

# **Describing Graphs, Charts and Maps**



## Describing Graphs and Charts

01. নিচের গ্রাফটি রিতুর বিভিন্ন কর্মকান্ডের মধ্য দিয়ে সময় কাটানো দেখায়। ১৫০ শব্দের মধ্যে গ্রাফটি বর্ণনা কর।

## বিভিন্ন কর্মকান্ডের মধ্য দিয়ে রিতুর সময় কাটানো

গাফটি বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের মধ্য দিয়ে রিতুর সময় কাটানো দেখায়। গ্রাফটিতে রিতুর কলেজে সময় কাটানোর প্রবণতার উল্পান দেখায়। সে শতকরা ২৫ ভাগ সময় কলেজে কাটায়। সে ঘুমেও শতকরা ২৫ ভাগ সময় কাটায়। এটা দেখা যায় যে, সে শতকরা ১৯ ভাগ সময় কাটায় খেলাধুলা করে। গ্রাফে দেখা যায় রিতু মাত্র ৬% সময় কাটায় খাবার খেয়ে। এটা দেখা যায় যে, সে শতকরা ১০ ভাগ সময় কাটায় বাড়ির কাজ করে। গ্রাফটির মাধ্যমে দেখা যায় যে সে বিনোদনের মধ্যে দিয়ে শতকরা ১৫ ভাগ সময় অতিবাহিত করে। সুতরাং গ্রাফে দেখা যায় রিতুর কলেজের প্রতি আকর্ষণ বেশি। দুর্ভাগ্যজনকভাবে বাড়ির কাজের প্রতি রিতুর আকর্ষণ কম।

বর্ণনা কর।

02. নিচের বৃত্তাকার সারণিটি ৮০০ শিক্ষার্থীর কলেজে আসতে বিভিন্ন রকমের যানবাহন শতকরা ব্যবহারের তথ্য দেখায়। ১৫০ শব্দের মধ্যে গ্রাফটি

## বজ্ঞানুবাদ:

## শিক্ষার্থীদের ব্যবহুত যানবাহন

বুত্তাকার সারণিটি ৮০০ শিক্ষার্থীর কলেজে আসতে বিভিন্ন রকমের যানবাহন ব্যবহারের শতকরা হারের তথ্য সরবরাহ করে। সারণিটিতে আমরা লক্ষ করতে পারি শতকরা ৪৫ ভাগ শিক্ষার্থী কলেজে আসতে বাইসাইকেল ব্যবহার করে। সারণিটি শিক্ষার্থীদের গাড়ি ব্যবহারের একটি নিম্নমুখী চিত্র দেখায়। কলেজে আসতে মাত্র শতকরা ১০ ভাগ শিক্ষার্থী গাড়ি ব্যবহার করে। শতকরা ৩০ ভাগ শিক্ষার্থী বাসে করে কলেজে যায় এবং ১৫% শিক্ষার্থী হেঁটে কলেজে যায়।

তাই সারণি থেকে আমরা শিক্ষার্থীদের বাইসাইকেল ব্যবহারের প্রবণতার বৃদ্ধি দেখতে পাই। অপরদিকে, শিক্ষার্থী যারা গাড়ি ব্যবহার করে তাদের

03. নিচের বৃত্তাকার সারণিটি এইচ. সি. সরকারি কলেজে ২০১৬ সালের একাদশ শ্রেণির প্রথম পার্বিক পরীক্ষার শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন বিষয়ে পাশের হার দেখায়। বৃত্তাকার সারণিটির উপর একটি অনুচ্ছেদ লেখ এবং এর একটি শিরোনাম দাও।

## পাশের হারের পরিসংখ্যান

বৃত্তাকার সারণিটি এইচ. সি. সরকারি কলেজের একাদশ শ্রেণির ২০১৬ সালের প্রথম পার্বিক পরীক্ষার শিক্ষার্থীদের ৪টি ভিনু বিষয়− বাংলা, কম্পিউটার, ইংরেজি ও গণিত বিষয়ে পরীক্ষায় পাশের হার দেখায়। সারণি থেকে আমরা দেখতে পাই বাংলায় পাশের হার সন্তোষজনক। এটি প্রায় শতকরা ১০০ ভাগ। এরপরেই রয়েছে ইংরেজি যা শতকরা ৯০ ভাগ। সর্বনিম্ন পাশের হার পাওয়া গিয়েছে গণিতে। মাত্র শতকরা ২০ ভাগ। এটি সন্তোষজনক নয়। দিতীয় সর্বনিম্ন পাশের হার কম্পিউটারে। এটি শতকরা ৬৫ ভাগ।

04. নিচের গ্রাফটি ২০০৫ থেকে ২০১২ সালের 'শিশু মৃত্যুর হার' দেখাচ্ছে। ১৫০ শব্দের মধ্যে গ্রাফটি বর্ণনা কর।

## শিশু মৃত্যু হারের পরিসংখ্যান

গ্রাফে আমরা বাংলাদেশে ক্রমবর্ধমান শিশু মৃত্যুহার হ্রাস দেখতে পাই। গ্রাফটিতে দেখা যায় যে, ২০০৫ সালে শিশু মৃত্যুহার ছিল ৬২.৬। তারপর ২০০৬ সালে, শিশু মৃত্যুহারের হাস ছিল ৬০.৮৩। আবার ২০০৭ সালে আমরা শিশু মৃত্যুহারের আরো উনুতি দেখতে পাই যা ছিল ৫৯.১২। আবারো গ্রাফটি ক্রমহাসমান শিশু মৃত্যুহার দেখায় যা ২০০৮ সালে ৫৭.৪৫ ছিল। পরে ২০০৯ সালে শিশু মৃত্যুহারে আমরা হঠাৎ বৃদ্ধি দেখতে পাই যা ছিল ৫৯.০২। তারপর গ্রাফটি ২০১০ সালের শিশু মৃত্যুহার তুলে ধরে যা ছিল ৫২.৫৪। পরবর্তীতে, এটি ২০১১ সালের শিশু মৃত্যুহারের নিম্নমুখী চিত্র প্রদর্শন করে। পরিশেষে আমরা ২০১২ সালের শিশু মৃত্যুহার দেখতে পাই যা হচ্ছে ৪৮.৯৯। অবশেষে সরকার এবং সচেতন মানুষের আমাদের দেশ থেকে শিশু মৃত্রু হার কমাতে এগিয়ে আসতে হবে।

<u>05.</u> নিচের গ্রাফটি বিভিন্ন ধরনের সিনেমা দেখায় যেগুলো তোমার সহপাঠীরা পছন্দ করে। ১৫০ শব্দে গ্রাফটি বর্ণনা কর।

## সহপাঠীদের পছন্দের সিনেমার ধরন

গ্রাফটি আমার সহপাঠীদের পছন্দের সিনেমার ধরন সম্পর্কে তথ্য দেয়। আমরা গ্রাফটিতে দেখি আমার সহপাঠীদের শতকরা ১১ ভাগ হাসির সিনেমা পছন্দ করে। আমার সহপাঠীদের শতকরা ৪০ ভাগ হরর বা ভয়ের সিনেমা পছন্দ করে। শতকরা ১০ ভাগেরও কম পছন্দ করে ড্রামা এবং শতকরা ৫০ ভাগ সাইন্স-ফিকশন বা বিজ্ঞানভিত্তিক সিনেমা পছন্দ করে। সারণি থেকে আমরা বলতে পারি আমার সহপাঠীদের প্রথম পছন্দ সাইন্স-ফিকশন এবং স্তিীয় পছন্দ হরর চলচ্চিত্র। তারপরেই কমেডি। এটি তাদের তৃতীয় পছন্দ। যাহোক, এটি দেখা যায় সহপাঠীরা ড্রামায় আগ্রহী নয়। ৪টির মধ্যে এটি সবার শেষে।

**06.** নিচের গ্রাফটি xyz কলেজের ২০০৮ থেকে ২০১২ সালের এইচ এস সির ফলাফল প্রদর্শন করে। চার্টটি ১৫০ শব্দের মধ্যে বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## এইচ এস সি পরীক্ষার ফলাফল (২০০৮-২০১২)

গ্রাফটি ২০০৮ থেকে ২০১২ সালের এইচ এস সি পরীক্ষার ফলাফল প্রদর্শন করে। ২০০৮ সালে, আমরা দেখি যে, পাশের হার ছিল ৭৮% এবং জিপিএ-৫ প্রাপ্তির সংখ্যা ছিল প্রায় শতকরা ২৫ ভাগ। আমরা দেখতে পাই যে ২০০৯ সালে পাশের হার ছিল শতকরা ৮০ ভাগের বেশি। জিপিএ-৫ ধারীদের শতকরা হার ছিল প্রায় ২৪%। পাশের হার ক্রমাগত বেড়েছে। ২০১০ সালে প্রায় ৮৫% পাশ করে যেখানে প্রায় ২৫% শিক্ষার্থী জিপিএ-৫ পায়। ২০১১ সালে জিপিএ-৫ প্রাপ্তি শিক্ষার্থী সংখ্যা কমে যায়। শতকরা হার ছিল মাত্র ২২%। অন্যদিকে, প্রায় শতকরা ৯৮ ভাগ শিক্ষার্থী পাশ করে। ২০১২ সালে পাশের হার এবং জিপিএ-৫ ধারী শিক্ষার্থীর সংখ্যা চমৎকারভাবে বেড়ে যায়। প্রায় শতভাগ শিক্ষার্থী পাশ করে এবং ৪২% শ্বি ার্থী জিপিএ-৫ পায়। গ্রাফ থেকে আমরা দেখতে পাই এইচ এস সি পরীক্ষার সার্বিক চিত্র সন্তোষজনক।

07. নিচের চার্টিটি দেখ। এটি বাংলাদেশসহ বেশ কিছু দেশের সম্পর্কে কিছু তথ্য দেয়। এখন তোমার শব্দে চার্টিটি বর্ণনা কর।

#### \_\_\_ বজ্ঞানবাদ :

#### চার দেশের জনসংখ্যা

চার্টে বিশ্বের চারটি দেশ বাংলাদেশ, শ্রীলংকা, ভারত এবং চীন সম্পর্কে কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য দেওয়া হয়েছে। তথ্ল সমূহ আয়তন, জনসংখ্যা, জনসংখ্যার ঘনত্ব, জন্মহার, মৃত্যুহার এবং জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার সম্পর্কে। যদি আমরা আয়তনের দিকে তাকাই, বাংলাদেশ শ্রীলংকার তুলনায় বড়, ভারতের চেয়ে ছোট এবং সবচেয়ে বড় চীন। সবচেয়ে বেশি জনসংখ্যা চীনে কিন্তু এর জনসংখ্যা ঘনত্ব বাংলাদেশের তুলনায় কম। প্রকৃতপক্ষে এক্ষেত্রে বাংলাদেশ প্রথম। এই দেশগুলোর মধ্যে ভারতে জন্মহার প্রথম স্থানে রয়েছে যেখানে বাংলাদেশ দ্বিতীয় এবং চীন সর্বশেষে। মৃত্যুহার ভারতে ৭.৪৮, বাংলাদেশে ৬.১, শ্রীলংকায় ৫.৯২ এবং চীনে ৭.০৩। তাই মৃত্যুহার ভারতে সবচেয়ে বেশি। জন্মহার এবং জনসংখ্যা বৃদ্ধিহার দুটোই ভারতে বেশি। বাংলাদেশে এটি ১.৪০%। এক্ষেত্রে চীন সর্বশেষে রয়েছে।

08. নিচের গ্রাফটির তথ্যসমূহের বর্ণনা দিয়ে "শীতকালীন সবজির উৎপাদনের পরিমাণ" সম্পর্কে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

## বজ্ঞানুবাদ:

#### শীতকালীন সবজির উৎপাদন

উপরের বার চার্টিটি শীতকালীন সবজির উৎপাদনের (হাজার টনে) পরিমাণ প্রদর্শন করে। চার্টিটি থেকে আমরা দেখতে পাই যে সব ধরনের শীতকালীন সবজির মধ্যে বাধাকপির সবচেয়ে বেশি উৎপাদন হয়। পৃতিবছর ১১৯ হাজার টন বাধাকপির উৎপাদন হয়। পরিমাণের দিক দিয়ে ফুলকপি দ্বিতীয় অবস্থানে আছে। প্রতিবছর প্রায় ৮২ হাজার টন ফুলকপির উৎপাদন হয়। উৎপাদনের পরিমাণের দিক দিয়ে শশার অবস্থান তৃতীয়। আমরা প্রতিবছর ২২ হাজার টন শশা প্রয়ে থাকি।

আবার, সবচেয়ে কম পরিমাণে উৎপাদিত হয় চিচিংগা। এর উৎপাদন হয় ১২ হাজার টন। স্তিীয় সর্বনিম্ন উৎপাদন হয় পুঁইশাক। এর উৎপাদন মান্টা ১৮ হাজার টন।

09. বার গ্রাফটি বিশ্বের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রদর্শন করে। এখন ১৫০ শব্দের মধ্যে বার গ্রাফটি বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## বিশ্বে জনসংখ্যা বৃদ্ধি

বার গ্রীফটি ১৭৫০ সাল থেকে ২০০০ সালের মধ্যে বিশ্বে জনসংখ্যা বৃন্ধির হার প্রদর্শন করে। ১৭৫০ সালে সারাবিশ্বে ৮০০ মিলিয়ন জনসংখ্যা ছিল। ১৮০০ সালের মধ্যে জনসংখ্যা বৃন্ধি পেয়ে দাঁড়ায় ১০০০ মিলিয়ন। তাই দেখা যায় ১৭৫০ থেকে ১৮০০ সাল এই ৫০ বছরের মধ্যে জনসংখ্যা বৃন্ধি পায় ২০০ মিলিয়ন। এবং ১৮৫০ সালের মধ্যে জনসংখ্যা দাঁড়ায় ১২৫০ মিলিয়ন। এই ৫০ বছরে জনসংখ্যার বৃন্ধি ২৫০ মিলিয়ন। আরো ৫০ বছরের মধ্যে বিশ্বে জনসংখ্যা দাঁড়ায় ১৫০০ মিলিয়নে। আবার, ১৯৫০ সালে বিশ্বের জনসংখ্যা গিয়ে পৌছে ২০০০ মিলিয়নে। কিন্তু অবশেষে ২০০০ সালের মধ্যে বিশ্বের জনসংখ্যা গিয়ে দাঁড়ায় ৬০০০ মিলিয়নে। এই ৫০ বছরে বিশ্বের জনসংখ্যা বৃন্ধি পায় ৪০০০ মিলিয়ন। তাই দেখা যায় জনসংখ্যা স্বাদা বাড়ছে।

10. চার্টটি ২০০৯-২০১২ সালে বাংলাদেশে রেমিট্যান্সের প্রবাহ প্রদর্শন করে। এখন তোমার নিজের ইংরেজিতে চার্টটি বর্ণনা কর এবং এর একটি শিরোনাম দাও।

#### বঙ্গানুবাদ:

## বাংলাদেশে ব্রেমিট্যান্সের প্রবাহ

উপরোল্লিখিত চার্টিটি ২০০১-২০১২ সালে বাংলাদেশে রেমিট্যান্সের প্রবাহ প্রদর্শন করে।

চার্টটি থেকে আমরা দেখতে পাই ২০০৯ সালে রেমিট্যান্সের পরিমাণ ছিল ৩১৭৭.৮৫ মার্কিন ডলার এবং প্রবাসীর সংখ্যা ছিল ২,৫৪,১১০ জন এবং তা নিয়মিতভাবে বৃদ্ধি প্রেয়ে ২০১০ সালে রেমিট্যান্স এবং প্রবাসীর সংখ্যা দাঁড়ায় যথাক্রমে ৪,৫৬১.৬২ মার্কিন ডলার এবং ২,৭০,৫৫০ জনে। কিন্তু পরবর্তী বছর ২০১১ সালে তা কমে যথাক্রমে ৪,২৫৫.১৯ মিলিয়ন এবং ২,৫২,০০০ জনে দাঁড়ায়। ২০১২ সালে রেমিট্যান্সের পরিমাণ ৫,০০১.২০ মিলিয়নে এবং প্রবাসীর সংখ্যা ৩,৮০,৭১০ জনে বৃদ্ধি পায়। পরিশেষে, এটা বলা যায় যে, আমাদের দেশে রেমিট্যান্সের প্রবাহ বৃদ্ধির পথে যা আমাদের অর্থনীতির জন্য ভালো লক্ষণ।

11. নিচের চার্টিটির দিকে তাকাও। এটি দক্ষিণ কোরিয়ার মোবাইল ফোনের বিভিন্ন সেবা ব্যবহার সম্পর্কে। প্রায় ১৫০ শব্দের মধ্যে চার্টিটি বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের মোবাইল ফোনের বিভিন্ন সেবা ব্যবহারের শতকরা হার

চার্টটি দক্ষিণ কোরিয়ায় মোবাইল ফোনের বিভিন্ন সেবা ব্যবহারের তথ্য প্রদান করে। ২০০৬ সালে, মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের শতকরা ১০০ ভাগ মোবাইল ফোন দিয়ে কল করে যেখানে শতকরা ৬৬ ভাগ ব্যবহারকারী ছবি তুলে, শতকরা ৭৩ ভাগ টেক্সট ম্যাসেজ পাঠায়, ১৭% ব্যবহারকারী গোম খেলে, ১২% গান শুনে। কিন্তু মোবাইল ফোন মালিকদের ইন্টারনেট ব্যবহার এবং ভিডিও রেকর্ডের কোনো উপাত্ত চার্টে নেই। কিন্তু ২০০৮ সালে শতকরা হার বৃদ্ধি পায়। ২০০৮ সালে ১০০% ব্যবহারকারী মোবাইল ফোন দিয়ে কল করে যেখানে ৭১% ছবি তুলে, ৭৫% টেক্সট ম্যাসেজ পাঠায় এবং গ্রহণ করে, ৪২% গোম খেলে, ৪১% ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ১৮% গান শুনে এবং ৯% ভিডিও রেকর্ড করে। ২০১০ সালে আমরা কিছু পরিবর্তন দেখতে পাই। কল করার ক্ষেত্রে শতকরা হার সামান্য হ্রাস পায়। মালিকদের ৯৯% কল করে যেখানে ৭৬% ছবি তুলে, ৭৯% টেক্সট ম্যাসেজ পাঠায় এবং গ্রহণ করে, ৪১% গোম খেলে, ৭৩% ইন্টারনেট ব্যবহার করে, ২৬% গান শুনে এবং ৩৫% ভিডিও রেকর্ড করে।

চার্ট থেকে আমরা বলতে পারি, মোবাইল ফোনের সবচেয়ে সেরা ফিচার হচ্ছে ফোন কল করা।

12. নিচের বার চার্টটি বিভিন্ন যুর্গে বাংলাদেশ, ভারত এবং নেপালের বাল্যবিবাহের শতকরা হার প্রদর্শন করে। এখন নিম্নে প্রদত্ত চার্টের উপর নির্ভর করে 'বাল্যবিবাহের পরিসংখ্যান'-এর উপর একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

## বঙ্গানুবাদ: বাংলাদেশ, ভারত এবং নেপালের বাল্যবিবাহের পরিসংখ্যান

বাংলাদেশ, ভারত এবং নেপালের বাল্যবিবাহের পরিসংখ্যান চার্টিটি ১৯৮০ সাল থেকে ২০১০ সালের মধ্যে বাংলাদেশ, ভারত, নেপালে বাল্যবিবাহের হার সম্পর্কে তথ্য প্রদান করে। চার্টে আমরা বিভিন্ন বছরে বাল্যবিবাহের হারের পরিবর্তন লক্ষ করি। ১৯৮০ সালে বাংলাদেশে বাল্যবিবাহের হার ছিল ৩০% যেখানে ভারতে ছিল ৩৫%। ২০০০ সালে বাংলাদেশ এবং ভারতে এ হার বৃদ্ধি পায়। কিন্তু নেপালে তা হ্রাস পায়। এই বছর উভয় দেশেরই বাল্যবিবাহের হার বৃদ্ধি পেয়ে যথাক্রমে ৪০% এবং ৪৫% হয়। আবার, ২০১০ সালে বাংলাদেশ এবং ভারতে হারের পরিবর্তন হয়নি। কিন্তু নেপালে আগের বছরের তুলনায় সামান্য হ্রাস পায়। এটি ছিল ১৩%।

চার্টিটি থেকে আমরা বলতে পারি বাংলাদেশ এবং ভারতে বাল্যবিবাহের সংখ্যা বাড়ছে কিন্তু নেপালে তা কমছে।

13. নিচের চার্টিটির দিকে তাকাও। এটি বিভিন্ন শিক্ষিত মানুষের পেশা বাছাই সম্পর্কে। এখন তোমার নিজের ভাষায় চার্টিটি বর্ণনা কর।

#### \_ বঙ্গান্বাদ :

## বিভিন্ন পেশার মানুষ

এটি একটি সাধারণ চার্ট যেটি আমাদের শিক্ষিত মানুষদের পেশা বাছাইয়ের প্রবণতা প্রদর্শন করে। চার্টে আমরা দেশি যে আমাদের দেশের বেশির ভাগ শিক্ষিত মানুষ সরকারি চাকরি পেতে চায়। এমন মানুষের শতকরা হার ৮০ ভাগ। যদিও আমাদের দেশ একটি কৃষি নির্ভর দেশ, চার্ট অনুসারে মাত্র ৪% শিক্ষিত তরুণ চাষাবাদ পছন্দ করে যেখানে তাদের শতকরা ১০ ভাগ পেশা হিসেবে ব্যবসাকে বেছে নিতে চায়। বুন্ধিবৃত্তিক কাজ আমাদের জাতির জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। চার্ট থেকে আমরা দেখি, মাত্র শতকরা ৬ ভাগ তরুণেরা এ পেশাকে বেছে নেয়। যাহোক, সরকারি চাকরিকে অধিক গুরুত্ব দেওয়া হয় যেখানে চাষাবাদ এবং ব্যবসাকে আমাদের দেশে কম গুরুত্ব দেওয়া হয়।

14. নিচের গ্রাফটির দিকে তাকাও। এটি একটি শ্রেণির শিক্ষার্থীদের গ্রাড প্রদর্শন করে। এখন গ্রাফটি বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ :

## শিক্ষার্থীদের অনুপাত

গ্রাফটি একটি শ্রেণির শিক্ষার্থীদের গ্রেড প্রদর্শন করে। চার্টটি প্রদর্শন করে যে সব মিলে শতকরা ৩৮ ভাগ শিক্ষার্থী পাশ করে। অর্ধেকের বেশি শিক্ষার্থী খুব ভালো গ্রেড লাভ করেছে, যার ৬% ডিসটিংকশন পেয়ে এবং ৩৩% মেরিট গ্রেড পেয়ে। যেখানে ২১% শিক্ষার্থী অকৃতকার্য হয়। তাই গ্রাফ অনুসারে আমরা বলতে পারি শ্রেণির ফলাফল খুবই চমৎকার। যদি শিক্ষকরা অকৃতকার্য শিক্ষার্থীদের প্রতি আলাদা যত্ন নেন তাহলে তারা কৃতকার্য হতে সফল হবে।

15. গ্রাফটি একটি দেশের বাৎসরিক আমদানি-রপ্তানি (বিলিয়ন ডলারে) প্রদর্শন করে। ১৫০ শব্দে গ্রাফটি বর্ণনা কর। তোমাকে গ্রাফের তথ্যের উপর গুরুত্ব পূদান এবং সারাংশ করতে হবে।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## আমদানি এবং রুপ্তানি

বার চার্টটি ২০০৯ থেকে ২০১১ সালের আমদানি এবং রপ্তানির পরিবর্তন প্রদর্শন করে।

২০০৯ সালে, রপ্তানির পরিমাণ ছিল ১৫.০৭ বিলিয়ন ডলার, যেখানে উপার্জনের পরিমাণ ছিল ১৯.৭৬ বিলিয়ন ডলার। ২০১০ সালে, রপ্তানি অর্থ বৃদ্ধি প্রয়ে দাঁড়ায় ১৬.২৪ বিলিয়ন ডলারে এবং আমদানি ছিল ২১.৩৪ বিলিয়ন ডলার।

অবশেষে ২০১১ সালে, রপ্তানি এবং আমদানির পরিমাণ ছিল যথাক্রমে ২৩.৮৫ এবং ৩১.৭৫ বিলিয়ন ডলার। তাই এই বছরগুলোতে আমদানি এবং রপ্তানি উভয়ই বৃদ্ধি পায়।

16. নিচের বক্সটিতে একটি এনজিও সম্পর্কে কিছু এলোমেলো তথ্য রয়েছে। একটি অনুচ্ছেদ লিখতে নিচের তথ্যগুলো ব্যবহার কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## UCEP-এর কর্মকাড

বক্সটি একটি এনজিও সম্পর্কে কিছু তথ্য প্রদান করে। এটি একটি এনজিওভিত্তিক প্রতিষ্ঠান UCEP-এর বিভিন্ন কর্মকান্ড প্রদর্শন করে। বক্স থেকে আমরা তথ্য পাই যে, ১৯৭২ সাল থেকে প্রশিক্ষণপ্রাপত শিক্ষকরা UCEP-এ শিক্ষক হিসেবে দায়িত্ব পালন করে। তারা অবহেলিত শিশু, চাকর এবং ফেরিওয়ালাদের প্রশিক্ষণ দেয়। তারা প্রায় ২০,০০০ শিক্ষার্থীকে কারিগরি প্রশিক্ষণ দেয়। ১৯৭২ সাল থেকে তারা পথশিশুদেরকে সাধারণ শিক্ষা প্রদান করে। তারা তিন শিফটে তাদের কাজ পরিচালনা করে। হোটেলের ছেলেরাও তাদের কর্মকান্ডে অংশগ্রহণ করে। UCEP Trainig Cell প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য কাজের ব্যবস্থা করে। এবং তাদের প্রশিক্ষণ কর্মকান্ড স্বশিক্ষণার্থীদের স্বদিক থেকে কর্মঠ করে। তাদেরকে কাজের চিন্তা করতে হয় না যেহেতু UCEP-ই তার ব্যবস্থা করে। তাদের প্রশিক্ষণ কর্মকান্ত সপ্তম শ্রেণি পর্যন্ত সীমাবন্ধ।

আমরা বক্সের এলোমেলো তথ্যগুলো থেকে UCEP-এর সম্পর্কে বিভিন্ন পরিষ্কার ধারণা ও চিত্র পাই।

17. নিচের গ্রাফটি ২০০০ সাল থেকে ২০১২ সালের বাংলাদেশের একটি উপজেলার ধূমপায়ীদের সংখ্যার শতকরা হার প্রদর্শন করে। ১৫০ শব্দের মধ্যে চার্টটি বর্ণনা কর। প্রদত্ত তথ্যগুলোর গুরুত্ব দিয়ে সারাংশ করতে হবে।

#### বজ্ঞানবাদ:

## ধ∐মপায়ী মানুষের হার (%)

গ্রাফটি ২০০০ সাল থেকে ২০১২ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশের একটি উপজেলার ধূমপায়ীদের হারের তথ্য প্রদান করে। গ্রাফে আমরা ধূমপায়ীদের কিছু পরিবর্তন লক্ষ করি। ২০০০ সালে, ৩২% মানুষ ধূমপান করত যেখানে ২০০২ সালে ছিল ২৭%। ২০০৪ সালে ধূমপায়ী ছিল ২৪%, ২০০৬ সালে ১৮%, ২০০৮ সালে ১৫%, ২০১০ সালে ১০% এবং ২০১২ সালে ৪%।

২০০০ সালে ৩২% মানুষ ধূমপান করত। সময়ের সাথে সাথে হার ধীরে ধীরে হ্রাস প্রেয়ে ২০১২ সালে ৪% এ পৌঁছায়। তাই আমরা বলতে পারি যে এটি আমাদের জন্য একটি ভালো খবর। বলা হয় যে, একজন অধূমপায়ী একজন ধূমপায়ীর চেয়ে দীর্ঘায়ু হয়। তাই বেশিদিন বাঁচতে এবং শ্বাস্থ্যকর এবং সুখী জীবন-যাপন করতে আমাদের প্রত্যেকের ধূমপান এড়িয়ে চলা উচিত।

18. এটি স্বাধীনের শেষ টার্ম পরীক্ষার ফলাফল। এখন ১২০ শব্দে চার্টটি বর্ণনা কর।

#### বঙ্গানুবাদ :

#### স্বাধীনের পরীক্ষার ফলাফল

উপরের গ্রাফটি শেষ টার্ম পরীক্ষায় স্বাধীনের একক নম্বর প্রদর্শন করে। গ্রাফ অনুসারে, স্বাধীন বাংলায় ৮০ নম্বর পেয়েছে, ইংরেজিতে ৮২, গণিতে ৯৫ নম্বর পেয়েছে। সে উচ্চতর গণিতে ১০০ পেয়েছে যা সত্যিই দারুন ফল এবং অবশ্যই অন্যদের চেয়ে ভালো। সে জীববিজ্ঞানে ৭০ এবং রসায়নে ৮০ নম্বর পেয়েছে। পদার্থে সে পায় ৭৫ নম্বর।

গ্রাফে ৭টি বিষয় দেখানো হয়েছে এবং তার সর্বমোট প্রাশ্ত নম্বর ৫৮২। আমরা সহজেই দেখতে পারি যে, তার গড় নম্বর ৮৩ এর চেয়ে সামান্য বেশি। আমরা জানি ৮০% নল্পর জিপিএ-৫ বা  $m A^+$  নির্দেশ করে। তাই স্বাধীন পরীক্ষায়  $m A^+$  প্রেয়েছে।

19. গ্রাফটি ১৯৯৫ থেকে ২০১০ সাল পর্যন্ত সাক্ষরতার হার প্রদর্শন করে। গ্রাফটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর। তোমাকে গ্রাফে প্রদত্ত তথ্যের উপর গুরুত্ব দিয়ে সারাংশ করতে হবে।

#### বজ্ঞানুবাদ:

#### বাংলাদেশে সাক্ষরতার হার

গ্রাফটি ১৯৯৫ থেকে ২০১০ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশের সাক্ষরতার হারের উঠা-নামা প্রদর্শন করে। ১৯৯৫ সাল থেকে ২০০০ সাল পর্যন্ত, সাক্ষরতার হার ৩৮.১% থেকে ৫৬% এ উন্নীত হয়। তারপর ২০০১ সালে ২০০৩ সালে সাক্ষরতার হার কমে যায়। ৫৬% (২০০০ সালে) থেকে ২০০১ এবং ২০০৩ সালে যথাক্রমে ৪৭.৯% এবং ৪৩.১% এ নেমে আসে। তারপর ২০১০ সালে, হার আবার বৃদ্ধি পেয়ে ৫৬.৮% হয়। তাই এটি বোঝা যায় যে একবিংশ শতাব্দীর গত ৫ বছরে সাক্ষরতার হারে বাংলাদেশের জনগণ উল্লেখযোগ্য উনুত করেছে। তারপর পরবর্তী তিন বছরে হার আবার হাছ্কপায়।

20. নিচের গ্রাফটি বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রদর্শন করে। এখন গ্রাফে দেওয়া তথ্যসমূহের উপর ভিত্তি করে একটি প্যারাগ্রাফ লেখ এবং এর একটি উপযুক্ত শিরোনাম দাও।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার

এটি সবার জানা যে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বাংলাদেশের একটি আলোচিত বিষয়। উপরের গ্রাফটি ২০০৫ সাল থেকে ২০১২ সাল পর্যনত বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রদর্শন করে। গ্রাফটি পরিষ্কারভাবে দেখায় যে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমাতে এই সব বছরগুলোতে আমাদের দেশ সাফল্য লাভ করেছে। ২০০৫ সালে, বাংলাদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ছিল ২.০৯ যা পরবর্তী এক বছরে উনুতি হয়নি। তারপর পরবর্তী বছরে হার কমতে শুরু করে। ২০০৭ সালে হার ২.০৬-এ হাস পায় এবং ২০০৮ সালে এটি ছিল ২.০২।

২০০৯ সালে আমরা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হারে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন দেখতে পাই। এ বছর এটি ১.২৯ এ কমে আসে। বৃদ্ধির হার ২০১০ সালে আবার বৃদ্ধি প্রয়ে হয় ১.৫৫ এবং ২০১১ সালে হয় ১.৫৭। ২০১২ সালে এটি হয় ১.৫৮। গত তিন অথবা চার বছর বাংলাদেশ তার জনসংখ্লা বৃদ্ধির হারে উনুতি করতে পারেনি। পুরো গ্রাফটি বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হারে উঠা নামার ছবি প্রদর্শন করে। কিন্তু এটিও সত্যি যে সরকার এবং খ্যাতনামা কিছু এনজিও জনসংখ্যা বৃদ্ধির হারের উনুতি করতে কঠোর পরিশ্রম করে যাচ্ছে।

21. নিচের চার্টিটির দিকে তাকাও। এটি ইংরেজির গুরুত্ব এবং ব্যবহার সম্পর্কে। এখন তোমার ভাষায় চার্টিটি বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## ইংরেজির গুরুত্ব এবং ব্যবহার

উপরে উল্লেখিত চার্টটি ইংরেজির গুরুত্ব এবং ব্যবহার প্রদর্শন করে। প্রথমটির অর্থ হচ্ছে মাতৃভাষা হিসেবে ইংরেজি ব্যবহারকারী মানুষের সংখ্যা।
শতকরা হার হলো ৫৮। সঠিকভাবে হিসেব করলে এটি দেখাবে যে প্রায় ৩৫০ মিলিয়ন মানুষ মাতৃভাষা হিসেবে ইংরেজি ভাষায় কথা বলে। এবং
দ্বিতীয়টিতে প্রায় ৩০০ মিলিয়ন মানুষ ইংরেজি ভাষা ব্যবহার করে দ্বিতীয় ভাষা হিসেবে। পরবর্তী শতকরা হার বিশ্বব্যাপী বিভিন্ন সংস্থায় ইংরেজির ব্যবহার প্রদর্শন করে। এর অর্থ ৩৩% আন্তর্জাতিক সংস্থায় এটি অফিসিয়াল এবং সেমি-অফিসিয়াল ভাষা। শেষেরটি বিশ্ব কম্পিউটারে কী পরিমাণ তথ্য ইংরেজিতে জমা আছে। এই হার হচ্ছে শতকরা ৮০ ভাগ। এর মানে বিশ্ব কম্পিউটারে প্রায় সকল তথ্য ইংরেজিতে।

22. চার্টিটি/গ্রাফটি বাংলাদেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর ক্রমাগত সংখ্যা বৃদ্ধি প্রদর্শন করে। এখন গ্রাফটি বিশ্লেষণ/বর্ণনা করে একটি অনুচ্ছেদ লেখ এবং এর একটি যথাযথ শিরোনাম দাও।

#### বজ্ঞানুবাদ :

#### বাংলাদেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারী

উপরের গ্রাফটি বাংলাদেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা পরিষ্কারভাবে প্রদর্শন করে। এটি দেখায় যে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা অনেকাংশে বৃদ্ধি প্রেয়েছে। গ্রাফটি ২০০০ সাল থেকে ২০০৯ সাল পর্যন্ত ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর বৃদ্ধি প্রদর্শন করে। ২০০০ সালে, ইন্টারনেট ব্রবহারকারীর সংখ্যা ছিলো ০.০০৩ লাখ যেখানে ২০০২ সালে তা বৃদ্ধি প্রেয়ে হয় ১.৫০ লাখ। পরের বছর, ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ২.৪৩ লাখে পৌছায় এবং ২০০৫ সালে তা ৩ লাখে পৌছায়। ২০০৭ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা হয় ৫ লাখ। ২০০৮ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ছিল ৫.৫৬ লাখ এবং পরবর্তী এক বছরে তা দাঁড়ায় ৬.১৭ লাখে। উপরের গ্রাফ থেকে এটি পরিষ্কার যে বেশি বেশি মানুষ উন্নত বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে ইন্টারনেট ব্যবহারে আগ্রহী হচ্ছে। এটা বললে ভুল হবে না যে সেদিন বেশি দূরে নয় যখন প্রতিটি মানুষ তাদের দৈনন্দিন কর্মকান্ডে ইন্টারনেট ব্যবহার করবে।

23. নিচের গ্রাফটি ১৯৯৭ সাল থেকে ২০০১ সাল পর্যন্ত চট্টগ্রাম এবং রাজশাহীতে সর্বনিম্ন তাপমাত্রা (সেলসিয়াসে) প্রদর্শন করে। ১৫০ শব্দে চার্টটি বর্ণনা কর। তোমার উচিত চার্টের তথ্লে র ওপর গুরুত্ব দেওয়া এবং সারাংশ করা।

## বজ্ঞানুবাদ :

## চট্টগ্রাম এবং রাজশাহীর তাপমাত্রা বিশে-ষণ

উপরের চার্টিটি ১৯৯৭ সাল থেকে ২০০১ সাল পর্যন্ত চট্টগ্রাম এবং রাজশাহীর তাপমাত্রা প্রদর্শন করে। গ্রাফে এটি পরিক্ষার যে চট্টগ্রামের তাপমাত্রা রাজশাহীর তুলনায় বেশি উঠানামা করে। চার্ট থেকে আমরা দেখতে পাই, ১৯৯৭ সালে চট্টগ্রামে সর্বনিম্ন তাপমাল্টা ছিল ১৪° সে. যেখানে রাজশাহীতে ছিল ৬° সে.। পরবর্তী বছরে চট্টগ্রামের সর্বনিম্ন তাপমাত্রার পরিবর্তন হয়নি কিন্তু রাজশাহীতে তা ২° সে. বৃদ্ধি পায়। আবার, ১৯৯৯ সালে চট্টগ্রামের তাপমাত্রা ১৫° সে. এ বৃদ্ধি পায় যেখানে রাজশাহীতে বৃদ্ধি পেয়ে হয় ১১° সে.। ২০০০ সালে চট্টগ্রামের তাপমাল্টা ১৪° সে. এ নেমে আসে এবং রাজশাহীতে তা অপরিবর্তিত থাকে। অবশেষে, চট্টগ্রামে ২০০১ সালে তাপমাত্রা বৃদ্ধি পায় ২° সে.। রাজশাহীতে তা ১° সে. কমে যায়। পরিশেষে আমরা যদি উভয় শহরের পাঁচ বছরের তাপমাত্রা বিশ্লেষণ করি, আমরা তাপমাত্রার উঠা-নামায় ধারাবাহিকতার অভাব দেখি। কিন্তু তাপমান্টার এ উঠা-নামা অস্বাভাবিক নয়; বরং এটি তাপমান্টার সাধারণ উঠা-নামা।

24. নিচের পাই চার্টিটি ১৯৭০ সালে মার্কিন যুক্তরাস্ট্রের বিদ্যুতের উৎস প্রদর্শন করে। এখন চার্টিটির/গ্রাফটির তথ্য বর্ণনা করে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

#### বজ্ঞানবাদ:

#### বিদ্যুতের উৎস, ১৯৭০

পাই চার্টিটি ১৯৭০ সালে কীভাবে মার্কিন যুক্তরাস্ট্রে বিদ্যুৎ উৎপাদন করা হতোঁ তা প্রদর্শন করে। এটি পরিষ্কারভাবে দেখায় যে সে বছর উৎপন্ন বিদ্যুতের মধ্যে কয়লা এবং গ্যাস ব্যবহার করা হয়। মার্কিন যুক্তরাস্ট্রের বিদ্যুৎ উৎপাদনের প্রায় অর্ধেক কয়লা থেকে আসে, তা হলো ৪৬%। এই হার প্রাকৃতিক গ্যাস থেকে উৎপন্ন হওয়া বিদ্যুতের পরিমাণ যা ২৪.৩% তার থেকে দ্বিগুণ। বিদ্যুতের নবায়নযোগ্য উৎস, যেমন হাইড্রোইলেকট্রিক পাওয়ার, বিদ্ধুৎ শক্তির শতকরা ১৬.২ ভাগেরও কম সরবরাহ করে। ছোট একটি অংশ আসে তেল থেকে যার পরিমাণ ১২.১%। সবচেয়ে ছোট খাত ছিল নিউক্লিয়ার শক্তি যা ছিল মার্কিন যুক্তরাস্ট্রের বিদ্যুৎ কয়লা এবং গ্যাস নির্ভর। হাইড্রোইলেকট্রিক পাওয়ার স্টেশন, নিউক্লিয়ার সুবিধা এবং তেল পোড়ানো টার্বাইন মার্কিন যুক্তরাস্ট্রের প্রয়োজনীয় বিদ্যুতের তিন ভাগের এক ভাগ উৎপন্ন করে।

25. গ্রাফটি ২০১৬ সালের এইচ এস সি পরীক্ষার মোট পরী ার্থীর সংখ্যা প্রদর্শন করে। ১৫০ শব্দে গ্রাফটি আলোচনা কর। তোমার উচিত গ্রাফে দেওয়া তথ্যসমূহ গুরুত্ব দেওয়া এবং সারাংশ করা।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## এইচ এস সি পরীক্ষার্থীদের পরিসংখ্যান

গ্রাফটি ২০১৬ সালের এইচ এস সি পরীক্ষায় মোট পরীক্ষার্থীর সংখ্যার তথ্য প্রদান করে। গ্রাফে আমরা দেখতে পাই যে, বিজ্ঞান বিভাগে ছাত্রের সংখ্যা ৩০,০০০ জন এবং ছাত্রীর সংখ্যা ১৯,০০০ জন। আবার মানবিক বিভাগের ছাত্রসংখ্যা ২০,০০০ এবং ছাত্রীসংখ্যা ৪০,০০০ জন। বাণিজ্ল বিভাগে ছাত্রসংখ্যা ছিল ৬২,০০০ এবং ছাত্রীসংখ্যা ছিল ৪২,০০০।

গ্রাফ থেকে আমরা বলতে পারি বাণিজ্য বিভাগে ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা সবচেয়ে বেশি।

26. নিচের বার-চার্টটি অবসরবিনোদন এর প্রতি যুবকদের মনোভাব পরিবর্তন প্রকাশ করছে। এখন নিচে প্রদত্ত তথ্যানুসারে একটি প্রতিবেদন লিখ এবং সেটির একটি শিরোনাম দাও।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## যুবকদের প্রিয় অবসর বিনোদন

গ্রাফটি যুবকদের প্রিয় অবসর বিনোদনের প্রতি তাদের মনোভাবের পরিবর্তন দেখাচ্ছে। এটি স্পষ্ট যে টেলিভিশন দেখার প্রতি যুবকদের আগ্রহ দৃঢ়ভাবে বর্ধনশীল কিন্তু অনলাইন ও কম্পিউটার ব্যবহারের ক্ষেত্রে এটি দুত বর্ধনশীল।

১৯৯০ সালে ৪১% কিশোর টেলিভিশন দেখতে পছন্দ করত যেটি পরবর্তী দশ বছরে বেড়ে ৪৮% হয় এবং পরের দশকে সেটি আরো বেড়ে ৫২% এ উন্নীত হয়। দুর্ভাগ্যক্রমে, খোলা মাঠে খেলাধুলার ক্ষেত্রে চিত্রটি ভয়াবহ। ৯০-এর দশকে যখন ৫০% কিশোর খেলাধুলা করতে পছন্দ করত তখন পরের দশ বছরে ১২% কিশোর সেখান খেকে সরে আসে এবং হিসাবটি ৩৮%-এ এসে দাঁড়ায়। যদিও খেলাধুলার প্রতি কিশোরদের অনাগ্রহ লক্ষণীয়ভাবে দৃশ্যমান কিন্তু অনলাইন ও কম্পিউটার বিষয়ক ব্যাপারগুলোর প্রতি তাদের আগ্রহ অত্যন্ত প্রখর।

১৯৯০ সালে যেখানে অবসর বিনোদন পালনে অনলাইন ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীদের সংখ্যা ছিল মাত্র ৯% সেখানে ২০০০ সালে সেই সংখ্যা বেড়ে প্রায় দ্বিগুণের কাছাকাছি ১৪% হয় এবং পরবর্তী দশ বছরে সংখ্যাটি দ্রুত হারে বেড়ে ২৩% হয়। পরিশেষে, গ্রাফটি থেকে দেখা যাচ্ছে যে আমাদের তরুণ প্রজন্ম বর্তমানে ই-বিশ্বের দিকে ধাবিত হচ্ছে।

27. নিচের গ্রাফটি থেকে দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাসকারী লোকের সংখ্যা দেখা যাচ্ছে। এখন গ্রাফে প্রদত্ত তথ্য অনুসারে একটি অনুচ্ছেদ লেখ এবং এটির একটি উপযুক্ত শিরোনাম দাও।

## বঙ্গানুবাদ: দারিদ্রুসীমার নিচে বসবাসকারী লোকের সংখ্যা

বাংলাদেশ একটি উনুয়নশীল দেশ এবং প্রায় ৫০% লোক এখানে দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাস করে। উপরের গ্রাফটি ১৯৯৫ থেকে ২০১০ সাল পর্যন্ত দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাসকারী লোকের সংখ্যার শতকরা হার প্রকাশ করছে। গ্রাফটি থেকে দেখা যাচ্ছে যে ১৯৯৫ সালে দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাসকারী লোকের সংখ্যা ছিল ৩৫.৬% এবং ১৯৯৫ থেকে ২০০৪ সালের মধ্যবর্তী সময়ে এটি বেড়ে ৩৮% হয়। এটি দুর্ভাগ্যজনক যে ২০০৪ সালে দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাসকারী লোকের সংখ্যা ছিল ৪৫% এবং ২০০৪ থেকে ২০০৮ সালের মধ্যবর্তী সময়ে সেটি ছিল ৪৪%। কিন্তু পুনরায় অবস্থার উনুতি ঘটতে আরক্ষ করে।

২০০৮ সালে এ হার কমে ৩৬.৩% হয়। ২০০৮ থেকে ২০১০ সালের মধ্যে এ হারটি ছিল ৩২%। ১৯৯৫ সালের ৩৫.৬% হারটি কমে ২০১০ সালে ৩১.৫১% হয়। এই ১৫ বছরে, দারিদ্রাসীমার নিচে বসবাসকারী লোকের সংখ্যা অনেকাংশে কমে আসে। এই ১৫ বছরে লোকজন দারিদ্রের বিরুদ্ধে সংগ্রাম করে এবং নিজেদের অবস্থার পরিবর্তনে কঠোর পরিশ্রম করে। তারপরও এই বছরগুলোতে যে উনুতি সাধিত হয়েছে তা আমাদের আশানুযায়ী খুব একটা সন্তোষজনক নয়।

28. গ্রাফটি ২০০৪ থেকে ২০০৮ সালের মধ্যে বিশ্বের বিভিন্ন দেশ থেকে বাংলাদেশে পর্যটকের আগমন প্রকাশ করছে। চার্টটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর। চার্টে প্রদত্ত তথ্যের উপর তোমাকে আলোকপাত করে এর সার অর্থ লিখতে হবে।

#### বজ্ঞানবাদ :

#### বাংলাদেশে পর্যটকদের আগমন

চার্টিটি বিভিন্ন দেশ থেকে বাংলাদেশে আসা দর্শনার্থীর সংখ্যা প্রকাশ করছে। এটি পরিস্কার যে সবচেয়ে বেশি পর্যটক যুক্তরাজ্ল থেকে আসে যদিও সেটির পরিমাণ বর্তমানে কমছে। আমরা চার্টিটি থেকে দেখি যে বাংলাদেশে আসা অস্ট্রেলীয় পর্যটকের সংখ্যা ২০০৪ সালে ছিল ২৬৮৪ জন। এটি কমে ২০০৫ সালে হয়েছিল ২০৯১ জন কিন্তু ২০০৮ সালে এটি দৃঢ়তার সাথে বেড়ে ৩৪০৯ জন হয়েছিল। জাপান থেকে আসা পর্যটকের সংখ্যা ২০০৪, ২০০৫, ২০০৬, ২০০৭ এবং ২০০৮ সালে ছিল যথাক্রমে ৭৮০৮, ৭০৫৫, ৮০০০, ৭০৯০ ও ৭৩২৫ জন। আমাদের দেশে আসা ফরাসি পর্যটকের সংখ্যা কম। সংখ্যাটি বর্ষানুসারে যথাক্রমে ২২৬৩, ২৪৫৭, ২০৩৬, ২২৮৯ ও ২৫৮৯ জন। অনেক সংখ্যক ব্রিটিশ এবং আমেরিকান পর্যটক প্রতি বছর আমাদের দেশ ঘুরতে আসে। ২০০৪, ২০০৫, ২০০৬, ২০০৭ এবং ২০০৮ সালে বাংলাদেশে আসা ব্রিটিশ পর্যটকের সংখ্যা ছিল যথাক্রমে ১৯,৬০৫, ২২,৫১০, ২৯,১০৬, ৩৪,০৮৭ এবং ২৮,৯০৫ জন। আমেরিকান পর্যটকের সংখ্যা ২০০৪ সালে ছিল ১১,৩৫৮ জন, ২০০৫ এ ৯৫৫৭ জন, ২০০৬ এ ১১,৯২৫ জন, ২০০৭ এ ১৩,৩৯৪ জন এবং ২০০৮ এ ১৩,৬২২ জন।

পরিশেষে আমরা দেখতে পাচ্ছি যে, সবচেয়ে কম সংখ্যক পর্যটক আসে ফ্রান্স এবং অস্ট্রেলিয়া থেকে।

29. নিচের চার্টিটি বিশ্বের বিভিন্ন দেশে চাকরিরত বাংলাদেশিদের সংখ্যা প্রকাশ করছে। নিচে প্রদত্ত তথ্যানুসারে শ্রম ও কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়ের জন্য একটি অনুচ্ছেদ রচনা কর এবং সেটির একটি উপযুক্ত শিরোনাম দাও।

#### বজ্ঞানুবাদ :

#### বিদেশে বাংলাদেশি চাকরিজীবী

উপরের চার্টিটি বিদেশে চাকরিরত বাংলাদেশিদের সংখ্যা প্রকাশ করছে। এটি থেকে স্পফটতই দেখা যাচ্ছে যে দক্ষ জনশক্তির সংখ্লা বা পরিমাণ বিশেষজ্ঞ ও স্বল্প দক্ষদের তুলনায় অনেক বেশি।

১৯৯৬, ১৯৯৭, ১৯৯৮, ১৯৯৯ এবং ২০০০-এ বছরগুলোতে বিদেশে নিযুক্ত বিশেষজ্ঞদের সংখ্যা যথাক্রমে ৩১৮৮, ৩৭৯৭, ৯৫৭৪, ৮০৪৫ এবং ১০,৬৬৯ জন। অন্যদিকে একই বছরগুলোতে বিদেশে নিযুক্ত দক্ষ বাংলাদেশির সংখ্যা যথাক্রমে ৬৪,৩০১, ৬৫,২১১, ৭৪,৭১৮, ৯৮,৪৪৯ এবং ৯৯,৬০৬ জন। পুনরায়, একই বছরগুলোতে বিদেশে নিযুক্ত স্বন্ধ দক্ষ বাংলাদেশির সংখ্যা যথাক্রমে ৩৪,৬৮৯, ১৯,৩৫৫, ৫১,৫৯০, ৪৪,৯৪৭ এবং ২৬,৪৬১ জন। চার্টিটি থেকে উল্লেখিত পাঁচ বছরে বিদেশে নিযুক্ত বাংলাদেশি চাকরিজীবীদের চাকরির ধরন ও সংখ্যা প্রকাশ পাচ্ছে। আমরা দেখছি যে, সংখ্যাটি এক বছর বেড়ে আবার অন্য বছর কমে যায়।

পরিশেষে, এটি খব পরিষ্কার যে বিদেশে দক্ষ বিশেষজ্ঞদের চাহিদা বাড়ছে এবং একই সাথে স্বল্প দক্ষ কর্মীর চাহিদা কমছে।

30. নিচের চার্টটি থেকে একটি শহরে বায়ুদূষণের বিভিন্ন উৎস দেখা যাচ্ছে। চার্টটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর। চার্টে প্রদত্ত তথ্যের উপর আলোকপাত করে। তার একটি সার অর্থ তোমাকে লিখতে হবে।

## বজ্ঞানুবাদ:

#### একটি শহরে বায়ুদ∐ষণ

পাই চার্টটি একটি শহরে বায়ু দূষণ সম্পর্কিত। চার্টটি ৫টি ভাগে বিভক্ত। বিভিন্ন মাত্রার বায়ু দূষণের উৎসসমূহ এটি প্রকাশ করছে। বায়ু দূষণের জন্য এ সকল উৎস কী মাত্রায় দায়ী তার শতকরা হিসাবও এ চার্টটি প্রকাশ করছে। আমরা জানি যে শহরে যে সকল যানবাহন চলাচল করে তারা ধোঁয়া নির্গমন করে এবং বায়ু দূষণ করে। এটি বায়ু দূষণের জন্য ৬০% দায়ী। প্রকৃতপক্ষে, বায়ু দূষণের জন্য এ উৎসটিই সবচেয়ে বেশি দায়ী। তারপরে আসে শিথ-কারখানার কথা। শক্তি উৎপাদনের সময়, শিল্প-কারখানাগুলো ধোঁয়া নির্গমন করে এবং বায়ু দূষণ করে। এটি বায়ু দূষণের জন্য শতকরা ১৭ ভাগ দায়ী। বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দুগুলোও ধোঁয়া নির্গমন করে এবং তারা বায়ু দূষণের জন্য শতকরা ১৪ ভাগ দায়ী। তাপ

ও চাপ নিয়ন্ত্রণ যন্ত্র/শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা এক্ষেত্রে শতকরা ৬ ভাগ দায়ী। যাই হোক, সবশেষে পানি নিষ্কাশন ব্যবস্থা বাদবাকি ৩% ক্ষেত্রে বায়ু দূষণের জন্য দায়ী। এটি শতকরা ১০০ ভাগ বায়ু দূষণের জন্য দায়ী বিভিন্ন উৎসের পুরো হিসেব। প্রকৃতপক্ষে, বায়ু দূষণের জন্য দায়ী সকল উৎসই আমাদের আধুনিক শহুরে জীবনের মূল উপাদান। সুতরাং আমাদের আধুনিক শহুরে জীবনই হচ্ছে বায়ু দূষণের ক্ষেত্রে অভিশাপ।

31. নিচের পাই চার্টটি একজন ছাত্রের দৈনন্দিন বিভিন্ন কর্মকান্ডের সময়বণ্টন দেখাচ্ছে। চার্টটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর। চার্টে প্রদত্ত তথ্যে তোমাকে আলোকপাত করে একটি সার অর্থ লিখতে হবে।

## বঙ্গানুবাদ: একজন ছাত্রের দৈনন্দিন কর্মকাড

পাই চার্টিটি একটি ছাত্রের দৈনিক ছয়টি কার্যকলাপ প্রকাশ করছে। সাধারণ অর্থে, একটি ছাত্রের দৈনন্দিন কাজের জন্য ব্যবহৃত সময়ের শতকরা হিসাব চার্টিটি প্রদর্শন করছে। চার্টিটি থেকে এটি পরিষ্কার দেখা যাচ্ছে যে একজন ছাত্র তার পুরো দিনের শতকরা ২০ ভাগ সময় পড়াশোনার জন্য ব্যয় করে। সে শতকরা ১২ ভাগ সময় ব্যয় করে আনন্দ-বিনোদনের জন্য। চার্টিটি আরও জানাচ্ছে যে, একজন ছাত্র শতকরা ৫ ভাগ সময় ব্যয় করে খেলাধুলার পিছনে। সে দিনের শতকরা ২৫ ভাগ সময় কলেজে ব্যয় করে। ঘুমের জন্য ছাত্রটি শতকরা ৩০ ভাগ সময় একদিনে ব্যয় করে। আর অন্যান্য কাজ করার জন্য সে শতকরা ৮ ভাগ সময় ব্যয় করে।

উপরের চার্টিটি এটি নির্দেশ করছে যে একজন ছাত্র পড়াশোনা, খেলাধুলা, আনন্দ-বিনোদন এবং অন্যান্য কাজের থেকে ঘুমেই সবচেয়ে বেশি সময় ব্যয় করে। আবার খেলাধুলা, আনন্দ-বিনোদন ও অন্যান্য কাজের তুলনায় সে পড়াশোনাতে বেশি সময় দেয়। আর খেলাধুলা, আনন্দ-বিনোদন, পড়াশোনা ও অন্যান্য কাজের তুলনায় তার কলেজে থাকার সময় ভাগ বেশি। অন্যান্য কাজের জন্য সে খুব অল্প সময়ই ব্যয় করে।

**32.** নিচের পাই চার্টের তথ্য বর্ণনা করে একটি পরিবারের গৃহস্থালীর বিভিন্ন ক্ষেত্রে আয় কীভাবে বণ্টিত হয় তার ওপর একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

## বজ্ঞানুবাদ: একটি পরিবারের গৃহস্থালী খরচাদি

পাই চার্টিটি একটি পরিবারের আয়ের বিভিন্ন ক্ষেত্রে বণ্টন প্রকাশ করছে। পরিবারটি শতকরা ২৫ ভাগ আয় খাদ্যের জন্য ব্যয় করে, শতকরা ১৩ ভাগ পোশাকের জন্য, আর শতকরা ২২ ভাগ শ্বি ার জন্ল । বিদ্ধুৎ, যানবাহন এবং অন্যান্য দৈনন্দিন কাজের জন্য ব্যয়ের পরিমাণ যথাক্রমে ৫%, ১২% এবং ৮%। ১৫% টাকা সঞ্জয় হয়। সুতরাং আয়ের সব থেকে বড় অংশই ব্যয় হয় নিত্য প্রয়োজনীয় জিনিসপত্র যেমন– খাদ্য, পোশাক ও শিক্ষার পিছনে। অন্যান্য দরকারি প্রয়োজন যেমন– বিদ্যুৎ ও পরিবহনের জন্য পরিবারটির ব্যয় হয় আয়ের শতকরা ১৭ ভাগ। অন্যান্য খরচপাতির পরিমাণ ৮%। মান্ট ১৫% টাকা সম্র য় হয়।

পরিস্থিতি থেকে দেখা যাচ্ছে যে, পরিবারটির মোট আয় একটি গড়মানের উনুত জীবন যাপনের ক্ষেত্রে খুব একটা বেশি না।

33. নিচের গ্রাফে প্রদত্ত তথ্য বর্ণনা করে ফুটবল সমর্থকদের ওপর একটি প্রতিবেদন রচনা কর।

## বজ্ঞানুবাদ: ফুটবল সমর্থক পুরুষ এবং নারী

গ্রাফটি ১৯৬০ থেকে ২০০০ সালের মধ্যে ঢাকার পুরুষ ও নারী ফুটবল সমর্থকের হার তুলনা করে। এটি পরিষ্কার দেখা যাচ্ছে যে পুরুষ ও নারী উভয় ক্ষেত্রেই ফুটবল সমর্থকের সংখ্যা কমতির দিকে এবং খুবই কম সংখ্যক নারী সমর্থক এই সময়টাতে ফুটবলকে পছন্দ করে এসেছে। ১৯৬০ সালে, প্রতি ১০০০ জনে ৬০০ জন পুরুষ ছিলেন ফুটবল সমর্থক। এই সংখ্যাটি ১৯৭৫ সালে কমে ৫০০ জনে নেমে আসে এবং পরবর্তীতে কমতেই থাকে কিন্তু ২০০০ সালে সবচেয়ে কমে এসে ২৫০ জনে দাঁড়ায়। বিপরীতে, ১৯৬০ সালে নারী ফুটবল সমর্থকের সংখ্যা ছিল অনেক কম-প্রায় প্রতি ১০০০ জনে মাত্র ৮০ জন। ১৯৬৫ সালে সংখ্যাটি এসে ১৭০ জনে দাঁড়ায় এবং বাড়তেই থাকে কিন্তু ১৯৭৫ সালে সেটি ব্যাপকভাবে বেড়ে ৩২০ জনে দাঁড়ায়। তার পরবর্তীতে ১৯৮৫ সাল পর্যন্ত সংখ্যাটি অপরিবর্তনীয় থাকে যেটি ছিল ৩২০ জন এবং সেখান থেকে সংখ্যাটি কমতে থাকে এবং ২০০০ সালে এসে তা ২০০ জনে দাঁড়ায়।

পরিশেষে আমরা দেখতে পাচ্ছি যে, পুরো সময় জুড়েই পুরুষ ফুটবল সমর্থকের সংখ্যা কমতে থাকে কিন্তু তারপরও নারী সমর্থকের সংখ্যার তুলনায় তা সবসময় রেশি ছিল। ১৯৭৫ সাল পর্যন্ত নারী ফুটবল সমর্থকের হার বাড়তে থাকে কিন্তু তার পরবর্তীতে পুরো সময়জুড়েই তা কমতে থাকে। বি.চর বার-চার্টটি বয়স্ক মানুষের অবসর-বিনোদন পালনের প্রতি তাদের পরিবর্তনশীল মনোভাব প্রকাশ করছে। নিচে প্রদত্ত তথ্যানুযায়ী একটি প্রতিবেদন লেখ এবং তার একটি শিরোনাম দাও।

## বঙ্গানুবাদ: বৃদ্ধদের অবসর-বিনোদন পালনে পরিবর্তনশীল মনোভাব

চার্টিটি লোকজনের প্রিয় অবসর-বিনোদন পালনে পরিবর্তনশীল মনোভাব প্রকাশ করছে। গ্রাফে এটি লক্ষণীয় যে বয়স্ক মানুষজন বর্ধিত হারে টেলিভিশন দেখাকে তাদের অবসর-বিনোদনের বিষয় বানাচ্ছে।

বয়স্ক মানুষদের টেলিভিশন দেখার প্রতি একটি ক্রমাণত বৃদ্ধি দেখা যাচ্ছে। ১৯৯০ সালে ৩২% বয়স্ক লোক টেলিভিশন দেখতে পছন্দ করত যা বেড়ে ২০০০ সালে ৪১% হয় এবং ২০১০ সালে সেটি হয় ৪৯%। তাস খেলাও বয়স্কদের কাছে অবসর-বিনোদনের একটি প্রিয় মাধ্যম। তাস খেলার বিষয়েও আমরা বর্ধনশীল হারটি দেখি। ১৯৯০ সালে যেখানে ৩৪% লোক তাস খেলতে পছন্দ করত সেটি ২০০০ সালে হয় ৩৬% এবং ২০১০ সালে ৩৯%। বৈঠকখানার আলাপচারিতার চিত্রটি বয়স্কদের ক্ষেত্রে আমরা একটু ব্যত্কিমী দেখি। দিনে দিনে বৈঠকখানার আলাপচারিতা থিকে তারা নিজেদের গুটিয়ে নিচ্ছে। ১৯৯০ সালে ১৭% বয়স্ক লোক বৈঠকখানার আলাপচারিতা পছন্দ করত কিন্তু পরবর্তী দু'দেশকে শতকরা হারটি কমে আসে। ২০০০ সালে এটি কমে ১২% হয় এবং ২০১০ সালে সেটি হয় ৬%। অন্যান্য অবসর-বিনোদন পালনেও তাদের আগ্রহ কমতির দিকে। ১৯৯০ সালে ১৭% বয়স্ক লোক অন্ধ্রান্ধ অবসর-বিনোদন উপভোগ করত কিন্তু সেটি কমে ২০০০ সালে হয় ১১% এবং ২০১০ সালে হয় ৭%। সুতরাং বয়স্ক ব্যক্তিদের অবসর-বিনোদনে আমরা পরিবর্তন দেখতে পাই। সবশেষে টেলিভিশন দেখা তাদের কাছে সবচেয়ে উপভোগ্য অবসর-বিনোদনে পরিণত হয়েছে।

35. নিচের গ্রাফটি বাংলাদেশে জনসংখ্যার ঘনত্ব প্রকাশ করছে (প্রতি বর্গ-কিলোমিটারে)। এখন, গ্রাফে প্রদত্ত তথ্য অনুসারে একটি অনুচ্ছেদ লেখ এবং তোমার অনুচ্ছেদের একটি উপযুক্ত শিরোনাম দাও।

## বজ্ঞানুবাদ: বাংলাদেশে জনসংখ্যার ঘনত্ব

আমরা জানি যে বাংলাদেশ অধিক জনসংখ্যা সম্বলিত একটি ছোট দেশ। বাংলাদেশে জনসংখ্যার অতীব ঘনত্ব এদেশের মানুষের জন্য একটি উদ্বেগের বিষয়। উপরের গ্রাফটি সংশ্লিষ্ট কর্তৃপক্ষ এবং বাংলাদেশের মানুষের নিদারুণ যন্ত্রণার বিষয়টিকে আরও তীব্রতর করতে পারে। গ্রাফটি থেকে দেখা যাচ্ছে যে ২০০৫ সালে প্রতি বর্গ কিলোমিটার জায়গায় ১০০২.২২ জন লোক বাস করত। ২০০৬ সালে আমরা ঘনত্বের একটি বৃদ্ধি লক্ষ করি। এই বছরে এটি রেড়ে ১০৪৪.৭৮ হয় এবং ২০০৮ সালে এটি ১০৬৬.৩ এ দাঁড়ায়। একইভাবে, পরবর্তী বছরগুলোতেও জনসংখ্যার

ঘনতু বৃদ্ধির একই চিত্র পরিলক্ষিত হয়। ২০০৯ সালে এটি ছিল ১০৮৩.৭ জন এবং ২০১০ সালে এটি ১০৮৪.১৭ তে উন্নীত হয়। পরবর্তী দুই বছরে জনসংখ্যার ঘনতের হার বাড়তেই থাকে। ২০১১ সালে জনসংখ্যার ঘনত বৃদ্ধির একটি লক্ষণীয় হার দেখতে পাই যেটি ছিল ১১০১.২ জন এবং ২০১২ সালে এটি বেড়ে ১১১৮.৬৫ জন হয়। সুতরাং গ্রাফ থেকে প্রাপ্ত চিত্রটি সত্যিই পীড়াদায়ক। আমরা যদি পরিস্থিতির উনুতি ঘটাতে ব্যর্থ হই, তাহলে দেশে ফসল ফলানোর মতো কোনো জমিই থাকবে না এবং সরকার এ বাড়তি জনসংখ্যার খাবার যোগানে ব্যর্থ হবে।

36. নিচের গ্রাফ/চার্টিটি বর্ণনা করে একটি অনুচ্ছেদ লেখ এবং সেটির একটি শিরোনাম দাও।

## বঙ্গানবাদ : প্রতীকের উপস্থিতি হার

চার্টটি পৃতীকের মাসভিত্তিক উপস্থিতির তথ্য প্রকাশ করছে। আর এটি থেকে দেখা যাচ্ছে যে প্রতীকের উপস্থিতির হার সবচেয়ে বেশি ছিল এপ্রিল মাসে। প্রদন্ত চার্ট থেকে দেখা যাচ্ছে যে প্রতীক জানুয়ারি মাসে ২৫ দিন কলেজে গিয়েছিল। আর সে ফেব্রুয়ারি মাসে ২৩ দিন কলেজে গিয়েছিল যা জানুয়ারি মাসের থেকে দুই দিন কম। চার্ট থেকে প্রাপত তথ্যে দেখা যাচ্ছে যে মার্চ মাসে প্রতীকের উপস্থিতির হার ২৫ দিন যা তার জানুয়ারি মাসের উপস্থিতির সমান। তার সর্বোচ্চ উপস্থিতির হার হলো এপ্রিল মাসে ২৮ দিন। সে মে মাসে ২২ দিন কলেজে উপস্থিত ছিল। সে জুন মাসে ২৪ দিন এবং জুলাই মাসে ২২ দিন কলেজে উপস্থিত ছিল। তার দ্বিতীয় সর্বোচ্চ উপস্থিতির হার আগস্ট মাসে এবং এটি ২৬ দিন। সুতরাং, চার্ট থেকে দেখা যাচ্ছে যে, সর্বনিম্ন উপস্থিতির সংখ্যা হচ্ছে ২২, যা ছিল মে এবং জুলাই মাসে। পরিশেষে আমরা বলতে পারি যে, জানুয়ারি থেকে আগস্ট মাস পর্যন্ত প্রতীক একটি গড় উপস্থিতির হার বজায় রেখেছে।

37. নিচের পাই চার্টিটি একটি কলেজ লাইব্রেরিতে থাকা বিভিন্ন ধরনের বইয়ের হার প্রদর্শন করে। প্রদত্ত তথ্যের উপর ভিত্তি করে একটি প্রতিবেদন লেখ।

## বঙ্গানুবাদ : একটি কলেজ লাইব্রেরির বইয়ের হার

চিত্রটি একটি কলেজ লাইব্রেরিতে থাকা বিভিন্ন ধরনের বইয়ের হার প্রদর্শন করে। এটি লাইব্রেরিতে থাকা সর্বোচ্চ পরিমাণ বই সম্পর্কে আমাদেরকে একটি স্পষ্ট ধারণা প্রদান করে।

চিত্রটিতে আমরা দেখতে পাই যে, লাইব্রেরিটিতে সর্বোচ্চ ২৫% ইংরেজি বই রয়েছে। মাত্র ৪% কমে দ্বিতীয় সর্বোচ্চ অবস্থানে রয়েছে বিজ্ঞান এবং বিজ্ঞানের ধারাবাহিকতায় তৃতীয় অবস্থানে রয়েছে গণিত মাত্র ৩% কমে। অতপর ১৬% নিয়ে চতুর্থ অবস্থানে রয়েছে বাংলা। কলেজ লাইব্রেরির সকল বইয়ের মধ্যে ১৪% নিয়ে পঞ্চম অবস্থানে রয়েছে ইতিহাস। পরিশেষে, অন্যান্য বাকি বইয়ের হার হচ্ছে ৮%। এক কথায়, এটি পরিম্পার যে লাইব্রেরিতে থাকা সর্বোচ্চ পরিমাণ বই হলো ইংরেজি।

38. নিচের গ্রাফটি ২০১৩ সালের একাদশ শ্রেণির সেকশন-বি এর ১ম সাময়িক পরীক্ষার ফলাফল প্রদর্শন করে। গ্রাফটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর।

## বিভিন্ন জি.পি.এ প্রাশ্তরা

গ্রাফটি একাদশ শ্রেণির ১ম সাময়িক পরীক্ষায় বিভিন্ন জি.পি.এ প্রাপ্ত পরীক্ষার্থীদের হার প্রদর্শন করে। অকৃতকার্যের হার সবচেয়ে বেশি। পরীক্ষায় ৬৭.২০% শিক্ষার্থী অকৃতকার্য হয়েছে। জি.পি.এ ৫ এর নিচে এবং ৪.৫ এর উপরে পাওয়া শিক্ষার্থীর অবস্থান হচ্ছে দিতীয়। তাদের হার হলো ১৬.৫০%। ৩ ও ৪ এর মধ্যে জি.পি.এ প্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সংখ্যা রয়েছে তৃতীয় অবস্থানে। তারা মোট ৯%। পরবর্তী অবস্থানে রয়েছে জি.পি.এ ৫ প্রাপ্ত শিক্ষার্থী। তারা হলো ৪.৫%। জি.পি.এ ৪.০-৪.৫০ মধ্যে পাওয়া শিক্ষার্থীর সংখ্যা চার্টের নিম্নুস্তরে। তাদের হার হলো ৩%। শিক্ষার্থীদের ফলাফলের মোট চিত্র হতাশাজনক। অকৃতকার্য শিক্ষার্থীর সংখ্যা সবচেয়ে বেশি এবং পুরো ক্লাসে অকৃতকার্য শিক্ষার্থীরাই সংখ্যাগরিষ্ঠ।

39. নিচের চিত্রটি ২০০৫ থেকে ২০১২ সাল পর্যন্ত 'মৃত্যু হার' প্রদর্শন করে। চিত্রটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর।

## বঙ্গানুবাদ: মৃত্যুহারের হ্রাস-বৃদ্ধি

আর মাত্র ৪.৫% শিক্ষার্থী সম্ভাব্য সেরা ফলাফল অর্জন করেছে।

চিত্রটি ২০০৫ থেকে ২০১২ সাল পর্যন্ত প্রতি ১০০০ জন মানুষের মৃত্যুহার বৃদ্ধি ও হ্রাস প্রদর্শন করে। ২০০৫, ২০০৬, ২০০৭ ও ২০০৮ সালে মৃত্যুহার (প্রতি হাজারে) যথাক্রমে ৮.৪, ৮.২৭, ৮.১৩ এবং ৮। ২০০৯ সালে প্রতি হাজারে এই হার ৯.২৩। শেষ তিন বছরে মৃত্যুহার হলো ৫.৭১, ৫.৭৫ এবং ৫.৭১।

চিত্রটি ২০০৫ থেকে ২০০৮ সাল পর্যন্ত মৃত্যুহারের দুরবস্থা প্রদর্শন করে। ২০০৯ সালে দুঃখজনকভাবে প্রতি হাজারে মৃত্যুহার বৃদ্ধি পেয়ে তা ৯.২৩-এ দাঁড়ায়। আর ২০১০ থেকে ২০১২ সালের মধ্যে প্রতি হাজারে মৃত্যুহার ৫.৭১ এবং ৫.৭৫-এ উঠা-নামা করে।

সুতরাং ২০০৫ থেকে ২০০৮ সাল পর্যন্ত মৃত্যুহার অধিক পরিমাণে থাকলেও ২০০৯ সালে তা প্রকট আকার ধারণ করে এবং পরবর্তীতে হাস পেতে থাকে।
40. নিচের তালিকাটিতে প্রদত্ত তথ্যের বর্ণনা দিয়ে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

## বজ্ঞানুবাদ: আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থার কার্যক্রম

আই.এল.ও বলতে বোঝায় ইন্টারন্যাশ্যনাল লেবার অর্গানাইজেশন (আন্তর্জাতিক শ্রম সংস্থা)। এটি সারাবিশ্বের শ্রমজীবী মানুষের মৌলিক অধিকার রক্ষা করে। এটির প্রধান প্রচেষ্টা হলো সারাবিশ্বের শ্রমিকদের কাজের মান নিশ্চিত করা। এটি একটি স্বাধীন কমিটি দ্বারা পরিচালিত হয় যে কমিটি শ্রমিকদেরকে তাদের চাহিদা পূরণে সক্ষম করে তোলে। এই কমিটি সারাবিশ্বের সকল শ্রমজবী লোকজনের মধ্যে সুসম্পর্ক বজায় রাখতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এটি যেকোনো শ্রমিক সংঘ ও অন্যান্য শ্রমিকদের যুক্তিসঞ্জাত অভিযোগ আমলে নেয়।

41. নিচের স্কাটার লেখচিত্রটির দিকে অত্যন্ত সতর্কতার সংগে তাকাও এবং সম্ভাব্য বয়স, উচ্চতা ও অবস্থানের ভিত্তিতে বাসস্টপ লাইনে এদের অবস্থান ব্যাখ্যা কর।

## বজ্ঞানুবাদ: বাসস্টপ লাইনে জনগণ

লেখচিত্রটি বাসস্টপ লাইনে দাঁড়ানো লোকদের সম্ভাব্য বয়স, উচ্চতা ও অবস্থানের তথ্য প্রদান করছে। লেখচিত্রটিতে আমরা দেখতে পাই যে Errol সবচেয়ে লক্ষা। লাইনে তার অবস্থান ৫ম। এবং তার সম্ভাব্য বয়স প্রায় ৫৫। লেখচিত্রটিতে আমরা আরো দেখতে পাই যে Cathy সবচেয়ে ছোট। লাইনে তার অবস্থান ৩য়। তার সম্ভাব্য বয়স প্রায় ৬। Dennis ও Brenda প্রায় সমান উচ্চতা বিশিষ্ট। কিন্তু Dennis, Brenda অপেক্ষা বয়সে বড়। লাইনে Dennis এর অবস্থান ৪র্থ কিন্তু Brenda এর অবস্থান ২য়। আবার লেখচিত্রটিতে দেখতে পাই যে Alice, Freda Gavin অপেক্ষা লক্ষা। লাইনে Alice এর অবস্থান ১ম, কিন্তু Freda Gavin এর অবস্থান ৬ষ্ঠ। Alice এর সম্ভাব্ল বয়স প্রায় ৪০ কিন্তু Freda Gavin এর সম্ভাব্ল বয়স প্রায় ২৫।

লেখচিত্রটি থেকে আমরা বলতে পারি যে লাইনে Alice এর অবস্থান প্রথম, অপরদিকে Freda Gavin এর অবস্থান ষষ্ঠ।

42. নিচের পাই চার্ট এর দিকে তাকাও। এটা বিভিন্ন খেলার সমর্থকদের উপর পরীক্ষার জরিপের ফল। তোমার নিজের ভাষায় চার্টটি বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানবাদ:

## বিভিন্ন খেলার সমর্থকদের উপর জরিপ

চার্টিটি বিভিন্ন খেলার সমর্থকদের উপর জরিপের ফলাফল সম্পর্কে তথ্ল প্রদান করছে। চার্টিটি দেখায় যে ফুটবল সমর্থনের প্রতি সমর্থকদের প্রবণতা রেশি। শতকরা ৫৫ জন সমর্থক ফুটবল সমর্থন করে। টেনিস ও গলফে সমর্থনকারীদের হার সমান। চার্টিটি আরো দেখায় যে ২০% সমর্থক হকির সমর্থন করে। অথচ ২৫% ক্রিকেটের সমর্থন করে।

চার্ট থেকে আমরা বলতে পারি যে ফুটবলের প্রতি সমর্থকদের আকর্ষণ মনোরম। দুর্ভাগ্যক্রমে, টেনিস ও গলফের প্রতি সমর্থকদের আকর্ষণের চেহারা মলিন/কদাকার।

43. লাইন লেখচিত্রটি ২০০২ সালের ১২ মাসের স্বর্ণের সম্ভাব্য বিক্রি (লক্ষ লক্ষ দিরহাম) এর চিত্র প্রদর্শন করছে। লেখচিত্রটির বর্ণনা দাও।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## দুবাই স্বৰ্ণ বিক্ৰির বিশে-ষণ, ২০০২

লেখচিত্রটি ২০০২ সালে ১২ মাসে স্বর্ণের সম্ভাব্য বিক্রির তথ্য প্রদান করছে। লেখচিত্রটি দেখাচ্ছে যে জানুয়ারি মাসে স্বর্ণের সম্ভাব্য বিক্রির পরিমাণ ছিল ২০০ মিলিয়ন দিরহাম অথচ ফেব্রুয়ারি মাসে তা ছিল ২০০ মিলিয়ন দিরহাম অপেক্ষা বেশি। মার্চ মাসে সম্ভাব্য বিক্রির পরিমাণ ছিল প্রায় ৩৫০ মিলিয়ন দিরহাম, অথচ এপ্রিল মাসে তা ছিল ২০০ মিলিয়ন দিরহাম অপেক্ষা বেশি। লক্ষ্য করা যাচ্ছে যে মে মাসে স্বর্ণের সম্ভাব্র বিক্রির পরিমাণ ছিল ঠিক ২০০ মিলিয়ন দিরহাম। কিন্তু জুন মাসে এর পরিমাণ ২০০ মিলিয়ন দিরহামের চেয়ে কম ছিল। সবচেয়ে কম বিক্রির হার ছিল জুলাই মাসে এবং তা ২০০ মিলিয়ন দিরহাম অপেক্ষা কম ছিল। আগফ মাসে স্বর্ণের সম্ভাব্য বিক্রির পরিমাণ ছিল ২০০ মিলিয়ন দিরহাম। সেপ্টেম্বর মাসে স্বর্ণের সম্ভাব্য বিক্রির পরিমাণ ছিল ও০০ মিলিয়ন দিরহাম। সেপ্টেম্বর ম্বর্ণের সম্ভাব্য বিক্রির পরিমাণ ছিল ২০০ মিলিয়ন দিরহাম।

44. নিচের লেখচিত্রটি বাংলাদেশে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের সংখ্যা প্রদর্শন করে। একটি উপযুক্ত শিরোনামসহ লেখচিত্রটির উপর ভিত্তি করে। একটা অনুচ্ছেদ লেখ।

#### বজ্ঞানুবাদ :

## মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের সংখ্যা

বর্তমানে মোবাইল ফোন ব্যবহার কোনো ফ্যাশন নয়; বরং এটা প্রত্যেকের জন্য নিত্য প্রয়োজনীয় হয়েছে। লেখচিত্রটি থেকে আমরা দেখতে পাই যে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা দুত বাড়ছে এবং এটা এখনো অতি দুত বেড়ে চলেছে। লেখচিত্রটি ১৯৯৮-২০১১ পর্যন্ত ব্যবহারকারীর সংখ্যা প্রদর্শন করে। ১৯৯৮ সালে মাত্র .০২৪১ কোটি লোক মোবাইল ফোন ব্যবহার করত যা ২০০০ সালে .০২৮৩ এ উন্নীত হয়। আবার, ২০০৩ সালে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা .১৩৬৫ কোটি বৃদ্ধি পায়। মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের সবচেয়ে লক্ষণীয় পরিবর্তন সংঘটিত হয় ২০০৫ এবং ২০০৭ সালে। ২০০৭ সালে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা এক লাফে ৩.৪৩ কোটিতে পৌছে যায় যখন ২০০৫ সালে এর সংখ্যা ছিল মাত্র .৯ কোটি। আবার, ২০০৯ সালে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা ৫.০৪ কোটিতে বৃদ্ধি পায়। কিন্তু ২০১১ সালে এ সংখ্যা অবিশ্বাস্যভাবে ৮.৫ কোটিতে লাফ দেয়।

লেখচিত্রটি থেকে আমরা সহজে বাংলাদেশে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের ব্যাপক বৃদ্ধি লক্ষ্য করতে পারি। তাছাড়া, আমরা লক্ষ্য করছি যে আমাদের প্রাত্যহিক ব্যবহারিক জীবনে মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীর সংখ্যা দ্রুত বাড়ছে। ১৯৯৮ থেকে ২০১১ সাল পর্যন্ত জরিপে দেখা যাচ্ছে যে সেদিন আর বেশি দুরে নয় যেদিন প্রত্যেকেরই কমপক্ষে একটা মোবাইল ফোন থাকবে।

45. নিচের চার্টিটি পড় এবং প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

#### বজ্ঞানুবাদ :

#### পরিবেশ পরিবর্তনের কারণ

চার্টটি পরিবেশ পরিবর্তনের বিষয়ে। পরিবেশ পরিবর্তনকে মানুষের প্রভাব অথবা প্রাকৃতিক বাস্তব্যবিদ্যা পদ্ধতি দ্বারা সংঘটিত পরিবেশের পরিবর্তন বা বিশৃঙ্খলা সৃষ্টি হিসেবে সংজ্ঞায়িত করা হয়। পরিবেশ বলতে বায়ু, পানি ও মাটিকে বুঝায় যেখানে মানুষ, প্রাণি ও গাছপালা থাকে। মানবজাতি, প্রাণিকুল, গাছপালা, বায়ু, পানি ও মাটিদ্বারা পরিবেশ তৈরি হয়। তাদের নিজেদের মধ্যে ও পারিপার্শ্বিকতার সাথে সম্পর্ক অত্যত্ত নিয়মতান্ত্রক। যদি কোন প্রকারে এ সম্পর্ক বিঘ্নিত হয় তাহলে সম্পূর্ণ পরিবেশ এক ধ্বংসাত্মক পরিবর্তনের সমুখীন হবে। বন ধ্বংসের কারণে খরা বা অনাবৃষ্টি বা অন্যান্য প্রাকৃতিক দুর্যোগ ঘটতে পারে। কার্বন ডাইঅক্সাইড নির্গমন এবং গাছপালা পোড়ানো বাস্তব্যবিদ্যার অসমতা সৃষ্টি করে। অধিকন্তু, পানির উচ্চতা বৃদ্ধি, বৈশ্বিক উষ্ণতা এবং বরফগলা পরিবেশকে খুব ক্ষতিগ্রস্ত করে।

তাই বাস্তব্যবিদ্যা সংক্রান্ত ভারসাম্য রক্ষা করা খুবই প্রয়োজন। কিন্তু এ ভারসাম্য রক্ষা করতে আমরা যথেষ্ট সতর্ক নই। বাঁচার জল্ল একটা নিরাপদ পরিবেশের জন্য আমাদেরকে অনেক অনেক গাছ লাগাতে হবে। তদুপরি কার্বন ডাই অক্সাইড নির্গমনের ব্যাপারে আমাদেরকে সতর্ক থাকতে হবে। প্রকৃতপক্ষে পরিবেশকে নষ্ট হওয়ার হাত থেকে রক্ষা করা আমাদের দায়িত্ব।

46. নিচের লেখচিত্রটির দিকে তাকাও। এটা ২০১৩ সালে একুশে বই মেলায় চার ধরনের বই এবং তুলনামূলক বিক্রির হার প্রদর্শন করছে। এখন, নিজের ভাষায় লেখচিত্রটির বর্ণনা দাও।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## বিভিন্ন প্রকার বইয়ের বিক্রয়হার

লেখচিত্রটি ২০১৩ সালে একুশে বই মেলায় চার ধরনের বই এর তুলনামূলক বিক্রির হার উপস্থাপন করছে। বিভিন্ন প্রকারের বই যেমন, কবিতা, উপন্যাস, ইতিহাস, সাইন্স ফিকশান ইত্যাদি একুশে বই মেলায় প্রদর্শিত হয়।

বিভিন্ন লোক বিভিন্ন বই পছন্দ করে। চার্ট থেকে আমরা দেখতে পাই যে সাইন্স ফিকশান বই এর বিক্রির হার খুব ভাল। ৩০০০ বই বিক্রি হয় এবং চার ধরনের বই এর মধ্যে এটা দ্বিতীয় সর্বোচ্চ বিক্রীত বই। কিন্তু উপন্যাস বিক্রয় হারের চূড়ায়। ৪০০০ এর অধিক বই বিক্রয় হয়। মনে হয় লোকেরা উপন্যাস সবচেয়ে বেশি পছন্দ করে। বিক্রয় হারে ইতিহাস তৃতীয় স্থানে, ২৫০০ বই বিক্রি হয়। বিস্ময়করভাবে কবিতা চার ধরনের বইয়ের মধ্যে সর্বনিম্ম। ১০০০ এর কম বই বিক্রি হয়।

47. নিচের লেখচিত্রটি আবির নামক এক ছাত্রের ক্লাসে যোগদানের অনিয়ম প্রদর্শন করছে। ১৫০ শব্দে চার্টটি বর্ণনা কর। চার্টে প্রদত্ত তথ্যকে তুমি জোর দেবে ও সংক্ষিপ্ত করবে/সারাংশ করবে।

## বজ্ঞানুবাদ: ক্লাসে যোগদানে আবিরের অনিয়ম

প্রশ্নপত্রের লেখচিত্রটি আবির নামে একজন অনিয়মিত ছাত্রের উপস্থিতির হার প্রদর্শন করছে। পরিষ্কার তথ্যের ভিত্তিতে এ বিশ্লেষণে দেখা যায় এ ছাত্র জানুয়ারি থেকে অক্টোবর মাস পর্যন্ত কখনও পুরো মাস ক্লাসে উপস্থিত ছিল না। কোনো মাসেই সে ৩০ দিন ক্লাসে উপস্থিত ছিল না। কেবলমাত্র ২ মাস সে ২৫ দিন করে ক্লাসে উপস্থিত ছিল। কেবলমাত্র ১ মাস সে ২৫ দিনের বেশি ক্লাস করেছিল। ১০ মাসের মধ্যে ৪ মাসই তার উপস্থিতির হার বিশ থেকে পঁচিশ দিনের মধ্যে ছিল। জানুয়ারি মাসেই সে ২০ দিন উপস্থিত ছিল। অবশিষ্ট দুই মাস মার্চ ও জুলাইতে তার উপস্থিতি ছিল ২০ দিনেরও কম কিন্তু ১৫ দিনের চেয়ে বেশি।

তাই উপসংহারে বলা যায় যে আবিরকে তার উপস্থিতির ভিত্তিতে গড়পড়তা ছাত্র বলা যেতে পারে।

48. নিচের চার্টিটি মেয়েদের শিক্ষার উপকারিতা প্রদর্শন করছে। ১৫০ শব্দে চার্টিটি বর্ণনা কর। চার্টে প্রদত্ত তথ্যকে তুমি জোর দেবে ও সারাংশ লিখবে। বঙ্গানুবাদ : মেয়েদের শিক্ষার উপকারিতা

এ চার্টটি মেয়েদের শিক্ষার উপকারিতা প্রদর্শন করছে। এটা মেয়েদের শিক্ষার বিভিন্ন প্রকারের ইতিবাচক দিকগুলো তুলে ধরছে। চার্টটি তাদের নিজেদের উনুতির জন্য এর উপর গুরুত্ব দিচ্ছে। শিক্ষা তাদের স্বাস্থ্যের উনুতি ও পুষ্টির প্রয়োজনীয়তা পূরণের পথ দেখায়। একজন মেয়ে শিক্ষিত হলে, কীভাবে জনসংখ্যা বৃদ্ধি কমানো যায় তা সে নিজেই শিখে। মেয়েরা যখন পারিবারিক আয়ে অবদান রাখে, সামগ্রিকভাবে তাদের এ অবদান জাতীয় অর্থনৈতিক উৎপাদনশীলতায় তাদের অংশ থাকে যা জাতীয় উনুয়নের পথকে মসৃণ করে। তাই মেয়েদের শিক্ষার উপকারিতা বর্ণনাতীত। সবশেষে, আরো যোগ করা যেতে পারে যে যদি একজন মেয়ে শিক্ষিত হয় তাহলে সে নিজেই উনুয়ন প্রচেষ্টা রক্ষা করবে। তাকে লালন পালন করার জন্য কারো প্রয়োজন হবে না। সুতরাং মেয়েদের শিক্ষার গুরুত্ব খুবই কার্যকর।

49. লেখচিত্রটি ২০০ ছাত্রের তাদের প্রিয় বিষয় প্রদর্শন করছে। লেখচিত্রটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর। লেখচিত্রে প্রদত্ত তথ্যের উপর গুরুত্ব দেবে ও সারাংশ লিখবে।

## বজ্ঞানুবাদ: বিষয় পছন্দ/বাছাই এর পরিসংখ্যান

লেখচিত্রটি দেখায় যে ৮০% এর অধিক শিক্ষার্থী বাংলাকে অধিকতর পছন্দ করে। অথচ ৮০% এর বেশি ইংরেজি অধিক পছন্দ করে। ৮০% শিক্ষার্থী বিজ্ঞান অধিক পছন্দ করে। আবার, ২০% এর বেশি শিক্ষার্থী ইতিহাস এবং ২০% শিক্ষার্থী গণিত অধিক পছন্দ করে।

লেখচিত্রটি থেকে আমরা বলতে পারি যে বাংলার প্রতি শিক্ষার্থীদের পছন্দের প্রবণতা বৃদ্ধি খুবই প্রতিষ্ঠিত। অপরপক্ষে, গণিতের প্রতি শিক্ষার্থীদের পছন্দের হার খুবই নগগ্লে।

50. নিচের লেখচিত্রটি দেখ। বাংলাদেশ ফল রপ্তানি লিমিটেড বিভিন্ন দেশে ফল রপ্তানি করে। কোম্পানীর ফল রপ্তানির বর্ণনা দিয়ে একটা অনুচ্ছেদ রচনা কর। এককগুলো কুইন্টাল প্রদর্শন করে।

## বজ্ঞানুবাদ: একটি বাংলাদেশী কোম্পানীর ফল রুগ্তানি

লেখচিত্র অনুসারে, ২০১২ সালে ৭০% আম রংতানি করা হয়েছিল। সে বছর কোম্পানি ৪০% কাঁঠাল ও ৩৫% আনারস রংতানি করেছিল। ২০১৩ সালে কোম্পানি ৭৮% আম, ৪৫% কাঁঠাল ও ৪২% আনারস রংতানি করেছিল। ২০১৪ সালে তারা ৮০% আম, ৬০% কাঁঠাল ও ৪১% আনারস রু ানি করেছিল। এবং পরিশেষে ২০১৫ সালে তারা ৯০% আম, ৭০% কাঁঠাল ও ৫০% আনারস রংতানি করেছিল।

সুতরাং আমরা দেখতে পাই যে ২০১২ থেকে ২০১৫ সাল পর্যন্ত আম ও কাঁঠালের রংতানি আস্তে আস্তে বৃদ্ধি প্রেছেল। ২০১২ থেকে ২০১৩ সালে আনারসের রংতানি বেড়েছিল এবং ২০১৪ সালে এর অবনতি হয়েছিল। তারপর ২০১৫ সালে এটা পুনরায় বৃদ্ধি পায়। এটা কোম্পানির ঐ বছরগুলোর ফল রংতানির সম্ভূর্ণ দৃশ্যপট।

51. নিচের চার্টিটির দিকে তাকাও। এটা কোনো এক নির্দিষ্ট অঞ্চলের অর্থনৈতিক অবস্থার পরিবর্তনের বিষয়ে। এখন নিজের ভাষায় চার্টটির বর্ণনা দাও।

## বঙ্গানুবাদ : ২০০১ এবং ২০১১ সালে কোনো এক নির্দিষ্ট অঞ্বলের জনগণের শতকরা হার

চার্ট দেখায় যে ২০০১ সালে এলাকার ৭০% লোক নিম্নবিত্ত শ্রেণির, ২০% লোক মধ্যবিত্ত শ্রেণি এবং মাল্ট ১০% লোক উচ্চবিত্ত শ্রেণির ছিল। এক যুগ পরে দৃশ্যপট পাল্টে যায়। তখন ৬০% লোক নিম্নবিত্ত শ্রেণি, ২৫% লোক মধ্যবিত্ত শ্রেণি এবং ১৫% লোক উচ্চবিত্ত শ্রেণিভূক্ত হয়।

সুতরাং আমরা বলতে পারি যে ১০ বছরে নিম্নবিত্ত শ্রেণির লোকসংখ্যা কমেছে এবং মধ্যবিত্ত ও উচ্চবিত্ত শ্রেণির লোকসংখ্যা বেড়েছে। এভাবে, চার্টটি ঐ অঞ্জলের অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি প্রদর্শন করছে।

52. ঢাকা নগরীর জলবায়ুর উপর নিচের লেখচিত্রটি পরীক্ষা কর। কমপক্ষে ৮০ শব্দে লেখচিত্রটির প্রধান বিষয়গুলো বিশ্লেষণ কর।

## বঙ্গানুবাদ: ঢাকা নগরীর জলবায়ু

এ লাইন লেখচিত্রটি বছরের বিভিন্ন মাসে ঢাকা নগরীর তাপমাত্রা প্রদর্শন করছে।

লেখচিত্রটি অনুসারে, জানুয়ারি মাসে ঢাকা নগরীর সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৪° সেলসিয়াস এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৪° সেলসিয়াস। ফেব্রুয়ারি মাসে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৬° সেলসিয়াস ও সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৭° সেলসিয়াস হয়। মার্চ মাসে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩১° সেলসিয়াস ও সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ২২° সেলসিয়াসে বৃদ্ধি পায়। এপ্রিল মাসে সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন তাপমাত্রা যথাক্রমে ৩১° ও ২৫° সেলসিয়াস। মে এবং জুন মাসে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩১° সেলসিয়াস থাকে এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা যথাক্রমে ২৫° এবং ২৬° হয়। জুলাই মাসে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩০° সেলসিয়াসে কমে যায় এবং সর্বনিম্ন তাপমাল্টা ২৫° সেলসিয়াস বিদ্যমান থাকে। আগস্ট থেকে অক্টোবর মাস পর্যত তাপমাত্রা ৩১° সেলসিয়াস এবং নভেম্বর ও ডিসেম্বর মাসে এ তাপমাত্রা ২৮° এবং ২৫° সেলসিয়াসে কমে যায়। অপরদিকে, আগস্ট থেকে অক্টোবর মাস পর্যত সর্বনিম্ন তাপমাত্রা যথাক্রমে ২৬°, ২৫° ও ২৮.৫° সেলসিয়াস থাকে। নভেম্বর ও ডিসেম্বর মাসে সর্বনিম্ন তাপমাত্রা যথাক্রমে ১৯° ও ১৬° সেলসিয়াসে কমে আসে।

সুতরাং আমরা দেখতে পাই, মার্চ, এপ্রিল, মে, জুন, আগফী, সেপ্টেম্বর ও অক্টোবর মাসে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা বিরাজ করে। সর্বনিম্ন তাপমাত্রা থাকে জানুয়ারি মাসে। জুন, জুলাই ও আগফী মাসে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা বিরাজ করে এবং সবচেয়ে কম তাপমাত্রা থাকে জানুয়ারি মাসে। 53. নিচের বার লেখচিত্রটি ২০০৬ থেকে ২০১৫ পর্যন্ত অর্থনৈতিক বছরে বাংলাদেশে GDP এর বার্ষিক বৃদ্ধি নির্দেশ করছে। কমপক্ষে ৮০ শব্দে লেখচিত্রটি বর্ণনা কর। তুমি এ লেখচিত্রে প্রদন্ত তথ্য ও রিপোর্টের প্রধান অংশগুলো গুরুত্ব দেবে।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## বাংলাদেশে GDP বৃদ্ধির হার

এ বার লেখচিত্রটি ২০০৬ থেকে ২০১৫ পর্যন্ত বাংলাদেশে GDP এর বার্ষিক বৃদ্ধি প্রদর্শন করছে।

২০০৬ সালে বার্ষিক GDP ছিল ৬.৬৩। ২০০৭ সালে এটা ৬.৪৩ হয়েছিল। পরের বছর GDP হয়েছিল ৬.১৯। ২০০৯ সালে বৃদ্ধির হার ছিল ৫.৭৪। ২০১০ সালে এটা ৫.৫৭ হয়েছিল। তাপর ২০১১ সালে এটা বৃদ্ধি পেয়ে ৬.৪৬ এবং ২০১২ সালে ৬.৫২ হয়। তারপর ২০১৩, ২০১৪ ও ২০১৫ সালে GDP ছিল যথাক্রমে ৬.০১, ৬.১২ এবং ৬.৫১।

লেখচিত্র থেকে প্রতীয়মান হয় যে প্রথম পাঁচ বছরে GDP আস্তে আস্তে কমেছিল। সবচেয়ে পতন হয়েছিল ২০০৮ থেকে ২০০৯ সালে। ২০০৬, ২০১১, ২০১২ এবং ২০১৫ সালে GDP তুলনামূলকভাবে উঁচু ছিল। দেশ ২০০৬ সালে সর্বোচ্চ এবং ২০১০ সালে সর্বনিম্ন GDP ছিল। এটা বাংলাদেশে GDP অর্জনের বার্ষিক বৃদ্ধির দৃশ্য।

54. নিচের লেখচিত্রটি চিকিৎসা না নেওয়ার প্রধান কারণগুলো প্রদর্শন করছে। কমপক্ষে ৮০ শব্দে লেখচিত্রটি বর্ণনা কর। লেখচিত্রে প্রদত্ত তথ্য ও রিপোর্টের প্রধান বিষয়গুলোর উপর গুরুত্ব দেবে।

#### বজ্ঞানুবাদ:

#### চিকিৎসা সেবা না নেওয়ার প্রধান কারণসম∐হ

এ বার লেখচিত্রটি রোগীদের চিকিৎসা সেবা না নেওয়ার কারণগুলো (শতকরা হারে) প্রদর্শন করে।

৩৭.১% পুরুষ রোগী অর্থাভাবে চিকিৎসা সেবা গ্রহণ করে নাই। একইভাবে, ৩৮.৮% মহিলা রোগী একই কারণে চিকিৎসা সেবা গ্রহণ করে নাই। রোগ মারাত্মক না হওয়ায় ১৫% পুরুষ রোগী চিকিৎসা সেবা নেয় নাই। এই কারণে ১৪.২% মহিলা রোগী তা গ্রহন করে নাই। রোগ সহনশীল হওয়ায় ৯.৫% পুরুষ রোগী ও ৮% মহিলা রোগী চিকিৎসা সেবা নেয় নাই। তারা তাদের অসুস্থতা সহ্য করেছিল। যানবাহনের অসুবিধার কারণে ৮.৯% পুরুষ ও ৮.১% মহিলা রোগী চিকিৎসা নেয় নাই। হাসপাতালে চিকিৎসকদের অনুপস্থিতির কারণে ২১.১% পুরুষ ও ১৯% মহিলা রোগী হাসপাতাল সেবা নেয় নাই। তারা হাসপাতাল স্টাফদের দায়িত্বীন দেখেছিল। তাই লেখচিত্রটি দেখায় যে অধিকাংশ রোগী অর্থাভাবে এবং সবচেয়ে কম রোগী যানবাহনের অসুবিধার কারণে চিকিৎসা সেবা নেয় নাই।

55. আজকের পৃথিবীতে ফাস্টফুড খাওয়া, শ্রম রক্ষক যন্ত্রপাতি ব্যবহার এবং আয়েশি জীবন যাপনের কারণে মানুষ দিনদিন মোটা হয়ে যাচ্ছে। নিচের লেখচিত্রটি মাত্রাতিরিক্ত ওজন ও মোটা লোকদের ক্রমবৃদ্ধি প্রদর্শন করছে। ৮০-১০০ শব্দে এর বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## মাত্রাতিরিক্ত ওজন এবং মোটা লোকদের বৃষ্ণি

এ বার লেখচিত্রটি পৃথিবীতে মাত্রাতিরিক্ত ওজন ও মোটা লোকদের বৃদ্ধি দেখাচ্ছে। লেখচিত্রটি অনুসারে ২০০০ সালে প্রায় ১.১ বিলিয়ন লোক মান্টাতিরিক্ত ওজন এবং প্রায় ০.৩ বিলিয়ন মোটা লোক ছিল। ২০০৫ সালে প্রায় ১.৬ বিলিয়ন লোকের মাত্রাতিরিক্ত ওজন ছিল এবং ০.৪ বিলিয়ন লোক অতিশয় স্থূলতায় ভুগছিল। ২০১০ এবং ২০১৫ সালে মাত্রাতিরিক্ত লোকের সংখ্যা ছিল যথাক্রমে প্রায় ১.৯ ও ০.৭ বিলিয়ন। ঐ বছর গুলোতে স্থূলকায় লোকদের সংখ্যা ছিল যথাক্রমে ০.৫ ও ০.৭ বিলিয়ন। সুতরাং ২০০০ সালে সবচেয়ে কম লোক মাত্রাতিরিক্ত ওজন ও ২০১৫ সালে অতিশয় স্থূলতার কারণে ভুগছিল। এভাবে মাত্রাতিরিক্ত ওজন ও স্থূলকায় লোকদের সংখ্যা ক্রমে ক্রমে বেড়েছিল।

56. নিচের লেখচিত্রটি বিভিন্ন বয়সের ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের ইতিবাচক ও নেতিবাচক দিক পৃদর্শন করছে। কমপক্ষে ৮০ শব্দে লেখচিত্রটি বর্ণনা কর। লেখচিত্রে প্রদত্ত প্রধান বিষয়গুলোর তথ্য ও রিপোর্টের উপর গুরুত্ব দিবে।

## বজ্ঞানুবাদ:

## ইন্টারনেটের ইতিবাচক ও নেতিবাচক ব্যবহার

এ লেখচিত্রটি বিভিন্ন সমবয়সী ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের ইতিবাচক ও নেতিবাচক দিক প্রদর্শন করছে। ৩-১২ বছর বয়সীদের মধ্যে ৫০% ব্যবহারকারী ইন্টারনেটের ইতিবাচক কাজে এবং ২০% নেতিবাচক কাজে ব্যবহার করে। ১৩-১৯ বছর বয়সীদের মধ্যে ৩০% ব্যবহারকারী ইতিবাচক কাজে এবং ৮০% ব্যবহারকারী নেতিবাচক কাজে ব্যবহার করে। ২০-৩৫ বছর বয়সীদের মধ্যে ৬০% ব্যবহারকারী ইতিবাচক কাজে এবং ৭০% ব্যবহারকারী নেতিবাচক কাজে ব্যবহার করে। ৩৬-৬০ বছর বয়সীদের মধ্যে ৮০% ব্যবহারকারী ইতিবাচক কাজে এবং ৫৫% ব্যবহারকারী নেতিবাচক কাজে হন্টারনেট ব্যবহার করে। সূত্রাং ৩৬-৬০ বছর বয়সীদের মধ্যে সবচেয়ে বেশি ইতিবাচক এবং ১৩-১৬ বছর বয়সীদের মধ্যে সবচেয়ে বেশি নেতিবাচক কাজে ইন্টারনেট ব্যবহার করে। ক্রাহারের ঝোক দেখা যায়।

57. লেখচিত্রটি ১৯৭৯ থেকে ১৯৯৯ সাল পর্যন্ত বিভিন্ন দেশ হতে যুক্তরাজ্যে এবং যুক্তরাজ্য হতে বিভিন্ন দেশে ভ্রমণের চিত্র প্রদর্শন করছে। ১৯৯৯ সালে যুক্তরাজ্যের অধিবাসীরা সবচেয়ে পরিচিত দেশগুলো ভ্রমণ করেছিল।

#### বজ্ঞানবাদ:

## যুক্তরাজ্যে ও যুক্তরাজ্য হতে ভ্রমণ

এ লেখচিত্রে বিদেশীদের যুক্তরাজ্যে ভ্রমণ এবং বৃটিশদের অন্যান্য দেশে ভ্রমণের চিত্র দেখা যায়।

লেখচিত্র অনুসারে ১৯৭৯ সালে ১২ মিলিয়ন যুক্তরাজ্যবাসী বিভিন্ন দেশে গিয়েছিল। কিন্তু ১৯৮৪ সালে গিয়েছিল প্রায় ২০ মিলিয়ন। ১৯৮৯ সালে ৩২ মিলিয়ন বৃটিশ বিদেশে ভ্রমণ করেছিল। ১৯৯৪ সালে ৪৫ মিলিয়ন এবং ১৯৯৯ সালে ৫২ মিলিয়ন যুক্তরাজ্যবাসী বিদেশ ভ্রমণে গিয়েছিল।

এ লেখচিত্রে আরো দেখা যায় যে ১৯৭৯ সালে ১০ মিলিয়ন বিদেশী ছাত্র যুক্তরাজ্য পরিদর্শন করেছিল। ১৯৮৪ সালে প্রায় ১৫ মিলিয়ন বিদেশী, ১৯৮৯ সালে ২০ মিলিয়ন বিদেশী যুক্তরাজ্য শ্রমণে গিয়েছিল। ১৯৯৪ ও ১৯৯৯ সালে শ্রমণকারীদের সংখ্যা ছিল যথাক্রমে ২২ মিলিয়ন ও ২৮ মিলিয়ন।

আবার, ১৯৯৯ সালে তুরস্ক হতে প্রায় ২ মিলিয়ন পর্যটক যুক্তরাজ্যে গিয়েছিল। প্রায় ৩ মিলিয়ন পর্যটক গ্রীস থেকে গিয়েছিল। ঐ বছর পৃায় ৪ মিলিয়ন আমেরিকাবাসী বৃটেন ভ্রমন করেছিল। স্পেন ও ফাচ্চ্চ থেকে বৃটেনে পর্যটকদের সংখ্যাছিল যথাক্রমে ৯ মিলিয়ন ও ১১ মিলিয়ন। এটাই যুক্তরাজ্য ও অন্যান্য দেশে পর্যটকদের ভ্রমণের পরিসংখ্লান।

58. নিচের লেখচিত্রটি একটি পোষাক কারখানায় কর্মরত শ্রমিকদের তথ্য দেখাচ্ছে। প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

#### বঙ্গানবাদ

## একটি পোষাক কারখানার শ্রমিকদল

এ লেখচিত্রটি পোষাক কারখানার বিভিন্ন তলে কর্মরত পুরুষ ও মহিলা কর্মীদের চিত্র প্রদর্শন করছে। কারখানার প্রথম তলায় ২০০ জন মহিলা ও ১০০ জন পুরুষ কর্মচারী কাজ করে। দ্বিতীয় তলায় ২৩০ জন মহিলা ও ১৫০ জন পুরুষ কর্মচারী কাজ করে। তৃতীয় তলায় ১৩০ জন মহিলা ও ১০০ জন পুরুষ কর্মচারী কাজ করে। চতুর্থ তলায় যথাক্রমে ১৫০ জন মহিলা ও ৯০ জন পুরুষ কর্মচারী কাজ করে।

লিজ্ঞা নির্বিশেষে কারখানার দ্বিতীয় তলায় সর্বাধিক এবং তৃতীয় তলায় সবচেয়ে কম কর্মচারী কাজ করে।

59. লেখচিত্রটি ২০০১ থেকে ২০১১ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের ক্রমবর্ধমান প্রবণতা দেখাচ্ছে। কমপক্ষে ৮০ শব্দে লেখচিত্রটি বর্ণনা কর। লেখচিত্রে প্রদত্ত প্রধান বিষয়গুলোর তথ্য গুরুত্ব সহকারে লেখ।

## বঙ্গানুবাদ: বাংলাদেশে ইন্টারনেট ব্যবহারকারী

এ লেখচিত্রটি বাংলাদেশে ২০০১ থেকে ২০১১ সাল পর্যন্ত ইন্টারনেট ব্যবহারকারীদের ক্রমবর্ধমান প্রবণতা দেখা যায়, ২০০১ সালে ইন্টারনেট ব্রবহারকারীর সংখ্যা ছিল ০.৮ লাখ। ২ বছর পর সংখ্যাটি বৃদ্ধি পেয়ে ১.৮ লাখে দাঁড়ায়। ২০০৫ সালে সংখ্যাটি ২.৮ লাখ ছিল। ২০০৭ সালে সংখ্যাটি ছিল ৩.৮ লাখ। ২০০৯ সালে এটা ৪.৮ লাখ হয়েছিল। ২০১০ ও ২০১১ সালে সংখ্যাটি বেড়ে যথাক্রমে ৫.৮ লাখ ও ৬.৮ লাখে পৌছে। সুতরাং লেখচিত্রটি ২০০১ থেকে ২০১১ সাল পর্যন্ত ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর সংখ্যা ক্রমাগত বৃদ্ধির স্পষ্ট চিত্র তুলে ধরেছে এবং প্রতি দুই বছরে তা ১ লাখ বাড়ছে।

পাই চার্টিটি বর্ণনা করে বিভিন্ন ভাষার বক্তাদের বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

## বঙ্গানুবাদ: বিভিন্ন ভাষার বক্তাগণ

এ পাই চার্টে বিভিন্ন ভাষা ব্যবহারকারী বক্তাদের প্রদর্শন করা হচ্ছে। চার্ট অনুসারে পৃথিবীর ৩০% লোক ইংরেজিতে, ১০% লোক স্পেনিশ এবং ৫% লোক ফরাসি ভাষায় কথা বলে। আরো ৫% লোক আরবী ভাষায় এবং অবশিষ্ট ৫০% লোক অন্যান্য ভাষায় কথা বলে। সূতরাং উল্লেখিত বিষয়গুলোর মধ্যে ইংরেজি অধিকাংশ লোকের ভাষা। আরবী ও ফরাসি ভাষায় সবচেয়ে কম লোক কথা বলে।

61. নিচের লেখচিত্রটি ২০০৪ থেকে ২০১২ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশে বিভিন্ন প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যয়নরত পুরুষ ও মহিলাদের সংখ্যা দেখাচ্ছে। ১৫০ শব্দে লেখচিত্রটি বর্ণনা কর।

## বঙ্গানুবাদ: প্রাইন্ডেট বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থী

এ লেখচিত্রটিতে বাংলাদেশে বিভিন্ন প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যয়নরত পুরুষ ও মহিলা শিক্ষার্থীদের সংখ্যা দেখাচ্ছে। চার্ট অনুসারে, ২০০৪ সালে ১৪০০০ পুরুষ শিক্ষার্থী এবং ২০০০ মহিলা শিক্ষার্থী প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয় সমূহে অধ্যয়ন করেছিল। ২০০৮ সালে ১২০০০ পুরুষ ও ৪০০০ মহিলা শিক্ষার্থী প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যয়ন করেছিল। ২০১২ সালে ১২০০০ পুরুষ ও ৬০০০ মহিলা শিক্ষার্থী প্রাইভেট বিশ্ববিদ্যালয় সমূহে অধ্যয়ন করেছিল। এটা প্রতীয়মান যে ২০০৪ থেকে ২০১২ সালে পুরুষ ও মহিলা উভয় প্রকার শিক্ষার্থীর সংখ্যা বেড়েছিল।

62. নিম্নে প্রদত্ত টেবিলের তথ্য অনুসারে "তোমার দেশ" এর বর্ণনা দাও।

## বজ্ঞানুবাদ: বাংলাদেশের সংক্ষিপত বিবরণ

এ টেবিলটি বাংলাদেশ সম্পর্কে বিভিন্ন তথ্য দেখায়। বাংলাদেশের আনুষ্ঠানিক নাম গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ। ১৯৭১ সালের ২৬ মার্চ সে স্বাধীনতা অর্জন করে। দেশের অধিকাংশ লোক মুসলমান। অন্যান্য ধর্মীয় সম্প্রদায় হচ্ছে হিন্দু, খ্রিফান, বৌল্ধ এবং কিছু সংখ্যক আদিবাসী। বাংলাদেশের পুরুষেরা লুঞ্জা, পাঞ্জাবী, প্যান্ট ও শার্ট পরিধান করে। ঢাকা রাজধানী শহর। চউগ্রাম ও মংলা হচ্ছে সমুদ্রবন্দর। সুন্দরবন হচ্ছে ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল। বিশ্বের সর্ববৃহৎ সমুদ্র সৈকত কক্সবাজার দেশকে অলংকৃত করে। তাছাড়া, চউগ্রাম ও সিলেট দুইটি পার্বত্য অঞ্চল।

63. নিচে লেখচিত্রটি ২০১৪ সালে বাংলাদেশে বৈদেশিক মুদ্রার বিনিময় হার প্রদর্শন করছে। লেখচিত্রটি বর্ণনা কর। লেখচিত্রে প্রদত্ত প্রধান বিষয় সমূহের তথ্য ও রিপোর্ট গুরুত্ব সহকারে লেখ।

# বঙ্গানুবাদ: বৈদেশিক মুদ্রা বিনিময় হার

এ লেখচিত্রে ২০১৪ সালে বাংলাদেশে বিভিন্ন বৈদেশিক মুদ্রার বিনিময় হার দেখানো হয়েছে। লেখচিত্রে দেখা যায়, US ডলারের ক্রয় ও বিক্রয় হার ছিল ৭৭.৭৫। ইউরোর ক্রয় হার ছিল ১০৩.৭২ এবং বিক্রয় হার ছিল ১০৩.৭৪। বৃটিশ পাউন্ডের ক্রয় হার ছিল ১২০.৫৯ এবং বিক্রয় হার ছিল ১২০.৬১। অস্ট্রেলিয় ডলারের ক্রয় হার ছিল ৭১.০৫ ও বিক্রয়হার ছিল ৭১.৫৩। কানাডীয় ডলারের ক্রয় হার ছিল ৭৫.৫৩ এবং বিক্রয় হার ছিল ৭৫.৫৮। সৌদি রিয়ালের ক্রয় হার ছিল ২০.৭৯ এবং বিক্রয় হার ছিল ১৯.৮। সুতরাং বৃটিশ পাউফ ছিল সবচেয়ে বেশি বিনিময় পরিমাণ এবং সৌদি রিয়াল ছিল সবচেয়ে কম বিনিময় পরিমাণ।

64. বাংলাদেশের জনসংখ্যার বর্ণনা দিয়ে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

## বঙ্গানুবাদ: বাংলাদেশের জনসংখ্যা

এ লাইন গ্রাফে ২০০০ থেকে ২০১২ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশে জনসংখ্যার চিত্র দেখায়।

২০০০ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল ১২৮ মিলিয়ন। ২০০১ সালে তা ১৩৪ মিলিয়নে পৌছে। পরের বছর জনসংখ্যা বেড়ে ১৩৬ মিলিয়নে পৌছায়। ২০০৪ সালে তা ১৪০ মিলিয়নে পৌছে। ২০০৫ সালে জনসংখ্যা ১৪৪ মিলিয়ন ছিল। ২০০৬ সালে তা ১৪৬ মিলিয়নে উন্নীত হয়। ২০০৭ ও ২০০৮ সালে তা বৃদ্ধি পেয়ে যথাক্রমে ১৪৮ ও ১৪৯ মিলিয়নে দাঁড়ায়। ২০০৯, ২০১০, ২০১১ ও ২০১২ সালে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ছিল যথাক্রমে ১৫২, ১৫৮, ১৬০ ও ১৬৪ মিলিয়ন। এ লেখচিত্রে দেখা যায় যে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ২০০০ থেকে ২০১২ সাল পর্যন্ত ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পায়।

65. 'বাংলাদেশ ফল রপ্তানি লিমিটেড' বিভিন্ন দেশে ফল রম ানি করে। কোম্পানির রপ্তানি ফলের বর্ণনা দিয়ে একটি অনুচ্ছেদ লেখ। এখানে কুইন্টালে একক নির্দেশ করা হয়েছে।

## বজ্ঞানুবাদ: একটি কোম্পানীর রুপ্তানি ফলসম∐হ

এ বার লেখচিত্রটি বাংলাদেশ ফল রপতানি লিমিটেড কর্তৃক বিভিন্ন ফল রপতানির চিত্র প্রদর্শন করছে। লেখচিত্র অনুসারে, কোম্পানি ২০১২ সালে ৭০ কুইন্টাল আম, ৪০ কুইন্টাল কাঁঠাল এবং ৩০ কুইন্টাল আনারস রপতানি করেছিল। ২০১৩ সালে কোম্পানি ৭৫ কুইন্টাল আম, ৫০ কুইন্টাল কাঁঠাল ও ৪৫ কুইন্টাল আনারস রপতানি করে। পরের বছর কোম্পানি যথাক্রমে ৮০, ৬০ ও ৪২ কুইন্টাল আম, কাঁঠাল ও আনারস রপতানি করে। ২০১৫ সালে কোম্পানি যথাক্রমে ৯০, ৭০ ও ৫০ কুইন্টাল আম, কাঁঠাল ও আনারস রম

করে। চার্ট বলে যে সব ধরনের ফলের রপ্তানি ২০১২ থেকে ২০১৫ সালে ক্রমান্বয়ে বৃদ্ধি পায়।

66. নিচের লেখচিত্রটি বাংলাদেশের গ্রাম ও শহরাঞ্চলের ১৫-১৯ এবং ২০-২৪ বছর বয়সি মহিলা যারা শারীরিক ও যৌন নির্যাতনের শিকার হয়েছে তাদের শতকরা হার নির্দেশ করে। কমপক্ষে ৮০ শব্দে লেখচিত্রটি বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## মহিলাদের উপর নির্যাতন/উৎপীড়ন

এ লেখচিত্রটি বাংলাদেশের গ্রাম ও শহরাঞ্চলে বসবাসরত ১৫-১৯ ও ২০-২৪ বছর বয়সি মহিলা যারা শারীরিক ও যৌন নির্যাতনের শিকার হয়েছে তাদের শতকরা হার প্রদর্শন করছে।

লেখচিত্রে দেখা যায় যে শহরাঞ্বলে ১৫-১৯ বছর বয়সি বিবাহিত মহিলাদের ৩৫.৩% শারীরিক নির্যাতনের শিকার হয়। আর ১১.৮% মহিলা যৌন নির্যাতনে আক্রান্ত হয়। গ্রামাঞ্চলে একই বয়সি বিবাহিত মহিলাদের ৩৯.৮% শারীরিক এবং ২২.২% যৌন নির্যাতনের শিকার হয়। আবার, শহরাঞ্বলে ২০-২৪ বছর বয়সি বিবাহিত মহিলাদের ৪৫.২% শারীরিক এবং ১৬.৮% যৌন নির্যাতনের শিকার হয়। সবশেষে গ্রামাঞ্চলে ২০-২৪ বছর বয়সি বিবাহিত মহিলাদের ৪২.৩% শারীরিক নির্যাতন ও ২০.২% যৌন নির্যাতনের শিকার হয়। এটাই বাংলাদেশে বিবাহিত মহিলাদের উৎপীড়নের সম্পূর্ণ দৃশ্য।

**67.** নিচের লেখচিত্রটি লক্ষ কর। এটা আমাদের GDP বৃদ্ধির পরিমাণ প্রদর্শন করে। কমপক্ষে ৮০ শব্দে লেখচিল্টটি বর্ণনা কর।

## বজ্ঞানুবাদ :

## GDP বৃশ্বি

এ বার গ্রাফটি ২০০৬ থেকে ২০১৪ সাল পর্যন্ত আমাদের GDP বৃদ্ধির পরিমাণ প্রদর্শন করছে।

বাংলাদেশ ২০০৬ সালে GDP হিসেবে ৭১.৮২ বিলিয়ন মার্কিন ডলার অর্জন করে। ২০০৭ সালে এদেশ ৭৯.৬১ বিলিয়ন ডলার আয় করে। পরের বছর দেশটি ৯১.৬৩ বিলিয়ন ডলার GDP আয় করে। ২০০৯ থেকে ২০১১ সাল পর্যন্ত দেশটি যথাক্রমে ১০২.৪৮, ১১৫.২৮ এবং ১২৮.৬৪ বিলিয়ন ডলার GDP আয় করে। ২০১২ সালে এর GDP যথারীতি বৃদ্ধি পায়। তখন এটা ছিল ১৩৩.৩৬ বিলিয়ন ডলার। তারপর হতে ২০১৩ ও ২০১৪ সালে GDP যথাক্রমে ১৪৯.৯৯ বিলিয়ন ডলার ও ১৭৩.৮২ বিলিয়ন ডলার হয়। সুতরাং ২০১৩ থেকে ২০১৪ সালেই সবচেয়ে বেশি পৃবৃদ্ধি হয়। এটা ২৩.৮৩ বিলিয়ন ডলার বৃদ্ধি পায় এবং ২০১১ থেকে ২০১২ সালে সবচেয়ে কম ৪.৭২ বিলিয়ন ডলার বৃদ্ধি পায়। সুতরাং আমরা দেখতে পাই যে ২০০৬ থেকে ২০১৪ সাল পর্যন্ত GDP ক্রমান্বয়ে বাড়তে থাকে।

68. নিচের তালিকাটি দেখ। এটি ৯ম-১০ম ও ৫ম-৬ষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের অবসরবিনোদন প্রকাশ করছে। তালিকাটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর। তোমাকে তালিকাতে প্রদত্ত তথ্যের উপর আলোকপাত এবং সেটির সার অর্থ লিখতে হবে।

## বজ্ঞানুবাদ : ৯ম-১০ম ও ৫ম-৬ষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের অবসর বিনোদনের শতকরা হার

তালিকাটি ৯ম-১০ম ও ৫ম-৬ষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের অবসর বিনোদনের শতকরা হার প্রদর্শন করে।

এটি দেখাচ্ছে যে ৯ম-১০ম শ্রেণির শতকরা ৩০ জন শিক্ষার্থী খেলাধুলা করতে পছন্দ করে। শতকরা ২৭ জন শিক্ষার্থী টেলিভিশন দেখে। শতকরা ২৩ জন শিক্ষার্থী বই বা ম্যাগাজিন পড়তে পছন্দ করে। এবং শতকরা ২০ জন শিক্ষার্থী অবসর বিনোদন করে কম্পিউটার গ্রেমস খেলে।

৫ম-৬ষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের মধ্যে শতকরা ৩৪ জন শিক্ষার্থী টেলিভিশন দেখে তাদের অবসর বিনোদন উপভোগ করে। শতকরা ২৮ জন শিক্ষার্থী কিম্পিউটার গেমস খেলে। শতকরা ২১ জন শিক্ষার্থী বই কিংবা ম্যাগাজিন পড়ে। এবং সবচেয়ে কম আনুমানিক শতকরা ১৭ জন শিক্ষার্থী খেলাধুলা করে। ৯ম-১০ম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের মধ্যে বেশির ভাগই খেলাধুলা করে অবসর বিনোদন করতে পছন্দ করে। তাদের পরপরই বেশির ভাগ শিক্ষার্থীর পছন্দ টেলিভিশন দেখা। আর সবচেয়ে কম শিক্ষার্থী কম্পিউটার গেমস খেলতে পছন্দ করে। ছোটদের মধ্যে বেশিরভাগই টেলিভিশন দেখতে পছন্দ করে, দ্বিতীয় সর্বোচ্চ শিক্ষার্থী কম্পিউটার গেমস খেলে এবং অনেক কম শিক্ষার্থী খেলাধুলা করে অবসর বিনোদন উপভোগ করে। এটি শিক্ষার্থীদের পছন্দ অনুযায়ী অবসর বিনোদন পালনের একটি চিত্র।

69. নিচের লেখচিত্রটি দেখ। বিভিন্ন বয়সভুক্ত শিক্ষার্থীর পড়াশোনার প্রধান কারণ এতে দেখানো হয়েছে। লেখচিত্রটি ১৫০ শব্দে বর্ণনা কর। লেখচিন্টে দেওয়া তথ্যে তোমাকে আলোকপাত করতে হবে এবং এর সার অর্থ লিখতে হবে।

#### বজ্ঞানুবাদ:

# বিভিন্ন বয়সভুক্ত শিক্ষার্থীর পড়াশোনার প্রধান কারণ

এই তালিকাটি তথ্য দেয় যে কতজন বিভিন্নবয়সভুক্ত শিক্ষার্থী পেশার জন্য পড়াশোনা করে এবং কতজন আগ্রহের জায়গা থেকে পড়াশোনা করে। তালিকাটি থেকে দেখা যায় যে, ২৫ বছরের কম বয়সযুক্ত শ্বি ার্থীর শতকরা ৮০ জনই পেশার জন্য পড়াশোনা করে এবং শতকরা মাত্র ১০ জন আগ্রহের জন্য পড়াশোনা করে। ২৫-২৯ বছরের শিক্ষার্থীদের মধ্যে শতকরা ৭০ জন পেশার জন্য পড়াশোনা করে এবং শতকরা ২০ জন করে আগ্রহ থেকে। ৩০-৩৯ বছর বয়সীদের মধ্যে শতকরা ৫০ জন পড়াশোনা করে পেশার জন্য এবং শতকরা ৩০ জন করে আগ্রহী হয়ে। ৪০-৪৯ বছর বয়সী শিক্ষার্থীর শতকরা ৪০ জন করে উভয় দলেই বিদ্যমান। কিন্তু ৫০-৫৯ বছর বয়সী শিক্ষার্থীর শতকরা ১০ জন পড়াশোনা করে পেশার জন্য এবং শতকরা ৬০ জন করে আগ্রহের জায়গা থেকে।

তালিকাটি থেকে দেখা যায় যে বয়স বাড়ার সাথে সাথে জীবনের প্রতি আগ্রহী মানুষের পড়ার প্রতি আগ্রহ কমে যায়। ২৫ বছরের কমবয়সী শিক্ষার্থীর বেশির ভাগই উনুত পেশা অর্জনের জন্য পড়াশোনা করে যেখানে ৫০-৫৯ বছর বয়সী শিক্ষার্থীরা আগ্রহ থেকে পড়াশোনা করে। আমাদের শিক্ষার্থীদের পড়াশোনার উদ্দেশ্যের এটি একটি সার্বিক চিত্র।

70. নিচে প্রদত্ত তালিকাটি লক্ষ কর। এটি নেশা ঝুঁকি বলয় সংক্রান্ত। তালিকাটি স্পষ্টতই নির্দেশ করছে যে সাধারণত কিশোর/কিশোরীরাই প্রথম নেশার ফাঁদে পতিত হয়। এখন তালিকাটি বিশ্লেষণ কর এবং বিভিন্ন বয়সভুক্ত দলের নেশার প্রতি প্রবণতার তুলনা কর।

#### বজ্ঞান্বাদ :

#### বিভিন্ন বয়সভুক্ত নেশাগ্রহণকারী

তালিকাটি থেকে বিভিন্ন বয়সভুক্ত দলের নেশাগ্রহণকারীদের শতকরা হার দেখা যাচ্ছে। এখানে দেখা যাচ্ছে যে, ১২-১৩ বছর বয়সভুক্ত কিশোর ও কিশোরীর নেশা গ্রহণ করার হার শতকরা ২.৯। ১৪-১৫ বছরের বয়সযুক্তদের মধ্যে এ হার শতকরা ৮। ১৬-১৭ বছর বয়সীদের মধ্যে এর শতকরা হার ১১.২। ১৮-২০ বছর বয়সীদের মধ্যে এ সংখ্যাটি শতকরা ১০.৪ ভাগ। ২১-২৫ বছরের মধ্যে এ হারটি শতকরা ৪.৫। আর মান্ট শতকরা ০.৩ ভাগ নেশাগ্রহণকারীর বয়স ২৬ কিংবা তার উপর। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে সবচেয়ে বেশি নেশাগ্রহণকারীরা ১৬-১৭ বছর বয়সভুক্ত দলের। আর সবচেয়ে কম নেশা গ্রহণকারীরা হচ্ছে ২৬ কিংবা তার অধিক বয়সভুক্ত দলের। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, আমাদের সমাজে কিশোর-কিশোরীরাই সবচেয়ে বেশি নেশাগ্রসত।

71. নিচের তালিকাটি দেখ। এই তালিকাটি একটি শহরের বিভিন্ন প্রাথমিক বিদ্যালয়ে ভর্তি হওয়া ছাত্র ও ছাত্রীর সংখ্যা সম্পর্কিত। এখন তালিকার তথ্ল সমূহ তোমার নিজের ভাষায় বর্ণনা কর। প্রথম স্তম্ভটি ছাত্র নির্দেশ করে এবং দ্বিতীয়টি ছাত্রী নির্দেশ করে।

## বজ্ঞানুবাদ: বিভিন্ন প্রাথমিক বিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা

লেখচিত্রটি একটি শহরের বিভিন্ন প্রাথমিক বিদ্যালয়ে ভর্তি হওয়া ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা নির্দেশ করছে।

লেখচিত্রটি থেকে আমরা জানতে পারি যে, ১৯৯০ সালে শতকরা প্রায় ৭০ ভাগ ছাত্র ছিল এবং শতকরা প্রায় ৩০ ভাগ ছিল ছাত্রী। ১৯৯৫ সালে শতকরা ৬২ ভাগ ছিল ছাত্র আর শতকরা ৩৮ ভাগ ছিল ছাত্রী। তারপর ২০০০ সালে শতকরা ৬০ ভাগ ছিল ছান্ট আর শতকরা ৪০ ভাগ ছিল ছাত্রী। ৫ বছর বাদে ২০০৫ সালে, শতকরা ৬৫ ভাগ শিক্ষার্থী ছিল ছাত্র এবং শতকরা ৩৫ ভাগ শিক্ষার্থী ছিল ছাত্রী। তারপর ২০১০ সালে এই শতকরা হারটি ছিল ২০০০ সালের সমান। আর সবশেষ ২০১৫ সালে, শতকরা ৫৮ ভাগ ছিল ছাল্ট ও শতকরা ৪২ ভাগ ছিল ছাল্টী। সুতরাং বিদ্যালয়গুলোতে সবচেয়ে বেশি ছাত্র ছিল ১৯৯০ সালে এবং সবচেয়ে বেশি ছাত্রী ছিল ২০১৫ সালে। বিদ্যালয়গুলোতে সবচেয়ে কম ছাত্র ছিল ২০১৫ সালে এবং সবচেয়ে কম ছাত্রী ছিল ১৯৯০ সালে।

72. নিচের লেখচিত্রটি থেকে বাংলাদেশে সড়ক দুর্ঘটনার সংখ্যা দেখা যাচ্ছে। অন্তত ৮০ শব্দে লেখচিত্রটি বর্ণনা কর। তথ্যপুলোর উপর তোমাকে আলোকপাত করতে হবে এবং লেখচিন্টে পৃদত্ত কারণসমূহ বর্ণনা করতে হবে।

## বজ্ঞানুবাদ: বাংলাদেশে সড়ক দুর্ঘটনার সংখ্যা/হিসেব

বিশ্বের বিভিন্ন দেশে সড়ক দুর্ঘটনা একটি উদ্বেগের বিষয় হয়ে উঠেছে। বাংলাদেশও সড়ক দুর্ঘটনার জন্য প্রতিবছর অনেক ভোগান্তি পোহাচ্ছে। সড়ক দুর্ঘটনা প্রতিবছর অনেক মূল্যবান জীবন কেড়ে নেয়। উপরের লেখচিল্টটি ২০০৯ থেকে ২০১৩ সালের সড়ক দুর্ঘটনা ও হতাহতের সংখ্যা প্রকাশ করে। ২০০৯ সালে ২৬৩১টি দুর্ঘটনা ঘটে এবং এতে ২৪৯৫ জনের প্রাণহানি হয় এবং ২৩২৫ জন আহত হন। ২০১০ সালে দুর্ঘটনার মোট সংখ্যা ছিল ২২৫৪। এই দুর্ঘটনাগুলো ২১০৮টি মূল্যবান জীবন কেড়ে নেয় এবং ১৬৬১ জনকে আহত করে। ২০১১ সালে এমন দুর্ঘটনার সংখ্যা ২০৫৪টি এবং এগুলোতে ২১১৯ জন প্রাণ হারান এবং ১৩৭৪ জন আহত হন। ২০১২ সালে ১৯৭৯টি দুর্ঘটনা ঘটে যাতে ২০৬৩ জন প্রাণ হারান এবং ১৯০৪ জন আহত হন। ২০১৩ সালে দুর্ঘটনার সংখ্যা ছিল ১৫২৫ যাতে ১৫৪৩ জন নিহত এবং ১২৪৭ জন আহত হন। তাই লেখচিত্রটি থেকে এটি স্পফটই দেখা যাচ্ছে যে, ২০০৯ সালে দুর্ঘটনার সংখ্যা ছিল সবচেয়ে বেশি। কিন্তু পরবর্তীতে সংখ্যাটি কমতে থাকে এবং ২০১৩ সালে উল্লেখযোগ্য হারেই এটি কমে আসে।

**73.** পৃথিবীতে বসবাসকারীদের মধ্যে বিভিন্ন ধর্মাবলম্বীদের শতকরা হার বর্ণনা করে একটি অনুচ্ছেদ *লে*খ।

## বজ্ঞানুবাদ : পৃথিবীতে বিভিন্ন ধর্মাবলম্বীদের শতকরা হার

তালিকাটি বিভিন্ন ধর্ম ও মতের অনুসারীদের সংখ্যার শতকরা হার প্রকাশ করছে।

তালিকাটি থেকে আমরা দেখতে পাচ্ছি যে, পৃথিবীর জনসংখ্যার শতকরা ৫ ভাগ লোক কোনো ধর্মই বিশ্বাস করে না। শতকরা প্রায় ১৫ ভাগ লোক হিন্দুধর্মে বিশ্বাসী। পৃথিবীর শতকরা ২০ ভাগ লোক মুসলমান। শতকরা ২৫ ভাগ লোক বৌদ্ধধর্মের অনুসারী। আর শতকরা প্রায় ১০ ভাগ লোক হচ্ছে অন্যান্য ধর্মের অনুসারী। সুতরাং বিভিন্ন ধর্মবিশ্বাসীদের মধ্যে খ্রিস্টান ধর্মানুসারীদের সংখ্যাই প্রধান। আর সংখ্যায় সবচেয়ে কম হলো ধর্ম অবিশ্বাসীরা।

74. নিচের তালিকাটি দেখ। এটি দক্ষিণ কোরিয়ায় মোবাইলের বিভিন্ন ফিচার ব্যবহার সংক্রান্ত। তালিকাটি তোমার নিজের ভাষায় বর্ণনা কর।

## বঙ্গানুবাদ : মোবাইলের বিভিন্ন ফিচার ব্যবহারকারী

তালিকাটি দক্ষিণ কোরিয়ায় বিভিন্ন ফিচারযুক্ত মোবাইল ফোন ব্যবহারকারীদের শতকরা হার প্রকাশ করে।

তালিকানুসারে, ২০০৬ এবং ২০০৮ সালে কোরিয়ার মোবাইল ব্যবহারকারীরা কল করার জন্য মোবাইল ব্যবহার করত। ২০১০ সালে শতকরা হারটি ১% কমে আসে।

২০০৬ সালে ৬৬ শতাংশ মোবাইল ব্যবহারকারী এটিকে ছবি তোলার কাজে ব্যবহার করে। ২০০৮ সালে তাদের মধ্যে ৭১ শতাংশ এটিকে একই কাজে ব্যবহার করে। এবং পরবর্তীতে আরও দুই বছর ব্যবহারকারীরা এটিকে ঐ একই কাজে ব্যবহার করে।

২০০৬ সালে ৭৩ শতাংশ ব্যবহারকারী লিখিত বার্তা আদান-প্রদানের কাজে মোবাইল ব্যবহার করে। ২০০৮ সালে ৭৫ শতাংশ ব্যবহারকারী এ কাজটি করে। এবং ২০১০ সালে সংখ্যাটি বৃদ্ধি পায় এবং ৭৯ শতাংশ ব্যবহারকারী ঐ একই কাজে এটিকে ব্যবহার করে।

২০০৬ সালে শতকরা ১৭ জন ব্যবহারকারীর পছন্দ ছিল গেইম খেলা যেটি ২০০৮ সালে এসে দাঁড়ায় শতকরা ৪২ জনে। এবং দুই বছর পরে শতকরা হারটি ছিল ৪১।

২০০৮ এবং ২০১০ সালে ইন্টারনেট ব্যবহারকারীর শতকরা হার ছিল যথাক্রমে ৪১ এবং ৭৩।

২০০৬, ২০০৮ ও ২০১০ সালে গান শোনার জন্য মোবাইল ব্যবহারকারীর শতকরা হার ছিল যথাক্রমে ১২, ১৮ ও ২৬।

২০০৮ ও ২০১০ সালে ভিডিও রেকর্ডিং এর জন্য মোবাইল ব্যবহারকারীর শতকরা হার ছিল যথাক্রমে ৯ ও ৩৫।

সুতরাং বেশিরভাগ ব্যবহারকারীই ফোন করার জন্য মোবাইল ব্যবহার করত। ২০০৬ সালে কম সংখ্যক ব্যবহারকারী এটিকে গান শোনার কাজে ব্যবহার করত। ২০০৮ সালে কম সংখ্যক ব্যবহারকারী এটিকে ভিডিও রেকর্ডিং-এর জন্য ব্যবহার করত। পরবর্তীতে ২০১০ সালে গান শোনার জন্য এর ব্যবহারের শতকরা হার অনেক কমে আসে।

75. নিচের লেখচিত্রটি দেখ। এটি ২০১২ থেকে ২০১৫ সালের মধ্যে তিন ধরনের ইলেকট্রনিক যন্ত্রের বিক্রির তুলনামূলক শতকরা হার প্রকাশ করছে। এখন পূধান বিষয়সমূহকে আমলে নিয়ে নিচের লেখচিত্রটি নিজের ভাষায় বর্ণনা কর। (অন্ততপক্ষে ৮০ শব্দে)

## বঙ্গান্বাদ : ইলেক্ট্রনিক যশে∐র বিক্রির হার

লেখচিত্রটি ২০১২ থেকে ২০১৫ সালের মধ্যে তিন ধরনের ইলেকট্রনিক যন্তের বিক্রির তুলনামূলক শতকরা হার প্রকাশ করছে।

লেখচিত্র অনুসারে, ২০১২ সালে শতকরা ৪০ ভাগ মোবাইল বিক্রি হয়েছিল। একই সালে শতকরা ৬০ ভাগ কম্পিউটার ও শতকরা ১৫ ভাগ ট্যাবলেট পিসি বিক্রি হয়েছিল।

২০১৩ সালে, শতকরা ৫৫ ভাগ মোবাইল, শতকরা ৬৫ ভাগ কম্পিউটার ও শতকরা ৩২ ভাগ ট্যাবলেট পিসি বিক্রি হয়েছিল। পরের বছর, শতকরা ৭০ ভাগ মোবাইল, শতকরা ৫২ ভাগ কম্পিউটার ও শতকরা ৪৫ ভাগ ট্যাবলেট পিসি বিক্রি হয়েছিল। আর ২০১৫ সালে, মানুষ শতকরা ৭৫ ভাগ মোবাইল, শতকরা ৫০ ভাগ কম্পিউটার এবং শতকরা ৫২ ভাগ ট্যাবলেট পিসি ক্রয় করেছিল। সুতরাং, সবচেয়ে বেশি মোবাইল বিক্রি হয়েছিল ২০১৫ সালে, সবচেয়ে বেশি কম্পিউটার বিক্রি হয়েছিল ২০১৩ সালে এবং সবচেয়ে বেশি ট্যাবলেট পিসি বিক্রি হয়েছিল ২০১৫ সালে। এভাবে এটিই প্রতীয়মান হয় যে, মানুষ প্রতিনিয়ত নতুন নতুন প্রযুক্তির দিকে আকৃষ্ট হচ্ছে।

**76.** বাংলাদেশের নিম্নোক্ত মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং এর বিভিন্ন জেলার লোকসংখ্যার ঘনত্ব বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ:

## বাংলাদেশের জনসংখ্যার ঘনত্বের মানচিত্র বর্ণনা

এটা আমাদের দেশ বাংলাদেশের মানচিত্র। মানচিত্রটি বিভিন্ন জেলার লোকসংখ্যার ঘনত্ব দেখায়। ৬টি জেলায় লোকসংখ্যার ঘনত্ব সবচেয়ে কম। এটা প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ৫০০ জন। এ ৬টি জেলা হচ্ছে বাগেরহাট, বরগুনা, পটুয়াখালি, খাগড়াছড়ি, রাজ্ঞামাটি এবং বান্দরবান। ৩০টি জেলার লোকসংখ্যার ঘনত্ব প্রটি বর্গ কিলোমিটারে ৫০১-১০০০ জন। এ জেলাগুলো হচ্ছে পঞ্চগড়, ঠাকুরগাঁ, দিনাজপুর, কুড়িগ্রাম, জয়পুরহাট, নওগাঁ, চাঁপাইনবাবগঞ্জ, নাটোর, শেরপুর, মেহেরপুর, ঝিনাইদহ, মাগুরা, ফরিদপুর, মানিকগঞ্জ, নড়াইল, গোপালগঞ্জ, শরীয়তপুর, সাত্ব ীরা, খুলনা, বরিশাল, পিরোজপুর, ঝালকাঠি, ভোলা, কক্সবাজার, নোয়াখালি, নেত্রকোণা, সিলেট, সুনামগঞ্জ, হবিগঞ্জ এবং মৌলভীবাজার। ২১টি জেলার লোকসংখ্যা প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ১০০১-১৫০০ জন। এগুলো হচ্ছে রংপুর, নীলফামারি, লালমনিরহাট, গাইবান্ধা, বগুড়া, জামালপুর, রাজশাহী, সিরাজগঞ্জ, টাংগাইল, ময়মনসিংহ, কিশোরগঞ্জ, ব্রাহ্মণবাড়িয়া, পাবনা, কুফিয়া, চুয়াডাঙ্গাা, রাজবাড়ি, যশোহর, মাদারীপুর, লক্ষ্মীপুর এবং চম্গাম। গাজীপুর, নরসিংদী ও ফেনীর লোকসংখ্যা প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ১৫০১-২০০০ জন। এবং ঢাকা, মুঙ্গীগঞ্জ, নারায়ণগঞ্জ ও কুমিল্লার জনসংখ্যা প্রতি বর্গ কিলোমিটারে ২০০০ জনের অধিক। সুতরাং এগুলো হচ্ছে বাংলাদেশের সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ অদ্র ল।

77. ঢাকার মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং বিস্তারিত বর্ণনা দাও।

#### বঙ্গানুবাদ:

## ঢাকার মানচিত্রের বর্ণনা/বিবরণ

ঢাকা হচ্ছে দেশের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ জেলা। মানচিত্রটিতে ঢাকার কমপক্ষে ১৭টি অঞ্চলের বর্ণনা আছে। এগুলো হচ্ছে টজ্ঞী, দক্ষিণখান, পল্লবী, মিরপুর, গাবতলী, কাফরুল, বাড্ডা, তেজগাঁও, খিলগাঁও, হাজারীবাগ, মতিঝিল, কামরাজ্ঞীরচর, সূত্রাপুর, ডেমরা, কেরানীগঞ্জ, শ্যামপুর এবং সিদ্ধিরগঞ্জ। ঢাকা মহানগরী বাংলাদেশের রাজধানী।

78. রাজশাহী বিভাগের মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং বিস্তারিত বর্ণনা দাও।

# রাজশাহী বিভাগের মানচিত্রের বর্ণনা/বিবরণ

রাজশাহী বাংলাদেশের উত্তর পশ্চিমের একটি বিভাগ। এ বিভাগে ৮টি জেলা আছে- রাজশাহী, গাইবাো, নওগাঁ, নবাবগঞ্জ, জয়পুরহাট, বগুড়া, নাটোর, পাবনা ও সিরাজগঞ্জ। রাজশাহী, নবাবগঞ্জ, নওগাঁ ও জয়পুরহাট পশ্চিমদিকে ভারতের পশ্চিমবঙ্গা প্রদেশের সাথে সীমান্তবর্তী।

79. খুলনা বিভাগের মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং বিস্তারিত বর্ণনা দাও।

#### বঙ্গানুবাদ:

# খুলনা বিভাগের মানচিত্রের বর্ণনা/বিবরণ

খুলনা বিভাগ হচ্ছে বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমের বিভাগ। এটা পশ্চিম দিকে ভারতের পশ্চিমবঞ্চা এবং দক্ষিণ দিকে বঞ্চোপসাগর দ্বারা সীমাবন্ধ। খুলনা বিভাগে মোট ১০টি জেলা। এগুলো হচ্ছে– খুলনা, বাগেরহাট, সাতক্ষীরা, যশোহর, নড়াইল, ঝিনাইদহ, মাগুরা, চুয়াডাঞ্জা, মেহেরপুর ও কুফিয়া। কুফিয়া হচ্ছে সর্বোত্তরের জেলা এবং খুলনা, সাতক্ষীরা ও বাগেরহাট দক্ষিণ দিকে অবস্থিত।

80. রংপুর বিভাগের মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং বিস্তারিত বর্ণনা দাও।

## বজ্ঞানুবাদ:

## রংপুর বিভাগের মানচিত্রের বর্ণনা/বিবরণ

রংপুর বিভাগ বাংলাদেশের উত্তরে অবস্থিত। এর ৮টা জেলা আছে। এগুলো হচ্ছে– রংপুর, দিনাজপুর, নীলফামারি, পদ্র গড়, লালমনিরহাট, ঠাকুরগাঁ, কুড়িগ্রাম ও গাইবান্ধা। এ বিভাগের পশ্চিমে এবং উত্তরে ভারতের পশ্চিমবঞ্চা। এ জেলার পূর্বদিকে ভারতের মেঘালয় প্রদেশ।

81. সাতক্ষীরা জেলার মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং বিস্তারিত বর্ণনা কর।

#### বজ্ঞানুবাদ :

## সাতক্ষীরা জেলার মানচিত্রের বর্ণনা/বিবরণ

সাতক্ষীরা বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমের একটি জেলা। এ জেলার ৭টি উপজেলা আছে। এগুলো হচ্ছে– সাতক্ষীরা সদর, কলারোয়া, তালা, দেবহাটা, আশাশুনি, কালিগঞ্জ ও শ্লামনগর। কলারোয়া হচ্ছে সর্বতোরের এবং শ্যামনগর সর্বদক্ষিণের উপজেলা।

82. টাংগাইল জেলার মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং বিস্তারিত বর্ণনা কর।

## বজ্ঞানুবাদ:

## টাংগাইল জেলার মানচিত্রের বর্ণনা/বিবরণ

টাংগাইল বাংলাদেশের উত্তরের একটি জেলা। এর ১১টি উপজেলা আছে। এগুলো হচ্ছে- মধুপুর, গোপালপুর, ভূয়াপুর, ঘাটাইল, কালিহাতি, টাংগাইল, দেলদুয়ার, বাসাইল, সখিপুর, নাগরপুর এবং মির্জাপুর। টাংগাইল জেলা শহর।

83. ভোলা জেলার মানচিত্রের দিকে তাকাও এবং বিস্তারিত বর্ণনা দাও।

## বজ্ঞানুবাদ:

#### ভোলা জেলার মানচিত্রের বর্ণনা/বিবরণ

ভোলা হচ্ছে বাংলাদেশের একটি দ্বীপ জেলা। এটা বাংলাদেশের দক্ষিণে অবস্থিত। ভোলার ৭টি উপজেলা আছে। এগুলো হচ্ছে– ভোলা সদর, দৌলতখান, বোরহানউদ্দিন, তজুমুদ্দিন, লালমোহন, চর ফ্যাশন ও মনপুরা। এর পাশ দিয়ে মেঘনা নদী প্রবাহিত। বজ্ঞোপসাগর জেলার দক্ষিণ দিকে। 84. গুরুত্বপূর্ণ স্থাপনাসহ ঢাকা নগরীর মানচিত্রের দিকে তাকাও। কমপক্ষে ৮০ শব্দে নগরীর মানচিত্রের তথ্যসমূহের ব্যাখ্যা কর।

## ঢাকা নগরীর মানচিত্র

এটা বাংলাদেশের রাজধানী ঢাকা নগরের মানচিত্র। এটা নগরীর গুরুত্বপূর্ণ অঞ্চল ও স্থাপনাসমূহ প্রদর্শন করে।

লালবাগ দুর্গ হচ্ছে ঢাকার সর্ব দক্ষিণের স্থাপনা। যদি কেউ উত্তরদিকে যায় তাহলে সে দেখতে পাবে ঢাকা মেডিকেল কলেজ, ঢাকা বিশ্ববিদ্ধালয়, বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় এবং জাতীয় যাদুঘর। উত্তর দিকে গেলে একজন শাহবাগ, বজ্ঞাবন্ধু শেখ মুজিব মেডিকেল বিশ্ববিদ্যালয়, ঢাকা কলেজ ও ধানমন্ডি পৌঁছবে। উত্তর পশ্চিম দিকে একজন খামারবাড়ি যেতে পারবে। উত্তর দিকের অন্যান্য দিকগুলো হচ্ছে– মহাখালি, গুলশান ও বারিধারা। মিরপুর এবং জাতীয় চিড়িয়াখানা এর উত্তর পশ্চিমে অবস্থিত। আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর সড়ক ঢাকা সেনানিবাস হতে ঢাকার সর্বোত্তর অংশ উত্তরা পর্যন্ত বিস্তৃত। এগুলো হচ্ছে ঢাকা নগরীর প্রধান অংশের বিভিন্ন অঞ্চলের গুরুত্বপূর্ণ স্থাপনা।