ಆದ ಮೇಲೆ ಸೆಳೆಯಲು ಈ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲು ನೀವು ಕಲಿಯುವಿರಿ. ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ನೀವು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ, ನೀವು ಈ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ ಎಂಬುದರ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನಿಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ವೀಡಿಯೋವನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ. ನೀವು ನಕ್ಷೆಯ ಫೋಟೋವನ್ನು ಸಹ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ (ನಕ್ಷೆ ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಅನೇಕ ಫೋಟೋಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ) ಮತ್ತು ನಿಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಫೋಟೋಗಳನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ.

## 2. ಗಣಿತ ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್:

**ಎ. ಗೂಗಲ್ ನಕ್ಷೆಗಳು:** ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು (ಗೂಗಲ್ ನಕ್ಷೆಗಳು) ನೋಡಲು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು ಎಂದು ನೀವು ಮೊದಲು ಕಲಿಯುವಿರಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸಲು

ಅವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು ಎಂದು ಕಲಿಯುವಿರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಭೇಟಿ ನೀಡುವ ಸ್ಥಳಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಹ ಕಲಿಯುವಿರಿ.

**ಬೌ. ವಿಶ್ವ ಇತಿಹಾಸ ನಕ್ಷೆ:** ಹಳೆಯ ದೇಶಗಳು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಸ ದೇಶಗಳು ರೂಪುಗೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ 50 ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಗಡಿಗಳನ್ನು ಪುನಃ ರಚಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ, ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ವ ನಕ್ಷೆ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಕಲಿಯುವಿರಿ.

**ಸಿ. ದೇಶ ಹೋಲಿಕೆಗಳು:** ಆದಾಯ, ಜೀವನ ಮಟ್ಟ, ಜನಸಂಖ್ಯೆ, ಸಾಕ್ಷರತೆ ಮತ್ತು ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ವಯಸ್ಸಿನ ವಿತರಣೆಯಂತಹ ವಿವಿಧ ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ದೇಶಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಹೋಲಿಸಲು ನಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು ಎಂದು ನೀವು ಕಲಿಯುವಿರಿ.

ಡಿ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು, ನಿಮ್ಮ ಪುಸ್ತಕ ಅಥವಾ ಕಾಗದದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಲು, ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರಗಳ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ನಿಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡಲು ನೀವು ರಸಪ್ರಶ್ನೆ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ.

**3. ಕಲೆ:** ನಿಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯ ವಿವಿಧ ಪ್ರಮುಖ ಹೆಗ್ಗುರುತುಗಳಿಗೆ (ದೇವಾಲಯ, ಮಸೀದಿ, ಪಂಚಾಯತ್ ಕಚೇರಿ, ಸರೋವರ, ಆಲದ ಮರ ಇತ್ಯಾದಿ) ನೀವು ಭೇಟಿ ನೀಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯಿರಿ / ಚಿತ್ರಿಸಿ ನಕ್ಷೆಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಿ. ನೀವು ಹಳ್ಳಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜನರು ಅಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಲು ನೀವು ಹಳ್ಳಿಯ ದೃಶ್ಯಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯಬಹುದು / ಚಿತ್ರಿಸಬಹುದು. ನೀವು ಮಾಡಿದ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನಿಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ.

**4. ಕಥೆ ಅಥವಾ ನಾಟಕ:** ನಿಮ್ಮ ಹಳ್ಳಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ನೀವು ಕ್ರೈಮ್ ಥಿಲ್ಲರ್ ಕಥೆಯನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೀರಿ. ಈ ಕ್ರೈಮ್ ಥಿಲ್ಲರ್‌ನಲ್ಲಿ, ವಿಷಯ ಹೀಗಿದೆ: ಮತ್ತು ಹಳ್ಳಿಯ ವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕೊಲ್ಲಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆಭರಣಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಅವಳ ವಸ್ತುಗಳು ಕಾಣೆಯಾಗಿವೆ. ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೋ ಅಡಗಿರುವ ಕೊಲೆಗಾರನನ್ನು ಪೊಲೀಸರು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಪೊಲೀಸರು ಆತನನ್ನು ಹಿಂಬಾಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಂತೆ, ದರೋಡೆಕೋರರು ಒಂದು ಅಡಗುತಾಣದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತಾರೆ. ನೀವು ಈ ಕಥೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಈ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ, ನಿಮ್ಮ ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಚಿತ್ರಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಹೆಗ್ಗುರುತುಗಳು, ಮನೆ ಮತ್ತು ಬೀದಿಗಳನ್ನು ನೀವು ಬಳಸುತ್ತೀರೆಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ (ಬಹುಶಃ ಕೊಲೆಗಾರ ಒಂದು ಬೀದಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಗುತಾಣದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು). ಈ ಕಥೆಯನ್ನು ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕಗೊಳಿಸಿ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಬಳಸಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ. ಕೊಲೆಗಾರನು ಒಂದು ಸ್ಥಳದಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವಾಗ ಅವನು ಎಲ್ಲಿದ್ದಾನೆಂದು ತೋರಿಸಲು ನಿಮ್ಮ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಸಹ ಮಾಡಬಹುದು. ನಂತರ ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಕಥೆಯ ಪೋಟೋಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮ ನಿಯೋಜನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ಅಪ್‌ಲೋಡ್ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ.