

বাংলা

ইংরেজি

গণিত

পঠন সেতু

সপ্তম শ্রেণি







বিদ্যালয় শিক্ষাবিভাগ । পশ্চিমবঙ্গ সমগ্র শিক্ষা মিশন । পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ । বিশেষজ্ঞ কমিটি ।
পশ্চিমবঙ্গ সরকার

পঠন সেতু

বাংলা

English

গণিত

সপ্তম শ্রেণি



বিদ্যালয় শিক্ষাবিভাগ
পশ্চিমবঙ্গ সরকার
বিকাশ ভবন,
কলকাতা - ৭০০০৯১

পশ্চিমবঙ্গ সমগ্র শিক্ষা মিশন
বিকাশ ভবন,
কলকাতা - ৭০০০৯১

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ
৭৭/২, পার্ক স্ট্রিট
কলকাতা - ৭০০০১৬

বিশেষজ্ঞ কমিটি
নিবেদিতা ভবন, পঞ্চমতল
বিধাননগর,
কলকাতা : ৭০০০৯১

বিদ্যালয় শিক্ষাবিভাগ। পশ্চিমবঙ্গ সরকার

বিকাশ ভবন, কলকাতা - ৭০০ ০৯১

পশ্চিমবঙ্গ সমগ্র শিক্ষা মিশন

বিকাশ ভবন, কলকাতা - ৭০০ ০৯১

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ

৭৭/২, পার্ক স্ট্রিট
কলকাতা-৭০০০১৬

বিশেষজ্ঞ কমিটি

নিবেদিতা ভবন, পঞ্চমতল
বিধাননগর, কলকাতা : ৭০০০৯১

Neither this book nor any keys, hints, comment, note, meaning, connotations, annotations, answers and solutions by way of questions and answers or otherwise should be printed, published or sold without the prior approval in writing of the Director of School Education, West Bengal. Any person infringing this condition shall be liable to penalty under the West Bengal Nationalised Text Books Act, 1977.

প্রথম প্রকাশ : ডিসেম্বর, ২০২১

মুদ্রক
ওয়েস্ট বেঙ্গল টেক্সট বুক কর্পোরেশন লিমিটেড
(পশ্চিমবঙ্গ সরকারের উদ্যোগ)
কলকাতা-৭০০ ০৫৬



ভারতের সংবিধান

প্রস্তাবনা

আমরা, ভারতের জনগণ, ভারতকে একটি **সার্বভৌম সমাজতান্ত্রিক ধর্মনিরপেক্ষ গণতান্ত্রিক সাধারণতন্ত্র** রূপে গড়ে তুলতে সত্যনিষ্ঠার সঙ্গে শপথ গ্রহণ করছি এবং তার সকল নাগরিক যাতে : সামাজিক, অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক **ন্যায়বিচার**; চিন্তা, মতপ্রকাশ, বিশ্বাস, ধর্ম এবং উপাসনার **স্বাধীনতা**; সামাজিক প্রতিষ্ঠা অর্জন ও সুযোগের **সমতা** প্রতিষ্ঠা করতে পারে এবং তাদের সকলের মধ্যে ব্যক্তি-সম্ভ্রম ও জাতীয় ঐক্য এবং সংহতি সুনিশ্চিত করে **সৌভ্রাতৃত্ব** গড়ে তুলতে; **আমাদের গণপরিষদে**, আজ, ১৯৪৯ সালের ২৬ নভেম্বর, **এতদ্দ্বারা এই সংবিধান গ্রহণ করছি, বিধিবদ্ধ করছি** এবং **নিজেদের অর্পণ করছি**।

THE CONSTITUTION OF INDIA

PREAMBLE

WE, THE PEOPLE OF INDIA, having solemnly resolved to constitute India into a SOVEREIGN SOCIALIST SECULAR DEMOCRATIC REPUBLIC and to secure to all its citizens : JUSTICE, social, economic and political; LIBERTY of thought, expression, belief, faith and worship; EQUALITY of status and of opportunity and to promote among them all – FRATERNITY assuring the dignity of the individual and the unity and integrity of the Nation; IN OUR CONSTITUENT ASSEMBLY this twenty-sixth day of November 1949, do HEREBY ADOPT, ENACT AND GIVE TO OURSELVES THIS CONSTITUTION.

ভারতীয় নাগরিকের মৌলিক অধিকার ও কর্তব্য

মৌলিক অধিকার (ভারতীয় সংবিধানের ১৪-৩৫ নং ধারা)

১. সাম্যের অধিকার

● আইনের দৃষ্টিতে সবাই সমান এবং আইন সকলকে সমানভাবে রক্ষা করবে;

● জাতি, ধর্ম, বর্ণ, নারী-পুরুষ, জন্মস্থান প্রভৃতি কারণে রাষ্ট্র কোনো নাগরিকের সঙ্গে বৈষম্যমূলক আচরণ করবে না;

● সরকারি চাকরির ক্ষেত্রে যোগ্যতা অনুসারে সকলের সমান অধিকার থাকবে;

● অস্পৃশ্যতার বিলোপসাধনের কথা ঘোষণা করা এবং অস্পৃশ্যতা-আচরণ নিষিদ্ধ করা হয়েছে; এবং

● উপাধি গ্রহণ ও ব্যবহারের ওপর বাধানিষেধ আরোপ করা হয়েছে।

২. স্বাধীনতার অধিকার

● বাক্‌স্বাধীনতা ও মতামত প্রকাশের অধিকার;

● শান্তিপূর্ণ ও নিরস্ত্রভাবে সমবেত হওয়ার অধিকার;

● সংঘ ও সমিতি গঠনের অধিকার;

● ভারতের সর্বত্র স্বাধীনভাবে চলাফেরা করার অধিকার;

● ভারতের যে-কোনো স্থানে স্বাধীনভাবে বসবাস করার অধিকার;

● যে-কোনো জীবিকার, পেশার বা ব্যাবসাবাণিজ্যের অধিকার;

● আইন অমান্য করার কারণে অভিযুক্তকে কেবল প্রচলিত আইন অনুসারে শাস্তি দেওয়া যাবে;

● একই অপরাধের জন্য কোনো ব্যক্তিকে একাধিকবার শাস্তি দেওয়া যাবে না;

● কোনো অভিযুক্তকে আদালতে নিজের বিরুদ্ধে সাক্ষ্য দিতে বাধ্য করা যাবে না;

● জীবন ও ব্যক্তিগত স্বাধীনতার অধিকার;

● যুক্তিসংগত কারণ ছাড়া কোনো ব্যক্তিকে গ্রেপ্তার করা যাবে না; এবং আটক ব্যক্তিকে আদালতে আত্মপক্ষ সমর্থনের সুযোগ দিতে হবে।

৩. শোষণের বিরুদ্ধে অধিকার

● কোনো ব্যক্তিকে ক্রয়বিক্রয় করা বা বেগার খাটানো যাবে না;

● চোদ্দো বছরের কমবয়স্ক শিশুদের খনি, কারখানা বা অন্য কোনো বিপজ্জনক কাজে নিযুক্ত করা যাবে না।

৪. ধর্মীয় স্বাধীনতার অধিকার

● প্রত্যেক ব্যক্তির বিবেকের স্বাধীনতা এবং ধর্মপালন ও প্রচারের স্বাধীনতা আছে;

● প্রতিটি ধর্মীয় সম্প্রদায় ধর্মপ্রচারের স্বার্থে সংস্থা স্থাপন এবং সম্পত্তি অর্জন করতে পারবে;

● কোনো বিশেষ ধর্ম প্রসারের জন্য কোনো ব্যক্তিকে করদানে বাধ্য করা যাবে না;

● সরকারি শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে ধর্মীয় শিক্ষা দেওয়া যাবে না এবং সরকারের দ্বারা স্বীকৃত শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে ছাত্রছাত্রীর ইচ্ছার বিরুদ্ধে ধর্মীয় শিক্ষা দেওয়া যাবে না।

৫. সংস্কৃতি ও শিক্ষাবিষয়ক অধিকার

● সব শ্রেণির নাগরিক নিজস্ব ভাষা, লিপি ও সংস্কৃতির বিকাশ ও সংরক্ষণ করতে পারবে;

● রাষ্ট্র পরিচালিত বা সরকারি সাহায্যপ্রাপ্ত কোনো শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে শিক্ষালাভের ক্ষেত্রে কোনো ব্যক্তিকে ধর্ম, জাত বা ভাষার অজুহাতে বঞ্চিত করা যাবে না;

● ধর্ম অথবা ভাষাভিত্তিক সংখ্যালঘু সম্প্রদায়গুলি নিজেদের পছন্দমতো শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান স্থাপন ও পরিচালনা করতে পারবে।

৬. শাসনতান্ত্রিক প্রতিবিধানের অধিকার

● মৌলিক অধিকারগুলিকে বলবৎ ও কার্যকর করার জন্য নাগরিকেরা সুপ্রিমকোর্ট ও হাইকোর্টের কাছে আবেদন করতে পারবে।

মৌলিক কর্তব্য

(ভারতীয় সংবিধানের ৫১এ নং ধারা)

১। সংবিধান মান্য করা এবং সংবিধানের আদর্শ ও প্রতিষ্ঠানসমূহ, জাতীয় পতাকা ও জাতীয় স্তোত্রের প্রতি শ্রদ্ধা প্রদর্শন;

২। যেসব মহান আদর্শ জাতীয় স্বাধীনতা-সংগ্রামে অনুপ্রেরণা জুগিয়েছিল, সেগুলিকে সযত্নে সংরক্ষণ ও অনুসরণ;

৩। ভারতের সার্বভৌমত্ব, ঐক্য ও সংহতিকে সমর্থন ও সংরক্ষণ;

৪। দেশরক্ষা ও জাতীয় সেবামূলক কার্যের আহ্বানে সাড়া দেওয়া;

৫। ধর্মগত, ভাষাগত ও আঞ্চলিক বা শ্রেণিগত ভিন্নতার ঊর্ধ্বে উঠে ভারতীয় জনগণের মধ্যে ঐক্য ও ভ্রাতৃত্ববোধের বিকাশসাধন এবং নারীর মর্যাদাহানিকর প্রথাসমূহকে বর্জন;

৬। আমাদের মিশ্র সংস্কৃতির গৌরবময় ঐতিহ্যকে মূল্যদান ও সংরক্ষণ;

৭। বনভূমি, হ্রদ, নদনদী এবং বন্যপ্রাণীসহ প্রাকৃতিক পরিবেশের সংরক্ষণ ও উন্নয়নসাধন এবং জীবন্ত প্রাণীসমূহের প্রতি মমত্ব পোষণ;

৮। বৈজ্ঞানিক মানসিকতা, মানবিকতা, অনুসন্ধিৎসা ও সংস্কারমুখী দৃষ্টিভঙ্গির প্রসারসাধন;

৯। সরকারি সম্পত্তির সংরক্ষণ ও হিংসা বর্জন;

১০। সর্বপ্রকার ব্যক্তিগত ও যৌথ কর্মপ্রচেষ্টাকে উন্নততর পর্যায়ে উন্নীত করার উদ্দেশ্যে বিভিন্নপ্রকার কার্যকলাপের উৎকর্ষসাধন;

এবং

১১। ৬-১৪ বছর বয়স্ক প্রতিটি শিশুকে শিক্ষাদানের ব্যবস্থা করা তার পিতা-মাতা বা অভিভাবকের কর্তব্য।

মুখবন্ধ

উচ্চ-প্রাথমিক স্তরের জন্য বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগের উদ্যোগ ও ব্যবস্থাপনায় এবং বিশেষজ্ঞ কমিটির তত্ত্বাবধানে এই অতিমারির আবহেও রাজ্যের ছাত্রছাত্রীদের সুবিধার্থে অত্যন্ত দ্রুততার সঙ্গে প্রায় সমস্ত বিষয়ের ব্রিজ মেটিরিয়াল 'পঠন সেতু' প্রকাশিত হল। বিদ্যালয়ের স্বাভাবিক এবং নিয়মিত পঠন-পাঠনে দীর্ঘদিনের যে অনভিপ্রেত ছেদ পড়েছিল এবং সেই কারণে শিখনের ক্ষেত্রে ছাত্রছাত্রীদের যে ঘাটতি তৈরি হয়ে থাকতে পারে - এই 'ব্রিজ মেটিরিয়াল'টি সেই ঘাটতি পূরণে গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠবে। বিদ্যালয়গুলি পুনরায় চালু হওয়ার পর অন্তত ১০০ দিন সকল শিক্ষার্থীর জন্য এটি ব্যবহৃত হবে। প্রয়োজন বুঝে বিশেষ কিছু শিক্ষার্থীর জন্য 'মেটিরিয়াল'টি ব্যবহারের মেয়াদ আরও কিছুদিন বাড়ানো যেতে পারে।

এ প্রসঙ্গে উল্লেখ করা প্রয়োজন এই 'ব্রিজ মেটিরিয়াল'টি বিভিন্ন বিষয়ের সঙ্গে ছাত্রছাত্রীদের সংযোগ ও সেতু নির্মাণের পাশাপাশি পরিচিতি ও শিখনের মানোন্নয়নে বিশেষ সহায়ক হবে।

শিক্ষিকা/শিক্ষকেরা প্রয়োজন অনুযায়ী এই সামগ্রীর সঙ্গে পাঠ্য বইকে জুড়ে নেবেন এবং 'মেটিরিয়াল'টি ব্যবহারের ক্ষেত্রে তাঁদের মৌলিকতার পাশাপাশি একটি সার্বিক ভাবনা ক্রিয়াশীল রাখবেন - এই প্রত্যাশা রাখি। একথা মনে রাখা জরুরি, এই 'ব্রিজ মেটিরিয়াল'টি নিয়মিত পাঠক্রমের সঙ্গে সাযুজ্য রেখে ব্যবহৃত হবে এবং এর ভিত্তিতেই শিক্ষার্থীদের ধারাবাহিক মূল্যায়ন চলবে।

গ্রন্থ প্রকাশের মুহূর্তে এই প্রকল্পের সঙ্গে যুক্ত সকলকে আন্তরিক শুভেচ্ছা ও কৃতজ্ঞতা জানাই।

কল্যাণময় গঙ্গোপাধ্যায়

সভাপতি
পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ

ডিসেম্বর, ২০২১
৭৭/২ পার্ক স্ট্রিট
কলকাতা-৭০০ ০১৬

প্রাক্‌কথন

বিদ্যালয় শিক্ষা বিভাগের উদ্যোগ ও ব্যবস্থাপনায় এবং বিশেষজ্ঞ কমিটির তত্ত্বাবধানে এই অতিমারির আবহেও রাজ্যের ছাত্রছাত্রীদের সুবিধার্থে অত্যন্ত দ্রুততার সঙ্গে উচ্চ-প্রাথমিক স্তরের সমস্ত বিষয়ের জন্য 'ব্রিজ মেটিরিয়াল' প্রস্তুত করা হয়েছে। এই 'ব্রিজ মেটিরিয়াল'টি শিক্ষার্থীদের কাছে একটি 'অ্যাকসিলারেটেড লার্নিং প্যাকেজ' হিসেবে কাজ করবে। বিদ্যালয়ের স্বাভাবিক এবং নিয়মিত পঠন-পাঠনে দীর্ঘদিনের যে অনভিপ্রেত ছেদ পড়েছিল এবং সেই কারণে শিখনের ক্ষেত্রে ছাত্রছাত্রীদের যে ঘাটতি তৈরি হয়ে থাকতে পারে — এই 'ব্রিজ মেটিরিয়াল'টি সেই ঘাটতি পূরণে অত্যন্ত তাৎপর্যপূর্ণ হয়ে উঠবে। বিদ্যালয়গুলি পুনরায় চালু হওয়ার পর অন্তত ১০০ দিন সকল শিক্ষার্থীর জন্য এটি ব্যবহৃত হবে। প্রয়োজন বুঝে বিশেষ কিছু শিক্ষার্থীর জন্য 'মেটিরিয়াল'টি ব্যবহারের মেয়াদ আরও কিছুদিন বাড়ানো যেতে পারে।

এ প্রসঙ্গে উল্লেখ করা প্রয়োজন এই 'ব্রিজ মেটিরিয়াল'টির মুখ্য উদ্দেশ্য হলো বিগত দুটি শিক্ষাবর্ষের দুটি শ্রেণির বিষয়ভিত্তিক গুরুত্বপূর্ণ শিখন সামর্থ্যের সঙ্গে বর্তমান শিক্ষাবর্ষের শ্রেণি-সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় শিখন সামর্থ্যের সংযোগ ও সেতু নির্মাণ।

শিক্ষিকা/শিক্ষকদের কাছে আমাদের আবেদন, 'ব্রিজ মেটিরিয়াল'টি প্রয়োজনীয় কাম্য শিখন সামর্থ্যের ভিত্তিতে তৈরি হওয়ার কারণে, এটি ব্যবহারের ক্ষেত্রে তাঁদের মৌলিকতার পাশাপাশি একটি সার্বিক ভাবনা যেন ক্রিয়াশীল থাকে। তাঁরা প্রয়োজন অনুযায়ী এই সামগ্রীর সঙ্গে পাঠ্য বইকে জুড়ে নিতে পারবেন। একথা মনে রাখা জরুরি, এই 'ব্রিজ মেটিরেয়াল'টি নিয়মিত পাঠক্রমের সঙ্গে সাযুজ্য রেখে ব্যবহৃত হবে এবং এর ভিত্তিতেই শিক্ষার্থীদের ধারাবাহিক মূল্যায়ন চলবে।

নির্বাচিত শিক্ষাবিদ, শিক্ষক-শিক্ষিকা এবং বিষয়-বিশেষজ্ঞবৃন্দ অল্প সময়ের মধ্যে বইটি প্রস্তুত করেছেন। বিভিন্ন সময়ে পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ, উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা সংসদ, পশ্চিমবঙ্গ সরকারের শিক্ষা বিভাগ, পশ্চিমবঙ্গ সমগ্র শিক্ষা মিশন, পশ্চিমবঙ্গ শিক্ষা অধিকার প্রভূত সহায়তা প্রদান করেছেন। তাঁদের ধন্যবাদ।

পশ্চিমবঙ্গের মাননীয় শিক্ষামন্ত্রী অধ্যাপক ব্রাত্য বসু প্রয়োজনীয় মতামত এবং পরামর্শ দিয়ে আমাদের বাধিত করেছেন। তাঁকে আমাদের কৃতজ্ঞতা জানাই।

অভীক মজুমদার

ডিসেম্বর, ২০২১
নিবেদিতা ভবন, পঞ্চমতল
বিধাননগর, কলকাতা : ৭০০ ০৯১

চেয়ারম্যান
'বিশেষজ্ঞ কমিটি'
বিদ্যালয় শিক্ষা দপ্তর
পশ্চিমবঙ্গ সরকার

পঠন সেতু

বাংলা



বিদ্যালয় শিক্ষাবিভাগ
পশ্চিমবঙ্গ সরকার
বিকাশ ভবন,
কলকাতা - ৭০০০৯১

পশ্চিমবঙ্গ সমগ্র শিক্ষা মিশন
বিকাশ ভবন,
কলকাতা - ৭০০০৯১

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ
৭৭/২, পার্ক স্ট্রিট
কলকাতা - ৭০০০১৬

বিশেষজ্ঞ কমিটি
নিবেদিতা ভবন, পঞ্চমতল
বিধাননগর,
কলকাতা : ৭০০০৯১

বিশেষজ্ঞ কমিটি পরিচালিত পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন পর্ষদ

অভীক মজুমদার
চেয়ারম্যান, বিশেষজ্ঞ কমিটি

কল্যাণময় গঙ্গোপাধ্যায়
সভাপতি, পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ

পরিকল্পনা • সম্পাদনা • তত্ত্বাবধান

ঋত্বিক মল্লিক পূর্ণেন্দু চ্যাটার্জী রাতুল গুহ

বিষয় সম্পাদন ও বিন্যাস

ঋত্বিক মল্লিক রুদ্রশেখর সাহা

বিষয় নির্মাণ

ড. প্রিয়তোষ বসু রাজশ্রী দত্ত পৌষালী গোস্বামী

প্রচ্ছদ

শান্তনু দে

সূচিপত্র

		পৃষ্ঠা
প্রথম অধ্যায় :	পাঠক্রম ও পাঠ্যসূচি	১
দ্বিতীয় অধ্যায় :	উচ্চ প্রাথমিক স্তরে বাংলাভাষার কাম্য শিখন সামর্থ্য	৩
তৃতীয় অধ্যায় :	সাহিত্যমেলা : পাঠ প্রকৌশল	৯
চতুর্থ অধ্যায় :	মাকু	১৫
পঞ্চম অধ্যায় :	ব্যাকরণ	২০
ষষ্ঠ অধ্যায় :	নির্মিতি	৫৯
সপ্তম অধ্যায় :	প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়নে সূচকের ব্যবহার	৬২
পাঠ-ভিত্তিক প্রশ্ন		৬৬
নমুনা প্রশ্নপত্র		৯৫

ব্রিজ মেটিরিয়াল ব্যবহার প্রসঙ্গে

- ব্রিজ মেটিরিয়ালটি শিক্ষার্থীদের কাছে একটি 'অ্যাকসিলারেটেড লার্নিং প্যাকেজ' হিসেবে কাজ করবে।
- অতিমারির কারণে শিক্ষার্থীদের বিদ্যালয়ে দীর্ঘদিন অনুপস্থিতির জন্য শিখনের ক্ষেত্রে যে ঘাটতি তৈরি হয়ে থাকতে পারে, এই ব্রিজ মেটিরিয়ালটি সেই ঘাটতি পূরণে সহায়ক হবে।
- অন্তত ১০০ দিন ধরে সব শিক্ষার্থীর জন্যই ব্রিজ মেটিরিয়ালটি ব্যবহৃত হবে। প্রয়োজনে, বিশেষ কিছু শিক্ষার্থীর জন্য মেটিরিয়ালটির ব্যবহারের মেয়াদ আরও কিছু দিন বাড়ানো যেতে পারে।
- এই ব্রিজ মেটিরিয়ালটির মূল ফোকাস গত দুটি শিক্ষাবর্ষের দুটি শ্রেণির বিষয়ভিত্তিক গুরুত্বপূর্ণ শিখন সামর্থ্যের সঙ্গে বর্তমান শিক্ষাবর্ষের বা শ্রেণির সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় বিষয়গুলি ব্রিজ মেটিরিয়ালে অন্তর্ভুক্ত করা।
- বিশেষত একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণির ক্ষেত্রে এই মেটিরিয়ালটির কিছু অংশ প্রবেশক (foundation study content) হিসেবে কাজ করবে।
- যেহেতু ব্রিজ মেটিরিয়ালটি কাম্য শিখন সামর্থ্যের ভিত্তিতে তৈরি, তাই শিক্ষিকা/শিক্ষকদের এই মেটিরিয়ালটি ব্যবহারের ক্ষেত্রে একটি সার্বিক ভাবনা যেন ক্রিয়াশীল থাকে।
- প্রয়োজন বুঝে শিক্ষিকা/শিক্ষক এই ব্রিজ মেটিরিয়ালের সঙ্গে পাঠ্য বইকে জুড়ে নিতে পারেন।
- এই ব্রিজ মেটিরিয়ালটি নির্দিষ্ট সিলেবাস প্রস্তাবিত বিষয়ের ক্ষেত্রেই ব্যবহৃত হবে।
- এই ব্রিজ মেটিরিয়ালের ওপরেই শিক্ষার্থীদের নিয়মিত মূল্যায়ন চলবে।

প্রথম অধ্যায়

পাঠক্রম ও পাঠ্যসূচি

সাহিত্যমেলা

- ছন্দে শুধু কান রাখো — অজিত দত্ত
- মম চিত্তে নিতি নৃত্যে — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- পাগলা গণেশ — শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায়
- বঙ্গভূমির প্রতি — মাইকেল মধুসূদন দত্ত
- মাতৃভাষা — কেদারনাথ সিং
- একুশের কবিতা — আশরাফ সিদ্দিকী
- একুশের তাৎপর্য — আবুল ফজল
- নানান দেশে নানান ভাষা — রামনিধি গুপ্ত
- আত্মকথা — রামকিঙ্কর বেইজ
- আঁকা, লেখা — মৃদুল দাশগুপ্ত
- খোকনের প্রথম ছবি — বনফুল
- কুতুব মিনারের কথা — সৈয়দ মুজতবা আলি
- আজি দখিন দুয়ার খোলা — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- কার দৌড় কদ্দূর — শিবতোষ মুখোপাধ্যায়
- নোট বই — সুকুমার রায়
- মেঘ-চোর — সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়
- দুটি গানের জন্মকথা
- কাজী নজরুলের গান — রামকুমার চট্টোপাধ্যায়
- আছেন কোথায় স্বর্গপুরে — লালন ফকির
- স্মৃতিচিহ্ন — কামিনী রায়
- চিরদিনের — সুকান্ত ভট্টাচার্য
- জাতের বজ্জাতি — কাজী নজরুল ইসলাম
- তুমি নির্মল করো মঙ্গল-করে — রজনীকান্ত সেন
- ভানুসিংহের পত্রাবলি — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- নীল অঞ্জনঘন পুঞ্জছায়ায় — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

- ভারততীর্থ — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- স্বাধীনতা সংগ্রামে নারী — কমলা দাশগুপ্ত
- রাস্তায় ক্রিকেট খেলা — মাইকেল অ্যানটনি
- দিন ফুরোলে — শঙ্খ ঘোষ
- জাদুকাহিনি — অজিতকৃষ্ণ বসু
- গাধার কান — শরদিন্দু বন্দ্যোপাধ্যায়
- ভাটিয়ালি গান — ও আমার দরদী আগে জানলে
- পটলবাবু ফিল্মস্টার — সত্যজিৎ রায়
- চিন্তাশীল — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- দেবতাত্মা হিমালয় — প্রবোধকুমার সান্যাল
- বই-টই — প্রেমেন্দ্র মিত্র

পূর্ণাঙ্গ সহায়ক গ্রন্থ

- মাকু

ভাষাচর্চা

ব্যাকরণ অংশ

- বাংলা ভাষার শব্দ
- বাংলা বানান
- নানারকম শব্দ
- শব্দ তৈরির কৌশল
- কারক : বিভক্তি ও অনুসর্গ

নির্মিতি অংশ

- পত্ররচনা
- প্রবন্ধ রচনা
- এককথায় প্রকাশ
- বাগ্‌ধারা

দ্বিতীয় অধ্যায়

উচ্চ প্রাথমিক স্তরে বাংলাভাষার কাম্য শিখন সামর্থ্য

উচ্চ প্রাথমিক স্তরে পৌঁছে একজন শিক্ষার্থীর মধ্যে কোনো রচনা পড়ে তার সঙ্গে যেন ভাবগত যোগ গড়ে ওঠে এবং কোনো নতুন গ্রন্থের সঙ্গে তার পরিচয় হলে পড়ার প্রতি যেন আগ্রহ জন্মায়, এই প্রবণতাই আশা করা যায়। পাশপাশি তারা খবরের কাগজ, বৈদ্যুতিন মাধ্যমে প্রকাশিত/প্রচারিত বিভিন্ন রচনা বা কোনো বিষয়ের অন্তর্নিহিত অর্থও বুঝবে। শিক্ষার্থীরা উপলব্ধি করতে পারবে লেখাপড়ার বিভিন্ন উদ্দেশ্য এবং পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্য রয়েছে। এই স্তরে বিভিন্ন পরিস্থিতির মধ্যে নিজের ভাবকে তারা লিখিত রূপে ব্যক্ত করতে পারবে। তারা পাঠ্যপুস্তকে বিভিন্ন রচনা পড়ে তারা গূঢ় অর্থ এবং পাঠের উদ্দেশ্য বুঝতে পারবে। সর্বাঙ্গীণ ভাবে এই প্রচেষ্টা করতে হবে যে পাঠ সম্পূর্ণ হলে তারা যেন ভাষা, ব্যক্তি, বস্তু, স্থান, রচনা ইত্যাদি প্রসঙ্গ বিশ্লেষণ করতে পারে। সকল ব্যাখ্যাকে আত্মবিশ্বাস ও স্পষ্টতার সঙ্গে প্রকাশ করতে তারা এই স্তরে অভ্যস্ত হয়ে উঠবে। তারা গঠনমূলক ও সৃষ্টিশীলভাবে ভাষা ব্যবহার করতে পারবে।

এইসব বিষয়ের প্রতি লক্ষ রেখে পাঠচর্চা সম্বন্ধীয় প্রত্যাশা, শিখনের প্রক্রিয়া এবং শিখন ফলাফল চিহ্নিত করা হয়েছে। বাংলা ভাষা সংক্রান্ত যে শিখন ফলাফল নির্দিষ্ট করা হয়েছে তারা পরস্পরের সঙ্গে সম্পৃক্ত এবং একাধিক ভাষাজ্ঞানের ক্ষমতার আভাস এর মধ্যে পাওয়া যাবে। কোনো বিষয় শুনে অথবা পড়ে তার উপর বিশেষভাবে চর্চা করা, নিজস্ব প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করা, প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা, পড়া, শোনা ও বলার ক্ষমতার সঙ্গে জড়িয়ে আছে। প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করে, প্রশ্ন করে এবং মন্তব্য লিখেও মনের ভাব প্রকাশ করা যায়। এইভাবে ভাষাশিক্ষার ক্ষেত্রে শোনা, বলা, পড়া ও লেখা পরস্পরের সঙ্গে জড়িয়ে আছে। পাঠ সম্বন্ধীয় প্রয়োজনীয় বিষয়গুলি অধিগত করার জন্য এবং শিখনের জন্য উপযুক্ত প্রক্রিয়াগুলির গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে, যাদের ছাড়া প্রত্যাশিত শিখন ফলাফল লাভ সম্ভব নয়।

পাঠচর্চা সম্বন্ধীয় প্রত্যাশা

পাঠচর্চা সম্বন্ধীয় আবশ্যকতাকে শিশুদের কথা বিবেচনা করে (প্রথম ভাষারূপে বাংলা পড়া) তৈরি করা হয়েছে।

যে কোনো নতুন রচনা/বই পড়ার/বোঝার উৎসাহ ব্যক্ত করা।

- সংবাদপত্র/পত্রিকায় দেওয়া খবর/কথাবার্তা জানা এবং বোঝা।
- বিভিন্ন সামাজিক-সাংস্কৃতিক মূল্যবোধের প্রতি নিজের অভিরুচির ব্যক্ত করা।
- পড়া-শোনা রচনাগুলি জানা, বোঝা, ব্যাখ্যা করা, অভিব্যক্ত করা।
- নিজের ও অন্যের অনুভবগুলি বলা, শোনা, পড়া ও লেখা (মৌখিক-লিখিত-সাংকেতিক রূপে)।
- নিজের স্তরের অনুকূল দৃশ্যশ্রাব্য মাধ্যমের সামগ্রীর (যথা শিশুসাহিত্য, পত্র-পত্রিকা, টেলিভিশন, কম্পিউটার-ইন্টারনেট, নাটক-সিনেমা) উপর নিজের মত ব্যক্ত করা।
- সাহিত্যের বিভিন্ন রূপের (যথা-কবিতা, গল্প, প্রবন্ধ, একাঙ্ক, স্মৃতিকথা, ডায়েরি ইত্যাদি) বুঝতে পারা ও উপভোগ করা।
- দৈনন্দিন জীবনে আনুষ্ঠানিক-সাধারণ পরিস্থিতিতে ব্যবহৃত ভাষা বুঝতে পারা।
- ভাষা-সাহিত্যের বিভিন্ন সৃষ্টিশীল অভিব্যক্তিগুলি বোঝা এবং তাদের সম্পর্কে মতামত ব্যক্ত করতে পারা।
- বাংলা ভাষার অভিব্যক্তির তার্কিক-অর্থ বোঝার ক্ষমতা তৈরি করা।
- কোনো বিশেষ পাঠ বোঝা এবং তার সঙ্গে সম্পর্কিত বিষয়গুলির উপর নিজের মত দেওয়া।
- বিভিন্ন প্রসঙ্গে ব্যবহৃত ভাষার সূক্ষ্ম দিকগুলি, ভাষার ছন্দ, তাল ও লয় বোঝা।

- ভাষার নিয়মবদ্ধ প্রকৃতির সঙ্গে পরিচিত হওয়া এবং বিশ্লেষণ করা।
- ভাষাকে নতুন প্রসঙ্গ ও পরিস্থিতিতে প্রয়োগ করা।
- অন্যান্য বিষয়গুলি, যেমন-বিজ্ঞান, গণিত, সামাজিক বিজ্ঞান ইত্যাদিতে ব্যবহৃত ভাষার যথাযথ বোধ তৈরি এবং তার প্রয়োগ করা।
- বাংলা ভাষা-সাহিত্য বোঝার পাশাপাশি সামাজিক পরিবেশের প্রতি সচেতন হওয়া।
- দৈনন্দিন জীবনে তার্কিক এবং বৈজ্ঞানিক জ্ঞানের প্রতি অগ্রসর হওয়া।
- পঠিত-লিখিত-শ্রুত-অবলোকিত-অধীত ভাষার সৃষ্টিশীল প্রয়োগ।

সপ্তম শ্রেণি (বাংলা)

প্রস্তাবিত শিখন প্রণালী	কাম্য শিখন সামর্থ্য
ব্যক্তিগত বা দলগতভাবে শিক্ষার্থীকে (ভিন্নভাবে সক্ষম শিশুসহ) কাজ করার সুযোগ ও উৎসাহ দিতে হবে যাতে তারা— ● নিজের ভাষায় কথাবার্তা বলার ও আলোচনা করার সুযোগ পায়। ● দলে কাজ করা এবং একে অন্যের কাজের আলোচনা করা; মতামতের আদান প্রদান এবং প্রশ্ন করার স্বাধীনতা পায়। ● বাংলার সঙ্গে সঙ্গে নিজের ভাষার সামগ্রী পড়া ও লেখার (ব্রেল, সাংকেতিক রূপেও) এবং এগুলি নিয়ে আলোচনা করার সুবিধা পায়। ● নিজের পরিবেশ, সময় এবং সমাজ সম্পর্কিত রচনা ইত্যাদি পড়ার এবং তা নিয়ে আলোচনা করার সুযোগ পায়। ● নিজের ভাষায় দক্ষতা আনার জন্য লিখন সম্বন্ধীয় কার্যাবলির আয়োজন করার সুযোগ পায়, যেমন— শব্দের খেলা চিঠি লেখা, ছন্দ, তাল ও লয় ধাঁধা, স্মৃতিকথা ইত্যাদি। ● সক্রিয় এবং সচেতন করার রচনা ইত্যাদি, খবরের কাগজ, পত্রিকা, ফিল্ম এবং দৃশ্য-শ্রাব্য সামগ্রী দেখা, শোনা, পড়া এবং লিখে অভিব্যক্ত করার সুযোগ পায়। ● কল্পনাপ্রবণতা এবং সৃষ্টিশীলতাকে বিকশিত করার কার্যাবলি, যেমন— অভিনয়, চরিত্রাভিনয়, কবিতা, পঠন ইত্যাদি আয়োজন এবং এই আয়োজনের সম্পর্কিত চিত্রনাট্য ও প্রতিবেদন লিখনের সুযোগ পায়। ● বিদ্যালয়/বিভাগ/শ্রেণির পত্রিকা/ভিত্তি পত্রিকা প্রকাশ করার সুযোগ পায়। ● পাঠ্যবইয়ের ভাবমূল অনুসারে উপভাবমূল এবং সেই সংক্রান্ত প্রদত্ত কবিতা গল্প প্রবন্ধ ও নাটকের বিষয়বস্তু বুঝতে পারে এবং লিখতে পারে ● পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত 'হাতে কলমে' অংশের বিভিন্ন সক্রিয়ভিত্তিক কাজ যথাযথভাবে সম্পাদন করতে পারে এবং একই ধরনের আরো কাজ শ্রেণিকক্ষে করতে পারে ● বহু বিকল্পভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও রচনাধর্মী প্রশ্নের উত্তর যথাযথভাবে লিখতে পারে	**মৌখিক—** ● সুস্পষ্ট ও সুন্দর করে পাঠ করতে পারবে— সরব ও নীরব পাঠ করতে পারা ● পাঠ্য, সহায়ক-পাঠ সহ পাঠ-বহির্ভূত যে কোন বিষয়ে নির্দেশ, নোটিশ, প্রাচীরপত্র ইত্যাদি যথাযথ স্বরভঙ্গি অনুসারে যতিচিহ্নের বোধ সহ মান্য উচ্চারণে পড়তে পারা ● নিজের অনুভব ও অভিমতকে আকর্ষণীয় করে মান্যভাষায় প্রকাশ সহ আলোচনায় অংশগ্রহণ করতে পারা। অপরিচিত পরিবেশে কথাবার্তা, জানা বিষয়ে, বিতর্কে, খবর শুনে বা দেখে মন্তব্য, যে কোন ধরনের খেলা, সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান, সিনেমা, থিয়েটার, প্রদর্শনী, চিত্রকলা, ভাস্কর্য ইত্যাদির সহজ সমালোচনা করতে পারা ● মূল পাঠ্য বইয়ের পাঠ থেকে কোনো প্রসঙ্গে মুখে মুখে উত্তর দিতে পারা ● নাটক পাঠ করতে পারা (যাতে অভিনয় দক্ষতার বিকাশ ঘটে), নাট্য-নির্দেশ, পরিভাষা, প্রকরণের যথাযথ ভাব অনুসারে দলগত অংশগ্রহণের মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারা ● বুদ্ধি ও প্রযুক্তি প্রয়োগ করতে পারা ● মুখে মুখে প্রশ্ন তৈরি ও উত্তর করতে পারা ● শিল্পকর্ম খেলাধুলোসহ সৃজনাত্মক কাজগুলোর করণ-কৌশল, প্রয়োজন ইত্যাদি বুঝিয়ে বলতে পারা, সংবাদপত্র, পত্র-পত্রিকা যথাযথ ভাব অনুসারে পড়তে পারা ● লোককথা, রূপকথা, ছড়া, প্রবাদ, ধাঁধা ইত্যাদি লোকসংস্কৃতির নানান সম্পদ সম্পর্কে গুছিয়ে বলতে পারা **লিখিত—** ● মৌখিক সামর্থ্যগুলিকে মান্যভাষায় লিখতে পারা ● খবর, বক্তব্য, বিতর্ক সহ অজানা অপরিচিত বিষয় থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য ও অংশ লিখে রাখতে পারা। ● প্রশ্ন তৈরি করে (জ্ঞান বোধ প্রয়োগ দক্ষতাধর্মী) নিজেই তার উত্তর লিখতে পারা ● যতিচিহ্নের প্রয়োগ সহ শ্রুতলিখন, ডায়েরি বা দিনলিপি, ছোটো ছোটো পত্র (চিঠি), বিজ্ঞপ্তি প্রাচীরপত্র ইত্যাদি লিখতে পারা

প্রস্তাবিত শিখন প্রণালী	কাম্য শিখন সামর্থ্য
● পাঠ্যবই-বহির্ভূত এবং পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত 'মিলিয়ে পড়ো' অংশের টেক্সটকে মূল ভাবমূল বা উপভাবমূলের সঙ্গে যুক্ত করে দেখতে পারে এবং সে-সংক্রান্ত বিষয় নিয়ে লিখতে পারে। ● পাঠ্যংশের বিষয়কে নিয়ে কথোপকথন, চিঠি, অনুচ্ছেদ রচান করতে পারে। ● সহায়ক পাঠের বিষয়বস্তু বুঝতে পারে এবং সে-সংক্রান্ত বিভিন্ন প্রশ্নের উত্তর লিখতে পারে। ● পাঠ্যবই এবং সহায়ক পাঠ্যবইয়ের লেখকদের সম্বন্ধে বিস্তারিতভাবে জানতে পারে। ● পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত ব্যাকরণের বিষয়গুলি সম্বন্ধে জানতে পারে, উদাহরণ দিয়ে বোঝাতে পারে এবং প্রয়োগ করতে পারে। ● নির্মিতি অংশের জন্য প্রদত্ত বিষয়গুলি নিয়ে আলোচনা করতে পারে এবং লিখতে পারে।	● সৃজনাত্মক কর্মকাণ্ডগুলি (যেমন গান, নাচ, অভিনয়, অঙ্ক, পুতুলনাচ, জাদু, লোকসংস্কৃতির নানান বিষয় ইত্যাদি) সম্পর্কে প্রতিবেদন তৈরি করতে পারা ● বাৎসরিক খেলাধুলো/ব্রতচারী/অনুষ্ঠান/লোকসংস্কৃতি ইত্যাদি নানান দিক সম্পর্কে প্রতিবেদন তৈরি করতে পারা ● প্রতি পর্বে অন্তত একটি করে প্রদর্শনী আয়োজন করতে পারা এবং তার লিখিত বিবরণ দিতে পারা ● ব্যাকরণ অংশে বানান সংক্রান্ত নিয়মাবলি, শব্দের বিভিন্ন ধরন, শ্রেণিবিভাগ, কারক ও অকারক সম্পর্ক ও তার চিহ্ন, ধাতু ও ক্রিয়া, শব্দের বৃদ্ধি ও গুণ, শব্দ তৈরির কৌশল সম্পর্কে ধারণা লাভ করা এবং প্রয়োগ করতে পারা ● নির্মিতি অংশে এক কথায় প্রকাশ, বাগ্‌ধারা, পত্রলিখন এবং প্রবন্ধ রচনা বিষয়ে দক্ষতা অর্জন করা

বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুদের জন্য (ভাষা)

- বহুভাষিতা একটি শিশুর পরিচয়ের অঙ্গ এবং এটি ভারতের ভাষা মানচিত্রের একটি বৈশিষ্ট্য। এই বহুভাষিতাকে একজন সৃষ্টিশীল ভাষাশিক্ষক শ্রেণিশিক্ষার ক্ষেত্রে সম্পদ হিসাবে ব্যবহার করবেন। এই বহুভাষিতা যে শুধু একটি সহজলভ্য সম্পদ তাই নয়, এর প্রয়োগের ফলে আমরা এটাও নিশ্চিত করতে পারি যে শিশুটি সুরক্ষিত এবং স্বীকৃত বোধ করবে; কোনো শিশু আর তার ভাষাগত প্রেক্ষাপটের জন্য নিজেকে বঞ্চিত মনে করবে না (জাতীয় পাঠক্রমের রূপরেখা ২০০৫)।
- যে জায়গায় একাধিক উপজাতীয় ভাষার ব্যবহার আছে সেই সকল জায়গায় কোনো ব্যবহৃত মিশ্রভাষা অথবা সেই অঞ্চলের মুখ্যভাষার ব্যবহার কাম্য।
- কোন শিশুর ভাষা শিক্ষার ক্ষেত্রে নির্দিষ্ট কোনো সমস্যা থাকতে পারে। এই সমস্ত শিশুর অসুবিধা কাটিয়ে ওঠার ব্যবস্থা নিতে হবে।
- এমনও কিছু শিশু থাকতে পারে যাদের জন্য কোনো বিকল্প সংযোগের মাধ্যম প্রয়োজন হতে পারে, যাতে সেই শিশুরা তাদের কথ্য ভাষায় আদানপ্রদানের অসুবিধা কাটিয়ে উঠতে পারে।
- যে শিশুর লিখনে সমস্যা রয়েছে সে ICT-কে তার প্রকাশের মাধ্যম হিসাবে ব্যবহার করতে পারে। অন্য ক্ষেত্রে কোনো শিশু স্পর্শগ্রাহ্য কোনো পদ্ধতির সাহায্যে লিখিত তথ্য বুঝতে পারে এবং তার সাহায্যে লিখতে পারে।
- বাস্তবের সঙ্গে সম্পর্কিত বিষয়বস্তু শিশুদের শিখতে সাহায্য করবে।
- সাংকেতিক ভাষা এবং ব্রেইল বিদ্যালয় শিক্ষায় একটা জায়গা নিতে পারে। এটি যে শুধু বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিশুর ভাষা শিখনে সাহায্য করবে তাই নয়, অন্যান্য শিক্ষার্থীদের মধ্যেও সচেতনতা ও সংবেদনশীলতা বৃদ্ধি করবে।
- যে সমস্ত শিশুর বিশেষ শিক্ষার চাহিদা রয়েছে তাদের জন্য আরও বেশি সময় দিয়ে অন্যদের থেকে আলাদা করে মনোযোগ দিতে হবে।

দৃষ্টি প্রতিবন্ধকতা সম্পন্ন শিশুর জন্য

- বইয়ে বড়ো হরফে লেখা বা কোনো চিত্রকল্পের যোগান
- ব্রেইলে বই পড়ার ক্ষেত্রে একটু বেশি সময় লাগে এবং তা ব্যাখ্যা করতেও বেশি সময় দেওয়া প্রয়োজন

শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পন্ন শিশুদের জন্য

- নতুন শব্দভাণ্ডার ব্যবহার করা
- বিভিন্ন শব্দের মধ্যে যে পার্থক্য আছে তা সহজভাবে বোঝানো
- দ্বর্থ্যক, একাধিক অর্থ বিশিষ্ট শব্দকে বোঝানো ও প্রয়োগ করতে শেখানো
- বিভিন্ন ধারণা ও চিন্তার মধ্যে যোগসূত্র স্থাপন করা
- চিন্তাকে সংহত করা বা গঠন করা; কোনো ধারণা গঠনের জন্য প্রয়োজন ব্যাকরণ ও শব্দার্থগতভাবে সঠিক লিখিত বস্তু গঠন করা, যা শিক্ষার্থীদের সাহায্য করতে পারে।
- শব্দবন্ধ বোঝা বা তার প্রয়োগ
- ব্যাকরণের ব্যবহার
- বাক্য গঠন

বৌদ্ধিক সমস্যা / বোধগম্যতার বৈকল্য বিশিষ্ট শিশুদের জন্য

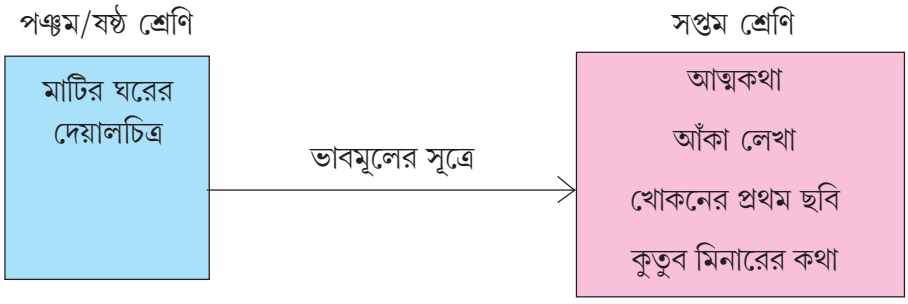
- মৌখিক ভাষা (শোনা, ধারণার প্রকাশ এবং/অথবা বলা) এবং স্পষ্ট, সাবলীল এবং সঙ্গতিপূর্ণভাবে বলার ক্ষমতা।
- চোখ এবং হাতের সমন্বয় সাধন করে লেখা (অপাঠ্য হাতের লেখা, অতিমাত্রায় বানান ভুল ইত্যাদি)।
- চিন্তাকে সংযত করা, পরিমার্জন করা ইত্যাদি, শব্দের উচ্চারণ করা এবং/অথবা কাহিনির ঘটনাক্রমে রক্ষা করা।
- ভাষার বোধগম্যতা (নতুন শব্দভাণ্ডার, বাক্য গঠন, ভিন্ন অর্থের রূপ এবং ধারণা) বিশেষত তা যখন দ্রুত উপস্থাপন করা হয় যার ফলস্বরূপ তারা শ্রেণিতে নোট নেওয়ার ক্ষেত্রে অসুবিধায় পড়ে।
- আলংকারিক ভাষা, প্রবাদ-প্রবচন, বিশিষ্টার্থক শব্দ বোঝার ক্ষেত্রে বোঝার ক্ষেত্রে — বাগ্‌ধারা, রূপক, তুলনা ইত্যাদি।

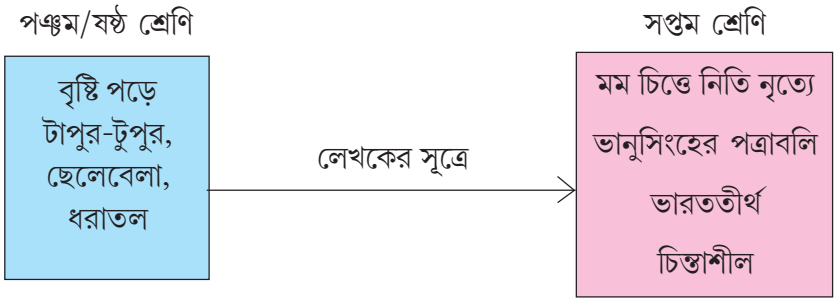
তৃতীয় অধ্যায়

সাহিত্যমেলা : পাঠ প্রকৌশল

সপ্তম শ্রেণির পাঠ্যরচনার সঙ্গে পঞ্চম ও ষষ্ঠ শ্রেণির পাঠ্যরচনার সংযোগের কয়েকটি নমুনা মানস মানচিত্রের মাধ্যমে দেখানো হলো :







স্বতন্ত্র পাঠ :

- আকাশের দুই বন্ধু — শৈলেন ঘোষ (পঞ্চম শ্রেণি)
- এতোয়া মুন্ডার কাহিনি — মহাশ্বেতা দেবী (পঞ্চম শ্রেণি)
- ঘাসফড়িং — অরুণ মিত্র (ষষ্ঠ শ্রেণি)
- কুমোরের পোকার বাসাবাড়ি — গোপাল চন্দ্র ভট্টাচার্য্য (ষষ্ঠ শ্রেণি)
- চিত্রগ্রীব — ধনগোপাল মুখোপাধ্যায় (ষষ্ঠ শ্রেণি)

সাহিত্যমেলা : পাঠ প্রকৌশল

ছন্দে শুধু কান রাখো

অজিত দত্ত

'ছন্দে শুধু কান রাখো' কবিতায় কবি অজিত দত্ত (১৯০৭-১৯৭৯)-র বক্তব্য পৃথিবীর সব কিছুই ছন্দোময়, তা সে প্রকৃতিতেই হোক কিংবা যন্ত্রের জগতে। এই ছন্দ বুঝতে হলে সকল রকম দ্বন্দ্ব ভুলে মনকে নিবিষ্ট রাখতে হবে। ছন্দের সাহায্যেই বিশাল এই পৃথিবীটাকে চেনা যাবে আর জীবনও পদ্যময় হয়ে উঠবে।

পাগলা গণেশ

শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায়

'পাগলা গণেশ' শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায় (জন্ম ১৯৩৫) রচিত একটি কল্পকাহিনি, যার ঘটনাকাল ৩৫৮৯ খ্রিস্টাব্দ। সমাজের প্রায় সকলের চোখে যাঁর জীবনচর্যা অনেকটাই অসংলগ্ন, সেই গণেশই একদিন তাঁর ছবি আঁকা, গান গাওয়ার গুণে সমাদৃত হয়ে ওঠেন। যান্ত্রিকতার নিগড় থেকে এই দুনিয়াটা একদিন তাঁর জন্যেই মুক্তি পাবে।

বঙ্গভূমির প্রতি

মাইকেল মধুসূদন দত্ত

জননী এবং জন্মভূমি স্বর্গের চেয়েও গরীয়সী। মাইকেল মধুসূদন দত্ত (১৮২৪-১৮৭৩) রচিত 'বঙ্গভূমির প্রতি' কবিতার মর্মমূল এই আপ্তবাক্যে নিহিত। দেশমাতা তাঁকে যেন কখনই বিস্মৃত না হন। জন্মদাত্রী মা যেমন সন্তানের যাবতীয় দোষ-ত্রুটি ক্ষমার দৃষ্টিতে দেখেন, কবির বাসনা তিনিও যেন মাতৃভূমির কাছে অনুরূপভাবে গৃহীত হন। তিনি যেন সকলের মনে চিরজাগরুক থাকেন।

মাতৃভাষা

কেদারনাথ সিং

'মাতৃভাষা' কবিতায় কবি কেদারনাথ সিং (জন্ম-১৯৩৪)-এর চোখে পড়েছে পিঁপড়ে, কাঠঠোকরা আপন বাসা খোঁজে, বাসা বানায়। সন্ধ্যা ঘনিয়ে এলে বায়ুযান ফিরে আসে বিমানবন্দরে। কবিও সারাদিনের কাজের শেষে তাঁর আশ্রয়স্থল, ভরসার জায়গা মাতৃভাষার কাছে ফিরতে চান। মাতৃভাষার সঙ্গে বিচ্ছেদ তাঁর কাছে চরম অসহনীয়।

একুশের কবিতা

আশরাফ সিদ্দিকী

কবি আশরাফ সিদ্দিকী (জন্ম-১৯২৭) 'একুশের কবিতা'য় বাংলা ভাষা কীভাবে তাঁর অস্তিত্বের সঙ্গে লগ্ন হয়ে আছে সে কথা অনবদ্য ভঙ্গিতে উপস্থাপিত করেছেন। প্রসঙ্গত এই কবিতায় এসেছে তাঁর শৈশবের দিনগুলির কথা, তাঁর মায়ের কথা, ভাষা-আন্দোলনের অক্ষয় স্মৃতি।

আত্মকথা

রামকিঙ্কর বেইজ

প্রখ্যাত ভাস্কর রামকিঙ্কর বেইজ (১৯০৬-১৯৮০) তাঁর আত্মকথায় তাঁর শিল্পীজীবনের কথা শুনিয়েছেন। শৈশব পেরিয়ে রাজনীতিতে যোগ দেওয়া 'প্রবাসী' পত্রিকার সম্পাদক রামানন্দ চট্টোপাধ্যায়ের সংস্পর্শে, আসা নন্দলাল বসুর সান্নিধ্যে শান্তিনিকেতনে শিক্ষালাভের স্মৃতি 'আত্মকথা'-য় মূর্ত হয়ে উঠেছে।

আঁকা, লেখা

মৃদুল দাশগুপ্ত

মৃদুল দাশগুপ্ত (জন্ম-১৯৫৫) 'আঁকা লেখা' কবিতায় প্রকৃতির সঙ্গে নিবিড় সংযোগই যে তাঁর ছবি আঁকার প্রেরণা-সেকথা নির্দ্বিধভাবে প্রকাশ করেছেন। শালিখ পাখি, মাছরাঙা, প্রজাপতি, ইঁদুর, বকুল গাছে ভিড় জমানো জোনাকির দল — এরা সবাই এই কবিতায় পরম সমাদরে স্থান পেয়েছে।

খোকনের প্রথম ছবি

বনফুল

বনফুল (১৮৯৯-১৯৭৯)-এর 'খোকনের প্রথম ছবি' গল্পের কেন্দ্রীয় চরিত্র দশম শ্রেণির ছাত্র খোকন খুব ছোটোবেলা থেকেই ছবি আঁকত। তার বাবার এক চিত্রকর বন্ধু লক্ষ্ণৌ শহর থেকে এসে তার আঁকা ছবি দেখলেন। খোকনকে অবাক করে তিনি জানালেন তার এতদিনের আঁকা ছবিগুলো সব নকল ছবি, যেন ফোটোগ্রাফি। এতে খোকনের নিজস্বতা নেই। ছবি আঁকতে হবে চোখ বন্ধ করে কল্পনা করে। কালো ক্যানভাসে খোকন মুখ, চোখ খুঁজে পায়। নিজের প্রথম সৃষ্টির আনন্দে বিভোর হয়ে ওঠে খোকন।

কুতুব মিনারের কথা

সৈয়দ মুজতবা আলি

সৈয়দ মুজতবা আলি (১৯০৪-১৯৭৪) 'কুতুব মিনারের কথা' প্রবন্ধে বিশ্ববিখ্যাত 'কুতুব মিনার'-এর স্থাপত্যশৈলীর অনবদ্য বিশ্লেষণ করেছেন। অতুলনীয় এই কুতুব মিনারের নির্মাণ কৌশল বর্ণনা প্রসঙ্গে তাঁর আলোচনায় এসেছে আলাউদ্দিন খিলজি এবং তাজমহলের নির্মাতার প্রসঙ্গ। আমেদাবাদের রানি বেগম শিপ্রির মসজিদের অলংকরণের দিকটিও এই প্রবন্ধে আলোচিত হয়েছে।

কার দৌড় কদ্দূর

শিবতোষ মুখোপাধ্যায়

স্বনামধন্য অধ্যাপক ও প্রাণীবিজ্ঞানী শিবতোষ মুখোপাধ্যায় (১৯২৬-১৯৯৩) 'কার দৌড় কদ্দূর' প্রবন্ধে বিচিত্র জীবজগতের চলাচলের রকমফের সম্বন্ধে জানিয়েছেন। পাশাপাশি জানিয়েছেন, সবচলার সেরা হলো মানুষের মনের চলন। এই মনের দৌড়েই মানুষ বিশ্বচ্যাম্পিয়ন। জীবনের শাশ্বত সত্য যে 'চরৈবেতি' — তা এই প্রবন্ধের ছত্রে ছত্রে মর্মরিত।

নোট বই

সুকুমার রায়

সুকুমার রায় (১৮৮৭-১৯২৩) রচিত 'নোট বই' কবিতার মুখ্য চরিত্রের নোটবইটি আপাতদৃষ্টিতে অপ্রয়োজনীয় এবং হাস্যকর কথায় বোঝাই হয়ে আছে। একই সঙ্গে সে 'দুন্দুভি' আর 'অরণি' শব্দের অর্থ জানতেও কৌতূহলী। তার কাছে এ সবই অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। অজানা বিষয়গুলো কথক তার মেজদারে খুঁচিয়ে জেনে নেবে।

মেঘ-চোর

সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়

সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় (১৯৩৪-২০১২) রচিত 'মেঘ-চোর' একটি কল্পবিজ্ঞানের গল্প। আবহাওয়া বিজ্ঞানী পুরন্দর চৌধুরী একটি অ্যালয় বলের সাহায্যে লেক শ্রেভারের জল শুকিয়ে ফেলে হারিয়ে যাওয়া সভ্যতা আটলান্টিসের সন্ধান করতে চান। বাদ

সাধলেন বিজ্ঞানী কারপভের মেয়ে তথা পুরন্দর চৌধুরীর ভাইঝির পরিচয় নিয়ে আসা অসীমা। তাঁর বুদ্ধিমত্তায় আর কৌশলে পৃথিবী অনিবার্য ধ্বংসের মুখ থেকে রক্ষা পেল।

দুটি গানের জন্মকথা

ভারতবর্ষ আর বাংলাদেশ। দুটি দেশেরই জাতীয় সংগীতের স্রষ্টা রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। 'দুটি গানের জন্মকথা'য় এই — 'জনগণমন-অধিনায়ক জয় হে' আর 'আমার সোনার বাংলা বাংলা আমি তোমায় ভালোবাসি' গানদুটির সৃষ্টির প্রেক্ষাপট গবেষকের দৃষ্টিতে উন্মোচিত হয়েছে।

কাজী নজরুলের গান

রামকুমার চট্টোপাধ্যায়

রামকুমার চট্টোপাধ্যায় (১৯২১-২০০৯) এই স্মৃতিকথায় বিডন স্ট্রিটের কাছে সরকার বাগানে এক জনসভায় নেতাজি সুভাষচন্দ্র বসুর বক্তৃতা ও কাজি নজরুল ইসলামের গান শোনার দুর্লভ অভিজ্ঞতার কথা শুনিয়েছেন এবং নিজের প্রতিক্রিয়া ব্যক্ত করেছেন।

স্মৃতিচিহ্ন

কামিনী রায়

কামিনী রায় (১৮৬৪-১৯৩৩) তাঁর 'নির্মাল্য' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত 'স্মৃতিচিহ্ন' কবিতায় নিজেদের নাম চিরস্মরণীয় করে রাখার প্রচেষ্টায় সাম্রাজ্যলোভী শাসকদের সৌধ নির্মাণের অসারতার দিকটি স্পষ্ট করেছেন। পক্ষান্তরে যারা পরোপকারী, মহৎ, তারা দরিদ্র এবং নিঃসম্বল হলেও মানুষের মনে চিরস্থায়ী আসন লাভ করেছেন - এই সত্য প্রকাশ করেছেন যে।

চিরদিনের

সুকান্ত ভট্টাচার্য

'চিরদিনের' কবিতায় কবি সুকান্ত ভট্টাচার্য (১৯২৬-১৯৭৪) বৃষ্টিস্নাত এক কিষাণপাড়ার কথা লিখেছেন। দুর্ভিক্ষের দুঃসময় পেরিয়ে সেই শান্ত পল্লিজীবনে সবুজের সমারোহ জীবনের সহজ ও স্বাভাবিক ছন্দ বিরাজিত। রাত হলে ঘরের দাওয়ায় বসে ঠাকুমা তাঁর নাতনিকে সেই করাল দিনগুলোর কথা শোনান। কিন্তু তা অতীতের কাহিনী। চাষি-বউ জল আনতে গিয়ে ঘোমটা সরিয়ে বিস্তীর্ণ মাঠে সবুজ ফসল দেখে। সে প্রত্যয়ী হয়ে ওঠে। সবুজ ফসলে সুবর্ণ যুগ আসবেই।

জাতের বজ্জাতি

কাজী নজরুল ইসলাম

বিদ্রোহী কবি 'কাজী নজরুল ইসলাম' (১৮৯৮-১৯৭৬) 'জাতের বজ্জাতি' কবিতায় সমাজের বিভেদকামী মানুষের বিরুদ্ধে গর্জে উঠেছেন। এই ধর্মব্যবসায়ীরা মানবতার শত্রু, মানুষের সঙ্গে মানুষের ভেদাভেদ ও হানাহানির মূল কুচক্রী। এই অশুভ শক্তি ধ্বংস হবে। জয় হবে মানবতার।

ভানুসিংহের পত্রাবলি

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

'ভানুসিংহের পত্রাবলি' শিরোনামে রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের (১৮৬১-১৯৪১) দুটি চিঠি রয়েছে। প্রথমটির বিষয়বস্তু বর্ষায় শান্তিনিকেতন ও কলকাতার রূপ। দ্বিতীয় চিঠির বিষয়বস্তু আত্রাই নদীর উপরে বোটে করে ভেসে চলার অভিজ্ঞতা। সেখানেও জুড়েছে বর্ষার অনুষঙ্গ।

ভারততীর্থ

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৮৬১-১৯৪১) রচিত 'ভারততীর্থ' কবিতায় ভারতবর্ষ 'মহামানবের সাগরতীর'। সেখানে দাঁড়িয়েই বিমুগ্ধ কবি বিশ্বমানবতার বন্দনা করেছেন। ইতিহাস ও সংস্কৃতি জুড়ে কবির এক অত্যাশ্চর্য পরিক্রমা এই কবিতার মূল্যবান সম্পদ।

স্বাধীনতা সংগ্রামে নারী

কমলা দাশগুপ্ত

কমলা দাশগুপ্ত (১৯০৭-২০০০) রচিত 'স্বাধীনতা সংগ্রামে নারী' প্রবন্ধের প্রথম পর্বে হাওড়া জেলার স্বাধীনতা সংগ্রামী ননীবালা দেবীর সাহসিকতা ও স্বাধীনতা-স্পৃহার উদ্দীপ্ত বিবরণ রয়েছে। পরবর্তী পর্যায়ে তিনি বীরভূম জেলার স্বাধীনতা সংগ্রামী দুকড়িবালা দেবীর অবদানের কথা শ্রদ্ধার সঙ্গে স্মরণ করেছেন।

রাস্তায় ক্রিকেট খেলা

মাইকেল অ্যান্টনি

বিশিষ্ট ক্যারিবিয়ান লেখক ও ইতিহাসবিদ মাইকেল অ্যান্টনি (জন্ম-১৯৩২) রচিত গল্পের পটভূমি বর্ষার মেয়ারো। গল্পের বিষয়বস্তু অ্যামি, ভার্ন আর সেলো — এই তিন কিশোরকে কেন্দ্র করে আবর্তিত। সাময়িক অভিমান ভুলে বর্ষা কাটলে নতুন বছরের গোড়ার দিকে তারা আবার রাস্তায় ক্রিকেট খেলার আয়োজনে মত্ত হয়ে ওঠে। বন্ধুত্বের সহজ আন্তরিকতা, কিশোর বয়সের চাপল্য এই গল্পে সুমুদ্রিত হয়ে আছে।

দিন ফুরোলে

শঙ্খ ঘোষ

কবি শঙ্খ ঘোষ (১৯৩২-২০২১) তাঁর 'দিন ফুরোলে' কবিতায় সন্ধ্যা নেমে এলেও মাঠে খেলা ছেড়ে বাড়িতে ফিরতে অনিচ্ছুক শিশুদের মনে হদিশ দিয়েছেন। সারাদিন আকাশ বিহারের পর পাখিরা যেমন ধানের গুচ্ছের ওপর ছায়া ফেলে বাসায় ফিরছে, বাচ্চাদেরও বাড়ি ফিরতে হবে। রহস্যময় রাতের আকাশের রূপ তাদের অদেখাই থেকে যাবে। বাড়িতে ঢোকা যেন তাদের কাছে মনখারাপের গর্তে প্রবেশ করা।

জাদুকাহিনি

অজিতকৃষ্ণ বসু

সাহিত্যিক অজিতকৃষ্ণ বসু (১৯২২-১৯৯৩) রচিত 'জাদুকাহিনি'-তে দুটি পর্যায়। প্রথমাংশে লেখক ইংলন্ডের এক খ্যাতনামা জাদুকর ডেভিড ডেভান্টের জীবনের একটি অভিজ্ঞতার কাহিনি শুনিয়েছেন। পরবর্তী অংশে সেই গল্পের সূত্র ধরেই লেখক তাঁর ছাত্রজীবনের এক অভিজ্ঞতার কথা ব্যক্ত করেছেন। সেটি হলো ১৯২৫ সালে ঢাকা কলেজিয়েট স্কুলে চাঁদমিয়ার দেখানো টাকা ধরার খেলা। জীবনের এক অবিস্মরণীয় পাঠ সেদিন লেখক নিয়েছিলেন চাঁদ মিয়ার কাছে। চাঁদ মিয়া বলেছিলেন 'হাওয়াই জাদুর টাকা ভোগে লাগাতে নেই। লাগলেই জাদু আর লাগে না। হাওয়ার টাকা তাই আবার হাওয়াতেই ফিরিয়ে দিতে হয়'।

গাধার কান

শরদিন্দু বন্দ্যোপাধ্যায়

টাউন স্কুল আর মিশন স্কুলের মধ্যে ফুটবল ম্যাচকে ঘিরে উত্তেজনায় টানটান শরদিন্দু বন্দ্যোপাধ্যায় (১৮৯৯-১৯৭০)-এর 'গাধার কান' গল্পটি। সংস্কারবিরোধী, আত্মপ্রত্যয়ী টুনুর দক্ষতায় টাউন স্কুল ৪-১ গোলে কীভাবে ম্যাচটা জিতল সে কথাই এই গল্পে বর্ণিত হয়েছে।

পটলবাবু ফিল্মস্টার

সত্যজিৎ রায়

সত্যজিৎ রায় (১৯২১-১৯৯২) রচিত 'পটলবাবু ফিল্মস্টার' গল্পের মুখ্য চরিত্র পটলবাবু, যাঁর প্রকৃত নাম শীতলাকান্ত রায়। এককালে যাত্রায়, শখের থিয়েটারে, পুজো পার্বণে, পাড়ার ক্লাবে চুটিয়ে অভিনয় করা পটলবাবুর নিত্যসঙ্গী তাঁর সংসারের দারিদ্র্য, অভাব। বিভিন্ন নানান সময়ে জায়গায় কাজ করেও তাঁর শিল্পীসত্তা হারিয়ে যায়নি। পাড়ার নিশিকান্ত ঘোরের ছোটো শালা নরেশ দত্তর অনুসন্ধানী দৃষ্টি পটলবাবুকে অভিনয়ের সুযোগ এনে দিলো। কীভাবে আবার অভিনয়ের আঙিনায় ফিরে এলেন পটলবাবু-এ নিয়েই দুর্ধর্ষ গল্প 'পটলবাবু ফিল্মস্টার'।

চিন্তাশীল

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৮৬১-১৯৪১) বিরচিত হাস্যকৌতুক গ্রন্থের 'চিন্তাশীল' নাটকে চিন্তাশীল নরহরি বিচিত্র ভাবনার জাল বুনেছে। তার বিচিত্র এবং অদ্ভুত ভাবনা তার মা, মাসিমা, দিদিমাকে বিচলিত করেছে। নরহরির এই ভাবুকতার মধ্যে আত্মকেন্দ্রিকতা এবং স্বার্থপরতার দিকও স্পষ্ট হয়ে উঠেছে।

দেবতাত্মা হিমালয়

প্রবোধকুমার সান্যাল

বিশিষ্ট ভ্রমণ-সাহিত্যিক প্রবোধকুমার সান্যাল (১৯০৫-১৯৮৩) তাঁর 'দেবতাত্মা হিমালয়' শীর্ষক ভ্রমণকথায় কালিম্পং-এ ডা. দাশগুপ্তের বাড়িতে অতিথি হয়ে আসার বর্ণনা দিয়েছেন। প্রসঙ্গত তিনি ইতিহাসের নানান স্বর্ণালী অধ্যায়ের পরিচয় দিয়েছেন। আলোচনায় এসেছে অতীশ দীপঙ্কর শ্রীজ্ঞান রাজা রামমোহন রায়, শরৎচন্দ্র দাস, শাও রক্ষিত, রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের প্রসঙ্গ।

চতুর্থ অধ্যায়

মাকু

লীলা মজুমদার

সহায়ক পাঠ বা দ্রুত পঠনের গুরুত্ব

öëö„þyö˜y !Î¡ëö„þ <y˜yÎ †Îcþ™' >y•Å> £öœy ¦þy¡yÐ !ŸŸ “þíy !ŸÇþyí# >œ“þ ‰þyî!Ýþ ²Ì!„þëyë ~£ ¦þy¡yö„þ xyë_ „þöÎ ÷ôôó öŸy˜y- Îœy- þ™vþy ~Î, öœ...yÐ !ŸÇþyí# !Î¡öëÎ þ™yàþ x!•„þy,Ÿ£ xyë_ „þöÎ þ™yàþ îy þ™àþ˜ ²Ì!„þëyÎ >y•Äö>Ð ö¢£ ¢öA† ¢Î Î þ™yöàþî myÎy !ŸÇþyí# Ÿå• vþF‰þyî' „þÎö“þ öŸö...Ð “þöÎ !Î!‰þe !Î¡öëÎ ÎÄyþ™„þ“þy Î!å•Î ¢öA† ¢öA† o“þ þ™yöàþî ²Ìöëy<˜ £öë þ™övþÐ !ŸÇþyí#ö„þ ˜#îöî o“þ þ™vþyî x¦þÄy¢ „þÎö“þ £ëÐ xyî !ŸÇþyí#Î ~£ ¢y>í †övþ ö“þyœyÎ <˜Ä£ ¦þy¡y !ŸÇþyî öÇþöe þ™yàþÄ Î£ ç ÎÄy„þÎö'Î þ™yŸyþ™y!Ÿ ¢£yë„þ þ™yàþ îy o“þ þ™àþ˜ @ÌöríÎ †Îcþ™' ¦þ!>„þy ÎöëöŠÐ ¢y!£!“þÄ„þ ç „þ!Î ö²Ìö>w !>e “þyî òÎ£ôŸþ£ó „þ!Î“þyë ~„þíy£ œ‡‰þyöœ ¢¨Î „þöî vþ™Þíy!þ™“þ „þöÎöŠ˜ ÷ôôó

òÎ£ ö“þy þ™övþy Ýþ£ þ™övþy !„þÚ

“þy£ ö“þy „þy!Ýþ Š¦vþy-

Î£ þ™vþy ¢Î !>öŠ£ ë!”

˜y £öœy Ýþ£ þ™vþyÐó

xy>yö”Î Curriculum “þíy Syllabus÷˜ ¦þy¡y !ŸÇþyë ~£ òÝþ£ôó˜Î „þy< „þöÎ ¢£yë„þ þ™yàþ îy o“þ þ™àþö˜Î @ÌríÎ†!œÐ Î“þ>yö˜ xy>yö”Î Îy,œy ²Ìí> ¦þy¡yÎ !¢öœÎyö¢ ¡Ûþ ö×!' öíö„þ o“þ þ™àþö˜Î <˜Ä ~„þ ~„þ!Ýþ þ™'yA† @ÌríÎ !˜Îy!‰þ“þ £öëöŠÐ ~£ Îþ™ !˜Îy‰þö˜Î >œ vþöjŸÄ†!œ £öœy ÷ôôó

- ßþy•#˜ ç ßþ“þSþ þ™yöàþî !Î„þyŸ ‡Ýþyö˜yÐ
- !˜!”Tþ „þ!Î“þyô†Òô˜yÝþö„þÎ þ™yŸyþ™y!Ÿ þ™'yA† @Ìríôvþ™˜Äy¢ þ™yöàþ xy@Ì£ ¢!TþÐ
- xyöÎy î£ þ™vþyî xy„þyCyî !Î„þyŸ ‡Ýþyö˜yÐ
- o“þ ˜#îî þ™yöàþî x¦þÄy¢ †övþ ö“þyœyÐ
- Ÿ· ¦þyuþyöîî Kþy˜ Î!å• £“þÄy!”Ð

সহায়ক গ্রন্থ রূপে মাকু :

~£ ¢Î vþöjöŸÄ ¢®> ö×!'Î !ŸÇþyí#ö”Î <˜Ä ²Ì...Äy“þ öœ!...„þy œ#œy >‹>”yöîî ò>y„þó vþ™˜Äy¢!Ýþ ¢£yë„þ @ÌríÎöþ™ þ™yàþÄ¢!‰þö“þ x‹Sþ¦þ=þ „þÎy £öëöŠÐ ò>y„þó ~„þ!Ýþ !Î...Äy“þ !„þöŸyÎ vþ™˜Äy¢Ð ~£ vþ™˜Äyö¢ ÎöëöŠ‹ !‰þ_y„þ¡„þ „þÒ˜yÎ ‰þ>„þ²Ì” ¢½þyÎÐ ö¢y˜yô!Ýþëy Îx Äyvþö¦þMþyÎ- ës‹þ>y˜Î >y„þÎ „þyë„þœyþ™- ¢y„þyö¢Î ”öœÎ „þíy- ¢^ô˜Î „þyuþ„þyÎ...y˜y ¢£ö<£ !„þöŸyÎ >ö˜ Þíy˜ „þöÎ ö˜ëÐ xy˜¨>ë þ™yöàþî ”Î<y ...öœ ëyëÐ ¢Î!>!œöë ¢y>!@Ì„þ ¦þy¡y!ŸÇþy “þÎy!§“þ £ë ~Î, !ŸÇþyí# ¢!„þë“þy!¦þ!_„þ x˜Ÿ#œö˜ x,Ÿ@Ì£' „þÎö“þ þ™yöÎÐ

'মাকু' উপন্যাসটির ঘটনা আমরা অধ্যায় অবলম্বনে দেখে নিতে পারি :

মোট অধ্যায় বা পরিচ্ছেদ - ১১

অধ্যায়	অধ্যায় পর্ব	স্থান/কাল	চরিত্র, বিষয়বস্তু, অভিমুখ
১	²ì í > þ™Î	ö¢y˜yô!Ýþëyî Îy!vþ	Îy!vþö“þ vþê¢öîî xyö›‹Ð !þ™!¢- !þ™ö¢›Ÿy£ ç !þ™!¢Î öŠöœ xy¢öŠÐ !þ™!¢Î öŠöœî ‹˜Ä þ™“þœ ~öœç ö¢y˜yô!Ýþëyö„þ ö”çëy £ö‰Š ˜y সোনা-টিয়া Îyö† ”ƒö... Îy!vþ öŠöœ „þy!œeyëî ‹A†öœ ‰þöœ ëyîyî þ™!Î„þÒ˜y „þöîÐ
	!m“þ#ë þ™Î	„þy!œëyî Îö˜Î þ™í	Îy!vþî †!œ öŠövþ Îövþy Îyßþy- !†‹y- ö†yîÞíy˜ öþ™!Îöë ö”...y ëyë „þy!œëyî Î˜Ð ‹A†öœ ëyîyî þ™öí£ ö”...y £ë ঘড়িওয়ালার ¢öA†- ö¢ ‹y˜yë xö˜„þ ...Î‰ „þöî ö¢ যন্ত্রমানব মাকুôö„þ ÷“þ!Î „þöîöŠÐ ›y„þ ¢y„þyö¢Î þ™!Îö”Î Îy‹„þ˜Äyö„þ !Îöë „þÎö“þ ‰þyë– “þy£ ›y„þ £y!¢ „þy§yî „þœ ‰þyë !˜ö‹Î ö”ö£Ð
২	²ì í > þ™Î	„þy!œëyî Î˜	ö¢y˜yô!Ýþëy ‡!vþçëyœyî öíö„þ ›y„þî !ÎKþyþ™˜ ö”çëy £Äyuþ!Îœ !˜öë †¦#Î ‹A†öœ ²ìöîŸ „þöîÐ
	!m“þ#ë þ™Î	Îö˜ ˜”#Î “þ#Î	ö¢y˜yô!Ýþëy ‹A†öœî !¦þ“þî ˜”#î “þ#öî öþ™ïŠyëÐ ˜”#î çþ™yöî জন্তু-জানোয়ারের দলকে ‹œ ö...ö“þ ö”ö... “þyîyÐ ¢öA† œyœôî˜#œ öþ™yŸy„þ þ™îÐ সঙôö„þ ö”...ö“þ þ™yëÐ ¢ö^î ¢öA† মাকুôîî ö”...y þ™yëÐ ›y„þ ¢^ ç ö¢y˜yô!Ýþëy ~„þ¢yöí îÝþ“þœyî ¢îy£...y˜yë ...yîyöîî ö...yö‹ ëyëÐ
৩	²ì í > þ™Î	¢îy£...y˜y Îy“þ	¢îy£...y˜y Îy ö£yöÝþöœî ~œy!£ îÄyþ™yî ö”ö... ö¢y˜yô!Ýþëyð ¢îëy xyî £yö“þtvþy î!Ýþ ...yë “þyîyÐ þ™!îîö“þ îy¢˜ ›y‹yî „þíyç £ëÐ ›y„þö„þ ¢îyî ¢y›ö˜ xyî ›y„þ îöœ vþyö„þ ˜y “þyî •îy þ™övþ ëyîyî ¦þöëÐ
	!m“þ#ë þ™Î		›y„þ ö£yöÝþœçëyœyî þ™y“þy Šþyö” ...îö†yŸ þ™övþöŠ !„þ˜y ö”...ö“þ ëyëÐ
	“þ“þ#ë þ™Î	x˜Ä ~„þ!”˜	x˜Ä!”ö„þ ‹y”„þî ö...œy ö”...ö“þ þ™!îö”î îy!˜ö„þ !˜öë xyö¢Ð ¢îy£...y˜yë হোটেল মালিকের ‹§Ä!”ö˜ ঘড়িওয়ালাকে ö”...y ëyëÐ ‹y˜y ëyë “þyîy xy¢öœ ”£ ¦þy£Ð xyîç ‹y˜y ëyë ¢y„þy¢ þ™y!Ýþî অধিকারী মশাই ›yöäþî ¦þvþy- “þyî xyî †Äy¢îy!“þî ”y› ˜y !”öë öŠþîyî £öëöŠÐ

অধ্যায়	অধ্যায় পর্ব	স্থান/কাল	চরিত্র, বিষয়বস্তু, অভিমুখ
৪	²ì í› þ™Î	¢Îy£...y˜y ç ¢,œ@à Þíy˜	**জাদুকর** þ™!Îö”Î Îy!˜Î ö...œy ö”...yëÐ ö¢y˜yô!Ýþëy ›?• £öë ëyëÐ
			...Îö†yŸ ˜y öþ™öë ~!”ö„þ ›y„þç !Šþöî xyö¢Ð
	!m“þ#ë þ™Î	¢Îy£...y˜y ç ¢,œ@à Þíy˜	ÞÝþ- ¦þy“þ- ›y,¢- ¦þ˜y!...‰þ!vþ ç þ™yöë¢ ¢£öëyö† ö£yöÝþœçœyî <§à!”ö˜Î ö¦þy< <ö› ëyëÐ Îö˜ xyîyî **পেয়াদা** ²ìöîŸ „þöîÐ
	“þ“þ#ë þ™Î	¢Îy£...y˜y ç ¢,œ@à Þíy˜	›y„þ ¢yöí ¢yöí £yçëy £öë ëyëÐ ö¢y˜y ô!Ýþëy †yŠ‡öî vþöàþ œ!„þöë þ™övþÐ
৫		<A†öœî ¢Îy£...y˜y ç ¢,œ@àÞíy˜	ö¢y˜y !Ýþëy <y˜ö“þ þ™yöî ¢^ öîy< öþ™yÞÝþ x!Šþö¢ ëyë œÝþy!Îî !Ýþ!„þöÝþî þ™îÜîyî !>!œöŠà !„þ˜y <y˜ö“þÐ
			‡!vþçëyœy <y˜yë ›y„þö„þ ...ö< öþ™öœ “þyî ¢î „þœöô„þî <y ...öœ ö”öîÐ Ÿö˜ ö¢y˜y !Ýþöë !Ÿvþöî çöàþÐ
			ö¢y˜y !Ýþëy þ™!Î„þÒ˜y „þöî ›y„þö„þ îy‡ •îyî îövþy †ö“þ œ!„þöë îy...öîÐ
			öþ™ëy”y ~!”ö„þ ‡!vþçëyœy- ›y„þ ç ¢y„þyö¢î öœyö„þö”î •îö“þ ‰þyëÐ ö¢y˜yô!Ýþëy “þy£ Ÿö˜ ö”ïövþ þ™yœyö“þ íyö„þ öþ™ëy”y “þyö”î !þ™Šà ö˜ë ç Šþyö” þ™övþç ëyëÐ
৬		¢Îy£...y˜y ç “þê¢,œ@à ‡y¢<!>	ö¢y˜yô!Ýþëy ›y„þî ö...yö< ö”ïvþö“þ íyö„þÐ ç!”ö„þ ¢ör•Ä öîœy <§à!”ö˜Î ›£vþy <ö› çöàþÐ
			ö¢y˜y !Ýþëyî ˜“þ˜ <y›yî îÄîÞíy £ëÐ
			›y„þî „þíy ›ö˜ þ™vþyë “þyîy xyîyî x˜Ûþy˜ öŠövþ ö”ïövþö“þ íyö„þÐ
৭	²ì í› þ™Î	‡y¢<!>	‡y¢<!> ç <A†öœî ¦þ“þî ö”ïvþö“þ ö”ïvþö“þ ö¢y˜yô!Ýþëy ~„þ îövþy ²ì<yþ™!“þî ö”...y þ™yëÐ
	!m“þ#ë þ™Î	ö£yöÝþœ	“þyîy îyö‡î Šþyö”î „þyöŠà ~ö¢ ›y„þö„þ ˜y ö”ö... xyîyî ö£yöÝþöœ !Šþö¢ xyö¢Ð
			¢^ !¦þÝþy!›ö˜î þ™!îîö“þ þ™Ÿö”î ö<yœyþ™ ...y£öë ö”çëyî ›Ÿ!„þœ îyö•Ð !àþ„þ £ë <§à!”ö˜Î þ™y!Ýþö“þ ö¢y˜yô!Ýþëy ˜y‰þöîô†y£öîÐ
			‡!vþçëyœy <y˜yë ¦þyöœy „þÄy!îçö˜Ýþ îy<yö“þ <yö˜Ð ~„þíy Ÿö˜ ¢„þöœ£ ›y„þî ö...y< „þîö“þ íyö„þÐ
			<y”„þîç þ™!îö”î îy!˜Î ¢öA† ›y„þî !îöë !”ö“þ îy!< £ëÐ

অধ্যায়	অধ্যায় পর্ব	স্থান/কাল	চরিত্র, বিষয়বস্তু, অভিমুখ
৮	²|Í > þ™Î	Îö˜Î öGþyþ™	öGþyþ™ Gþyövþ Î >ö•Å >y„þö„þ ˜y þ™yçëy ö†öœ ö¢y˜yô!Ýþëy ö„þö" öŠþöœÐ
	!m"þ#ë þ™Î	"Îy‡y¢ <!> ç "þê¢,œ@¦ <A†œ	ö¢y˜yô!Ýþëyî „þy"þÎ vþyö„þ >y„þ £àþyê !˜ö<£ "þyö"Î ¢y>ö˜ ~ö¢ "yvþyëÐ
	"þ"þ#ë þ™Î	"Îy‡y¢ <!>	x˜Ûþyö˜ ˜y‰þô:†y˜ „þÎö"þ £öÎ Ÿö˜£ >y„þ xyÎyÎ ö"ïvþ ö>öÎ þ™y!œöë ö†œÐ
		ö£yöÝþœ	ö¢y˜yô!Ýþëyî Îy!vþÎ „þíy >ö˜ þ™vþyë "þ...˜ ...Î >˜ ...yÎyþ™ „þÎö"þ ŸÎ „þÎœÐ xyÎyÎ "þyÎy ÎÝþ"þœyë !Šþöî ~œÐ
৯	²|Í > þ™Î	ö£yöÝþœ	>y„þÎ vþ™Î Îy^y „þöÎ ö¢y˜y <y˜yë "þyö"Î xyÎ >y„þö„þ ‰þy£ ˜yÐ
	!m"þ#ë þ™Î	ö£yöÝþœçëyœy	~!"ö„þ ¢, ç ö£yöÝþœçëyœy "þyö"Î **সুন্দর সুন্দর ফ্রক, পুঁতিরমালা, চুলবাঁধার ফিতে** ²|¦þ!"þ vþ™£yÎ ö"çëyë "þyÎy ...!Ÿ £öë çöàþÐ <y"„þÎ þ™Áy þ™Áy þ™"þœ ö"öÎ Îöœ xyÙ‰ß„þ „þöîÐ
	"þ"þ#ë þ™Î	<A†œ	**জাদুকরের** „þyŠ¦ öíö„þ ö¢y˜yô!Ýþëy öŸyö˜ öë ‡!vþçëyœy ...Îö†yŸ •ÎyÎ Šþyö" >y„þö„þ ...ö< öþ™öëöŠ¦- >y„þÎ "> öŸ¡ £öë ö†öŠ¦Ð
১০		‡y¢<!>Î „þyöŠ¦ ¢y„þyö¢Î Šyvþ!˜	¢y„þy¢ þ™y!Ýþî ÷£ô¦÷‰ öŸy˜y ëyë- Šyvþ!˜Î "þœyë >y„þö„þ þ™yçëy ëyë- ö¢ £y"þôþ™y ~!œöë þ™övþ xyöŠÐ !Ýþëy Î!å• „þöÎ >y>!'Î Îöþ™yÎ !¢"Î „þy!àþ ‡!Îöë >y„þö„þ Îy!‰þöë ö"þyöœÐ ö¢y˜yô!Ýþëyë †y˜- >y„þÎ ö...œy £"þÅy!"ö"þ ¢y„þy¢ x˜Ûþy˜ <ö> ëyë- "Ÿ„þÎyç ...!Ÿ £ëÐ
১১	²|Í > þ™Î	¢y„þyö¢Î Šyvþ!˜	ö¢y˜y <Åyö>Î ö„þïöÝþy „þyë"y „þöÎ >y„þÎ >yíyë Î!¢öë "þyÎ "þœyë Šþyö˜œ !"öë >y„þö„þ „þySyÎ Çþ>"þy ö"ëÐ ¢ö^Î œÝþy!ÎÎ !Ýþ!„þöÝþÎ <ëœyö¦þÎ ¢,Îy" xyö˜ **পিওন** ö¢y˜y !Ýþ!„þöÝþÎ x•y,Ÿ ...ö< ö"ëÐ x˜Å!"ö„þ <y˜y ëyë ö£yöÝþœ >y!œ„þ£ ¢y„þyö¢Î **অধিকারী নোটো মাস্টার।**

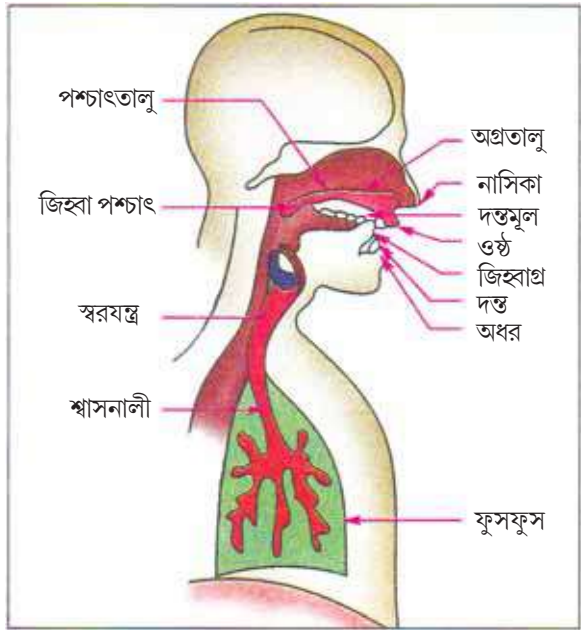
অধ্যায়	অধ্যায় পর্ব	স্থান/কাল	চরিত্র, বিষয়বস্তু, অভিমুখ
	!m“þ# þ™Î	¢Îy£...y˜y	¢Îy£ ~Îy Îxy˜¨ „þöÎ ÎÝþ“þœyÎ ¢Îy£...y˜yë ...yÎyÎ ö...ö“þ xyö¢Ð
			ö¢y˜yô!Ýþëy xÎy„þ £öë ëyë ~£ ö”ö... öë **মামনি, বাপি, আম্মা, ধামু, পিসি** ¢„þöœ£ ö¢...yö˜ ~ö¢öŠÐ
			~Îþ™Î <y˜y ëyë xy¢œ Î£¢Ä ôôôi >y„þ £œ ö¢y˜yô!Ýþëy Î **পিসেমশাই,** !ë!˜ >y„þÎ Špöî Ÿ •öÎ !Šöœ˜Ð
	“þ“þ#ë þ™Î	ö¢y˜yô!Ýþëy Î îy!vþ	öŸö¡ ö¢y˜yô!Ýþëy <y”„þöÎÎ ö”çëy ...îö†yŸ ”!Ýþ !˜öë þ™!ÎÎyöÎÎ ¢yöí !Špöî xyö¢Ð

ব্যাকরণ

ভাষা

ö“þy>îy <yö˜y ¦þy¡y £œ xíîy”# !„þŠ¡ îy„þ¢,ö„þ“þ- ëyî >y•Äö> xy>îy xy>yö”î >ö˜î ¦þyî ~ö„þ xþ™öîî „þyöŠ¡ ²Ì„þyŸ „þöî íy!„þÐ öë>˜îôô¡ ö“þy>îy îr•ö”î ¢öA† ëyî >y•Äö> >ö˜î ¦þyî xy”y˜ ²Ì”y˜ „þöî íyö„þy “þy£ £œ ¦þy¡yÐ

²Ìíö> xy!¢ Šþ¢Šþö¢î „þíyëÐ □ **ফুসফুস :** îy†•¹!˜ ¢!Tþö“þ Šþ¢Šþ¢ ¢îy¢!î !„þŠ¡ „þöî ˜yÐ “þöî Ùwy¢îyë Šyövþ îöœ£ ö“þy ç£ îy“þy¢ ßþîëösþ ßþî îy †œeyî xyçëy< ÷“þ!î „þöîÐ îy“þy¢ >ö...î !¦þ“þî ç ˜yö„þî >•Ä !”öë öîöîyö˜yî ¢>ë ÝþEþî ö...ö“þ ö...ö“þ ˜y˜y xyçëy< ö“þyöœÐ ö¢<˜Ä Šþ¢Šþö¢î ¦þ!>„þy „þ> ˜ëÐ



□ **স্বরযন্ত্র :** xy>yö”î „þíy îœyî ¢>ë Šþ¢Šþ¢ öíö„þ öî!îöë xy¢y Ùwy¢îyë Ùwy¢˜y!œ !”öë ²Ìíö> xyö¢ ßþîëösþÐ Ùwy¢˜y!œ £öœey Ùwy¢îyë ëyçëyôxy¢yî ˜y!œþ™íÐ ßþîësþö”...ö“þ xö˜„þÝþy öt†yœ !î,ôì~î >ö“þyÐ çî >ö•Ä ¢>yþîyœ¦þyöî ”!Ýþ þ™y“þœy !Gþ!Í xyöŠÐ Ùwy¢îyë öîöîyö˜yî ¢>ë ~£ ”!Ýþ !Gþ!Í ²Ìöëy<˜>ö“þy ...öœ ëyë xyîyî îr•ç £ëÐ ~î£ ˜y> **স্বরতন্ত্রী বা স্বরপল্লব** SVocal cordsVÐ ~ ”!Ýþ ˜yvþy ö...öœ vþê¡™§ £ë **কণ্ঠস্বর** îy **কণ্ঠ্যধ্বনি**Ð

□ “þyœ õ îy†ëösþî !m“þ#ë x,Ÿ £öœey **তালু** Sthe plateVÐ “þyœî ”!Ýþ ¦þy† ìôôì S1V ¢y>ö˜î „þ!àþ˜ “þyœ îy x@Ì“þyœÐ S2V !þ™Šöî˜î ö„þy>œ “þyœ îy þ™Øþyê “þyœÐ þ™Øþyê “þyœ **মূর্ধা** ˜yö> þ™!î!‰“þÐ •¹!˜ vþF‰þyîö’ !þ™Šöî˜î “þyœ Ì²löëy<˜>ö“þy çþ™öî çöàþ îy ˜#ö‰þ ˜yö>Ð “þyŠyvþy !<£¹y “þyœî !þ™Šöî˜ îy ¢y>ö˜ öàþö„þ ˜y˜y •¹!˜ vþF‰þyîö’ ¢y£yëÄ „þöîÐ

□ **জিহ্বা :** îy†ëösþî vþöÍ...öëy†Ä ç †îcþ™’ x,Ÿ £öœey **জিহ্বা** Sthe tongueVÐ !<£¹yî ‰þyî!Ýþ ¦þy† ìôôì S1V **জিহ্বাগ্র** StipV- S2V **জিহ্বাফলক** SbladeV- S3V **জিহ্বার সম্মুখ** SfrontV- S4V **জিহ্বার পশ্চাৎ** SbackV ßþî ç îÄO˜ vþ¦þë •¹!˜ vþF‰þyîö’ !<£¹yî „þy< xö˜„þÐ þ™öî xy>îy !<£¹yî „þyö<î !îŸ” xyöœey‰þ˜y „þîîÐ

□ ”lsþ õ îy†ëösþî xyîôì~„þ x,Ÿ £öœey **দাঁত** Sthe teethVÐ •¹!˜ vþF‰þyîö’ >...†£¹öîî ”ôìþ™y!Ýþ ”,yö“þî ¦þ!>„þy íy„þöœç çþ™öîî þ™y!Ýþî †îc öî!ŸÐ !<ö¦þî vþty çþ™öîî þ™y!Ýþî ”yö“þî öàþ!„þöë !„þ,îy ”yö“þî ötyvþyë öàþ!„þöë •¹!˜ vþF‰þyî’ „þîy £ëÐ !<ö¦þî vþty ”yö“þ öàþ„þyö˜yî Šþöœ vþF‰þy!î“þ •¹!˜ £öœey **দন্ত্য-ধ্বনি**Ð öë>˜ ìôôì “þ- í- ”- •Ð xyî ”yö“þî ötyvþyë öàþ„þyö˜yî Šþöœ vþF‰þy!î“þ •¹!˜ £öœey **দন্তমূলীয় ধ্বনি**Ð öë>˜ ìôôì ˜- î- œ- ¢Ð

□ **ওষ্ঠ :** îy†ëösþî xyî ~„þôìx,Ÿ £öœey **ওষ্ঠ** Sthe lipsVÐ xîŸÄ çþ™öîî öàþyÝþ çÛþ- ~#ö‰þî öàþyÝþ x•îÐ ßþî•¹!˜ ç þ™-î- >- îyö” îy!„þ îÄO˜•¹!˜ vþF‰þyîö’î ¢>ë öàþyÝþ ”!Ýþ ö...yœey íyö„þÐ þ™- î- > vþF‰þyîö’î ¢>ë öàþyÝþ ”!Ýþ îr• £ëÐ

□ **নাসিকা :** îy†•¹!˜ vþF‰þyîö’ ˜yö„þî ¦þ!>„þy xyöŠÐ Ùwy¢îyë >...!îîöî •yEþy ö...öë ˜y!¢„þyþ™öí !˜†“þ £çëyî ¢>ë ‡¡’<!˜“þ x˜˜y!¢„þyî ¢!Tþ £ëÐ ~£ ¢Tþ •¹!˜ **নাসিক্যধ্বনি**Ð îy,œyë ~î„þ> îÄO˜•¹!˜ £œ ^- ˜- >Ð îy,œyë ßþî•¹!˜î öÇ¦þöe ¢î ßþî•¹!˜£ x˜˜y!¢„þ £ö“þ þ™yöî ‰w!î¨ öëyö†Ð öë>˜ ìôôì £- ~- xÅy- xy- x- ç- vþÐ

¦ÿ¡yî ¢îö‰öë Çþo“þ> ç x!î¦ÿ<Ä ~„þ„þ £œ •¹!˜Ð xy>yö”î Šþ¢Šþ¢ öíö„þ öë Ùy¢ îyë ßþîësþ ~î, “ÿîþ™î >...!îîöîî >ö•Ä!”öë öî!îöë xyö¢-~£ ßþîëösþî Šþöœ öë xyçëy< vþ™§ £ë ö¢£ xyçëy< >...!îîöîî >ö•Ä „þ...ö˜y ²Ì“þÄÇþ¦ÿöî „þ...ö˜y þ™öîyÇþ¦ÿöî “ÿyö„þ îy•y²Ìy® £ë-~£ îy•y²Ìy® £çëyî Šþöœ£ ÷“þ!î £ë ˜y˜yî„þö>î •¹!˜Ð ~£ îy•y ö”îyî •î˜ x˜ëyë# xy>îy vþêþ™§ •¹!˜†!œö„þ ²Ì•y˜“þ ”!Ýþ ¦ÿöî† ¦ÿyî „þöî íy!„þôôö S1V ßþî•¹!˜ S2V îÄO˜•¹!˜Ð

স্বরধ্বনি— öë •¹!˜†!œ vþF‰yîö’î öÇþöe xy>yö”î !<£¹y >ö...î ö„ÿyíyç ßþ™Ÿ „þöî ˜y îy vþF‰yîö’î ¢>ë öë •¹!˜†!œ >...!îîöîîî ö„ÿyíyç ¢Á™’¦ÿöî îy•y²Ìy® £ë ˜y-Ÿ• >...!îîöîîî xyë“þ˜ £y¢ôî!å• ‡öÝþ ö¢†!œö„þ îœy £ë ßþî•¹!˜Ð öë>˜ôôôö x-xy-£-vþ-~-ç

ব্যঞ্জনধ্বনি— öë •¹!˜†!œ vþF‰yîö’î ¢>ë Ùy¢îyë !˜†>ö˜î ¢>ë xy>yö”î !<£¹y->...!îîöîîî ö„ÿyö˜yôö˜yôö„ÿyö˜y x,Ÿö„þ ßþ™Ÿ „þöî ¢Á™’ îy•y ”y˜ „þöî ö¢£ •¹!˜†!œö„þ îœy £ë îÄO˜•¹!˜Ð öë>˜ôôôö „þ-...-†-‡£“þÄÿ!”

ßþî•¹!˜ vþF‰yîö’î ¢>ë Ùy¢îyë îy !<£¹y ö„ÿyíyç îy•y²Ìy® ˜y £öœç !<£¹yî xîÞíyö˜î !„þŠþ þ™!îî“þ˜ £öë íyö„þÐ

£~î, { •¹!˜î vþF‰yîö’ !<£¹y~!†öë xyö¢~î, vþ™öî “ÿyœî xyö†îx,öŸî „ÿyöŠþ öþ™ïöŠþ ëyë-ò~ó •¹!˜î vþF‰yîö’ !<£¹yî xîÞíy˜ òÉó •¹!˜î >ö“ÿy ¢y>ö˜£ £ë !„þŠþ ~„þÝþ !˜ö‰þ £ë ~î, òxyó •¹!˜î ¢>ë xyöîy !˜ö‰þ ö˜ö> ëyëÐ £-{-~-x •¹!˜î vþF‰yîö’ !<£¹y ¢Á¿... ¦ÿöt ”yö“þî !”ö„þ ~!†öë îöœ ~†!œö„þ îœy £ë ò¢Á¿... •¹!˜ó-£~î, { vþF‰yîö’î ¢>ë !<£¹y vþöF‰þ íyö„þ “ÿy£ ò£ ç {ó vþF‰þ ¢Á¿... ßþî•¹!˜-ò~ó >•Äyî!Þí“þ ¢Á¿... ßþî•¹!˜ ~î, ò~ó !˜ÁyîÞí“þ ¢Á¿... ßþî•¹!˜ îœy £ëÐ xyîyî òvþó ~î, ò|ó •¹!˜ vþF‰yîö’ !<£¹y !þ™!Šöë xyö¢~î, þ™Øhyê “ÿyœî ö„ÿy>œ x,öŸî „ÿyŠy„ÿy!Šþ öþ™ïöŠþ ëyë-òçó •¹!˜î vþF‰yîö’ !<£¹y xyöîy ~„ÝþÝþ !˜ö‰þ xyö¢~î, òxó •¹!˜î ¢>ë xyö† !˜ö‰þ xyö¢Ð vþ-|-ç-x •¹!˜î ¢>ë !<£¹y !þ™!Šöë xyö¢ îöœ ~†!œö„þ þ™Øhyê ßþî•¹!˜ îœy £ë-òvþ-|ó vþF‰yîö’î ¢>ë !<£¹y vþöF‰þ íyö„þ îöœ ~ö”î vþF‰þ þ™Øhyê ßþî•¹!˜-òçó vþF‰yîö’î ¢>ë !<£¹y >yGþ...yö˜ íyö„þ îöœ ~ö„þ >•Äyî!Þí“þ þ™Øhyê ßþî•¹!˜ ~î, xôî~î vþF‰yîö’ !<£¹y !˜öÁ íyö„þ îöœ òxôôö„þ !˜ÁyîÞí“þ þ™Øhyê ßþî•¹!˜ îœy £öë íyö„þ ~î, îy,œy òxyó vþF‰yîö’î ¢>ë !<£¹y ¢y•yî’ Ÿy!ë“þ xîÞíyë íyö„þ ~î, „þöZþî !”ö„þ xy„þTþ £ë ~î, >ö...î ¢Á¿... ç þ™Øhyê x,öŸî >yGþy>y!Gþ îy ö„þwÞíy˜#ë x,öŸ xî!Þí“þ íyö„þ îöœ òxyôôö„þ ö„þw !˜§ÿyî!Þí“þ ßþî•¹!˜ îy !îî“þ •¹!˜ç îœy £ëÐ

	সম্মুখ, ওষ্ঠধর প্রসৃত	কেন্দ্রীয় ওষ্ঠধর বিবৃত	পশ্চাৎ, ওষ্ঠধর গোলাকৃত
vþF‰þ	£-{		vþ-|
vþF‰þ >•Ä	~		ç
!˜Á >•Ä	xy		x
!˜Á		xy	

xy>îy xyö† îÄO˜•¹!˜ „þyö„þ îöœ ö<ö˜!ŠÐ ~...˜ xy>îy îÄO˜•¹!˜î ²Ì„þyîö¦þ”†!œ !˜öë xyöœy‰þ˜y „þîöîyÐ

îÄO˜•¹!˜ vþF‰yîö’î ¢>ë !<£¹y öë Þíy˜†!œö„þ ßþ™Ÿ „þöî ö¢£ Þíyö˜î ˜y> x˜¢yöî îÄO˜•¹!˜ö„þ >œ“þ þ™y‰þ ¦ÿyö† ¦ÿy† „þîy £ëÐ

„þV ßþ™Ÿ îÄO˜ôî~î ö×!’!î¦ÿy†ôôôö

1V „þZþ îy !<£¹y>œ#ë ôôôö „þ-...-†-‡-^ !<£¹y>öœî öþ™Ši˜!”„þ ßþ#“þ £öë „þötþî myî îy ö„ÿy>œ “ÿyœî ²Ìysþ “þíy xyœ!<£¹yî „ÿyŠy„ÿy!Šþ Ùy¢îyë !˜†>ö˜î îy•y ö”çëyî „ÿyîö’ ~£ îÄO˜•¹!˜†!œ vþF‰yî!î“þ £ëÐ

2V “ÿyœîÄ îy x@Ì“ÿyœ<y“þ ôôôö ‰þ-Ši-<-Gþ-~Œ !<£¹yî x@Ì¦ÿy† “ÿyœî ¢Á¿...¦ÿy† îy Ÿ=þ “ÿyœö“þ Ùy¢îyë !˜†>ö˜ îy•y ö”çëyë “ÿyœîÄ îÄO˜•¹!˜ vþF‰yî!î“þ £ëÐ

3V ›•˜Ä îy ƀ™ØƀyêÞ "[ƀ›œ#ë ïôôôï Ýƀ- àƀ- vƀ- ‘ƀ- ’ !‹£¹yî ¢Á¿...²ìƴsƀ Ÿ=ƀ “ƀyœö“ƀ Ùwy¢îyë !˜†›ö˜ îy•y ö”çëyë ›•’Ä îÄO˜•¹!˜ vƀF‰by!î“ƀ £ëÐ

4V ”ìsƀ îy x@ì”ìsƀ›œ#ë ~î, “ƀ- í- ”- •- ˜ !‹£¹yî ¢Á¿...²ìƴsƀ vƀƀ™öîî ”ìsƀƀ™^!=ƀö“ƀ Ùwy¢îyë !˜†›ö˜ îy•y ö”çëyë ”ìsƀ îÄO˜•¹!˜ vƀF‰by!î“ƀ £ëÐ

5V çÛƀ ïôôôï ƀ™- Šƀ- î- ¦ƀ- › ˜#ö‰î öàƀyÝƀ !”öë çƀ™öîî öàƀyöÝƀî Ùwy¢îyë !˜†›ö˜ îÄy‡y“ƀ ‡Ýƀyë çÛƀ îÄO˜•¹!˜ !˜†“ƀ £ëÐ

~Šƴvƀyç vƀF‰byîö’î ÷î!ŸTƀÄ x˜ëyë# îÄO˜•¹!˜ö„ƀ xyöîy ”!Ýƀ ¦ƀyö† ¦ƀy† „ƀîy ëyëïôôôï S1V xö‡y¡ S2V ö‡y¡

অঘোষ— öë •¹!˜ vƀF‰byîö’î ¢›ë xy›yö”î ßƀî“ƀsƀ# x˜î!’“ƀ £ë ˜y- “ƀyö„ƀ îöœ xö‡y¡ •¹!˜Ð öë›˜ïôôôï „ƀ- ...- ‰ƀ- ŠÐ

ঘোষ— öë •¹!˜ vƀF‰byîö’î ¢›ë xy›yö”î ßƀî“ƀsƀ# x˜î!’“ƀ £ë- “ƀyö”îö„ƀ îœy £ë ö‡y¡ •¹!˜Ð öë›˜ïôôôï †- ‡- ¦ƀ- ›Ð

~£ xö‡y¡ ç ö‡y¡ •¹!˜ö„ƀ xyîyî ”!Ýƀ ¦ƀyö† ¦ƀy† „ƀîy ëyë- ö¢†!œ £œ xÒ²ìƴ’ ç ›£y²ìƴ’ •¹!˜Ð

অল্পপ্রাণ ধ্বনি— öë •¹!˜ vƀF‰byîö’î ¢›ë !˜ƒÙwy¢ ö‹yöî ¢,öëy!‹“ƀ £ë ˜y îy öë •¹!˜†!œ vƀF‰byîö’î ¢›ë Šƀ¢Šƀ¢ öíö„ƀ öîöîyö˜y îy“ƀyö¢î ö‹yî öî!Ÿ íyö„ƀ ˜y îy öë •¹!˜ vƀF‰byîö’î ¢›ë îy“ƀyö¢ ‰byöƀ™î ßƀ²ìƴ“ƀy íyö„ƀ “ƀyö„ƀ xÒ²ìƴ’ •¹!˜ îöœÐ öë›˜ïôôôï „ƀ- †- ‰ƀ- ‹Ð

মহাপ্রাণ ধ্বনি— öë •¹!˜ vƀF‰byîö’î ¢›ë !˜ƒÙwy¢ ö‹yöî ¢,öëy!‹“ƀ £ë îy Šƀ¢Šƀ¢ öíö„ƀ öîî £çëy îy“ƀyö¢î ö‹yî öî!Ÿ íyö„ƀ îy öë •¹!˜ vƀF‰byîö’î ¢›ë îy“ƀyö¢î ‰byöƀ™î xy!•„ƀÄ íyö„ƀ “ƀyö„ƀ îœy £ë ›£y²ìƴ’ •¹!˜Ð öë›˜ïôôôï ...- ‡- Šƀ- Gƀ £“ƀÄy!”Ð

S...V **ঘৃষ্টধ্বনি বা ঘর্ষিতধ্বনি—** öë îÄO˜•¹!˜î vƀF‰byîö’ Ùwy¢îyëî î!£†›˜ ƀ™í ²ìíö› îå• £öë “ƀyîƀ™öî ¢y›y˜Ä >=ƀ £ë ~î, ‡¡ö’î ›ö“ƀy £öë Ùwy¢îyë î!£†“ƀ £ë- ö¢£î„ƀ› ‡!¡“ƀ îÄO˜•¹!˜î ˜y› ‡Tƀ•¹!˜ îy ‡!¡“ƀ•¹!˜Ð öë›˜ïôôôï ‰ƀ- Šƀ- ‹- GƀÐ

S†V **উষ্মধ্বনি—** •¹!˜îy£# îyë ›...!îîöîƀ ƀ™öîyƀ™!î îy•y öƀ™öœ £ë ßƀ™Tƀ- xyî xy,!Ÿ„ƀ îy•y öƀ™öœ £ë vƀÜ¿Ð x íyê- öë îÄO˜•¹!˜ vƀF‰byîö’î ¢›ë ›...!îîî ¢,„ƀ’ £öë “ƀyî ›yGƀ !”öë Ùwy¢îyë !Ÿ¢ ö”çëyî ›ö“ƀy £öë !˜†“ƀ £ë- “ƀyö„ƀ îœy £ë vƀÜ¿•¹!˜Ð vƀÜ¿•¹!˜î !œ!ƀ™îƀ™ £œ vƀÜ¿î’Ð öë›˜ïôôôï Ÿ- ¢- £Ð ò¡óôï~î vƀF‰byî’ îy,œyë xyœy”y „ƀöî £ë ˜yÐ

Ÿ- ¢ vƀF‰byîö’î ¢›ë !Ÿ¢ ö”çëyî ›ö“ƀy •¹!˜î vƀêƀ™!_ £ë îöœ- ~ö”î !Ÿ¢•¹!˜ç îœy £ëÐ

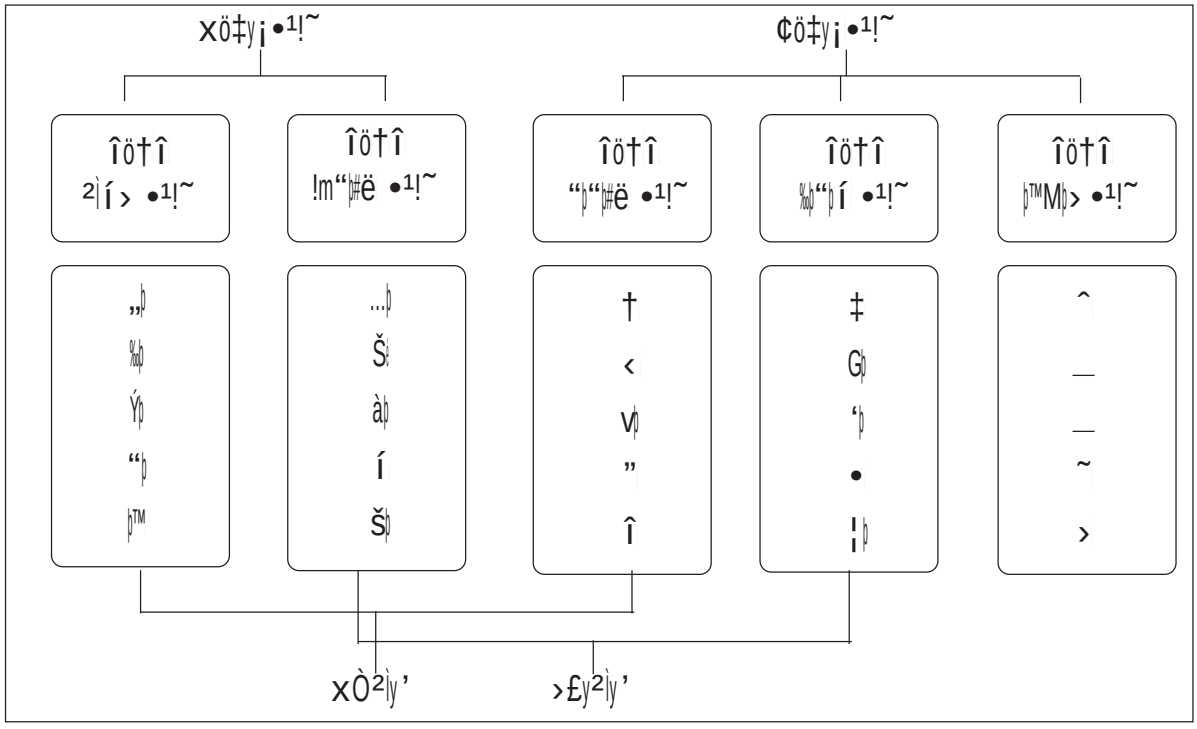
S‡V **অর্ধস্বর ও তরলস্বর—** ë!” £- vƀ vƀF‰byîö’î ¢›ë !‹£¹yî ¢Á¿...¦ƀy† çƀ™öî vƀöàƀ Ùwy¢îyë î!£†›ö˜î ƀ™í !„ƀŠƴƀy xîöîy• „ƀöî ~î, •¹!˜ {¡ê vƀÜ¿ £ë- “ƀy£öœ “ƀy x•ßƀöî ƀ™!î’“ƀ £ëÐ öë›˜ïôôôï £>ë *(y)*- vƀ▷î *(w)* x•ßƀîÐ î- œ “ƀîœßƀîÐ }>î- 9>œÐ ëïôïî vƀF‰byî’ “ƀyœîÄ- î- œïô~î vƀF‰byî’ ”uƀ›œ#ë- òîóôï~î vƀF‰byî’ ”öìsƀïÛƀÄÐ

òîó vƀF‰byî’ „ƀîö“ƀ !‹£¹y@ì „ƀ!Á™“ƀ £ë- ö¢‹˜Ä òîó „ƀÁ™˜ ‹y“ƀ îy î!’“ƀ •¹!˜Ð òœó vƀF‰byîö’î ¢›ë !‹ö¦ƀî ”ôƀ™yŸ !”öë îy“ƀy¢ öî!îöë ëyë- ö¢‹˜Ä òœóôïöë„ƀ îœy £ë ƀ™y!Ù„ƀ•¹!˜Ð

S^V **তাড়নজাতধ্বনি—** öë îÄO˜•¹!˜î vƀF‰byîö’î ¢›ë !‹£¹y ›•yö„ƀ “ƀy!vƀ“ƀ „ƀöî- “ƀyö„ƀ “ƀyvƀ˜ ‹y“ƀ•¹!˜ îœy £ëÐ öë›˜ïôôôï vƀ- ‘ƀÐ

S‰ƀV **নাসিক্যধ্বনি—** öë îÄO˜•¹!˜î vƀF‰byîö’ •¹!˜îy£# îyë ›... !”öë !˜†“ƀ ˜y £öë ˜y„ƀ !”öë !˜†“ƀ £ë- “ƀyö„ƀ îœy £ë ˜y!¢„ƀÄ•¹!˜Ð öë›˜ïôôôï ^- ˜- ›Ð

~Šyvy- x˜ßyî S,V ç !î¢† Sƒv x˜Ä î ’ö„þ xy×ë „þöî vyF‰y!î “þ £ë- ö¢‹˜Ä ~îy xy×ë¦y†#î ’Ð ßþî ç îÄOö˜î ¢öA† öëy† ˜y íy„yë ~ö”îö„þ **আশ্রয়ভাগীবর্ণ** îy **অযোগবাহবর্ণ** îœy £ëÐ



সন্ধি

xyö†î x•Äyöë xy›îy •¹!˜ ç “þyî ²Ì„þyîö¦þ”†!œ !˜öë xyöœy‰˜y „þöî!ŠÐ ~îyî xy›îy îy,œy ¦þy¡yî ¢!r• ç “þyî ²Ì„þyîö¦þ” !˜öë xyöœy‰˜y „þîöîyÐ ...î ¢£‹¦þyöî îœö“þ ö†öœ- xy›îy „þíy îœyî ¢›ë ”!Ýþ î’ !›!œ“þ £öë ˜“þ˜ ~„þ!Ýþ îö’î îþ™ þ™yë xyî îþ™ysþöîî ~£ ²Ì!„þëy!Ýþö„þ îÄy„þîö’î ¦þy¡yë ¢!r• îœy £ëÐ ~£ ¢,öëy‹˜ îy !›œö˜î „þy‹ öë¦þyöî £öë íyö„þ- ö¢†!œ £œéôôé

S1V **পাশাপাশি অবস্থিত ধ্বনির মিলন—** ˜î + x§ = ˜îy§- ò˜îóôéî òîóôé~î ¢öA† !˜!£“þ òxó xyî òx§óôéî òxó ßþî•¹!˜î !›œ˜ Sx + x = xyVÐ

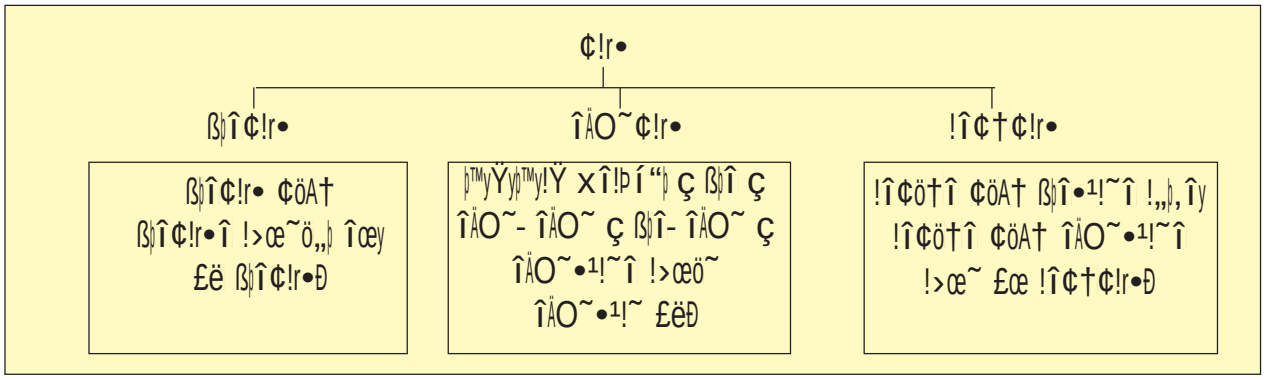
S2V **এক ধ্বনির প্রভাবে অপর ধ্বনির পরিবর্তন—** þ™í„þ + x§ = þ™í†§- òxóôé~î ²Ì¦þyöî ò„þó £öëöŠé ò†óÐ îy„þ + öœyþ™ = îy†öœyþ™- òœéóôé~î ²Ì¦þyöî ò„þó £öëöŠé ò†óÐ ¢› + ¢yî = ¢,¢yî- ò¢óôé~î ²Ì¦þyöî ò›ó £öëöŠé ò,óÐ

S3V **পরস্পরের প্রভাবে উভয় ধ্বনির পরিবর্তন—** ‰œê + Ÿ!=þ = ‰œFŠ!=þ- ò“þó £öëöŠé ò‰þó- òŸó £öëöŠé òŠóÐ

S4V **ধ্বনির আগম—** xy + ‰ë = xyØþë- òxyó ç ò‰óôé~î ›yöGþ ~ö¢öŠé òŸóÐ

S5V **ধ্বনির লোপ—** ...y˜ + ~„þ + ...yö˜„þ- ò...y˜óôé~î xlsþ!˜!£“þ òxó öœyþ™ öþ™öëöŠÐ

¢!r•ö„þ ›œ“þ !“þ˜!Ýþ ¦þyöt ¦þyt „þîy ëyëôôé ßþî¢!r•- îÄO˜¢!r• ~î, !î¢t¢!r•Ð



স্বরসন্ধি : ßþî¢!r• ¢öA† ßþî¢!r•î !›œ˜ö„þ îœy £ë ßþî¢!r•Ð vþ”y£î’ôôé ›î + vþ”Äy˜ = ›î”Äy˜Ð ßþî¢!r•î !î!¦þ§ ÷î!ŸTþt†!œ £œéôôé

1. **অ, আ + অ, আ = আ** xôi„þyî !„þ‚îy xyôi„þyöîî þ™î xôi„þyî !„þ‚îy xyôi„þyî íy„þöœ vþ¦þë !›öœ xy„þyî £ë-ö¢£ xyôi„þyî þ™î îö’ ë=þ £ëÐ

   অ + অ = আ : ˜î + x§ = ˜îy§

   অ + আ = আ : !îöî„þ + xy˜¨ = !îöî„þy˜¨

   আ + অ = আ : ¦þy¡y + xlsþî = ¦þy¡ysþî

   আ + আ = আ : !î”Äy + xyœë = !î”Äyœë

2. **ই, ঈ + ই, ঈ = ঈ** £ôi„þyî !„þ‚îy {ôi„þyöîî þ™î £ôi„þyî !„þ‚îy {ôi„þyî íy„þöœ vþ¦þë !›öœ {ôi„þyî £ë-ö¢£ {ôi„þyî þ™î îö’ ë=þ £ëÐ

   ই + ই = ঈ : x!“þ + £î = x“þ#î

   ই + ঈ = ঈ : !†!î + {Ÿ = !†î#Ÿ

   ঈ + ই = ঈ : îí# + £w = îí#w

   ঈ + ঈ = ঈ : þ™í# + {Ÿ = þ™í#Ÿ

3. উ, ঊ + উ, ঊ = ঊ vþôï„þyÎ !„þ, Îy |ôï„þyöÎÎ þ™Î vþôï„þyÎ !„þ, Îy |ôï„þyÎ íy„þöœ vþ¦þë !›öœ |ôï„þyÎ £ë-ö¢£ |ôï„þyÎ þ™Î ÎÖ' ë=þ £ëÐ

উ + উ = ঊ : „þÝþ + vþ!=þ = „þÝþ!=þ

উ + ঊ = ঊ : “þÎ + |å• = “þÎå•

ঊ + উ = ঊ : Î• + vþ!=þ = Î•!=þ

ঊ + ঊ = ঊ : ¢Îë + |!› = ¢Îë!›

4. অ, আ + ই, ঈ = এ xôï„þyÎ þ™Î £ôï„þyÎ !„þ, Îy {ôï„þyÎ íy„þöœ vþ¦þë !›öœ ~ôï„þyÎ £ë- ö¢£ ~ôï„þyÎ þ™Î ÎÖ' ë=þ £ëÐ

অ + ই = এ : þ™' + £¨ = þ™ö'¨

অ + ঈ = এ : ö”Î + {Ÿ = ö”öÎŸ

আ + ই = এ : ›£y + £w = ›ö£w

আ + ঈ = এ : ›£y + {Ù›Î = ›ö£Ù›Î

5. অ, আ + উ, ঊ = ও xôï„þyÎ !„þ, Îy xyôï„þyöÎÎ þ™Î vþôï„þyÎ !„þ, Îy |ôï„þyÎ íy„þöœ vþ¦þë !›öœ çôï„þyÎ £ë- ö¢£ çôï„þyÎ þ™Î ÎÖ' ë=þ £ëÐ

অ + উ = ও : öÎy• + vþ”ë = öÎyö•y”ë

অ + ঊ = ও : ‰þM¦œ ` vþ!› = ‰þM¦öœy!›

আ + উ = ও : ›£y + vþê¢Î = ›ö£yê¢Î

আ + ঊ = ও : ›£y + |!› = ›ö£y!›

6. অ, আ + ঋ = অর্ xôï„þyÎ !„þ, Îy xyôï„þyöÎÎ þ™Î }ôï„þyÎ íy„þöœ vþ¦þë !›öœ xy„þyÎ £ë- ö¢£ xyôï„þyÎ þ™Î ÎÖ' ë=þ £ëÐ xÎ ~Î x þ™Î ÎÖ' ë=þ £ë ~Î, ÎôöÎš¦ S V þ™Î ÎÖ'Î ë=þ £ëÐ

অ + ঋ = অর্ : ö”Î + }!¡ = ö”Î!¡

আ + ঋ = অর্ : ›£y + }!¡ = ›£!¡

7. অ, আ + এ, ঐ = ঐ xôï„þyÎ !„þ, Îy xyôï„þyöÎÎ þ™Î ~ôï„þyÎ !„þ, Îy úôï„þyÎ íy„þöœ vþ¦þë !›öœ úôï„þyÎ £ë- ö¢£ úôï„þyÎ þ™Î ÎÖ' ë=þ £ëÐ

অ + এ = ঐ : !£“þ + ~¡# = !£÷“þ¡#

অ + ঐ = ঐ : x“þœ + úÙ›ë = x“þ÷œÙ›ë

আ + এ = ঐ : “þíy + ~Î‰þ = “þ÷íÎ‰þ

আ + ঐ = ঐ : ›£y ` úÙ›ë = ›÷£Ù›ë

8. অ, আ + ও, ঔ = ঔ xôï„þyÎ !„þ, Îy xyôï„þyöÎÎ þ™Î çôï„þyÎ !„þ, Îy èôï„þyÎ íy„þöœ vþ¦þë !›öœ èôï„þyÎ £ë- ö¢£ èôï„þyÎ þ™Î ÎÖ' ë=þ £ëÐ

অ + ও = ঔ : Î˜ + ç¡!• = Îö˜ï¡!•

অ + ঔ = ঔ : !‰þ_ + è”yë = !‰þö_ï”yë

আ + ও = ঔ : ›£y + ç¡!• = ›ö£ï¡!•

আ + ঔ = ঔ : ›£y + ç¡• = ›ö£ï¡•

9. **ই + ই, ঈ ছাড়া অন্য স্বরধ্বনি = য্ :** £ôï„þyî !„þ, îy {ôï„þyöîî þ™î £ôï„þyî !„þ, îy {ôï„þyî !¦þ§ x˜Ä ö„þyö˜y ßþîî' íy„þöœ þ™îî“þ# £ôï„þyî !„þ, îy {ôï„þyöîî Þíyö˜ ë £ë- ö¢£ ë- ëôŠþœy SÄV £öë þ™î îö' ë=þ £ëÐ

x!“þ + xy‰yî = x“þÄy‰yî- þ™!î + xÝþ„þ = þ™ëÝþ„þÐ

10. **ঊ + ঊ, ঊ ছাড়া অন্য স্বরধ্বনি = ব্ :** vþôï„þyî !„þ, îy |ôï„þyöîî þ™î vþôï„þyî !„þ, îy |ôï„þyî !¦þ§ x˜Ä ö„þyö˜y ßþîî' íy„þöœ þ™îî“þ# vþôï„þyî !„þ, îy |ôï„þyöîî Þíyö˜ î £ë- ö¢£ î- îôŠþœy £öë þ™î îö' ë=þ £ëÐ

x˜ + ~¡' = xö§¡'- ¢ + xÒ = ßþÒÐ

11. **ঋ + ঋ ছাড়া অন্য স্বরধ্বনি = র্ :** }ôï„þyî þ™î }ôï„þyî !¦þ§ x˜Ä ö„þyö˜y ßþîî' íy„þöœ þ™îî“þ# }ôï„þyî Þíyö˜ î îy îôŠþœy £ë- ö¢£ î- îôŠþœy £öë þ™î îö' þ™”“þöœ îö¢Ð

!þ™“þ + xyœë = !þ™eyœë- ›y“þ + xyö”Ÿ = ›yeyö”ŸÐ

12. - **এ + অ = অয্ :** x˜Ä ßþî þ™öî íy„þöœ þ™îî“þ# ~ôï„þyî Þíyö˜ xë- úôï„þyî Þíyö˜ xyë-þçôï„þyî Þíyö˜ xî- èôï„þyî Þíyö˜ xyî £ëÐ ™îî“þ# ßþîî'!Ýþ ë !„þ, îy î ¢öA† ë=þ £ëÐ

    ö˜ + x˜ = ˜ë˜Ð

  - **ঐ + অ = আয্ :**

    ÷† + x„þ = †yë„þÐ

  - **ও + অ = অব্ :**

    ö¦þy + x˜ = ¦þî˜- öþ™y + £e = þ™!îeÐ

  - **ঔ + অ = আব্ :**

    ö¦þï + vþ„þ = ¦þyî„þ- öoï + x„þ = oyî„þÐ

নিপাতনে সিদ্ধ স্বরসন্ধি : ¢!r•î ¢y•yî' !˜ëö›î ›ö•Ä þ™övþ ˜y- xí‰ þ™yŸyþ™y!Ÿ xî!Þí“þ •¹!˜ ¢!r•îå• £ë- ~î„þ› !˜ë› î!£¦þ“þ xíîy ò!îöŸ¡ !˜ëö› !¢å•ó ¢!r•ö„þ îœy £ë !˜þ™y“þö˜ !¢å• ¢!r•Ð ~î„þ› !˜ë› î!£¦þ“þ ßþî¢!r•ö„þ îœy £ë !˜þ™y“þö˜ !¢å• ßþî¢!r•Ð ëíyôôô öty + £w = töîwÐ

ব্যঞ্জনসন্ধি : þ™yŸyþ™y!Ÿ xî!Þí“þ ç ßþî ç îÄO˜- îÄO˜ ç ßþî- îÄO˜ ç îÄO˜•¹!˜î !›œö˜ îÄO˜•¹!˜ £ëÐ öë›˜ôôô ¢ê + £FŠy = ¢!”FŠyÐ îÄO˜¢!r•î „þöë„þ!Ýþ þ™å•!“þ £œôôô

1. ßþîî'- îö†î “þ“þ#ë îy ‰þ“þí î' !„þ, îy ë- î- œ- î- £ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö” xlsþ!Þí“þ „þ Þíyö˜ †- ‰þ- Þíyö˜ ‹- Ýþ Þíyö˜ vþ ~î, þ™ Þíyö˜ î £ëÐ

2. ßþîî' †- ‡- ”- •- î- ¦þ !„þ, îy ë- î - î þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö” xlsþ!Þí“þ “þ îy ” Þíyö˜ ” £ëÐ

   vþ” ` !¦þ” = vþ!q”

3. ‰þ !„þ, îy Šþ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ “þ îy ” Þíyö˜ ‰þ £ëÐ ‰þœê ` !‰þe = ‰þœ!F‰þe

4. ‹þ !„þ, îy Gþ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ “þ îy ” Þíyö˜ ‹þ £ëÐ öë›˜ ôôô ëyîê ` ‹#î˜ = ëyî l #î˜

5. vþþ !„þ, îy ‘þ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ “þ îy ” Þíyö˜ vþþ £ëÐ öë›˜ ôôô vþ” ` ”#˜ = vþU#˜

6. œþ ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ “þ îy ” Þíyö˜ œþ £ëÐ öë›˜ ôôô vþ” ` œy¢ = vþÍy¢

7. „þþ ...þ“þ í þ™ šþ ¢ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ ”þ îy • Þíyö˜ “þþ SêV £ëÐ öë›˜ ôôô xyþ™” ` „þyœ = xyþ™ê„þyœ

8. Ÿþ ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ “þ îy ” Þíyö˜ ‰þ~î, Ÿ Þíyö˜ Š¦ £ëÐ öë›˜ ¦ôôô¦ vþ” ` Ùwy¢ = vþFŠy¢

9. £þ ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ “þ îy ” Þíyö˜ ” þ~î, £ Þíyö˜ •¦ £ëÐ öë›˜ ¦ôôô¦ vþ” ` £yî = vþå•yî

10. þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ £ • !„þ,îy ¦þ þ™öî “þ íy„þöœ £“þ £öî ?•- •“þ £öî å•- ¦þ“þ £öë ëyöî k•Ð öë›˜¦ôôô¦ ”£ ` “þ = ”?•- œ¦þ` “þ = œk•- î• ` “þ = îå•Ð

11. þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ ßþîîö’î þ™öî Š¦ íy„þöœ Š¦ Þíyö˜ ‰Š¦ £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ þ™!î ` Š¦§ = þ™!îFŠ¦§

12. þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ ‰þ îy ë Þíyö˜ ˜¦ íy„þöœ ~¦ £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ þë‹ ` ˜ = ëKþ

13. ˜ !„þ,îy › þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ „þ Þíyö˜ ^-Ýþ Þíyö˜ ’- “þ îy ” Þíyö˜ ˜ ~î, þ‰™ Þíyö˜ › £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ þ‹†ê ` ˜yí = þ‹†§yíÐ

14. Ÿ ¢ £ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ ˜þÞíyö˜ , £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ þ!£, ` ¢y = þ!£,¢yÐ

15. ‰þ öíö„þ › þ™ë¦sþ öëö„þyö˜y î’ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ › Þíyö˜ þ™îî“þ# î†#ë îö’î þ™Mþ› î’ £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ ¢› ` ‰þë = ¢Mþ¦ëÐ

16. „þ … † ‡ öëö„þyö˜y ~„þ!Ýþ î’ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ › Þíyö˜ ^ !„þ,îy , £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ ¢› ` ö†yþ™˜ = ¢,ö†yþ™˜

17. ë î œ î Ÿ ë ¢ £ þ™öî íy„þöœ þ™îþ™ö”î xlsþ!Þí“þ › Þíyö˜ , £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ ¢› ` £!“þ = ¢,£!“þ

18. ë ~î þ™î “þ !„þ,îy í íy„þöœ “þ Þíyö˜ Ýþ ~î, í Þíyö˜ àþ £ëÐ öë›˜¦ôôô¦ î¡ ` !“þ = î!Tþ

19. vþ” vþ‰™¢ö†î þ™öî Þíy ~î, ¦ßþ˜¦þ •y“þî öœyþ™ þ™yëÐ öë›˜¦ôôô¦ vþ” ` Þíy˜ = vþay˜

নিপাতনে সিদ্ধ ব্যঞ্জনসন্ধি : ¢!r•î ¢y•yî’ !˜ëö›î ›ö•Å þ™övþ ˜y- xí‰ þ™yŸyþ™y!Ÿ xî!Þí“þ •¹!˜ ¢!r•îå• £ë- ~î„þ› !˜ë› î!£¦þ“þ xíîy ò!îöŸ¡ !˜ëö› !¢å•ó ¢!r•ö„þ îœy £ë !˜þ™y“þö˜ !¢å• ¢!r•Ð ~î„þ› !˜ë› î!£¦þ“þ ßþî¢!r•ö„þ îœy £ë !˜þ™y“þö˜ !¢å• ßþî¢!r•Ð ëíyôôô¦ £!î + ‰þw = £!îØþwÐ

বিসর্গসন্ধি : !î¢ö†î ¢öA† ßþî•¹!˜î !„þ,îy !î¢ö†î ¢öA† îÄO˜•¹!˜î !›œ˜ £œ !î¢†¢!r•Ð öë›˜¦ôôô¦ ”ƒ + xîÞíy = ”îyîÞíyÐ

শব্দ ও পদ

শব্দ : একাধিক ধ্বনি বা বর্ণ অর্থপূর্ণ যে কথাটি পাওয়া যায় তাকে শব্দ বলা হয়। অর্থাৎ ধ্বনি বা ধ্বনিসমষ্টি স্পষ্ট অর্থযুক্ত হয়ে কোনো বিশেষ ভাষাগোষ্ঠীভুক্ত মানুষের বোঝার উপযোগী হলে সেই অর্থযুক্ত ধ্বনি বা ধ্বনিসমষ্টিকে শব্দ বলা হয়।

öë›˜ ¦ôôô¦ ˜"#- ›y!Ýþ- †yŠ¦ £"þÄy!"Ð

পদ : শব্দ বা ধাতু বিভক্তি যুক্ত হয়ে বাক্যে স্থান লাভ করলে সেই বিভক্তিযুক্ত শব্দ বা ধাতুকে পদ বলা হয় বা শব্দের বিভক্তিযুক্ত রূপ হলো পদ। যেমন— চাষি মাঠে চাষ করছে। এখানে 'চাষি', 'মাঠে', 'চাষ' প্রতিটি অংশের সঙ্গে বিভক্তি যোগ হয়েছে।

শব্দ	+	বিভক্তি	= পদ (নামপদ)
‰by!¡	`	x	= ‰by!¡
›yàþ	`	~	= ›yöàþ
‰by¡	`	x	= ‰by¡

ধাতু	+	বিভক্তি	= পদ (ক্রিয়াপদ)
„þî	`	öŠ¦	= „þîöŠ¦

™" ²¦•y˜"þ "£²¦„þyî ˜y›þ™" ç !„þëyþ™"Ð

নামপদ : শব্দের সহিত শব্দ বিভক্তি যোগে গঠিত পদকে নামপদ বলে।

ক্রিয়াপদ : ধাতুর সঙ্গে ধাতু বিভক্তি যোগে যে কার্যবাচক পদের সৃষ্টি হয়, তাকে ক্রিয়াপদ বলে।

˜y›þ™"ö„þ þ„þöë„þ!Ýþ¦þyöt ¦þyt „þîy £ë- !îöŸ¡Ä- ¢î˜y›- !îöŸ¡'- xîÅë ç !„þëyÐ

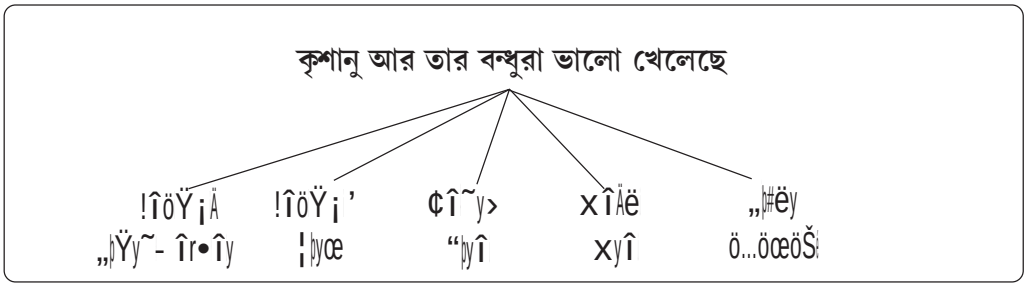
বিশেষ্য : öë Ÿö· ö„þyö˜y îÄ!=þ- îßþ- Þíy˜- <y!"þ- †'- •›- xîÞíy- „þyë- ¢›!Tþ £"þÄy!"î ˜y› öîyGþyë "þyö„þ !îöŸ¡Ä þ™" îöœÐ

বিশেষণ : öë þ™" !îöŸö¡Äî †'- •›- xîÞíy- þ™!î›y'- ¢,...Äy £"þÄy!" öîyGþyë ö¢£ þ™"ö„þ !îöŸ¡' þ™" îöœÐ

সর্বনাম : ¢„þœî„þ› !îöŸ¡Ä þ™ö"î þ™!îîö"þ öë ¢„þœ þ™" îÄîî£"þ £ë "þyö„þ ¢î˜y› þ™" îöœÐ

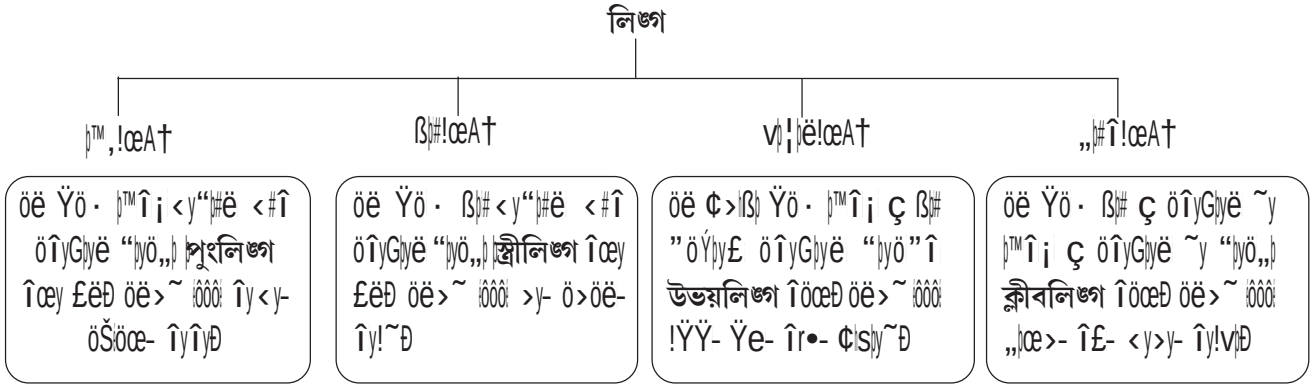
অব্যয় : ¢„þœ !œA†- î‰˜- þ™î¡ ç !î¦þ!=þö"þ öë þ™" ~„þ£îöþ™ íyö„þ- ö„þyö˜y xîÞíyö"þ£ "þyî ö„þyö˜y þ™!îî"þ˜ £ë ˜y "þyö„þ xîÄë þ™" îöœÐ

ক্রিয়াপদ : îyö„þÄî x¦sþ†"þ öë þ™ö"î myîy !îöŸö¡Äî ëyçëy- xy¢- „þîy- íy„þy- ...yçëy £"þÄy!" ö„þyö˜y „þy‹ „þîy öîyGþyë "þyö„þ !„þëyþ™" îöœÐ



লিঙ্গ

লিঙ্গ : !œA† „þíy!Ýþî xí £öœy œÇþ’ îy !˜”Ÿ˜Ð öë›˜îôôî îy ~„þ!Ýþ ö›öëî ˜y›Ð !„þsþ î›yþ™” öŠöœî ˜y›Ð xíyê Ÿö·î ›ö•Ä£ ~›˜ ~„þ!Ýþ !‰þ£« íyö„þ ëy !”öë ~£ šþyîy„þÝþy öîyGþy ëyëÐ ~Ýþy öë Ÿ• ›y˜ö¡î öÇþöe £ë “þy ˜ëÐ ²ì’#ö”î öÇþöeç £ëÐ ~£ •îö˜î !‰þ£«ö„þ îÄy„þîö’î ¦þy¡yë xy›îy !œA† î!œÐ !œA†ö„þ ²ì•y˜“þ ‰þyî¦þyö† ¦þy† „þîy ëyëÐ



~îyî xy›îy !œA† þ™!îî“þö˜î „þöë„þ!Ýþ !˜ë› ¢Á™ö„þ <y˜öîyÐ

1V ²ì“þÄë öëyö† !œA† þ™!îî“þ˜Ð

- xy öëyö† !œA† þ™!îî“þ˜ öë›˜îôôî ¢”¢Å ` xy = ¢”¢Åy
- £/{ öëyö† !œA† þ™!îî“þ˜ öë›˜îôôî ¢¨î ` { = ¢¨î#
- xy!˜ îy xy˜# öëyö† !œA† þ™!îî“þ˜ öë›˜îôôî ö•yþ™y ` !˜ = ö•yþ™y!˜ ¦þî ` xy˜# = ¦þîy˜#
- £!˜ öëyö† !œA† þ™!îî“þ˜ öë›˜îôôî îy‡ ` £!˜ = îy!‡!˜

2V ¢Á™’ x˜Å Ÿ·öëyö† !œA† þ™!îî“þ˜Ð öë›˜ „þ“þyô!†!§- îîô„þö˜

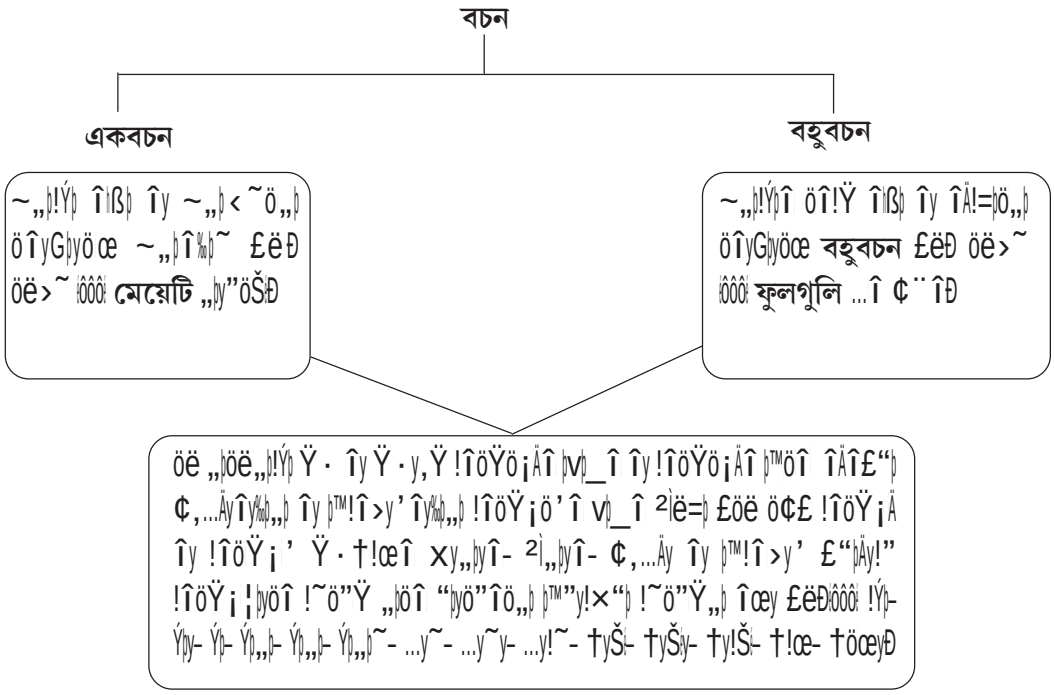
3V vþ¦þ!œA† Ÿö·î þ™öî îy þ™öî ß þ#îy‰þ„þ Ÿ· î!¢öë !œA† þ™!îî“þ˜ „þöîyÐ öë›˜îôôî ö<öœôöö<öœöîï

4V öëï!†„þ Ÿö·î þ™îjîy‰þ„þ x,Ÿ!Ýþî þ™!îîö“þ ß þ#îy‰þ„þ Ÿ· î!¢öë !œA† þ™!îî“þ˜Ð öë›˜îôôî ¦þoöœey„þ- ¦þo›!£œy

বচন

বচন : ëyî myîy îÄ!=þ- îißþ- †˜ £“þÄy!”î ¢,...Äy öîyGþyë “þyö„þ **বচন** îöœÐ ö„þyö˜y ²Ì’# îy îißþî ¢,...Äy îy þ™!î›y’ ¢Áör• xy›îy öë •yî’y !”£ “þyö„þ îÄy„þîö’î ¦þy¡yë î‰þ˜ îöœÐ ¢,ßþ“þ ¦þy¡yë ò”!Ýþó öîyGþyö“þ !mî‰þ˜ îÄî£“þ £ë !„þSþ ¢,ßþö“þî !mî‰þ˜ îy,œyë îÄî£“þ £ë ˜yÐ

î‰þ˜ö„þ ²Ì•y˜“þ ”!Ýþ ¦þyö† ¦þy† „þîy ëyëÐ öë›˜ îôôô ~„þî‰þ˜ ç î£î‰þ˜Ð


বচন
একবচন
বহুবচন
~„þ!Ýþ îißþ îy ~„þ‹˜ö„þ öîyGþyöœ ~„þî‰þ˜ £ëÐ öë›˜ îôôô মেয়েটি „þy”öŠÐ
~„þ!Ýþî öî!Ÿ îißþ îy îÄ!=þö„þ öîyGþyöœ বহুবচন £ëÐ öë›˜ îôôô ফুলগুলি ...î ¢¨îÐ
öë „þöë„þ!Ýþ Ÿ· îy Ÿ·y,Ÿ !îöŸö¡Äî þvþ_î îy !îöŸö¡Äî þ™öî îÄî£“þ ¢,...Äyîy‰„þ îy þ™!î›y’ îy‰þ„þ !îöŸ¡ö’î vþ_î ²Ìë=þ £öë ö¢£ !îöŸ¡Ä îy !îöŸ¡’ Ÿ·†!œî xy„þyî- ²Ì„þyî- ¢,...Äy îy þ™!î›y’ £“þÄy!” !îöŸ¡¦þyöî !˜ö”Ÿ „þöî “þyö”îö„þ þ™”y!×“þ !˜ö”Ÿ„þ îœy £ëÐîôôô !Ýþ- Ýþy- Ýþ- Ýþ„þ- Ýþ„þ- Ýþ„þ˜- ...y˜- ...y˜y- ...y!˜- †yŠ- †yŠy- †y!Š- †!œ- †öœyÐ**

একবচন : îy,œyë ~„þî‰þö˜î ‹˜Ä !îöŸ¡ ö„þyö˜yþ ²Ì“þÄë îy !î¦þ!=þ ö˜£Ð ›œ Ÿö·î îþ™!Ýþö„þ£ ~„þî‰þ˜ öîyGþyëÐ Ÿ·!Ýþö„þ x!î„þ“þ öîö... Ÿ·!Ýþî xyö† ~„þ-~„þ!Ýþ-~„þÝþy-~„þ...y!˜-~„þ...y˜y- †y!Š- †yŠy ²Ì¦þ!“þ !˜ö”Ÿ„þ î!¢öë ~„þî‰þ˜ öîyGþyö˜y £ëÐ öë›˜îôôô ö›öë!Ýþ- Šþœ!ÝþÐ

বহুবচন : Ÿ·ö„þ î£î‰þö˜î îþ™ ö”çëyî „þöë„þ!Ýþ ²Ì!„þëy £öœy

1V ²Ì’#îy‰„þ Ÿö· îy- ~îy ²Ì¦þ!“þ !î¦þ!=þ öëy† „þöîÐ öë›˜îôôô ö›ö‡îy ”œöîö• ëyë ö„þy˜ ö”öŸÐ

2V !îöŸ¡Ä îy ¢î˜yö›î xyö† î£-!îißþî-x‹¢Ä-x¢,...Ä-„þ“þ-ë“þ-~“þ-¢î-¢„þœ-xö˜„þ~î, ”£-!“þ˜-þ™y‰þ ²Ì¦þ!“þ ¢,...Äyîy‰„þ Ÿ· öëy† „þöîÐ öë›˜îôôô !“þ˜!”ö˜ þ™y‰þöŸy Ýþy„þy ...î‰þ- ¢î îÄyÝyö„þ£ !‰þ!˜Ð

3V ²Ì’#îy‰„þ ç x²Ì’#îy‰„þ Ÿö· †!œ- †œy- †öœy ~£ î£î‰þ˜yd„þ öëy† „þöîÐ öë›˜îôôô þöŠöœ†!œ ›yöàþ ö...œöŠÐ

4V ²Ì’#îy‰„þ Ÿö· †’- „þœ- ‹˜- ”œ- î†- î¨- ›£œ £“þÄy!” öëy† „þöîÐ öë›˜îôôô ~„þ”œ öŠöœ ~!”ö„þ ~!†öë xy¢öŠÐ

5V x²Ì’#îy‰„þ Ÿö· îy!Ÿ- „þO- ›yœy- †FŠ- ö×!’ £“þÄy!” öëy† „þöîÐ öë›˜îôôô þ™Ü™îy!Ÿ ...!¢ëy þ™!vþëyöŠÐ

6V ¢›yí„þ îy ²Ì¼ë ¢›yí„þ Ÿ·öëyö† õ öë›˜îôôô !‹!˜¢þ™e †!Šöë !˜öëÐ

7V ~„þ£þ™” þ™yŸyþ™y!Ÿ ”îyî î!¢öëÐ ›yöàþ ›yöàþ•y˜ öþ™ö„þ xyöŠÐ

পুরুষ

পুরুষ „þíy!Ýþî xí £öœy !„þëyî xy×ëÐ þ™î¡ö„þ ²Ì•y˜“þ !“þ˜!Ýþ ¦þyö† ¦þy† „þîy ëyëÐ vþ_> þ™î¡- >•Ä> þ™î¡ ~î, ²Ìí> þ™î¡Ð

উত্তম পুরুষ : î=þy !˜ö<î ˜yö>î þ™!îîö“þ öë ¢î˜y> ²Ìöëy† „þöî˜ “þyö„þ **উত্তম পুরুষ** îöœÐ öë>˜ ÷ôôô **আমি** !î”Äyœöë ëy£Ð

মধ্যম পুরুষ : î=þy ¢y>ö˜î „þyvþö„þ !„þŠ îœyî ¢>ë ö¢£ îÄ!=þî ˜yö>î þ™!îîö“þ öë ¢î˜y> îÄî£yî „þîy £ë “þyö„þ **মধ্যম পুরুষ** îöœÐ öë>˜ ÷ôôô **তুমি** ö„þyíyë ëyöFŠyÚ

প্রথম পুরুষ : x˜þ™!þí“þ ö„þyö˜y îÄ!=þ îy ”öî xî!þí“þ ö„þyö˜y îß þî ¢Áör• !„þŠ îœyî ¢>ë ö¢£ îÄ!=þ îy ˜yö>î þ™!îîö“þ öë ¢î˜y> îÄî£yî „þîy £ë “þyö„þ **প্রথম পুরুষ** îöœÐ öë>˜ ÷ôôô **তিনি** ö„þyíyë íyö„þ˜Ú

xy!> þ™Çþ/ vþ_> þ™î¡ SFirst PersonV	“þ!> þ™Çþ/ >•Ä> þ™î¡ SSecond PersonV	ö¢ þ™Çþ/ ²Ìí> þ™î¡ SThird PersonV
xy!>	“þ£	Çîy
xy>yë	xyþ™!˜	ö¢
xy>yö”î	ö“þyîy	!“þ!˜
xy>îy	ö“þy>îy	“þyîy
	xyþ™˜yîy	“þyîy
	ö“þy>yë	“þyö”î
	xyþ™˜yö„þ	Çî

কর্মপত্র

১. বাঁদিকের সঙ্গে ডানদিক মেলাও :

বাঁ-দিক	ডানদিক
£- ~- xÄy	¢Á¿...
£- vþ	¢, Î "þ
xy- {- vþ	„þ!Mþ"þ
£- ~- xÄy	²ì¢y!Î "þ
vþ- Ç- x	£ßþßþÎ
x- £- vþ	"#‡ßþÎ

২. জিভের অবস্থানের ছবি এঁকে দেখাও।

vþ_Î ` vþ_Î = vþ_öÎy_Î

›"þ ` Ú„þÄ = ›÷"þ„þÄ

৩. সন্ধি করো :

›Î ` vþ"Äy˜ =

²ì!"þ ` xÇþ =

¢#›y ` xlSþ =

৪. সন্ধি বিচ্ছেদ করো :

ÎÄÎÞíy =

†ÎyÇþ =

›£!¡ =

ÎoyÇþ =

¢!Mþ"þ =

5. ›y- Î£- Šþœ- !Î"Äyœë ~£ Ÿ · †!œÎ ¢yöí !"þ˜!Ýþ þ™í„þ !Î¦þ!=þ öëyö† þ™í„þ þ™" †àþ˜ „þöÎyÐ

6. ˜#ö‰þÎ Îy„þÄ†!œ öíö„þ !Î¦þ!=þ !‰þ!£«"þ „þöÎyÐ

- öŠiöœÎy ›yöàþ ŠþÝþÎœ ö...œöŠÐ
- xy›Îy ...ÎöÎÎ „þy† < þ™!vþÐ
- xy†y›#„þyœ !Î"Äyœöë ëyÎÐ

৭. নীচের বাক্যগুলি থেকে নামপদের বিভিন্ন ভাগগুলি চিহ্নিত করো।

- Î!£› “ÿÎ ÎyÎyÎ ¢yöí !Î”Äyœë ëyöFŠÐ
- Xy†y›#„ÿœ !Î”Äyœöë ö˜“ÿ‹# ‹ës¦# ÿv¦ê¢Î þ™y!œ“þ £öÎÐ

৮. নীচের শব্দগুলির লিঙ্গ পরিবর্তন করো :

‰ÿy„þÎ	
ö”Î	
!ŸÇþ„þ	
¢¨Î	
öÎï	
Îy‹y	
ö†yëyœy	
¦ÿy¢Î	

৯. উভয়লিঙ্গ ও ক্লীবলিঙ্গের কয়েকটি উদাহরণ দাও।

১০. নীচের একবচন ও বহুবচন শব্দগুলিকে নির্দিষ্ট স্থানে বসাও।

þ™y!...†!œ- Îr•- ö›ö‡Îy- ö˜ïÎy!£˜#- !Îv¦yœ- ö“ÿ›Îy- Îy!Ÿ Îy!Ÿ Š¦œ- ~„þG¦!v¦þ Š¦œ- “þ!›- Îbîy!‹Ð

একবচন	বহুবচন

১১. উদাহরণ দাও :

- !Ý¦- ç Îy öëyö† Î£Î‰þ˜Ð
- ¢›!T¦îy‰„þ Ÿ·öëyö† Î£Î‰þ˜Ð

শব্দের গঠন ও শ্রেণিবিভাগ

১. শব্দগঠন : মৌলিক শব্দ ও সাধিত শব্দ

কথা বলার **শব্দ**গুলি তৈরি হয় মুখের ভাষার **ধ্বনি** দিয়ে। এগুলি দু-রকম : **স্বরধ্বনি** ও **ব্যঞ্জনধ্বনি**।

লেখার ভাষার **শব্দ**গুলি প্রকাশ করতে হয় সেইসব ধ্বনির লিপিরূপ দিয়ে। এগুলিকে বলা হয় **বর্ণ**।

একটি শব্দের গঠনে একটি ধ্বনি যেমন থাকতে পারে, তেমনি একাধিক ধ্বনিও থাকতে পারে।

আবার এমনও শব্দ হয় যেগুলিকে ভাঙলে একের বেশি শব্দ কিংবা অর্থবহ ধ্বনি/ধ্বনিগুচ্ছ পাওয়া যাবে।

যেসব শব্দকে আর ভাঙা যায় না বা শব্দটির থেকে ছোটো খণ্ডে ভাঙলে তার আর কোনো অর্থ পাওয়া সম্ভব নয়, সেই জাতীয় অবিভাজ্য শব্দগুলিকে সিদ্ধ শব্দ বা মৌলিক শব্দ বলে।

এই শব্দগুলিকে যদি ভাঙো তবে যে টুকরোগুলি পাওয়া যাবে, তার কোনো অর্থ হয় না।

সুতরাং যেসব শব্দকে ভাঙলে ছোটো কয়েকটি অর্থপূর্ণ শব্দ বা অন্যক্ষেত্রে মূল শব্দটির সঙ্গে অর্থ সম্পর্কযুক্ত শব্দাংশ বা খণ্ড পাওয়া যায়, সেগুলিকে বলা হয় **সাধিত শব্দ** বা **যৌগিক শব্দ**। যেমন : আপাদমস্তক, খামচাখামচি, মুশকিলআসান, ডাক্তারবাবু, খাইয়ে, পাণ্ডিত্য ইত্যাদি।

সাধিত শব্দগুলি যেভাবে গঠিত হয় সেই অনুযায়ী এগুলিকে দুটি শ্রেণিতে ভাগ করা হয় :

(১) জোড়বাঁধা সাধিত শব্দ : দুই বা দুইয়ের বেশি শব্দ জুড়ে যখন একটি সাধিত শব্দে রূপান্তরিত হয়, তখন সেগুলি জোড়বাঁধা সাধিত শব্দ। এগুলিকেও আবার দুটো ভাগ করা যায়—

(১.১) শব্দদুটির সন্ধি হয়েছে এমন সাধিত শব্দ	(১.২) শব্দদুটির সন্ধি হয়নি এমন সাধিত শব্দ
বাগাড়ম্বর, দশানন, বিদ্যালয়, নীলাম্বর, গ্রন্থাগার, সিংহাসন	তেলেভাজা, পটলতোলা, জলখাবার গোঁসাইবাগান, দিনকাল, হাটবাজার

(২) শব্দখণ্ড বা শব্দাংশ জুড়ে সাধিত শব্দ : শব্দের সঙ্গে বা ধাতুর সঙ্গে শব্দাংশ বা খণ্ড জুড়ে একটি সাধিত শব্দে রূপান্তরিত হয়, এগুলিও দু-রকম হয়—

(২.১) শব্দের সঙ্গে শব্দাংশ জুড়ে সাধিত শব্দ :

—তম	প্রিয় + তম = প্রিয়তম, ক্ষুদ্র + তম = ক্ষুদ্রতম
— ইক	সমুদ্র + ইক = সামুদ্রিক, মাস + ইক = মাসিক
—তা	ব্যর্থ + তা = ব্যর্থতা, নীচ + তা = নীচতা
—আই	খাড়া + আই = খাড়াই, বড়ো + আই = বড়াহ
— ময়	দয়া + ময় = দয়াময়, জল + ময় = জলময়

(২.২) ধাতুর সঙ্গে শব্দাংশ জুড়ে সাধিত শব্দ :

যেসব শব্দ দিয়ে কোনো কাজ করা (ক্রিয়া) বোঝায়, সেগুলির মূল অংশ বা সার অংশকে বলে ধাতু। এগুলিকে আমরা আগে √ —চিহ্নটির সাহায্যে দেখিয়েছি। √ কর্, √ চল্, √ খা — এরকম অনেক ধাতুরূপ রয়েছে। এগুলির শেষেও নানা শব্দাংশ জুড়ে সাধিত শব্দ তৈরি করে—

—অক	√ দৃশ্ + অক = দর্শক, √ নৈ + অক = নায়ক, √ পঠ্ + অক = পাঠক
— অন্ত	√ ফুট্ + অন্ত = ফুটন্ত, √ জ্বল্ + অন্ত = জ্বলন্ত, √ ডুব্ + অন্ত = ডুবন্ত
—ই	√ হাস্ + ই = হাসি, √ ঝুঁক্ + ই = ঝুঁকি, √ ফির্ + ই = ফিরি

এতক্ষণ ধরে যত শব্দ দেখলে সবগুলি তাহলে ভাঙা যাচ্ছে আর টুকরোগুলি অর্থপূর্ণ হচ্ছে, তাই এগুলি সবই সাধিত বা যৌগিক শব্দ।

সুতরাং শব্দের গঠন অনুযায়ী আমরা দুটো ভাগ পেলাম : **যৌগিক/সাধিত শব্দ** আর **মৌলিক/সিদ্ধ শব্দ।**

২. অর্থগত শ্রেণি :

এবার দেখব যে অর্থ অনুযায়ীও শব্দকে ভাগ করা হয়। এইভাবে ভাগ করে শব্দের আরও তিনটি শ্রেণির কথা বলা হয়।

এখানে আরেকটা নতুন শব্দ জানব। সেটা হলো শব্দের **ব্যুৎপত্তিগত অর্থ** (ইংরেজিতে একে বলে etymological meaning বা বিষয়টিকে বলে etymology। সাধিত শব্দের মূল অংশ এবং সংযুক্ত খণ্ড অংশগুলিকে যেভাবে ভেঙেছিলে তার সাহায্যে সেই শব্দটির যে উৎপত্তি বোঝা যায়, তাকে বলে ব্যুৎপত্তি। সেভাবে শব্দটির যে অর্থ জানা যায় তাকে ব্যুৎপত্তিগত অর্থ বলে। কোনো কোনো শব্দের মানে সেই ব্যুৎপত্তিগত অর্থের সঙ্গে এক থাকলেও কোনো কোনো শব্দের মানে আবার বদলেও যায়। ব্যুৎপত্তিগত অর্থটাই সেই শব্দের আদি অর্থ বা মূল অর্থ। কিন্তু অনেক সময় তা পালটে গিয়ে এখন আমরা শব্দটার যে মানে বুঝি, তাকে বলব **প্রচলিত অর্থ** বা **ব্যবহারিক অর্থ**।

৩. সংখ্যাবাচক শব্দ

সংখ্যা শুধু অঙ্ক করার জন্য আমাদের জানতে হয় এমন নয়। দিন, বছর, মাস, জিনিসপত্রের দাম, কোনো কিছুর পরিমাণ, দূরত্ব বা ওজন, বয়স — এমনই অনেককিছুর সঙ্গে সংখ্যার সম্পর্ক। আমাদের প্রতিদিনের জীবন নানারকম সংখ্যা ছাড়া অচল। নানা ভাষাতে তাই সংখ্যার নানারকম নাম পাওয়া যায়।

একটা সংখ্যার অন্তত দুটো পরিচয় — প্রথমে তার চিহ্ন; তারপরে তার নাম।

সংখ্যাচিহ্ন ব্যবহার করে সংখ্যা লিখলেও আমরা সেই সংখ্যাগুলিকে যেসব নাম দিয়েছি সেগুলি বিশুদ্ধ গণনা সংখ্যা কিংবা ভগ্নাংশ, সবক্ষেত্রেই নামবাচক শব্দগুলিকে সংখ্যাশব্দ বা সংখ্যাবাচক শব্দ বলা হয়।

সংখ্যাশব্দগুলিকে কয়েকটি ভাগে ভাগ করা যায়—

(১) বিশুদ্ধ সংখ্যাশব্দ বা গণনা সংখ্যাশব্দ :

বাংলায় এক থেকে একশো পর্যন্ত প্রত্যেকটি শব্দের নাম আলাদা। এর আগে উল্লেখ করা যায় 'শূন্য' শব্দনামটিকে। একশোর পর আবার 'হাজার', 'লক্ষ' এবং 'কোটি' শব্দ তিনটিকে ধরলে এগুলির সাহায্যেই সব সংখ্যার নাম বুঝিয়ে দেওয়া যায়। আগে 'অযুত' এবং 'নিযুত' শব্দদুটির প্রচলন থাকলেও এখন আর নেই। সেক্ষেত্রে বিশুদ্ধ সংখ্যাশব্দ হচ্ছে ১০৪টি।

বাংলা সংখ্যাবাচক শব্দের মধ্যে কিছু কিছু শব্দ দেশজ বা অনার্য উৎস থেকে আসছে। বেশিরভাগ সংখ্যাশব্দই আসলে আর্যভাষা কিংবা সংস্কৃত ভাষা থেকে পরিবর্তনের ফলে তৈরি হওয়া শব্দ।

বাংলায় মৌলিক বা বিশুদ্ধ সংখ্যাবাচক শব্দগুলি বিশেষ্য পদের আগে বসে সেটির সংখ্যা নির্দেশ করে। যেমন : শতবর্ষ, দেড়শো বছর, পাঁচ মাথার মোড়, সাত দিন, হাজার তারা, সাত কোটি সন্তান ইত্যাদি। সংখ্যাশব্দগুলি এক্ষেত্রে বিশেষণ পদের মতো বিশেষ্যর বৈশিষ্ট্য বোঝায়। ইংরেজির অনুসরণে আবার রজতজয়ন্তী, সুবর্ণজয়ন্তী, হীরকজয়ন্তী শব্দগুলিও বাংলায় বছরের সংখ্যাই বোঝায়। বারো সংখ্যাটিকে আমরা ইংরেজির ডজন অর্থেও ব্যবহার করি।

সংখ্যাবাচক শব্দের শেষে কতকগুলি নির্দেশক শব্দও বসানো হয়। এগুলি হলো : টো, টে, টি, টা, খানা, খানি, গাছা, গাছি জাতীয় খণ্ডশব্দ। এগুলি সংখ্যাকে আরও নির্দিষ্টভাবে বোঝায়। যেমন: তিনটি, পাঁচখানা, সাতগাছি, দুটো, চারটে ইত্যাদি। এখানে আবার তরীখানা, ছেলেটি, লোকটা, দড়িগাছা — এই জাতীয় শব্দে দেখো সংখ্যার উল্লেখ না থাকলেও বোঝা যাচ্ছে যে একটিকেই কিন্তু বোঝানো হচ্ছে। আবার বন্ধুরা, গাছগুলো, পাতাগুলি — এই জাতীয় শব্দে একের বেশি বোঝাচ্ছে।

(২) ভগ্নাংশিক সংখ্যাশব্দ :

এই জাতীয় সংখ্যাবাচক শব্দগুলির মধ্যে কয়েকটি ভগ্নসংখ্যাবাচক বিশেষণ যেগুলি ভগ্নাংশ জাতীয় সংখ্যা হলেও আলাদা নাম রয়েছে।

আধ/আধা - ($\frac{১}{২}$) বোঝায়। আধলা, আধাখ্যাঁচড়া, আধখানা, আধপাগল ইত্যাদি।

সাড়ে - এক আর দুই ছাড়া নিরানব্বই পর্যন্ত সব সংখ্যার পূর্ণমান যোগ অর্ধেক বোঝাতে বিশুদ্ধ সংখ্যাশব্দের আগে এটি বিশেষণ হিসেবে বসে।

সাড়ে চারটে - চার ঘণ্টা + এক ঘণ্টার অর্ধেক ($৪\frac{১}{২}$)

সাড়ে আট টাকা - আট টাকা + এক টাকার অর্ধেক ($৮\frac{১}{২}$)

তেহাই - তিন ভাগের একভাগ ($\frac{১}{৩}$)বোঝায়। তালের মান বোঝাতে ব্যবহৃত হয়।

দেড় - ($১\frac{১}{২}$) বোঝাতে একটি নির্দিষ্ট নামের ভগ্নাংশিক সংখ্যাশব্দ। দেড়দিন, দেড়হাতি।

আড়াই - ($২\frac{১}{২}$) বোঝাতে একটি স্বতন্ত্র নামের সংখ্যাশব্দ। আড়াই গজ, আড়াই মন।

পোওয়া/ পোয়া - ($\frac{১}{৪}$) অর্থাৎ চারভাগের একভাগ বোঝায়। পোয়াটাক দুধ, দু-পোয়া ঘি।

সিকে/সিকি - ($\frac{১}{৪}$) এই শব্দটিও চারভাগের একভাগ বোঝায়। সিকি বলতে ২৫ পয়সার মুদ্রাও ছিল, যা এক টাকার চারভাগের একাংশ । ২৫% বোঝাতেও ব্যবহার হয়। পাঁচসিকের সিন্নি মানত করা, অর্থাৎ একটাকা পঁচিশ পয়সার পুজো।

পৌনে - ($\frac{১}{৪}$) ভাগ কম বা বাকি বোঝায়। পৌনে তিনটে : তিনটে বাজতে ১৫ মিনিট ($\frac{৬০}{৪}$) বাকি।

সওয়া - ($\frac{১}{৪}$) ভাগ বেশি বা অতিরিক্ত বোঝায়। সওয়া তিনটে : তিনটে বেজে ১৫ মিনিট ($\frac{৬০}{৪}$) বেশি।

ছটাক - এক পোয়া-র চারভাগের একভাগ। এক ছটাক তেল।

এমনিতে অন্যান্য ভগ্নাংশসূচক সংখ্যাশব্দগুলির ক্ষেত্রে একের তিন, আটের পাঁচ, ছয়ের আট — এইভাবে দুটি সংখ্যার সম্পর্ক নির্দেশ করা হয়। তার আগে পূর্ণসংখ্যা বসলে দুই পূর্ণ পাঁচের ছয় ($২\frac{৫}{৬}$) বা সাত পূর্ণ চারের নয় ($৭\frac{৪}{৯}$) — এভাবে উল্লেখ করা হয়।

(৩) গুণিতক সংখ্যাশব্দ :

- সংখ্যাশব্দটির শেষে - গুণ শব্দটি জুড়ে তার গুণিতককে চিহ্নিত করা হয়। দ্বিগুণ মজা, সাতগুণ আনন্দ, দশগুণ ভারী।
- এক্ষেত্রে অনেকসময় ইংরেজি ডবল শব্দটিও ব্যবহৃত হয়। ডবল খুশি, চার ডবল দাম, তিন ডবল পয়সা।
- দশ, কুড়ি সংখ্যাগুলিও অনেকক্ষেত্রে গুণিতকরূপে ব্যবহৃত হয়। চারকুড়ি বয়স হয়ে গেল, তিন দশ পাঁচ পঁয়তিরিশ, এক কুড়ি পান দাও।
- একই সংখ্যার দুবার উল্লেখে পরিমাণের অল্পতা বোঝায় এমন দৃষ্টান্ত পাই। দুটি-দুটি, চারটি-চারটি।

(৪) অনির্দেশক সংখ্যাশব্দ :

- দুটি সংখ্যাশব্দ পাশাপাশি বসিয়ে প্রয়োগ করলে নির্দিষ্ট সংখ্যা না বুঝিয়ে তা অনির্দিষ্ট বা মোটামুটি আন্দাজ কোনো সংখ্যা বোঝায়। সাত-পাঁচ ভাবনা, দশ-বারো ফুট গভীর, সাত-আট হাজার মানুষ, আঠারো-উনিশ বছর বয়স।
- আবার সংখ্যাশব্দের সঙ্গে অন্য শব্দও বসে সেটিকে অনির্দিষ্ট করতে পারে।

পাঁচখানা নির্দিষ্ট সংখ্যা বোঝালেও **খানপাঁচেক** অনির্দিষ্ট। একইভাবে **বারো বছর** কিন্তু **বছর বারো**। **দশ হাত** কিন্তু **হাতদশেক**। **বিঘে দুই, ফুটচারেক, মাইলখানেক, গোটাচারেক, জনা-তিরিশ**।

বাংলা বাগ্‌ধারায় অর্থাৎ লোকমুখে প্রচলিত বিশিষ্ট অর্থবোধক কথাতেও সংখ্যাবাচক শব্দের প্রয়োগ অন্যধরনের অর্থ প্রকাশ করে। যেমন :

একাই একশো, দশের লাঠি একের বোঝা, দু-কান কাটা, দু-মুখো সাপ, দু-নৌকায় পা দেওয়া, এককে একুশ করা, এক ঢিলে দুই পাখি মারা, দু হাত এক করা, পাঁচ কান হওয়া, চোদ্দো চাকার রথ দেখানো, চিঁড়ের বাইশ সের, সাত পুরুষ, চোদ্দো গুষ্টি।

৪. পূরণবাচক শব্দ

সংখ্যাশব্দগুলি সবই ছিল এক-একটি নাম। এই জাতীয় সংখ্যাশব্দ থেকে যখন কোনো নির্দিষ্ট স্থান বা ক্রম বোঝায়, অর্থাৎ সংখ্যাশব্দের একটা বৈশিষ্ট্য প্রকাশ পায় তখন সেই শব্দগুলিকে পূরণবাচক শব্দ বলে।

এই জাতীয় শব্দগুলিকে **পূরণবাচক বিশেষণ, ক্রমবাচক বিশেষণ, সংখ্যাক্রমবাচক শব্দ** — এরকম নামেও অনেকে চেনেন।

- সংস্কৃত বা আর্যভাষা থেকে বাংলায় বিভিন্ন ক্রমবাচক শব্দের ব্যবহার হয়। তার মধ্যে প্রথম, দ্বিতীয়, তৃতীয়, চতুর্থ, পঞ্চম, ষষ্ঠ, সপ্তম, অষ্টম, নবম, দশম, একাদশ, দ্বাদশ, ত্রয়োদশ, চতুর্দশ, পঞ্চদশ, ষোড়শ, সপ্তদশ, অষ্টাদশ, ঊনবিংশ, বিংশ, একবিংশ, দ্বাবিংশ, ত্রয়োবিংশ, চতুর্বিংশ, পঞ্চবিংশ ইত্যাদি বিভিন্ন পূরণবাচক শব্দ। এর পরবর্তী শব্দগুলি বেশিরভাগই অপ্রচলিত হয়ে গেছে।
- বাংলা মাসে কিছু তিথি ও দিনগণনার সূত্রে এমন কয়েকটি সংস্কৃত পূরণবাচক শব্দের ব্যবহার চলে। বিশেষ করে দুর্গাপুজোর সময় দেখো পঞ্চমী, ষষ্ঠী, সপ্তমী, অষ্টমী, নবমী, দশমী — এগুলো আমরা সবাই বলি। এছাড়া দ্বিতীয়া, তৃতীয়া, চতুর্থী, একাদশী, দ্বাদশী, ত্রয়োদশী, চতুর্দশী — এইসব তিথিনামও পূরণবাচক।
- আগে আমরা আর্যভাষা অথবা সংস্কৃত ভাষা থেকে রূপান্তরের ফলে বাংলায় তৈরি হওয়া যেসব তদ্ভব শব্দের কথা বলেছিলাম, সেরকম অনেকগুলি তদ্ভব পূরণবাচক শব্দ আছে। এক থেকে চার পর্যন্ত ঘরের এরকম শব্দগুলি : পয়লা, দোসরা, তেসরা, চৌঠা।

পাঁচ থেকে আঠারোর পূরণবাচক শব্দ : এগুলির জন্যে সংখ্যাশব্দের শেষে -'ই' বা -'ওই' যোগ করে শব্দগুলি তৈরি করা হয়। পাঁচই, ছয়ই, সাতই, আটই, নয়ই, দশই, এগারোই, বারোই, তেরোই, চোদ্দোই, পনেরোই, ষোলোই, সতেরোই, আঠারোই।

উনিশ থেকে একতিরিশের পূরণবাচক শব্দ : এগুলির জন্য সংখ্যাশব্দের শেষে 'এ' যোগ করা হয়। উনিশে, বিশে, একুশে, বাইশে, তেইশে, চব্বিশে, পঁচিশে, ছাব্বিশে, সাতাশে, আঠাশে, উনতিরিশে, তিরিশে, একতিরিশে।

খেয়াল করো যে ওপরের এই পূরণবাচকগুলি আমরা মাসের তারিখ বোঝাতেই ব্যবহার করি।

- সংখ্যাশব্দের শেষে 'তম' যোগ করে পূরণবাচক শব্দ তৈরি হয়। যেমন : **একাদশতম, পঞ্চাশত্তম, শততম**। এগুলি সাধারণত কোনো সংস্থা বা গোষ্ঠীর বর্ষপূর্তি বোঝাতে বা ব্যক্তির জন্মদিনের সেই নির্দিষ্ট বর্ষপূর্তি বোঝাতে ব্যবহার করা হয়।
- পরিবারের একাধিক ভাইবোনের ক্ষেত্রে মেজো, সেজো, ন , রাঙা ইত্যাদি শব্দ বা দ্বিতীয় বোঝাতে দোজ (দোজবর) শব্দগুলি কিছু প্রচলিত পূরণবাচক শব্দ, যা সম্পর্ক বোঝায়।
- সংখ্যাশব্দের শেষে 'র' বা 'এর' যোগ করে সহজেই পূরণবাচক করতে আমরা অভ্যস্ত। যেমন : **পাঁচের** (পাঁচ + এর) ঘরের নামতা। বইটির **পনেরোর** (পনেরো + র) পাতায় গল্পটা দেখো।
- একইভাবে সংখ্যাশব্দের পরে কেউ কেউ ইংরেজির '**নম্বর**' শব্দটাও যোগ করে পূরণবাচক বানায়। যেমন : ডানদিকে **দু-নম্বর** গলি। **এক নম্বরের** কিপটে লোক। বইয়ের **দশ নম্বর** অধ্যায়। **দু-নম্বরি** বলতে অসৎ বোঝায়। **বারো নম্বর** রুলটানা খাতা। এরমধ্যে আবার সংখ্যাশব্দের বদলে কখনও পূরণবাচকও জুড়ে দেওয়া হয় : **পয়লা নম্বরের** ধড়িবাজ।
- চল্লিশ থেকে **চালশে** (চোখের ছানি), **বাহাত্তুরে** (বৃদ্ধ বোঝাতে)জাতীয় কিছু প্রচলিত শব্দ আছে। **ষাটোর্ধ্ব, সত্তরোর্ধ্ব** জাতীয় শব্দগুলি ষাট, সত্তরের থেকে বেশি বোঝাতে প্রচলিত।

সংখ্যাবাচক শব্দ ও পূরণবাচক শব্দকে চেনার সঠিক উপায় —

সংখ্যাবাচক শব্দ ('এক' ছাড়া) সবক্ষেত্রে **বহুবচন** প্রকাশ করে কিন্তু **পূরণবাচক শব্দ** সবক্ষেত্রেই **একবচন** প্রকাশ করে।

যেমন : বংশীবাবুর **দুই** পুত্র গ্রামে উপস্থিত ছিল। (সংখ্যাবাচক)

বংশীবাবুর **দ্বিতীয়** পুত্র গ্রামে উপস্থিত ছিল। (পূরণবাচক)

সংখ্যাবাচক শব্দ সবকিছুর সংখ্যা নির্দেশ করে কিন্তু **পূরণবাচক শব্দ** সবকিছুর ক্রমিক অবস্থান নির্দেশ করে।

উদা: ছাত্রটি নিজ চেষ্টায় **সতেরোটি** অঙ্ক করেছে।

আঠারোর অঙ্কটি ছাড়া ছাত্রটি নিজ চেষ্টায় সব অঙ্ক পেরেছে।

পূরণবাচক শব্দ গঠনের বিভিন্ন পদ্ধতির একটি করে উদাহরণ :

১. আমাদের বন্ধু দৌড়ে **দ্বিতীয়** হয়েছে।

২. **পঞ্চমীতে** অনেক ঠাকুর দেখা হলো।

৩. **চৌঠা** আষাঢ় প্রবল বৃষ্টি হলো।

৪. পাড়ার বয়স্ক মানুষটির **শততম** জন্মদিন পালন করলাম।

৫. **মেজো** ভাই আই সি এস পড়তে বিলেতে গিয়েছিলেন।

৬. **পাঁচের** পাতায় গল্পের শুরু।

৭. ছাত্রাবাসের **৭ নম্বর** ঘরে আমরা থাকি।

শব্দরূপ, বিভক্তি, অনুসর্গ ও উপসর্গ

১. শব্দরূপ

বাক্যের মধ্যে যখন শব্দগুলি এভাবে একটু বদলে গিয়ে বসে, আবার কখনো কখনো না বদলেও বসে, তখন সেগুলিকে বলে পদ।

বাক্যে পদগুলির ব্যবহার অনুযায়ী দুটো ধরন দেখা যায়। কিছু পদ কাজ বোঝায় আর বাকি পদগুলি নাম, সংখ্যা, সময়, গুণ বা বৈশিষ্ট্য বোঝায়। দু-ধরনের পদগুলি তৈরি হবার সময় দু-ধরনের বিভক্তির ব্যবহার হয়। কাজ বা ক্রিয়া বোঝায় এমন মূল বা সার শব্দরূপকে বলে **ধাতু**। অন্য পদগুলির মূল বা সার হলো **শব্দ**।

- ধাতু-র সঙ্গে যে বিভক্তি যুক্ত হয় সেগুলিকে বলে **ধাতুবিভক্তি**। এভাবে ক্রিয়াপদ তৈরি হয়।
- শব্দ-র সঙ্গে যে বিভক্তি যুক্ত হয়, সেগুলিকে বলে **শব্দবিভক্তি**। এভাবে ক্রিয়া ছাড়া অন্য পদ তৈরি হয়।

এই অধ্যায়ে আমরা শব্দ-বিভক্তিগুলিকে চিনব। পরের অধ্যায়ে ধাতুবিভক্তি আর ক্রিয়াপদ।

২. শব্দরূপ ও শব্দবিভক্তি জুড়ে পদ গঠন

যেসব বর্ণ বা বর্ণসমষ্টি মূল শব্দরূপের সঙ্গে যুক্ত হয়ে বাক্যের অন্য পদগুলির সঙ্গে সম্পর্ক তৈরি করতে সেই শব্দকে পদে রূপান্তরিত করে, সেগুলিই শব্দবিভক্তি।

এগুলির দ্বারা শব্দটির সংখ্যাগত পরিচয় (এক বা বহু), বাক্যে অবস্থিত পরবর্তী বা দূরবর্তী পদের সঙ্গে সম্পর্কও বোঝা যায়।

শব্দবিভক্তিগুলি যখন একজন, একটি বস্তু বা প্রাণী, এরকম কিছু বোঝায়, সেরকম যে কটি রূপ আছে, সেগুলি হলো: -এ, -তে, -র, -কে, -রে, -এর, -য়, শূন্য বিভক্তি

গাছ + এ = গাছে, বাড়ি + তে = বাড়িতে, দাদা + র =দাদার, ভিখারি + কে = ভিখারিকে, পাখিটি + রে = পাখিটিরে, দল + এর = দলের, কলকাতা+ য় = কলকাতায়, তুমি + ০ = তুমি।

আমি, তুমি, সে, উনি, তিনি, তুই, আপনি—এই শব্দগুলির সঙ্গে শব্দবিভক্তি জুড়লে দেখো মূল শব্দগুলিরও চেহারা কেমন বদলে যায়। যেমন :

আমি + র = আমার, আমি + কে = আমাকে, আমি + য়= আমায়

তুমি + রে = তোমারে, তুমি + য় = তোমায়, তুমি + কে = তোমাকে

সে + র= তার, সে + কে = তাকে, সে + য় = তায়

উনি + কে= ওনাকে, উনি + র = ওনার, উনি + রে = ওনারে

তিনি + র= তাঁর, তিনি + কে = তাঁকে, তিনি + রে = তাঁরে [তেনার, তেনাকে, তেনারও হয়]

তুই + র = তোর, তুই + কে = তোকে, তুই + তে = তোতে

আপনি + র = আপনার, আপনি + রে = আপনারে, আপনি + কে = আপনাকে

একমাত্র 'ও' শব্দটি এভাবে বদলায় না বলে ওর , ওকে, ওতে, ওরে এই রূপগুলি পাওয়া যায়।

শব্দবিভক্তিগুলি একের বেশি ব্যক্তি, বস্তু, প্রাণী বা ভাব বোঝালে তার রূপ অন্যরকম হয়। সেগুলি হলো : -রা, -এরা, -গুলি, -গুলো, -গণ, -দের, -দিগ

দেবতা + রা = দেবতারা, মানুষ + এরা = মানুষেরা, সন্দেশ + গুলি = সন্দেশগুলি, হরিণ + গুলো = হরিণগুলো, ব্রাহ্মণ + গণ = ব্রাহ্মণগণ, বাবু + দের = বাবুদের, বালিকা + দিগ = বালিকাদিগ

আমি, তুমি, সে জাতীয় শব্দগুলির ক্ষেত্রে আবারও আগেরবারের মতোই বদলানো রূপ দেখা যাবে। যেমন :

আমি + রা = আমরা — আমি + দের/দিগ = আমাদের /আমাদিগ

তুমি + রা = তোমরা — তুমি + দের/ দিগ = তোমাদের/তোমাদিগ

অনেক সময় দেখা যায় যে শব্দের সঙ্গে একটা শব্দবিভক্তি জোড়ার পরেও আরও একটা শব্দবিভক্তি না জুড়লে অর্থ পরিস্ফুট হচ্ছে না। তখন দ্বিতীয় বিভক্তিও জুড়তে হয়। যেমন :

বালকদিগকে ফুল দাও। (দিগ + কে)

মানুষগুলির মনে খুব আনন্দ। (গুলি + র)

৩. অনুসর্গ

বাক্যে ব্যবহার করতে হলে শব্দগুলো শব্দবিভক্তি জুড়ে পদ হয়। তবুও অনেকসময় দেখা যায় যে বাক্যের অন্য পদের সঙ্গে সম্পর্ক তৈরি করতে সেই শব্দবিভক্তি জোড়াটাও যথেষ্ট হচ্ছে না।

হাত দিয়ে দাবা খেল আর **পা দিয়ে ফুটবল?**

খাবারের **দাম বাবদ** খুব বেশি দিতে হলো না।

এই বাক্যগুলিতে দিয়ে, বাবদ — এই যে শব্দগুলো বসেছে সেগুলোর সঙ্গে তার ঠিক আগের শব্দগুলোর প্রত্যক্ষ যোগ আছে। এমনিতে আলাদা পদ হিসেবে এগুলোর গুরুত্ব নেই যদি না আগের শব্দবিভক্তিযুক্ত পদগুলির সঙ্গে এরা বসে। এরাও ঠিক সেই ধরনের কাজই করছে, শব্দবিভক্তিগুলি যেমন কাজ করত। এগুলিকেই **অনুসর্গ** বা শব্দের পরে বসে বলে **পরসর্গ** (ইংরেজিতে post position) বলে।

বিভক্তি আর অনুসর্গ দুটোই সম্পর্কযুক্ত শব্দ বা পদের পরে বসে; দুইয়ের কাজও অনেকটা একই রকম। কিন্তু বিভক্তি হলো ধ্বনি বা ধ্বনিগুচ্ছ জাতীয় শব্দখণ্ড, আর অনুসর্গ হলো সম্পূর্ণ এক একটি শব্দ।

আগের শব্দবিভক্তি নিয়ে আলোচনায় আমরা দেখেছিলাম যে, বাংলায় শব্দবিভক্তির সংখ্যা খুব বেশি নয়। **তাই বিভক্তিযুক্ত পদের পরে বা বিভক্তির বদলে সম্পর্কযুক্ত পদটির পরে যে শব্দগুলি বসে বিভক্তিরই মতো কাজ করে (অর্থাৎ অন্য পদের সঙ্গে সম্পর্ক তৈরি করে) সেগুলিকে অনুসর্গ বলে। অনু (পশ্চাৎ) সর্গ নাম থেকেই বোঝা যায় এগুলি পরে বসবে।**

- অনুসর্গের আরো কয়েকটি প্রচলিত নাম আছে : **পরসর্গ, সম্বন্ধীয়, কর্মপ্রবচনীয়।**
- বিভক্তিগুলির যেমন দুটো ভাগ : **শব্দবিভক্তি** ও **ধাতুবিভক্তি**

  অনুসর্গগুলিরও তেমন দুটো রূপ : **শব্দজাত অনুসর্গ** ও **ধাতুজাত অনুসর্গ**

৩.১ শব্দজাত অনুসর্গ

শব্দজাত অনুসর্গগুলিকে কেউ **নাম অনুসর্গ** বা কেউ **বিশেষ্য অনুসর্গ**ও বলে থাকেন। বাংলায় এই অনুসর্গগুলিকে তিনটি শ্রেণিতে ভাগ করা হয়।

(১) সংস্কৃত বা তৎসম অনুসর্গ (২) বিবর্তিত, রূপান্তরিত বা তদ্ভব অনুসর্গ (+ দেশি অনুসর্গ) (৩) বিদেশি অনুসর্গ

(১) সংস্কৃত বা তৎসম অনুসর্গ

এই অনুসর্গগুলি সংস্কৃত ভাষা থেকে পাওয়া। এর মধ্যে কতগুলি কেবল বাংলা সাধুভাষাতেই ব্যবহার হয়, চলিত বাংলা ভাষায় এগুলির ব্যবহার নেই।

১. **দ্বারা :** তোমার **দ্বারা** কিছুই হবে না।

২. **কর্তৃক :** বঙ্কিমচন্দ্র **কর্তৃক** এইসব শব্দ প্রযুক্ত হইয়াছিল।

৩. **ব্যতীত :** জল **ব্যতীত** মাছের জীবন অসম্ভব।

৪. **দিকে :** ঘড়ির **দিকে** তাকিয়ে বসে আছি।

৫. **ন্যায় :** গোপাল ভাঁড়ের **ন্যায়** রসিক কটি আছে?

৬. **নিমিত্ত :** বিশ্রামের **নিমিত্ত** এই কক্ষটি নির্মিত।

৭. **পশ্চাতে :** মরীচিকার **পশ্চাতে** ছুটলে মৃত্যুই পরিণতি।

৮. **সমীপ :** প্রহরী রাজার **সমীপে** চোরটিকে পেশ করল।

৯. **অভিমুখে :** নদীগুলি যায় সাগরের **অভিমুখে।**

১০. **মধ্যে :** বাংলায় দশের **মধ্যে** দশ পেয়েছে।

এগুলি ছাড়াও এই শাখাটিতে অন্য অনুসর্গগুলি হলো : **অপেক্ষা, উপরে, কারণে, জন্য, নিকট, প্রতি, সঙ্গে, সম্মুখে, সহিত, নীচে, অন্তরে, অবধি।**

(২) বিবর্তিত, রূপান্তরিত বা তদ্ভব অনুসর্গ এবং দেশি অনুসর্গ

তদ্ভব শব্দের মতো এই অনুসর্গগুলি সংস্কৃত থেকে রূপান্তরিত বা বিবর্তিত হয়ে তৈরি হয়েছে।

১. **বিনা :** শিক্ষা **বিনা** গতি নাই।

২. **তরে :** কীসের **তরে** এত আক্ষেপ?

৩. **মাঝে :** এ কলকাতার **মাঝে** আরেকটা কলকাতা আছে।

৪. **সঙ্গে :** ফুলটির **সঙ্গে** ভ্রমরের বন্ধুত্ব।

৫. **ছাড়া :** এই বৃষ্টিতে ছাতা **ছাড়া** বার হওয়া অসম্ভব।

৬. **আগে :** সবার **আগে** প্রয়োজন দেশের উন্নতি।

৭. **পাশে :** গরিবদের **পাশে** না দাঁড়ালে মানুষই নও।

৮. **কাছে :** তোমার **কাছে** যে কলম আছে, আমার **কাছেও** সে কলমই আছে।

৯. **সুদ্ধ :** বাচ্চাগুলোর উৎসাহ বড়োদের **সুদ্ধ** মাতিয়ে তুলেছে।

১০. **বই :** মানুষটা ঢের পড়াশোনা করে **বই** কি।

এই দশটি ছাড়াও এই ধারার অন্য অনুসর্গগুলি হলো : **সামনে, ভিতর, আশে, পানে। এর মধ্যে তরে, সাথে, মাঝে, পানে**—এই অনুসর্গগুলি শুধু কবিতাতেই ব্যবহার করা হয়।

(৩) বিদেশি অনুসর্গ

এই অনুসর্গগুলির মধ্যে প্রথম চারটি ফারসি ভাষা থেকে এবং পরের দুটি আরবি ভাষা থেকে বাংলায় গ্রহণ করা হয়েছে।

১. **বরাবর :** এই সোজা রাস্তায় নাক **বরাবর** চললেই পৌঁছে যাবে।

২. **বনাম :** মোহনবাগান **বনাম** ইস্টবেঙ্গলের খেলায় বরাবরই প্রচুর দর্শক হয়।

৩. **দরুন :** ঠান্ডার **দরুন** অবস্থা বেশ করুণ!

৪. **বাদে :** আর কিছুক্ষণ **বাদে** নাটকটা শুরু হবে।

৫. **বাবদ :** সামান্য এই কটা জিনিসের দাম **বাবদ** এতগুলি টাকা গচ্চা গেল!

৬. **বদলে :** নাকের **বদলে** নরুন পেলাম, টাক ডুমাডুমডুম!

উপসর্গ

শব্দ বা ধাতুর আগে শব্দাংশ জুড়েও নতুন শব্দ গঠন করা যায়। প্রথমে কয়েকটা এমন শব্দ নেওয়া যাক যেগুলি কীভাবে গঠিত হয় তা আমরা এর মধ্যে জেনে গেছি। এরকম কয়েকটা শব্দ হলো: বেলা, বৃষ্টি, ডাল, নজর, ছাগল, পেট।

এবার এগুলির প্রত্যেকটির বাঁদিকে একটা করে ধ্বনি বা ধ্বনিগুচ্ছ যোগ করে দেখব।

(অ) বেলা = অবেলা

(অনা) বৃষ্টি = অনাবৃষ্টি

(আব) ডাল = আবডাল, (মগ) ডাল = মগডাল

(কু) নজর = কুনজর

(রাম) ছাগল = রামছাগল

(ভর) পেট = ভরপেট

এই বাঁদিকে অর্থাৎ শব্দের আগে যুক্ত (অ-, অনা-, আব-, কু-, রাম-, ভর-) অংশগুলিকে বা শব্দখণ্ডগুলিকে বলা হয় উপসর্গ। ইংরেজি ভাষায় Prefix কথাটা যেমন বোঝায় আগে সংযুক্ত উপাদান, বাংলায় উপসর্গও ঠিক তাই। শব্দগুলি যা ছিল, আর উপসর্গ লাগানোর পর যা হয়েছে, তাতে করে দেখো অনেকক্ষেত্রে অর্থও বদলে গেছে।

তাহলে উপসর্গ হলো সেইসব বর্ণ বা বর্ণচিহ্ন যেগুলি শব্দের আগে সংযুক্ত হয়ে শব্দটির অর্থকে আংশিকভাবে বা পুরোপুরি বদলে দিয়ে থাকে। উপসর্গগুলিকে অন্য নামে ডাকা হয়। সেই নামটি হলো আদ্যপ্রত্যয়। উপসর্গগুলি শব্দের বিপরীতার্থক শব্দ তৈরি করে, কখনো শব্দের নির্দিষ্ট অর্থের ব্যাপ্তিও বোঝায়, আবার কখনো শব্দের অর্থকে সংকুচিতও করে। একটিই উপসর্গ অনেকরকম অর্থের তাৎপর্যও বোঝায়।

বাংলায় উপসর্গগুলিরও কয়েকটি শ্রেণি রয়েছে।

(১) বাংলার নিজস্ব উপসর্গ (২) সংস্কৃত থেকে গৃহীত উপসর্গ (৩) বিদেশি উপসর্গ

এবারে এই উপসর্গগুলিকে চিনে নেব। প্রত্যেকটার উদাহরণ আর অর্থেরও উল্লেখ করব।

৪.১ বাংলা উপসর্গ

উপসর্গ	শব্দ গঠন	অর্থের ভাব
অ -	অনড়, অমিল, অকেজো, অবেলা, অধর্ম, অকর্মা, অকথ্য	না-সূচক, খারাপ
অজ -	অজপাড়াগাঁ, অজমূর্খ	নিতান্ত
অনা -	অনাহার, অনাবৃষ্টি, অনাচার, অনাসৃষ্টি, অনামুখো	না-সূচক, মন্দতা
* আ -	আছোলা, আচমকা, আগাছা, আঘাটা, আকাল, আকথা, আলুনি	না-সূচক, অপকর্ষতা
আড় -	আড়চোখ, আড়মোড়া	বাঁকা, অর্ধেক
আন -	আনকোরা, আনমনা, আনচান	না-সূচক, বিক্ষিপ্ত
আব -	আবছায়া, আবডাল	অস্পষ্টতা
কু -	কুকথা, কুকাজ, কুনজর, কুলক্ষণ, কুডাক, কুচক্র	খারাপ
* নি -	নিপাট, নিখরচা, নিখাদ	না-সূচক
না -	নাছোড়, নাবালিকা, নামঞ্জুর	না-সূচক
স -	সজোর, সপাট, সটান, সখেদ	সঙ্গে
ভর -	ভরসন্ধে, ভরপেট, ভরদুপুর	পূর্ণতা
পাতি -	পাতিহাঁস, পাতিকাক, পাতিনেবু, পাতিপুকুর	ছোটো
রাম -	রামদা, রামছাগল	বড়ো
গণ্ড -	গণ্ডগ্রাম	বড়ো
হা -	হাভাতে, হাপিত্যেশ, হাঘরে, হাপুস	অভাব

৪.২ সংস্কৃত থেকে গৃহীত উপসর্গ (একই উপসর্গ বিভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয়)

উপসর্গ	শব্দ গঠন	অর্থের ভাব
প্র -	প্রকৃষ্ট, প্রজ্ঞা, প্রশংসা, প্রগতি — প্রবল, প্রতাপ, প্রচণ্ড, প্রগাঢ়, প্রখর —	উৎকর্ষ, আধিক্য
পরা -	পরাজয়, পরাভব, পরাহত, পরাস্ত — পরাকাষ্ঠা, পরায়ণ, পরাক্রান্ত —	বৈপরীত্য, আতিশয্য
অপ -	অপমান, অপকৃষ্ট, অপলাপ, অপচয় — অপসংস্কৃতি,অপহরণ, অপরাধ, অপকর্ম —	বৈপরীত্য, নিন্দা
সম্ -	সংযোগ, সংবাদ, সংকলন, সম্মিলন — সম্পূর্ণ, সমাকীর্ণ, সমাগত, সম্প্রীতি —	সন্নিবেশ, সম্যক
* নি -	নিবিষ্ট, নিনাদ, নিগূঢ়, নিদারুণ — নিকৃষ্ট, নিগ্রহ, নিপাত, নিকৃত —	আতিশয্য, নিন্দা
অব -	অবনতি, অবক্ষয়, অবজ্ঞা, অবমাননা — অবসান, অবরোধ, অবকাশ, অবসর —	অধোগামিতা, বিরতি
অনু -	অনুসরণ, অনুকরণ, অনুশীলন, অনুতাপ — অনুকূল, অনুমতি, অনুকম্পা, অনুদান —	পশ্চাৎ, অভিমুখী
নির্ -	নির্দোষ, নির্লোভ, নির্বোধ, নিঃস্বার্থ — নির্ঝর, নির্গমন, নিঃসরণ, নিষ্ক্রান্ত —	অভাব, বহির্মুখিতা
দুর্ -	দুষ্প্রাপ্য, দুর্গম, দুরূহ, দুরারোহ — দুর্ভাগ্য, দুশ্চিন্তা, দুর্মূল্য, দুঃসময় —	কষ্টসাধ্য, মন্দ
বি -	বিকর্ষণ, বিপক্ষ, বিকৃতি, বিতৃষ্ণা — বিশ্রী, বিগুণ, বিজন, বিজিত —	বৈপরীত্য, অভাব
অধি -	অধীশ্বর, অধিপতি, অধিকার, অধিবাসী —	প্রাধান্য
সু -	সুসিদ্ধ, সুসংবাদ, সুগম, সুলভ — সুতীব্র, সুতীক্ষ্ণ, সুদূর, সুকঠিন —	ভালো, আতিশয্য
উৎ -	উন্নতি, উদ্‌বোধন, উত্থান, উৎকৃষ্ট — উৎপীড়ন, উৎকট, উদ্দাম, উৎকণ্ঠা —	উপরের দিক, আতিশয্য

উপসর্গ	শব্দ গঠন	অর্থের ভাব
পরি -	পরিক্রমা, পরিবৃত, পরিভ্রমণ — পরিপূর্ণ, পরিষ্কার, পরিচ্ছন্ন, পরিত্যাগ —	চতুর্দিক, সম্পূর্ণতা
প্রতি -	প্রতিপক্ষ, প্রতিহিংসা, প্রতিক্রিয়া, প্রতিকূল — প্রতিকৃতি, প্রতিবিম্ব, প্রতিমা, প্রতিমূর্তি —	বৈপরীত্য, সাদৃশ্য
অভি -	অভিমুখ, অভিষেক, অভিগত — অভিজ্ঞ, অভিনন্দন, অভিনিবেশ —	সম্মুখ, সম্যক
অতি -	অতিরঞ্জন, অতিলৌকিক, অতিপ্রাকৃত, অত্যুক্তি, অত্যাচার, অত্যধিক, অতিরিক্ত	আতিশয্য
অপি -	অপিচ, অপিনিহিতি	অতিরিক্ত
উপ -	উপকূল, উপকণ্ঠ, উপনগরী — উপভাষা, উপগ্রহ, উপনদী, উপকথা —	সামীপ্য, অপ্রধান,
* আ -	আনত, আভাস, আবেগ, আকাঙ্ক্ষা — আগমন, আজীবন, আমরণ, আকণ্ঠ — আসমুদ্রহিমাচল, আপাদমস্তক, আবালবৃদ্ধবনিতা —	সম্যক, পর্যন্ত ব্যাপ্তি

৪.৩ বিদেশি উপসর্গ (ফারসি, আরবি ও ইংরেজি)

উপসর্গ	শব্দ গঠন	অর্থের ভাব
খোশ - (ফা)	খোশমেজাজ, খোশখবর, খোশগল্প	আনন্দদায়ক
কার - (ফা)	কারখানা, কারচুপি, কারবার, কারসাজি	কাজ
দর - (ফা)	দরদালান, দরকচা, দরপাট্টা, দরপত্তনি	নিম্নস্থ
না - (ফা)	নারাজ, নাচার, নাপাক, নালায়েক	নয়
ফি - (ফা)	ফিহপ্তা, ফিবছর, ফিরোজ	প্রত্যেক
ব - (ফা)	বমাল, বকলম	সঙ্গে
বে - (ফা)	বেওয়ারিশ, বেহুঁশ, বেআদব, বেমক্কা, বেচাল, বেআক্কেল, বেবাক, বেঘোর, বেপাত্তা	নিন্দাসূচক, ভিন্ন
বদ - (ফা)	বদরাগি, বদনাম, বদখেয়াল, বদমেজাজ, বদতমিজ, বদমাইশ, বদহজম	খারাপ, উগ্র

উপসর্গ	শব্দ গঠন	অর্থের ভাব
নিম - (ফা)	নিমরাজি	অর্ধেক
হর - (ফা)	হরদিন, হররোজ, হরবোলা, হরবখত, হরকিসিম, হরেকরকম	প্রত্যেক
আম - (আ)	আমজনতা, আমদরবার, আমসড়ক	সার্বজনীন, নির্বিশেষ
খাস - (আ)	খাসজমি, খাসকামরা, খাসদখল, খাসমহল, খাসখবর	ব্যক্তিগত, বিশেষ
গর - (আ)	গরহাজির, গররাজি, গরঠিকানা, গরমিল	নয়
লা - (আ)	লাপাত্তা, লাখেরাজ	নয়
ফুল - (ইং)	ফুলবাবু, ফুলপ্যান্ট, ফুলহাতা	পুরো
হাফ - (ইং)	হাফটিকিট, হাফহাতা, হাফনেতা, হাফমোজা, হাফআখড়াই, হাফথালা	অর্ধেক
হেড - (ইং)	হেডআপিস, হেড মিস্ত্রি, হেডপণ্ডিত, হেডস্যার, হেড-দিদিমণি	প্রধান

* নি-আর * আ-এই দুটো উপসর্গ বাংলা উপসর্গের সঙ্গে সংস্কৃত থেকে নেওয়া উপসর্গের দুটি তালিকাতেই আছে। সেখানে সংস্কৃত তালিকার শব্দগুলো পুরোনো বা তৎসম; কিন্তু বাংলা তালিকার শব্দগুলো তদ্ভব বা দেশজ শব্দ।

একই উপসর্গের পরে শব্দ বসিয়ে আমরা দেখলাম যে, বাংলায় এরকম কত শব্দ তৈরি হয়েছে। এবার একটা উলটো পরীক্ষা করো। একই শব্দের আগে নানারকম উপসর্গ বসিয়ে দেখো, কত বিভিন্ন অর্থের শব্দ তৈরি হচ্ছে। যেমন —

- আহার, বিহার, প্রহার, পরিহার, উপহার, অনাহার।
- প্রকৃতি, আকৃতি, বিকৃতি, সুকৃতি, নিষ্কৃতি, অনুকৃতি, দুষ্কৃতি, প্রতিকৃতি
- আগত, প্রগত, বিগত, পরাগত, সংগত, নির্গত, অবগত, অনুগত, দুর্গত, অধিগত
- বিনত, প্রণত, পরিণত, অবনত, আনত
- আবাদ, প্রবাদ, অপবাদ, সংবাদ, অনুবাদ, বিবাদ, সুবাদ, পরিবাদ, প্রতিবাদ

আগের শব্দগুলির প্রায় সবই সংস্কৃত উপসর্গ সংযুক্ত করেই তৈরি হয়েছে। বাংলা বা বিদেশি উপসর্গ দিয়ে এত বেশি শব্দরূপ পাওয়া সম্ভব নয়।

সবশেষে আমরা সবকটি বিভাগ থেকেই কিছু কিছু উপসর্গযুক্ত শব্দ বাক্যে কেমনভাবে প্রয়োগ করা হয় তা দেখব।

অ : **অকেজো** লোকগুলি এক একটা **অকর্মার** ঢেঁকি!

আড় : দুজনেই **আড়চোখে** দুজনকে দেখছে আর **আড়মোড়া** ভাঙছে, তবু বিছানা ছাড়ছে না।

পরা : ওনার **পরামর্শ** অনুযায়ী খেললে **পরাজয়** অনিবার্য।

অপ : এতগুলো টাকা বছর বছর **অপসংস্কৃতির** পিছনে **অপব্যয়** করছ?

এবারে বিদেশি উপসর্গের প্রয়োগ লক্ষ করা যাক :

ফি : **ফি-বছর** ওরা শীতকালে পিকনিক করে; **ফি-হপ্তাতে** বেড়াতে যায়।

বদ : খাবার **বদহজম** হলে লোক কি **বদমেজাজি** হয়ে যায়?

ধাতুরূপ

ধাতুবিভক্তি/ক্রিয়াবিভক্তি ও ক্রিয়া

১. ধাতুরূপ

যে শব্দগুলি দিয়ে আমরা কোনো কাজ করা বা হওয়া বোঝাই সেগুলির নাম **ক্রিয়া**। এটাও আমরা জেনে গেছি আগেই। এবার সেরকম কয়েকটা শব্দ নিই যেগুলি কাজ বোঝাচ্ছে। যেমন দেখো :

চলা, বলা, দেখা, শোনা, করা, খাওয়া, চাওয়া, হওয়া

এই শব্দগুলিকে (ক্রিয়া শব্দ) আরো ছোটো অংশে ভাঙা যায়। কারণ এগুলি শব্দাংশ বা সহযোগী শব্দখণ্ড জুড়ে তৈরি হয়েছে। আর তার সঙ্গে মূল অংশ হিসেবে বা সার অংশ হিসেবে যেগুলি আছে, সেগুলিই হলো **ধাতু** বা **ধাতুরূপ**। ক্রিয়া শব্দগুলির একটা মানে রয়েছে। কিন্তু এগুলিকে ভেঙে আমরা পাব **ধাতু** আর **প্রত্যয়** জাতীয় শব্দাংশ। সে দুটোর কোনোটাই কিন্তু অর্থপূর্ণ শব্দ নয়। ধাতুরূপ লেখার আগে সেটাকে চেনাবার জন্য আমরা '√' চিহ্ন বসাই, এটাও আগে জেনে গেছি।

ক্রিয়া	ধাতু	সহযোগী শব্দখণ্ড
চলা	√ চল্	আ
বলা	√ বল্	আ
দেখা	√ দেখ্	আ

√ চল্ + আ = চলা — এইভাবে তাহলে **ধাতুরূপ + সহযোগী শব্দখণ্ড = ক্রিয়া** তৈরি করছে।

'আ' নামের এই অংশটা ধাতুরূপের পরে শব্দাংশ হিসেবে জোড়ে বলে, এটাকে **ধাতুসহযোগী শব্দখণ্ড** বলে। কোনো কোনো ক্রিয়াশব্দে দেখ 'আ'-টা উচ্চারণে 'ওয়া' হয়ে যাচ্ছে। যেমন :

√ হ্ + আ = হআ/হয়া না হয়ে **হওয়া** হচ্ছে। আবার দেখো ক্রিয়া শব্দটাতে ধাতুরূপটারও উচ্চারণ বদলে যেতে পারে। যেমন : √বুঝ্ + আ = বুঝা না হয়ে বোঝা, √শুন্ + আ = শুনা না হয়ে শোনা ইত্যাদি।

ওই -আ শব্দখণ্ড ধাতুর শেষে বসিয়ে তৈরি হওয়া ক্রিয়াশব্দগুলি ছিল : চলা, দেখা, হওয়া ইত্যাদি।

বাক্যে এগুলিকে আমরা ব্যবহার করি। তোমার সঙ্গে আবার **দেখা** হলো। এইভাবে **চলা** অসম্ভব। এবার একটু গান **হওয়া** উচিত।

প্রত্যয় বসিয়ে তৈরি এই ক্রিয়াশব্দগুলি শুধু কিছু মূল কাজ বোঝাচ্ছে। কিন্তু এগুলি দিয়ে সবসময় বাক্য তৈরি করা চলে না। অন্য কয়েকটা বাক্য দেখলেই ব্যাপারটা বুঝতে পারবে। যেমন ধরো :

আমি **দেখাব**।

ভদ্রলোক **দেখালেন**।

মৌলিক শব্দগুলিকে আর ভাঙা যায় না, কিন্তু সাধিত শব্দগুলিকে ভাঙা যায়। ক্রিয়াশব্দের যে মূলগুলি সবথেকে ছোটো, এবার থেকে সেগুলিকে বলব **মৌলিক ধাতু** বা **সিদ্ধ ধাতু**। সেগুলির সঙ্গে -আ প্রত্যয় জুড়ে যে ক্রিয়াশব্দগুলি তৈরি হলো সেগুলিকে বলব **সাধিত ধাতু**। কারণ এই শব্দগুলোও কাজ করা বা হওয়া বোঝায়। আবার এই শব্দগুলি অন্য কতকগুলি বড়ো ক্রিয়াশব্দের মূলরূপ হিসেবে কাজ করতে পারে বলে এগুলিকে ধাতু বলেই ধরা হয়। মৌলিক ধাতুর সঙ্গে যেমন শব্দাংশ যুক্ত হয়, তেমনি সাধিত ধাতুর সঙ্গে যে শব্দাংশ যুক্ত হয় সেগুলিকে বলে বিভক্তি। এই বিভক্তিগুলির নাম **ধাতুবিভক্তি**।

যতটা জানলাম তাকে এবার এইভাবে সাজিয়ে নিতে পারি :

সিদ্ধ ধাতু + শব্দাংশ = সাধিত ধাতু

সাধিত ধাতু + ধাতুবিভক্তি = ক্রিয়াপদ

যেমন — আমি পড়ি (√ পড়্ + ই) = (মৌলিক ধাতু + ধাতুবিভক্তি)

আমি পড়াই (√ পড়া + ই) = (সাধিত ধাতু + ধাতুবিভক্তি)

উদাহরণ দেখে নিই :

সিদ্ধধাতু	শব্দাংশ	সাধিত ধাতু	ধাতুবিভক্তি	ক্রিয়া
√ ভাব্	-আ	ভাবা	-নো	ভাবানো
√ বস্	-আ	বসা	-নো	বসানো

এর পাশাপাশি মনে রাখব যে, মৌলিক/সিদ্ধ ধাতুর সঙ্গে শব্দাংশ না জুড়ে সরাসরি ধাতুবিভক্তি বা ক্রিয়াবিভক্তিগুলি জুড়েও ক্রিয়াপদ তৈরি হয়। যেমন :

√বল্ + ত = বলত; √কর্ + ই = করি; √চল্ + ও = চলো; √দেখ্ + ই = দেখি, √দে + য় = দেয় (দ্যায়); √খা + ন = খান; √বুঝ্ + এ = বোঝে

যে কোনো মানুষ বা মানুষদের যখন এই সব শব্দগুলি দিয়েই পরিচয় দিই বা চিনি, তখন একটাই ধাতু বা ক্রিয়াপদ নানা বিভক্তি জুড়ে নানারকম হয়ে যায়। এরকম মোট পাঁচটা রূপ পেলাম।

√ শুন্ + ই = শুনি	আমি পক্ষ
√ শুন্ + ও = শোনো	তুমি পক্ষ
√ শুন্ + এ = শোনে	সে পক্ষ
√ শুন্ + এন = শোনেন	তুমি পক্ষ + সে পক্ষ

কাজটা/কাজগুলো কে বা কারা করছে সেই অনুযায়ী এখানে মৌলিক/সিদ্ধ ধাতু অথবা সাধিত ধাতুর সঙ্গে ক্রিয়াবিভক্তি (ই, ও, এস, এ, এন) জুড়ে ক্রিয়াপদগুলি তৈরি হচ্ছে। এরপর আমরা অন্য আরেক ধরনের ক্রিয়াপদ চিনে নেব। একটা কাজ হলে বা করলে সময় অনুযায়ী তার তিনরকম পরিচয় থাকতে পারে। হয় কাজটা আগে করা হয়ে গেছে। না হলে কাজটা এখন করা হচ্ছে। অথবা কাজটা পরে করা হবে।

যেটা হয়ে গেছে সেটা **অতীত সময়/কাল**

যেটা এখন হচ্ছে সেটা **বর্তমান সময়/কাল**

যে পরে করা হবে সেটা **ভবিষ্যৎ সময়/কাল**

পক্ষের মতো কালভিত্তিক ক্রিয়ারূপে পরিবর্তন ঘটে। প্রত্যেক কালের চারটি করে উপবিভাগ আছে। **এই উপবিভাগগুলির সংজ্ঞা ও ব্যাখ্যা পরে শেখানো হবে, এটা প্রাথমিক পরিচয়।** নীচে উপবিভাগভিত্তিক বিভিন্ন কালের ক্রিয়ারূপের গঠন দেখানো হল —

অতীতকাল :

প্রকার	মূলধাতু	সহযোগী শব্দাংশ	সহযোগী ধাতু	সহযোগী শব্দাংশ	পক্ষের ধাতুবিভক্তি (আম,এ,ই,এন,অ,এন)
নিত্য	√পড়্ +			ইল+	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
ঘটমান	√পড়্ +	**ইতে +**	আছ্+ (আ-লুপ্ত)	ইল+	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
পুরাঘটিত	√পড়্ +	**ইয়া +**	আছ্ +	ইল+	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
নিত্যবৃত্ত	√পড়্ +			ইত+	পক্ষের ধাতুবিভক্তি

(সব ক্রিয়াতে **'ইল'** বা **'ইত'** শব্দাংশ অতীতকালের চিহ্ন)

প্রত্যেক প্রকারে পর পর যোগ করে ধাতুবিভক্তিসহ গঠিত ছয়টি ক্রিয়াপদ স্তম্ভাকারে রয়েছে :

পক্ষ ও ধাতু বিভক্তি	নিত্য অতীত	ঘটমান অতীত	পুরাঘটিত অতীত	নিত্যবৃত্ত অতীত
উত্তমপুরুষ/আমিপক্ষ আমি/আমরা (আম)	পড়িলাম	পড়িতেছিলাম	পড়িয়াছিলাম	পড়িতাম
মধ্যমপুরুষ/তুমিপক্ষ তুমি/তোমরা (এ) তুই/তোরা (ই/ইস) আপনি/আপনারা (এন)	 পড়িলে পড়িলি পড়িলেন	 পড়িতেছিলে পড়িতেছিলি পড়িতেছিলেন	 পড়িয়াছিলে পড়িয়াছিলি পড়িয়াছিলেন	 পড়িতে পড়িতিস পড়িতেন
প্রথমপুরুষ/সে-পক্ষ সে/তাহারা (অ) তিনি/তাঁহারা (এন)	 পড়িল পড়িলেন	 পড়িতেছিল পড়িতেছিলেন	 পড়িয়াছিল পড়িয়াছিলেন	 পড়িত পড়িতেন

বর্তমানকাল :

প্রকার	মূলধাতু	সহযোগী শব্দাংশ	সহযোগী ধাতু	পক্ষের ধাতুবিভক্তি (ই,ও,ইস,এন,এ,এন)
নিত্য	√পড়্ +			পক্ষের ধাতুবিভক্তি
ঘটমান	√পড়্ +	**ইতে +**	আছ্ + (আ লুপ্ত)	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
পুরাঘটিত	√পড়্ +	**ইয়া +**	আছ্ +	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
অনুজ্ঞা	√পড়্ +			পক্ষের ধাতুবিভক্তি

(ধাতুবিভক্তির পূর্বে ইল/ইত/ইব না থাকলেই বর্তমানকাল)

প্রত্যেক প্রকারে পর পর যোগ করে ধাতুবিভক্তিসহ গঠিত ছয়টি ক্রিয়াপদ স্তম্ভাকারে রয়েছে :

পক্ষ ও ধাতু বিভক্তি	নিত্য বর্তমান	ঘটমান বর্তমান	পুরাঘটিত বর্তমান	বর্তমান অনুজ্ঞা
উত্তমপুরুষ/আমিপক্ষ আমি/আমরা (ই)	পড়ি	পড়িতেছি	পড়িয়াছি	
মধ্যমপুরুষ/তুমিপক্ষ তুমি/তোমরা (ও/অ) তুই/তোরা (ইস) আপনি/আপনারা (এন)	পড়ো পড়িস পড়েন	পড়িতেছ পড়িতেছিস পড়িতেছেন	পড়িয়াছ পড়িয়াছিস পড়িয়াছেন	পড়ো পড়িস পড়ুন (উন)
প্রথমপুরুষ/সে-পক্ষ সে/তাহারা (এ) তিনি/তাঁহারা (এন)	পড়ে পড়েন	পড়িতেছে পড়িতেছেন	পড়িয়াছে পড়িয়াছেন	পড়ুক (উক) পড়ুন (উন)

ভবিষ্যৎকাল :

প্রকার	মূলধাতু	সহযোগী শব্দাংশ	সহযোগী ধাতু	সহযোগী শব্দাংশ	পক্ষের ধাতুবিভক্তি (অ,এ,ই,এন,এ,এন)
নিত্য	√পড়্ +			ইব+	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
ঘটমান	√পড়্ +	**ইতে**	থাক্ +	ইব+	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
পুরাঘটিত	√পড়্ +	**ইয়া**	থাক্ +	ইব+	পক্ষের ধাতুবিভক্তি
অনুজ্ঞা	√পড়্ +			ইব +	পক্ষের ধাতুবিভক্তি

(সব ক্রিয়াতে 'ইব' শব্দাংশ ভবিষ্যৎকালের চিহ্ন)

প্রত্যেক প্রকারে পর পর যোগ করে ধাতুবিভক্তিসহ গঠিত ছয়টি ক্রিয়াপদ স্তম্ভাকারে রয়েছে :

পক্ষ ও ধাতু বিভক্তি	নিত্য ভবিষ্যৎ	ঘটমান ভবিষ্যৎ	পুরাঘটিত ভবিষ্যৎ	ভবিষ্যৎ অনুজ্ঞা
উত্তমপুরুষ/আমিপক্ষ আমি/আমরা (অ)	পড়িব	পড়িতে থাকিব	পড়িয়া থাকিব	
মধ্যমপুরুষ/তুমিপক্ষ তুমি/তোমরা (এ) তুই/তোরা (ই) আপনি/আপনারা (এন)	পড়িবে পড়িবি পড়িবেন	পড়িতে থাকিবে পড়িতে থাকিবি পড়িতে থাকিবেন	পড়িয়া থাকিবে পড়িয়া থাকিবি পড়িয়া থাকিবেন	পড়িবে পড়িবি পড়িবেন
প্রথমপুরুষ/সে-পক্ষ সে/তাহারা (এ) তিনি/তাঁহারা (এন)	পড়িবে পড়িবেন	পড়িতে থাকিবে পড়িতে থাকিবেন	পড়িয়া থাকিবে পড়িয়া থাকিবেন	পড়িবে পড়িবেন

(ইল,ইত,ইব শব্দাংশে হস্ চিহ্ন হয় না।)

* বোঝা গেল :- মূল ধাতুর পরে **ইতে** শব্দাংশ ও সহযোগী ধাতু যোগে সব **ঘটমান**।

মূল ধাতুর পরে **ইয়া** শব্দাংশ ও সহযোগী ধাতু যোগে সব **পুরাঘটিত**।

মূল ধাতুর পরে ইতে/ইয়া শব্দাংশ, সহযোগী ধাতু নেই তাই **নিত্য**।

নিত্য রূপের ক্রিয়ায় আদেশ, অনুরোধ, উপদেশ থাকলে **অনুজ্ঞা**।

অতীতকালে ধাতুবিভক্তির পূর্বে ইত শব্দাংশ থাকলে **নিত্যবৃত্ত**।

উপরের পুরুষ/পক্ষ, ক্রিয়ারূপের পূর্ণরূপ দেখানো হলো। আমরা বিভিন্ন ক্ষেত্রে যে ধরনের পুরুষ ও ক্রিয়ারূপ ব্যবহার করি তা উপরের শব্দগুলোর সংক্ষিপ্ত রূপ। অনেক ক্ষেত্রে পুরুষের সংক্ষিপ্ত রূপের সঙ্গে তাল মিলিয়ে বিভিন্ন কালের ক্রিয়ার সংক্ষিপ্ত রূপের প্রয়োগ ঘটছে লক্ষ রাখো —

পূর্ণরূপে		সংক্ষেপে
তাহারা পড়িতেছে	>	তারা পড়ছে
উহারা শুনিয়াছে	>	ওরা শুনেছে
উহারা দেখিয়া থাকিবে	>	ওরা দেখে থাকবে
(কিছু পুরুষ অপরিবর্তিত থাকে তবু ক্রিয়া সংক্ষিপ্ত)		
সে/অর্ক পড়িতে থাকিবে	>	সে/অর্ক পড়তে থাকবে
আপনারা পড়িয়াছিলেন	>	আপনারা পড়েছিলেন
তুই পড়িতিস	>	তুই পড়তিস

(সংক্ষিপ্ত ক্রিয়ার পূর্ণরূপ ভেবে নিয়ে কালনির্ণয় সহজ হয়)

ক্রিয়াপদগুলি বাক্যের মধ্যে কাজের পদ্ধতি বা গতিপ্রকৃতিকে নানারকমভাবে বোঝায়। সেই অনুযায়ী কয়েক রকমের ক্রিয়াপদের পরিচয় এবার দেখে নেব।

১. **বাক্যের যে ক্রিয়াপদ কাজটা সম্পূর্ণ হয়েছে বোঝায় তার নাম সমাপিকা ক্রিয়া**। যেমন :

ট্রেনটা স্টেশনে **পৌঁছল**। আমরা পেটভরে **খেলাম**। বইগুলো গুছিয়ে **রাখল**।

২. **বাক্যের যে ক্রিয়াপদে কাজটা সম্পূর্ণ হওয়া বোঝায় না তাকে অসমাপিকা ক্রিয়া বলে।** শুধু অসমাপিকা ক্রিয়া দিয়ে বাক্যে তৈরি হয় না। তার শেষে সমাপিকা ক্রিয়া বসে। যেমন :

কান **টানলে** মাথা আসে। বইটা **পড়ে** ফেরত দিয়ো। স্নান **করে** ভাত খাব।

৩. **একটার বেশি ক্রিয়াপদ যখন জুড়ে গিয়ে একটাই কাজ বোঝায় এবং এর প্রথমটি অসমাপিকা ও পরেরটি সমাপিকা ক্রিয়া হয় তখন তার নাম যৌগিক ক্রিয়া।** যেমন :

ঘুম থেকে **উঠে পড়ো**। লুকিয়ে সব রসগোল্লা **খেয়ে ফেলল**। দূর থেকে **দেখতে পেলাম**।

৪. **একটি ক্রিয়াপদের সঙ্গে যদি কোনো বৈশিষ্ট্যবাচক বা নামবাচক শব্দ জুড়ে একসঙ্গে একটি কাজই বোঝায় তখন সেগুলিকে সংযোগমূলক ক্রিয়া বলে।** যেমন :

প্রশ্ন **জিজ্ঞাসা করুন**। লোকটি **সাঁতার কাটছে**। একটু কাজে **হাত লাগাও**।

৫. **কোনো কোনো ক্রিয়াপদে ব্যক্তি নিজে কাজটা করছে না বুঝিয়ে অপর কাউকে দিয়ে কাজটা করানো বা ঘটানো বোঝায় তখন সেগুলিকে প্রযোজক ক্রিয়া বলে।** যেমন : লোক লাগিয়ে ময়লা সাফাই **করাচ্ছেন**। মা শিশুকে চাঁদ **দেখাচ্ছেন**।

৬. **ক্রিয়াপদটিকে 'কী' দিয়ে প্রশ্ন করে যদি বাক্যের কোনো শব্দে তার উত্তর পাওয়া যায় (অর্থাৎ যে ক্রিয়ার কর্ম রয়েছে) তাহলে তাকে সকর্মক ক্রিয়া বলে।** যেমন :

রোজ সে মন দিয়ে বই **পড়ে**। এতদিনে সে ভালো রাঁধতে **শিখেছে**। রাগ করে তিনি আর কবিতা **পড়লেন না**।

৭. **যে ক্রিয়াপদের সঙ্গে কোনো কর্মবাচক শব্দ নেই তাকে অকর্মক ক্রিয়া বলে। এই ধরনের ক্রিয়া কেবল বাক্যের ঘটনা বা কাজটুকুই বোঝায়।** যেমন :

সে শুধু **দেখে**। সে হঠাৎ **বলে ফেলল**। আপনি কী **ভাবছেন**?

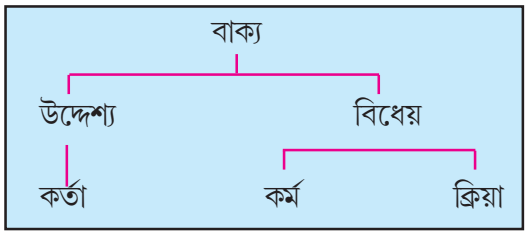
শব্দযোগে বাক্যগঠন

পরস্পর অর্থের সম্পর্কযুক্ত পদগুলি জুড়ে নির্দিষ্ট ক্রম অনুযায়ী বিন্যস্ত হয়ে যখন কোনো বক্তব্য, ধারণা বা ভাবনাকে প্রকাশ করে— সেই এককগুলিকে বলব বাক্য।

একই বাক্যে পদ বাড়িয়ে বাক্যটাকে বড়ো করা যায়, আবার বড়ো বাক্যগুলোকে পদ কমিয়ে ছোটো বাক্যও করে ফেলা যায়।

ছোটো থেকে বড়োই হোক আর বড়ো থেকে ছোটো— সব বাক্যকেই দ্যাখো দুটুকরো করা যায় উদ্দেশ্য আর বিধেয় অংশে।

এবার বাক্যের গঠনটাকে দেখাতে পারি এভাবে :



গঠন অনুযায়ী বাক্যের প্রকারভেদ : সরল, যৌগিক ও জটিল বাক্য

গঠনের দিক থেকে বাক্য প্রধানত তিন রকমের হয় — **সরল বাক্য**, **যৌগিক বাক্য**, আর **জটিল বাক্য**। এই তিনটি প্রধান রূপভেদ ছাড়াও আরেকটি রয়েছে — সেটার নাম **মিশ্রবাক্য** (এটা অবশ্য আগের তিনটের মতো নির্দিষ্ট একটি গঠনের নিয়ম মেনে তৈরি নয়।)

সরলবাক্য

বাক্যের গঠনগত বৈশিষ্ট্য দেখতে গিয়ে এতক্ষণ যা যা চিনেছি আর দেখেছি তার প্রায় সবটাই সরলবাক্যের নিয়মের মধ্যে পড়ে। এবার সেগুলিকে বৈশিষ্ট্যের মতো সাজিয়ে নেব :

(ক) বাক্যগুলি একটাই সমাপিকা ক্রিয়া নিয়ে গঠিত হয়।

(খ) বাক্যগুলিতে অসমাপিকা ক্রিয়া থাকতেও পারে, নাও থাকতে পারে। থাকলে একটির বেশি অসমাপিকা ক্রিয়াও থাকতে পারে।

(গ) বাক্যগুলি অন্য কোনো বাক্যের সঙ্গে যুক্ত না হয়ে স্বতন্ত্র হয়ে থাকে।

(ঘ) বাক্যগুলিতে কখনও কর্তা অংশ উহ্য বা গোপন থাকে, আবার কখনও বা সমাপিকা ক্রিয়াও অনুক্ত থাকে।

এগুলি থেকেই পেয়ে যাব **তিন ধরনের** সরলবাক্য :

(১) কর্তাযুক্ত ক্রিয়াযুক্ত সরলবাক্য

কর্তার সঙ্গে একটা সমাপিকা ক্রিয়াসহ এই সরল বাক্যগুলি যেমন তৈরি হবে, তেমনি এক বা একের বেশি অসমাপিকা ক্রিয়াও তার সঙ্গে জুড়ে বসতে পারে।

(ক) তুমি দাও [কর্তা + সমাপিকা ক্রিয়া]

(খ) তুমি মুকুলিকাকে উপহারটা দাও [কর্তা + গৌণকর্ম + মুখ্যকর্ম + ক্রিয়া]

(গ) তুমি আজ মুকুলিকাকে উপহারটা দাও [কর্তা + সময়বাচক + গৌণকর্ম + ...]

(ঘ) তুমি এই মঞ্চে আজ মুকুলিকাকে উপহারটা দাও [কর্তা + স্থানবাচক + ...]

(ঙ) তুমি এই মঞ্চে দাঁড়িয়ে আজ মুকুলিকাকে উপহারটা দাও [কর্তা + স্থানবাচক + অসমাপিকা ক্রিয়া + ...]

(চ) তুমি এই মঞ্চে দাঁড়িয়ে অন্ধদের জন্য ওর কাজের কথা সকলকে জানিয়ে আজ মুকুলিকাকে উপহারটা দাও। [কর্তা + স্থানবাচক + অসমাপিকা ক্রিয়া + অসমাপিকা বাক্যখণ্ড + ...]

শেষ বাক্যটার পরিচয় দিতে গিয়ে একটা নতুন জিনিস বলা হলো— **অসমাপিকা বাক্যখণ্ড**।

নতুন জিনিস বলব না কারণ ব্যাপারটা আমরা আগেও দেখেছি। তাই বলব নতুন নাম। দ্যাখো (চ)-এর সরলবাক্যটাকে তিনটে সরলবাক্য বানিয়ে ছোটো ছোটো করব—

চ. (১) তুমি এই মঞ্চে দাঁড়াও।

চ. (২) তুমি অন্ধদের জন্য মুকুলিকার কাজের কথা সকলকে জানাও।

চ. (৩) তুমি আজ মুকুলিকার কাজের কথা সকলকে জানাও।

চ. (৪) তুমি আজ মুকুলিকাকে উপহারটা দাও।

এই তিনটেই দেখে নাও কর্তাযুক্ত + সমাপিকা ক্রিয়াযুক্ত সরলবাক্য। কিন্তু (চ)-এর বাক্যটা কী করেছে (চ.১) আর (চ.২)-এর শেষে সমাপিকা ক্রিয়াগুলোকে (দাঁড়াও, জানাও) দুটো অসমাপিকা ক্রিয়া বানিয়ে নিয়েছে (দাঁড়িয়ে, জানিয়ে)। (চ.১) আর (চ.২) আসলে দুটো সরলবাক্যই, কিন্তু বড়ো (চ) বাক্যটাতে ঢুকে সেগুলি মূল বাক্যের ভেতর এক একটা টুকরো অংশ হয়ে গেছে। তারপর কাজটাও সম্পূর্ণ হচ্ছে না বলে এগুলি **অসমাপিকা বাক্যখণ্ড**। এগুলির কথা ভুলে যেয়ো না।

(২) কর্তাযুক্ত ক্রিয়াহীন সরলবাক্য

কর্তা আর কর্তার সম্প্রসারক নানা অংশ এই বাক্যগুলিতে থাকলেও সরাসরি বা প্রত্যক্ষভাবে কোনো ক্রিয়ার ব্যবহার থাকে না; ক্রিয়া অনুক্ত বা ঊহ্য থাকে।

আমরা সবাই রাজা আমাদের এই রাজার রাজত্বে।

এখানে 'আমরা সবাই (হলাম) রাজা' কথাটার ক্রিয়াপদ 'হলাম'-টা অনুক্ত আছে।

(৩) কর্তাহীন ক্রিয়াযুক্ত সরল বাক্য

এই সরল বাক্যগুলিতে ক্রিয়াখণ্ড বা বিধেয় অংশটাই কেবল থাকে। কর্তা খণ্ড বা উদ্দেশ্য অংশ এখানে অনুক্ত থাকে; প্রত্যক্ষভাবে কর্তার উপস্থিতি থাকে না।

আর কতবার একই পড়া পড়ব?

নাক বরাবর সিধে চলে যেতে হবে।

এই দুটি বাক্যের অনুক্ত কর্তাখণ্ডগুলির উদাহরণ দেব :

প্রথম বাক্য : আমরা এই পাঁচজন ছাত্র

দ্বিতীয় বাক্য : আপনাকে

একটাই সমাপিকা ক্রিয়া (উক্ত বা অনুক্ত) নিয়ে গঠিত যে বাক্যগুলিতে এক বা একের বেশি অসমাপিকা ক্রিয়া থাকতেও পারে কিন্তু সেগুলি অন্য বাক্যের সঙ্গে যুক্ত না হয়ে স্বতন্ত্র থাকলে তাকে বলে সরল বাক্য।

যৌগিক বাক্য

যৌগ কথাটার মানে হলো দুই বা তার বেশি জিনিস জুড়ে গিয়ে একটা জিনিসে রূপান্তরিত হওয়া।

যৌগিক বাক্য হলো একের বেশি সরল বাক্যকে জুড়ে একটা বাক্য তৈরি করা।

একাধিক সরল বাক্যকে যে পদ/পদগুলি দিয়ে জুড়ে একটি যৌগিক বাক্যে রূপান্তরিত করা যায়, সেগুলিকে **যোজক পদ** বলে। যোজক পদগুলি আবার ব্যবহার অনুযায়ী বা অর্থ অনুযায়ী কয়েকরকম হয়।

কিছু যোজক পদ সংযোজনের কাজ করে। যেমন : এবং, ও, আর, সুতরাং।

কতগুলি বিয়োজনের কাজ করে। যেমন : কিন্তু, অথচ, অথবা, বা, নয়।

কতগুলি বিকল্পের কাজ করে। যেমন : বরং, তবুও, তথাপি।

সাধারণভাবে যোজকগুলি এই ধরনের অর্থ প্রকাশ করলেও, কখনো অন্যরকমভাবেও ব্যবহৃত হতে পারে।

মনে রাখো যে, **যোজক পদ** বসানো যৌগিক বাক্যের সংখ্যাই বেশি।

যে সরল বাক্যগুলিকে যোজক পদের সাহায্যে জুড়লে যৌগিক বাক্য হয়, সেগুলি যৌগিক বাক্যের অন্তর্গত বাক্যাংশ বা বাক্যখণ্ড হয়ে যায়। কিন্তু জুড়ে দেবার পর ওই বাক্যগুলির যে অর্থ ছিল তা যেমন বদলায় না, বাক্যগুলির গঠনও খুব একটা পাল্টায় না।

দুই বা তার বেশি সরল বাক্যের গঠন বা অর্থ খুব একটা না বদলে যদি যোজক পদের সাহায্যে জুড়ে একটি নতুন বাক্য তৈরি হয় সেটাই হলো যৌগিক বাক্য।

কোনো সম্পর্ক নেই এমন দুটো সরল বাক্যকে যোজক পদ দিয়ে জুড়ে দিলেই চলবে এমন হয় না। দুটোর মধ্যে একটা অন্তত অর্থের যোগ থাকতে হবে।

জটিল বাক্য

যৌগিক বাক্যে দুটি বা তার বেশি সরল বাক্যকে যোজক পদ দিয়ে জোড়া হয়েছিল। জুড়ে যাবার পর কিন্তু সরল বাক্য রইল না। যৌগিক বাক্যটার মধ্যে ওই অংশগুলি হয়ে গেল বাক্যটার অন্তর্গত খণ্ডবাক্য। যোজক পদ দিয়ে জোড়া এই বাক্যখণ্ডগুলির অর্থ যেমন বদলাল না; গঠনও খুব একটা পালটাল না। তাই বলা হয় : **যৌগিক বাক্যের বাক্যখণ্ডগুলির পরস্পর নির্ভরতা নেই**। তার মানে হলো একটা বাক্যখণ্ড বললেও একটা সম্পূর্ণ অর্থ পাচ্ছিলাম। তাই বাক্যখণ্ডগুলি স্বাধীন অর্থপূর্ণ।

জটিল বাক্যের বৈশিষ্ট্যগুলি বুঝে নেবার চেষ্টা করি :

- জটিল বাক্যও (যৌগিক বাক্যের মতো) দুই বা দুইয়ের বেশি সরল বাক্য জুড়ে তৈরি হয়। যেগুলিকে জটিল বাক্যটির মধ্যে খণ্ডবাক্য হিসেবে পাওয়া যায়।
- জটিল বাক্যের খণ্ডবাক্যগুলির মধ্যে পরস্পর নির্ভরতা থাকে। একে অনেক সময় পরিপূরকতা বলে। অর্থাৎ একটি অপরটিকে ছাড়া অসম্পূর্ণ মনে হয়।
- এই খণ্ডবাক্যগুলির মধ্যে একটি প্রধান হয় এবং অন্যটি বা অন্যগুলি সেটির তুলনায় ততটা গুরুত্বপূর্ণ হয় না। এগুলিকে বলে **অপ্রধান খণ্ডবাক্য, আশ্রিত খণ্ডবাক্য বা নির্ভরশীল খণ্ডবাক্য**। মূলটিকে বলে **প্রধান খণ্ডবাক্য বা স্বাধীন খণ্ডবাক্য**। (যৌগিক বাক্যে দেখেছিলাম, দুটি খণ্ডবাক্যেরই অর্থগত গুরুত্ব থাকে)
- প্রধান খণ্ডবাক্যে সাধারণত বাক্যের প্রধান সংবাদ বা কাজটি বোঝায়। অপ্রধান খণ্ডবাক্য বা খণ্ডবাক্যগুলিতে সেই সংবাদ বা কাজের একটু বিস্তার, পরিচিতি বা সীমানা নির্দেশ করা হয়।

এই অপ্রধান খণ্ডবাক্য/খণ্ডবাক্যগুলির সঙ্গে প্রধান খণ্ডবাক্যগুলির সম্পর্ক জটিল বাক্যের ক্ষেত্রে তিনরকম উপায়ে তৈরি হয়। এগুলিকে এবার উদাহরণ দিয়ে চিনে নেব :

(১) শর্তবাক্য বা সাপেক্ষবাচক জটিল বাক্য

এই ধরনের জটিল বাক্যগুলির প্রধান খণ্ডবাক্যে একটা শর্ত থাকে আর আশ্রিত খণ্ডবাক্যে তার একটা সম্ভাব্য সমাধান বা পরিণতি নির্দেশ করা থাকে।

প্রধান খণ্ডবাক্যের সঙ্গে 'যদি' আর অপ্রধান খণ্ডবাক্যের সঙ্গে সেই শর্তের সাপেক্ষে 'তবে', 'সেক্ষেত্রে', 'তো', 'তাহলে' শব্দগুলো দিয়ে বাক্যখণ্ডগুলিকে জুড়ে জটিল বাক্য করা হয়।

খেলোয়ারটি	**যদি**	শেষ বলে ছয় মারতে পারে	**তবেই**	ওদের দল খেলায় জিতবে
	সাপেক্ষ পদ		সাপেক্ষ পদ	
প্রধান খণ্ডবাক্য (যদি)			অপ্রধান খণ্ডবাক্য (তবে)	

এই জাতীয় জটিল বাক্যগুলিতে যেমন সাপেক্ষবাচক পদ থাকে, তেমনি আবার কখনো কখনো নাও থাকতে পারে। এই ধরনের কয়েকটা জটিল বাক্য দেখে নাও :

(ক) মেজদা **যদি** আর আমাদের বকে **তাহলে** পিসিমার কাছে নালিশ করব।

(খ) তুমি সারাদিন ভালো হয়ে থাকো, ফিরে এসে আইসক্রিম খাওয়াব। ('যদি' 'তবে' দুটোই উহ্য)

(২) প্রধান ও আশ্রিত সম্পর্কের জটিল বাক্য

এই ধরনের জটিল বাক্যগুলিতে অপ্রধান/আশ্রিত খণ্ডবাক্যগুলি প্রধান খণ্ডবাক্যের আশ্রিত হয়ে থাকে। প্রধান খণ্ডবাক্যের ক্রিয়াপদের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত কর্মটি এখানে একটা শব্দ নয়, বরং সেটা একটা বা একের বেশি অপ্রধান খণ্ডবাক্য হয়ে থাকে।

তমালবাবু লক্ষ করলেন	ছেলেটি ইদানীং খুব মিথ্যে কথা বলতে শিখেছে
প্রধান খণ্ডবাক্য	আশ্রিত খণ্ডবাক্য

তমালবাবু কী লক্ষ করলেন? এই প্রশ্নের উত্তরে পাওয়া যাবে ক্রিয়ার কর্ম অংশটি। এই জটিল বাক্যে সেটা নিজেই একটা খণ্ডবাক্য। ছেলেটি ইদানীং খুব মিথ্যে কথা বলতে শিখেছে।

এই ধরনের জটিল বাক্যগুলিতে অনেক ক্ষেত্রে 'যে' শব্দটিকে খণ্ডবাক্যগুলির যোজকের মতো ব্যবহার করা হয়।

এবার এগুলির কয়েকটি উদাহরণ দেখে নিই (সব ক্ষেত্রে আশ্রিত খণ্ডবাক্যগুলি মোটা হরফে দেখানো হয়েছে) :

(ক) আমি বুঝিয়ে বললাম যে **উনি এমনটা করতেই পারেন না**।

(খ) উপেন বিনীতভাবে বলল **'আজ্ঞে আমদুটো আমি চুরি করিনি'**।

(৩) পরস্পর সম্বন্ধযুক্ত সর্বনামযুক্ত জটিল বাক্য

যে-সে, যার-তার, যেগুলি-সেগুলি, যত-তত, যখন-তখন, যবে-তবে, যেখানে-সেখানে, যা-তা — এইরকম কতগুলি জোড় শব্দের একটা বাক্যে বসলে আরেকটাও বসে। এগুলিকে বলে **পরস্পর সম্বন্ধযুক্ত সর্বনাম** বা **নিত্যসম্বন্ধী সর্বনাম**। এগুলির একটি প্রধান খণ্ডবাক্যের সঙ্গে এবং অন্যটি অপ্রধান খণ্ডবাক্যের সঙ্গে জুড়ে এই জাতীয় জটিল বাক্যগুলি তৈরি হয়।

(ক) **যারা** লুরিয়ে হরিণ শিকার করে **তারা** প্রকৃতি ও মানুষের শত্রু।

(খ) এই বইটা **যত** নিজে নিজে বুঝে পড়বে **ততই** ভালো ফল করতে পারবে।

এই উদাহরণগুলির শেষে একবার মিলিয়ে দেখে নিই জটিল বাক্য কাকে বলে?

প্রধান খণ্ডবাক্যের সঙ্গে অপ্রধান খণ্ডবাক্য/খণ্ডবাক্যগুলি যখন পরিপূরক সম্পর্কে এমনভাবে যুক্ত হয় যাতে অপ্রধান খণ্ডবাক্যগুলি প্রধান খণ্ডবাক্যটির আশ্রিত মনে হয় — সেই ধরনের বাক্যগুলিই হলো জটিল বাক্য।

অস্ত্যর্থক ও নঞর্থক বাক্য

শব্দযোগে বাক্য কী করে তৈরি হয় তা দেখলাম। বাক্যের গঠন অনুযায়ী সেগুলিকে যেমন তিনভাগে ভাগ করা যায় তারও পরিচয় পেলাম। এবার কয়েকটা বাক্য সাজাচ্ছি দেখো :

১. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের নাম আমরা সবাই জানি।

২. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের নাম আমাদের কারও অজানা নয়।

প্রথম বাক্যটি **অস্ত্যর্থক বাক্য**, **সদর্থক বাক্য** বা **হ্যাঁ বাচক বাক্য**। দ্বিতীয়টা হলো **নঞর্থক বাক্য** বা **না বাচক বাক্য**।

তাহলে যে ধরনের বাক্যে কোনো ঘটনার উল্লেখ, ইচ্ছে প্রকাশ, কোনো বস্তুর উল্লেখ ইত্যাদি সদর্থক বা স্বীকৃতিসূচক তথ্য দেওয়া হয় — সেগুলি হলো অস্ত্যর্থক বাক্য।

আবার **যে ধরনের বাক্যে কোনো বিষয়ে বারণ করা, অস্বীকৃতি জানানো বা অনিচ্ছা প্রকাশ করা হয় — সেগুলি হলো নঞর্থক বাক্য।**

বাংলায় এই দু'ধরনের বাক্যকে অবশ্য **নির্দেশক বাক্য**-র দুটি ভাগ বলে মনে করা হয়।

অস্ত্যর্থক বাক্য	নঞর্থক বাক্য
খেয়ে দেয়ে আজ আমার প্রচুর কাজ আছে।	খেয়ে দেয়ে আজ আমার কাজ নেহাত কম নেই।
এই অপমানের পর এক্ষুনি চলে যেতে চাই।	এই অপমানের পর আর থাকতে চাই না।
জেনেশুনে এমন পাপ করা অসম্ভব।	জেনেশুনে এমন পাপ করা সম্ভব নয়।
গতকাল রাতে সে বাড়ির বাইরে ছিল।	গতকাল রাতে সে বাড়ি ফেরেনি।
মাথা ঠান্ডা থাকলে সব ঠিক থাকে।	মাথা গরম হলে কিছুই ঠিক থাকে না।
ঠিক প্রশ্নটার ভুল উত্তর দিল।	ঠিক প্রশ্নটার ঠিক উত্তর দিতে পারল না।
সূর্য চিরটাকাল পূর্ব দিকেই ওঠে।	সূর্য কোনো কালেই পশ্চিম দিকে ওঠেনি।
রাহুলের দাদার নাম সৌরভ ছাড়া অন্য কিছু।	রাহুলের দাদার নাম সৌরভ নয়।

সাধারণভাবে অস্ত্যর্থক বাক্যের কোনো একটা শব্দ বা ভাবকে বিপরীত করে তার সঙ্গে আবার কোনো না বাচক শব্দ জুড়লে সেটা একই অর্থবোধক নঞর্থক বাক্য হয়ে থাকে। এর উলটোটা করলে নঞর্থক বাক্য অস্ত্যর্থক হয়। অনেক ক্ষেত্রেই ক্রিয়াপদকে না বাচক করা হয় আর বৈশিষ্ট্যবাচক শব্দকে বিপরীত অর্থের করে দেওয়া হয়। যেমন :

ভালো	কোনো কাজ	করে
খারাপ	কোনো কাজ	করে না

মজাটা দেখো। একটা করে বিপরীতার্থক নিলে অর্থটা সবসময় কেমন উলটে যেত। যেমন :

ভালো **করে** > ভালো **করে না** **ভালো** করে > **খারাপ** করে

খারাপ **করে না** > খারাপ **করে** **খারাপ** করে না > **ভালো** করে না

কিন্তু যেহেতু দুটোকে উলটে দেওয়া হলো তাই সেটা শেষ পর্যন্ত সোজা হয়ে গেল। ধর একটা গেলাস উলটে দিলে সেটা হলো উলটো গেলাস। কিন্তু উলটানোটাকে যদি আবার উলটোও, তাহলে শেষে তো সোজাই হয়ে যাবে — তাই না?

অস্ত্যর্থক আর নঞর্থক বাক্যের মধ্যে এই সোজা-উলটোর খেলাটা সবসময় চলে। ধরো যে বাক্যে ক্রিয়াপদকে উলটানো যাচ্ছে সহজেই না বাচক শব্দ দিয়ে; কিন্তু যে বাক্যে উলটানোর মতো আরেকটা কোনো শব্দ পাচ্ছ না, তখন কী করা যায়? তখন দেখা যায় যে, দু-বার না বাচক ব্যবহার করে সেটাকে উলটানো হয়। যেমন :

আমি পারি > আমি পারি না এমন নয়

গেলে পরে পাবে > না গেলে পরে পাবে না

মনে সন্দেহ ছিল > মনে সন্দেহ ছিল না তা নয়

নির্মিতি

সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ

”!Ýþ Ÿö · î vþF‰þyî’ ~„þ£ î„þ› £öœ “þyö”î **সমোচ্চারিত শব্দ** îœy £ëÐ öë›˜ ‡ôôö öŸy˜yôö¢y˜y– xyþ™˜‡öxyþ™’– “þyœ SŠþœ!îöŸ¡Vôö“þyœ S†yö˜î “þyœV– „þî S£y“þVôö„þî Sîy<ßþVÐ

xö˜„þ ¢›ë ö”...y ëyë ”!Ýþ Ÿö · î vþF‰þyî’ ²ìyë ~„þî„þ› !„þ‰sþ îy˜y˜ ö¢...yö˜ xyœy”yÐ ~î„þ› Ÿ · †!œö„þ ²ìyë ¢ö›yF‰þy!î“þ !¦þ§yí„þ Ÿ · îœy £ëÐ öë›˜ ‡ôôö x!„þMþ˜ S!˜ƒßþ- ”!îoVôöxy!„þMþ˜ S÷”˜Ä- ”y!îoÄV– x...Äy“þ Sx²ì!¢å•Vôöxy...Äy“þ S„þ!í“þ-vþ!Í!...“þV– x<vþ S<vþ ˜ë- <#î‰sþVôöx<î S<îy@ìßþ ˜ëVÐ

“þy£öœ ¢ö›yF‰þy!î“þ !¦þ§yí„þ Ÿ · þ™vþyî ¢›ë ö...ëyœ îyö...y ‡ôôö

1. ~›˜ xö˜„þ Ÿ · xyöŠ‡ ëyö”î vþF‰þyî’ ~„þ !„þ‰sþ xí ç îy˜y˜ xyœy”yÐ
2. îy˜y˜ ç vþF‰þyî’ ~„þ !„þ‰sþ xí xyœy”yÐ

~›˜ vþ”y£î’ ö“þy›îy !Ÿ...öî ç ¢,@ì£ „þîöîÐ

নিজে করো :

x!˜œ‡	x§	xþ™‰þë	xA„þ	x’	x‡	x!î„þ“þ	xî”y˜
x˜#œ	x˜Ä	xî‰þë	xA„þÄ	x˜	x‡Ä	x!î„þ#“þ	xî•y˜

পদান্তর (পদান্তরীকরণ)

îyö„þÄ ÎÄî£“þ !î¦þ!=þ ë=þ Ÿ · ö„þ îœy £ë þ™”Ð ö„þyö˜y ö„þyö˜y þ™”ö„þ x˜Ä ö„þyö˜y þ™ö” þ™!îî!“þ“þ „þîyî î#!“þö„þ îœy £ë **পদান্তর করা** îy **পদান্তরীকরণ**Ð öë›˜- !îöŸ¡Ä öíö„þ !îöŸ¡ö’ þ™!îî“þö˜î vþ”y£î’ !£ö¢öî îœy ëyë ‡ôôö x,Ÿôöxy,!Ÿ„þ-vþ§ë˜ôövþ§#“þ- ŸîêôŸyî”–×î’ôö×“ÞxyîyîîöŸ¡’öíö„þ!îöŸö¡Äî þ™!îî“þö˜îvþ”y£î’ !£ö¢öî îœy ëyë ‡ôôö xÇþ›ôöxÇþ›“þy-†¦þ#îôö†¦þ#î“þy– ”!îoô”y!îoÄ– Ÿ#“þö÷Ÿ“þÄ– xyœö¢ôöxyœö¢!›Ð

„þ...ö˜y !îöŸ¡Ä öíö„þ !„þëy !îöŸ¡ö’ þ™”ysþî œÇþ „þîy ëyëÐ öë›˜‡ôôö £˜£˜ôö£˜£!˜öë- !îöŸ¡ô!îöŸ¡¦þyöîÐ xyîyî !îöŸ¡’öíö„þ !„þëy !îöŸ¡ö’ þ™”ysþî œÇþ „þîy ëyëÐ öë›˜‡ôôö ›”ôö›”¦þyöî- ¦þyöœyôö¦þyöœy „þöîÐ

নিজে করো :

“þî’- <y†!“þ„þ- ‰þ“þî- Çþ#’- †½#î- ‡˜- !‰þî‰sþ˜- <y“þ#ë- àþy[þy- “þS‡ë- “þ#î- ”ëyœ- ”†›- •îœ- ˜<î”yî- ˜“þ˜- þ™!îe-²ìîœ- ²ìy“þÄ!£„þ- îr•î- ›@ì- ›¢’- ëíyí- öëy†Ä- î!¢„þ- œ‡- Ÿ#“þ- Ÿ˜Ä- ¢,†“þ- ¢‰œ- £”ëÐ

পত্ররচনা

!‰þ!àþ öœ...yî !î¡ë!Ýþö„þ£ îœy £ë òþ™e!œ...˜ó îy òþ™eî‰þ˜yóÐ ¡Ûþö×!'ö“þ xy›îy þ™y!îîy!î„þ îy îÄ!=þ†“þ þ™e ~î, ²ìŸy¢!˜„þ îy xyöî”˜›œ„þ þ™e !œ...˜ !î¡öë <y˜îÐ

þ™y!îîy!î„þ îy îÄ!=þ†“þ !‰þ!àþþ™e xy›îy xy›yö”î xyd#ëßþ<˜- îr•- þ™!î!‰þ“þ >y˜¡<˜ö„þ !œö... íy!„þÐ

þ™y!îîy!î„þ îy îÄ!=þ†“þ !‰þ!àþþ™öe ¢y•yî'“þ „þŸœ !î!˜›ë x,Ÿ- þ™eöœ...ö„þî !àþ„þy˜y ç “þy!î...- þ™öeî ²ìyþ™„þö„þ vþþ™ë=þ ¢½þy¡ö'î þ™î ›œ î=þîÄ þ™!îöîŸ˜ „þîy £öë íyö„þÐ

þ™öeî öŸö¡î !”ö„þ íyö„þ ¢›y!® ¢½þy¡'¢‰þ„þ îy„þÄ ~î, ~ö„þîyöî öŸö¡ þ™eöœ...ö„þî ßþyÇþîÐ

xyî ²ìŸy¢!˜„þ îy xyöî”˜ þ™öe ö„þyö˜y ¢î„þyî# ”®öî îy !î”Äœë ²ì•yö˜î „þyöŠ ö“þy›yö”î ö„þyö˜y !îöŸ¡ !î¡öë xyöî”˜ !œ...ö“þ £öîÐ

~öÇþöe þ™”y!•„þyî# þ™”›ëy”y ç ¢Á™' !àþ„þy˜y vþöÍ... „þîö“þ £öîÐ

ö²ìî„þ îöþ™ ö“þy›yî ¢Á™' ßþyÇþî ç ˜y›- !àþ„þy˜y íy„þöîÐ

- ব্যক্তিগত পত্র

নমুনা : বিদ্যালয়ের বার্ষিক অনুষ্ঠানে আবৃত্তি ও সংগীত প্রতিযোগিতায় প্রথম পুরস্কার পাওয়ায় দিদিকে অভিনন্দন জানিয়ে বোনের চিঠি

গ্রাম - সূর্যপুর, উত্তর ২৪ পরগনা
১২.০৮.২০২১

প্রিয় অনন্যাদি,

তোমার চিঠি পেলাম। অন্যান্য বারের মতো তোমার চিঠি পেয়ে আমি খুব খুশি হয়েছি। এবার আরো বেশি খুশি কারণ তুমি লিখেছ, বিদ্যালয়ের বার্ষিক অনুষ্ঠানে আবৃত্তি ও সংগীত প্রতিযোগিতায় তুমি প্রথম স্থান অধিকার করেছ। গতবছর ডিসেম্বরে আমাদের বাড়ি এসে তুমি যে গান শুনিয়েছিলে তার স্মৃতি এখনও অম্লান। মা, বাবাকে তোমার সাফল্যের কথা শুনিয়েছি, তাঁরা তোমাকে আশীর্বাদ জানিয়েছেন। আর তোমার জন্য বাবা উপহার হিসেবে 'স্বরবিতান' কিনে দেবেন বলেছেন।

আমরা ভালো আছি। চিঠির অপেক্ষায় রইলাম।

ইতি -

তোমার স্নেহের বোন
নুপুর

প্রাপক
অনন্যা গুহঠাকুরতা
গ্রাম - বোলপুর, জেলা - বীরভূম
পিনকোড - ৭৩১ ২০৪

- প্রশাসনিক পত্র

নমুনা : বিদ্যালয়ের সামনে যান নিয়ন্ত্রণের জন্য অনুরোধ জানিয়ে প্রশাসনের কাছে পত্র

মাননীয় পরিবহন অধিকর্তা
প্রশাসনিক ভবন, পরিবহন দপ্তর
বারাকপুর, চিড়িয়ামোড়
বারাকপুর

মহাশয়,

আমরা রহড়া ভবনাথ ইনস্টিটিউশন ফর গার্লস-এর ছাত্রী। রহড়া অঞ্চলটি জনবহুল এবং প্রতিদিন এই অঞ্চলের রাস্তা দিয়ে প্রচুর যানবাহন চলাচল করে। সকাল দশটা থেকে যানবাহনের সংখ্যা অত্যধিক বৃদ্ধি পায়, ফলে আমাদের বিদ্যালয়ের সামনের রাস্তায় ভয়ানক যানজটের সৃষ্টি হয়। একই অবস্থা হয় বিকালে বিদ্যালয় ছুটির পর। বিপজ্জনক গতিতে বড়ো গাড়িগুলি চলার ফলে আমাদের সাইকেল চালাতেও অসুবিধা হয়। কখনো-কখনো দুর্ঘটনাও ঘটে। আপনি যদি অনুগ্রহ করে এই অঞ্চলের যানবাহন নিয়ন্ত্রণের ব্যবস্থা করেন তাহলে অশেষ উপকৃত হব।

বারাকপুর
১৯ ডিসেম্বর, ২০২১

নমস্কারান্তে,
রহড়া ভবনাথ ইনস্টিটিউশন ফর গার্লস-এর ছাত্রীবৃন্দ

নিজে করো :

- হস্টেলে থেকে ভাই কেমন লেখাপড়া করছে তা জানতে চেয়ে তার কাছে একটি চিঠি লেখো।
- গরমের ছুটিতে কেমন কাটিয়েছ তা জানিয়ে বন্ধুর কাছে একটি চিঠি লেখো।
- বিদ্যালয়ের সামনে কাটা ফল বিক্রি বন্ধের অনুরোধ জানিয়ে প্রশাসনের কাছে পত্র।
- তোমার শখের কথা জানিয়ে বন্ধুর কাছে একটি চিঠি লেখো।
- দেওয়ালপত্রিকা প্রকাশের অনুমতি চেয়ে বিদ্যালয় প্রধানের কাছে একটি পত্র লেখো।

সপ্তম অধ্যায়

প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়নে সূচকের ব্যবহার

সূচক ১। অংশগ্রহণ।

পাঠ :১। পাগলা গণেশ : শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায়

আজ সকালে গণেশকে কবিতায় পেয়েছে। কবিতা লিখছে আর ভাসিয়ে দিচ্ছে বাতাসে। কবিতার কাগজগুলো বাতাসে কাটা ঘুড়ির মতো লাট খাচ্ছে, ঘুরছে ফিরছে, ভাসছে, পাক খাচ্ছে, তারপর পাহাড়ের গা বেয়ে গড়িয়ে গড়িয়ে চলে যাচ্ছে অনেক দূর। প্রতিদিন যত কবিতা লিখেছে গণেশ, সবই এইভাবে ভাসিয়ে দিয়েছে। যদি কারও কাছে পৌঁছোয়, যদি কেউ পড়ে।

আকাশে একটা পিপে ভাসছিল। গণেশ লক্ষ করেনি। পিপেটা ধীরে ধীরে নেমে এল। নামল একজন পুলিশম্যান। গণেশকে সসম্ভ্রমে অভিবাদন করে বলল, স্যার, এককালে আপনি যখন কলকাতার সায়েন্স কলেজে মাইক্রো ইলেকট্রনিক্স পড়াতেন, তখন আমি আপনার ছাত্র ছিলাম। কিন্তু এসব আপনি কী করছেন? পাহাড়ময় কাগজ ছড়াচ্ছেন কেন? এটা কি নতুন ধরনের কোনো গবেষণা?

গণেশ মাথা নাড়ল, না হে না, ওসব গবেষণা টবেষণা আমি ভুলে গেছি। আমি পৃথিবীকে বাঁচানোর চেষ্টা করছি।

তার মানে? পৃথিবী তো দিব্যি বেঁচে আছে। মরার কোনো লক্ষণই নেই।

মরছে। পৃথিবী মরছে। পরে টের পাবে।

এ কাগজগুলো কি কোনো প্রেসক্রিপশন? পৃথিবীর বাঁচবার ওষুধ?

ঠিক তাই। ওগুলো কবিতা। তুমি পড়ে দেখতে পারো।

লোকটা মাথার হেলমেট খুলে মাথা চুলকে হতভম্বের মতো বলল, কবিতা!

হ্যাঁ। কবিতা পড়ো?

লোকটা পায়ের কাছে পড়ে থাকা একটা পাক-খাওয়া কাগজ কুড়িয়ে নিয়ে কিছুক্ষণ চেয়ে রইল।

কিছু বুঝলে?

লোকটা অসহায় ভাবে মাথা নেড়ে বলল, কিছু বুঝতে পারছি না স্যার। কোনোদিন এ জিনিস পড়িনি।

তোমার বয়স কত?

একশো একান্ন বছর।

বাচ্চা ছেলে।

আজ্ঞে হ্যাঁ স্যার। আমাদের আমলে শিক্ষানিকেতনে এসব পড়ানো হতো না। শুনেছি তারও অনেক আগে কবিতা নামে কী যেন ছিল।

লোকটি নিরীহ এবং ভালোমানুষ দেখে গণেশবাবু হুকুমের সুরে বলে উঠল, মনে মনে পড়লে হবে না। জোরে জোরে পড়ো।

লোকটি কাগজটার দিকে চেয়ে থেমে থেমে পড়তে লাগল, গ্রহটি সবুজ ছিল, গাঢ় নীল জল, ফিরোজা আকাশ... কোকিলের ডাক ছিল, প্রজাপতি, ফুলের সুবাস... আধো আধো বোল ছিল, টলে টলে হাঁটা ছিল, শিশু ভোলানাথ—শৈশব ভাসায়ে জলে, কবি যে বৃহৎ হলে, নামিল আঘাত।—

থামো, বুঝলে কিছু?

লোকটি মাথা নেড়ে বলে, কিছুই বুঝিনি স্যার।

একটুও না?

লোকটা মাথা নেড়ে বলল, শুধু মনে পড়ছে একসময়ে আমিও টলে টলে হাঁটতে শিখেছিলুম—

গণেশ হতাশ হলো। কবিতা তার ভালো হয়নি ঠিকই, কিন্তু না বুঝবার মতো নয়।

লোকটা গণেশকে অভিবাদন করে চলে গেল, যেন একটু ভয়ে ভয়েই।

পরদিন সকালে রোজকার মতো কবিতা লিখতে বসেছে গণেশ। এমন সময় একটা বড়ো সড়ো পিপে এসে সামনে নামল।

স্যার!

গণেশ তাকিয়ে দেখে, সেই লোকটি, সঙ্গে দুই মহিলা।

আমার স্ত্রী আর মাকে সঙ্গে নিয়ে এলাম। আমার মা কবিতার ব্যাপারটা খানিকটা জানে। এরা দুজনেই কবিতা শুনতে চায়।

গণেশ অবাক এবং খুশি দুই-ই হলো। তবে কবিতা শুনিয়েই ছাড়ল না। গান শোনালো, ছবি দেখালো।

তিনজন মন্ত্রমুগ্ধ হয়ে বসে রইল।

কিছু বুঝতে পারছো তোমরা?

তিনজনেই মাথা নেড়ে জানাল, না।

লোকটা বিনীত ভাবেই বলল, না বুঝলেও আমার মধ্যে কী যেন একটা হচ্ছে।

কী হচ্ছে?

ঠিক বোঝাতে পারব না।

পরদিন লোকটা ফের এল। সঙ্গে আরও চারজন পুলিশম্যান।

এরা স্যার আমার সহকর্মী, কবিতা গান ছবির ব্যাপারটা বুঝতে চায়।

গণেশ খুব খুশি। বোসো বোসো।

পাঁচজন শ্রোতা ও দর্শক ঘণ্টা দুই ধরে গণেশের কবিতা শুনল, গান শুনল, ছবি দেখল। কেউ ঠাট্টা বিদ্রুপ করল না। গম্ভীর হয়ে রইল।

পরদিন লোকটা এল না। কিন্তু জনা দশেক লোক এল। পুলিশ আছে, বৈজ্ঞানিক আছে, টেকনিশিয়ান আছে।

পরদিন আরও কিছু লোক বাড়ল।

পরদিন আরও।

আরও।

এক সপ্তাহ পরে রাষ্ট্রপুঞ্জের মহাসচিব তাঁর বিমান থেকে নামলেন গণেশের ডেরায়। এ আপনি কী কাণ্ড করেছেন? পৃথিবী যে উচ্ছন্নে গেল! লোকে গান গাইতে লেগেছে, কবিতা মকসো করছে, হিজিবিজি ছবি আঁকছে।

গণেশ হোঃ হোঃ করে হেসে উঠে বলল, যাঃ তাহলে আর ভয় নেই। দুনিয়াটা বেঁচে যাবে...

অংশগ্রহণের ক্ষেত্র : উদ্ধৃত অংশটি অবলম্বনে বিভিন্ন দল শ্রেণিকক্ষে শিক্ষক-শিক্ষিকার সাহায্যে নাট্যরূপ গড়ে তুলবে এবং অভিনয় করবে।

- সহযোগী সূচক : নান্দনিকতা ও সৃষ্টিশীলতা

সূচক ২। প্রশ্ন করা ও অনুসন্ধানে আগ্রহ।

পাঠ :১। খোকনের প্রথম ছবি : বনফুল

- ছাত্রছাত্রীদের চারটি দলে ভাগ করে নিন।
- প্রতিটি দল দুটি করে প্রশ্ন তৈরি করবে।
- প্রশ্ন তৈরির সময় প্রকৃতি দেখে ছবি আঁকা থেকে নিজে কল্পনা করে ছবি আঁকা— খোকনের মানসিকতার এই বিবর্তনের রূপরেখাটি যেন প্রশ্নে প্রতিফলিত হয়— সেদিকে নজর রাখবেন।

ক দলের দুটি প্রশ্নের উত্তর 'খ' দল এবং 'খ' দলের প্রশ্নের উত্তর 'গ' দল, 'গ' দলের প্রশ্নের উত্তর 'ঘ' দল এবং 'ঘ' দলের প্রশ্নের উত্তর 'ক' দল দেবে।

- সহযোগী সূচক : অংশগ্রহণ

সূচক ৩। ব্যাখ্যা ও প্রয়োগের সামর্থ্য।

পাঠ :৮। ভারততীর্থ : রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

কেহ নাহি জানে কার আহ্বানে কত মানুষের ধারা
দুর্বার স্রোতে এল কোথা হতে, সমুদ্রে হলো হারা।
হেথায় আর্য, হেথা অনার্য, হেথায় দ্রাবিড় চিন—
শক-হুন-দল পাঠান মোগল এক দেহে হলো লীন।
পশ্চিমে আজি খুলিয়াছে দ্বার, সেথা হতে সবে আনে উপহার,
দিবে আর নিবে, মিলাবে মিলিবে, যাবে না ফিরে—
এই ভারতের মহামানবের সাগরতীরে॥
রণধারা বাহি জয়গান গাহি উন্মাদ কলরবে
ভেদি মরুপথ গিরিপর্বত যারা এসেছিল সবে
তারা মোর মাঝে সবাই বিরাজে, কেহ নহে নহে দূর—
আমার শোণিতে রয়েছে ধ্বনিতে তার বিচিত্র সুর।

ছাত্রছাত্রীরা চারটি দলে বিভক্ত হয়ে উদ্ধৃত অংশটি দুটি করে পঙ্‌ক্তির ব্যাখ্যা করবে। ভারতীয় সংস্কৃতিতে শক, হূন, পাঠান-মোগলের অবদান সম্পর্কে লিখবে। প্রয়োজনে তারা ষষ্ঠ শ্রেণির 'ইতিহাস ও পরিবেশ' বই থেকে শক ও হূনদের অবদান সম্পর্কে তথ্য সাহায্য নিতে পারে। পাঠান মোগলদের অবদান সম্পর্কে জানতে সপ্তম শ্রেণির 'ইতিহাস ও পরিবেশ' বইটি তাদের সাহায্য করবে।

- সহযোগী সূচক : প্রশ্ন করাও অনুসন্ধানে আগ্রহ

সূচক ৪। সমানুভূতি ও সহযোগিতা।

পাঠ : ৮। স্বাধীনতা সংগ্রামে নারী : কমলা দাশগুপ্ত

দলগত আলোচনার বিষয় : 'ভারতের স্বাধীনতা সংগ্রামের ইতিহাসে নারীর অবদান বহুক্ষেত্রে অনুল্লিখিত থেকে গেছে।— এই বিষয়টিকে কেন্দ্র করে কয়েকটি দলে ভাগ হয়ে শিক্ষার্থীরা নিজেদের মতামত ব্যক্ত করবে।

- সহযোগী সূচক : ব্যাখ্যা ও প্রয়োগের সামর্থ্য

সূচক ৫। নান্দনিকতা ও সৃষ্টিশীলতার প্রকাশ।

পাঠ : ১০। চিন্তাশীল : রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

ছাত্রছাত্রীরা চারটি দলে ভাগ হয়ে 'চিন্তাশীল' নাটিকাটির গল্পরূপ তৈরি করবে। 'ক' ও 'খ' দল নাটিকাটির প্রথম ও দ্বিতীয় দৃশ্যের গল্পরূপ তৈরি করবে। আবার 'গ' ও 'ঘ' দল অনুরূপ কাজটি করবে। প্রয়োজনে কাজটি সহজতর করার লক্ষ্যে নাটিকাটিকে আরো কয়েকটি ছোটো এককে ভাগ করে গল্পাংশ গড়ে তোলা ও শেষে পূর্ণাঙ্গ রূপ দেওয়া যেতে পারে।

- সহযোগী সূচক : অংশগ্রহণ

পাঠভিত্তিক প্রশ্ন

ছন্দে শুধু কান রাখো

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ এই দুনিয়ায় যা না তুললে ছন্দ অনুধাবন করা যাবে না তা হলো— জ্ঞান / দ্বন্দ / উচ্ছ্বাস / আবেগ।

১.২ যে সময়ে ঝিঁ ঝিঁ পোকা ডেকে ওঠে, তা হলো— ভোর / গভীর রাতে / দুপুর বেলায় / বিকেলে।

১.৩ নদীর স্রোতের ছন্দ যার সমতুল্য— নৌকার চলা / মাঝির গান / ছড়া / বৃষ্টি।

১.৪ ছন্দ ও সুরকে অনুভব করলে জীবন যা হতে পারে তা হলো — পদ্যময় / দীর্ঘায়ু / স্বাস্থ্যকর / সুরভিত।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ কবি অজিত দত্ত 'ছন্দে শুধু কান রাখো' কবিতাটি সংস্কৃতি ও বিজ্ঞান ভাবমূলের সঙ্গে কীভাবে সম্পর্কিত তা আলোচনা করো।

২.২ কবি অজিত দত্তের মতে কখন ছন্দ শোনা যায় না?

২.৩ 'ছন্দ আছে' — এমন চারটি প্রাকৃতিক বিষয় বা ঘটনার নাম লেখো।

২.৪ 'নদীর স্রোতের ছন্দ যদি/মনের মাঝে শুনতে পাও'— নদীর স্রোতের ছন্দ আমরা কীভাবে মনের মাঝে শুনতে পাই?

২.৫ 'কিচ্ছুটি নয় ছন্দহীন'— উদ্ধৃতাংশের ব্যাখ্যা লেখো।

২.৬ 'চিনবে তারা ভুবনটাকে'— 'ভুবন' বলতে কী বোঝানো হয়েছে? তারা বলতে কাদের কথা বলা হয়েছে? তারা কীভাবে ভুবনটাকে চিনবে?

২.৭ 'পদ্য লেখা সহজ নয়'— পদ্য লেখা কখন কঠিন হয়ে পড়ে?

২.৮ 'জীবন হবে পদ্যময়'— জীবন কখন পদ্যময় হবে?

২.৯ 'ছন্দে শুধু কান রাখো' কবিতাটিতে সংস্কৃতি ও বিজ্ঞানভাবনার সমন্বয় কীভাবে ঘটেছে?

২.১০. ছন্দ মানবজীবনে কেমন প্রভাব ফেলতে পারে বুঝিয়ে লেখো।

পাগলা গণেশ

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ 'ধুর মশাই, এ যে বিটকেল শব্দ'' এখানে বিটকেল শব্দটি যে অর্থ প্রকাশ করে তা হলো —
আকর্ষণীয় / বিদঘুটে / কুৎসিৎ / বিচিত্র।

১.২ বায়োকেমিস্ট্রির ল্যাবরেটরি স্থাপিত হয়েছিল যেখানে—
মানস সরোবরে / এভারেস্টে / রূপকুণ্ডে / সমুদ্রের তলদেশে।

১.৩ পাগলা গণেশের বয়স যত বছর তা লেখো —
সাতাত্তর / একশ / দেড়শ / দুশো।

১.৪ 'আমাদের আমলে শিক্ষানিকেতনে এসব পড়ানো হতো না।' — এখানে এসব বলতে যা বোঝানো হয়েছে তা হলো
বিজ্ঞান / গণিত / কবিতা / চিত্রশিল্পি।

১.৫ পাঁচজন শ্রোতা ও দর্শক দুঘন্টা ধরে গণেশের কবিতা শুনে এই আচরণ করেছিল :
বিদ্রুপ করেছিল / গান করেছিল / গম্ভীর হয়ে রইল / হেসেছিল।

১.৬ গণেশের কাছে পুলিশের লোকেরা এই যানে চড়ে এসেছিল—
বিমান / নৌকা / পিপে / জাহাজ।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'পাগলা গণেশ' যে একটি কল্পবিজ্ঞানের গল্প তা তুমি কীভাবে বুঝতে পারো?

২.২ 'দুনিয়াটা বেঁচে যাবে' বক্তার একথা মনে হয়েছিল কেন?

২.৩ রাষ্ট্রপুঞ্জের মহাসচিব গণেশের ডেরায় এসে কী বলেছিলেন?

২.৪ 'পাগলা গণেশ' গল্পে সভ্যতার কোন সমস্যার দিকে ইঙ্গিত রয়েছে?

২.৫ 'খামোকা সময় নষ্ট'— এমন ভাবনার কারণ কী?

২.৬ 'খেলাধুলোর পাটও চুকে গেছে'— কীভাবে বোঝা গেল?

২.৭ 'আছে শুধু বিজ্ঞান আর বিজ্ঞান।'— পৃথিবীতে কার কার থাকার কথা?

২.৮ 'একা সে পৃথিবীর গতি কিছুতেই উল্টে দিতে পারবে না।'— গণেশের এরূপ ধারণা কেন?

২.৯ 'পৃথিবী বাঁচবার ওষুধ।'— পৃথিবীর কী অসুখ করেছে বুঝিয়ে দাও।

২.১০. 'চর্চার অভাবে মানুষের মনে আর ওসবের উদ্রেক হয় না।'— মানুষের মন থেকে কোন কোন অনুভূতি হারিয়ে গেছে?

২.১১. 'পাগলা গণেশ' গল্পের মুখ্য চরিত্র গণেশকে তোমার কেমন লাগে?

বঙ্গভূমির প্রতি

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ প্রবাসে দৈবের বসে মৃত্যু কবির যে মনোভাব প্রকাশ পাবে না তা হলো — খেদ / বিস্ময় / শোক / যন্ত্রণা।

১.২ কবি যে বর প্রার্থনা করেছিলেন তা হলো — সম্পদ / অনরত্ন / রাজত্ব / এর সবগুলি।

১.৩ 'অমর কে কোথা কবে .....' এখানে অমর শব্দটির অর্থ হবে — মৃত্যুহীন / ক্ষয়হীন / অর্থহীন / উজ্জ্বল।

১.৪ 'প্রবাসে দৈবের বশে / জীব তারা যদি খসে / এ দেহে আকাশ হতে...— এখানে জীবতারা বলতে যা বোঝান হয়েছে তা হলো— উল্কা পাত / মৃত্যু / জন্ম / বজ্রপাত।

১.৫ 'কোকনদ' শব্দের অর্থ হলো — লাল পদ্ম / নীল পদ্ম / সাদা পদ্ম / লাল গোলাপ।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'বঙ্গভূমির প্রতি' কবিতায় কবির মাতৃভূমির প্রতি অনুরাগ কীভাবে প্রকাশ পেয়েছে?

২.২ ‘প্রবাসে দৈবের বশে’— প্রবাসযাপন কালে কোন ঘটনার প্রসঙ্গ এনেছেন কবি?

২.৩ ‘চিরস্থির কবে নীর, হায় রে, জীবন-নদে?’— এই উদাহরণের আড়ালে কবি কি বলতে চেয়েছেন?

২.৪ ‘হেন অমরতা আমি’— এখানে কবির অমরতা লাভের রূপটি কেমন?

২.৫ ‘এ মিনতি করি পদে’— কবি কার কাছে কী প্রার্থনা জানিয়েছেন?

২.৬ মৃত্যুর অনিবার্যতা বোঝাতে কবি কবিতায় যে দুটি উদাহরণ রেখেছেন, সে দুটির উল্লেখ করো।

২.৭ ‘দেহ দাসে, সুবরদে!’— ‘সুবরদে’ বলতে কবি কাকে বুঝিয়েছেন?

২.৮ ‘সেই ধন্য নরকুলে’— ‘নরকুলে’ ধন্য কে বা কারা?

২.৯ ‘যথা ফলে মধুময় তামরস’— মধুময় তামরসের উপমাটি প্রসঙ্গসহ ব্যাখ্যা করো।

২.১০ ‘মধুহীন কোরো না গো’— মধুহীন না করার প্রসঙ্গটির তাৎপর্য বুঝিয়ে দাও।

একুশের কবিতা

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ জারি সারি ভাটিয়ালি মুর্শিদি গানের সঙ্গে মিশে আছে যাঁর মুখ তিনি হলেন —
কবি / মাঝি / গ্রামের মানুষ / মা।

১.২ হঠাৎ কয়েকটি গুলির আওয়াজশোনা গেল যেখানে—
ধান ক্ষেতের ধারে / বিন্নিধানের মাঠের ধারে / নদীর ধারে / হাটের ধারে।

১.৩ কবেকার পাঠশালায় পড়া সুর যেভাবে কবি আশারাফ সিদ্দিকীর কানে ভেসে আসে
গানের সুরে / আবৃত্তির ঢঙে / মন্ত্রের সুরে / মাঝির গানে।

১.৪ গান শেষ না হওয়া পাখিদের গুলিবিদ্ধ হওয়ার শোকে প্রকৃতিতে যা হয়েছিল —
প্রবল বৃষ্টি / কালবৈশাশীর ঝড় / বজ্রপাত / তুষারপাত।

১.৫ বাংলা ভাষার সঙ্গে যে একুশে তারিখের আত্মার যোগ, তা এই মাসের সঙ্গে সম্পর্কিত—
জানুয়ারি / ফেব্রুয়ারি / মার্চ / এপ্রিল।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষিতে ‘একুশের কবিতা’ এবং ‘একুশের তাৎপর্য’ রচনাটির তুলনামূলক আলোচনা করো।

২.২ তোমার বিদ্যালয়ে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস — এর অনুষ্ঠানে তোমাদের পাঠ্য রচনাগুলিকে কীভাবে ব্যবহার করেছো সে সম্পর্কে ভাইয়ের কাছে একটি চিঠি লেখো।

২.৩ ‘পাখি সব করে রব’ কবিতাটি যে কবিতার অংশ — ক) সহজ পাঠ খ) আদর্শ-লিপি গ) বর্ণপরিচয় ঘ) শিশুশিক্ষা

২.৪ ‘বিন্নি ধানের মাঠের ধারে হঠাৎ কয়েকটি গুলির আওয়াজ’ — উদ্ধৃতাংশে গুলির আওয়াজের প্রসঙ্গ এসেছে কেন?

২.৫ ‘সুর নয় স্মৃতির মধুভাণ্ডার’ — কোন সুরকে কবি কেন স্মৃতির মধুভাণ্ডার বলেছেন?

২.৬ মিছিলে এসে দাঁড়ানো কবির মা-এর সম্পর্কে একুশের কবিতা শীর্ষক কবিতায় যা বলা হয়েছে, তা নিজের ভাষায় লেখো।

২.৭ 'পাখি সব করে রব'— উদ্ধৃতাংশটি কার লেখা কোন কবিতার অংশ? কবিতাটি তাঁর কোন বইতে রয়েছে?

২.৮ 'সুর নয় স্মৃতির মধুভাণ্ডার'— এই সুরকে কেন 'স্মৃতির মধুভাণ্ডার' বলা হয়েছে? তা কবির মনে কোন স্মৃতি জাগিয়ে তোলে?

২.৯ 'এ মিছিলে এসে দাঁড়িয়েছেন আমার মা'— 'আমার মা' কী কী করেন?

২.১০ তোমার বিদ্যালয়ে আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস কীভাবে পালিত হয়ে থাকে, তা জানিয়ে প্রিয় বন্ধুকে চিঠি লেখো।

আত্মকথা

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ রামকিঙ্কর বেইজ-এর স্মৃতিচারণ থেকে জানা যায়, তাঁর বাড়ির সামনের রাস্তাটি ছিল

পিচ দিয়ে ঢাকা / লাল মোরামে ঢাকা / ইট বাঁধান রাস্তা / মাটিতে পায়েচলা পথ।

১.২ শিল্পী তাঁর ছেলেবেলায় তুলি বানাতে যা ব্যবহার করতেন—

বেজির পিঠের লোম / হরিণের লেজের লোম / ছাগলে ঘাড়ের লোম / খরগোসের পিঠের লোম।

১.৩ রামকিঙ্কর শিল্পী নন্দলাল বসুর অ্যালবাম এই পত্রিকায় দেখেছিলেন—

প্রবাসী / বিচিত্রা / ভারতী / কল্লোল।

১.৪ শান্তিনিকেতনে রামকিঙ্করই সর্ব প্রথম এই রঙের ব্যবহার শুরু করেছিলেন—

অয়েল পেন্ট / জল রঙ / পেনসিল স্কেচ / প্যাস্টেল রঙ।

১.৫ নন্দলাল বসু ছিলেন কলাভবনের

আচার্য / অধ্যক্ষ / উপাচার্য / শিক্ষক।

১.৬ রামকিঙ্কর শান্তিনিকেতনে প্রথম কোন বিষয়টি শুরু করেন?

পুতুল তৈরি / অয়েল পেন্টিং / ওরিয়েন্টাল আর্ট / ল্যান্ডস্কেপ।

১.৭ 'প্রথম পৃষ্ঠায় ছিল শিল্পীর হাতে আঁকা কবির একখানি রেখাচিত্র।' — এখানে কোন পত্রিকার কথা বলা হয়েছে—

যুগান্তর / আনন্দবাহার / বিশ্বভারতী / রবীন্দ্রভারতী।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ রাসকিঙ্কর বেইজ রচিত 'আত্মকথা' অনুসরণে তাঁর শিল্পী জীবন সম্পর্কে একটি প্রতিবেদন রচনা করো।

২.২ রামকিঙ্কর বেইজ — এর গড়া কয়েকটি বিখ্যাত মূর্তির নাম করো।

২.৩ কী কী দিয়ে শিল্পী রামকিঙ্কর রঙের প্রয়োজন মেটাতেন?

২.৪ নন্দলাল বসুর কাজের কোন দিকটা শিল্পী রামকিঙ্করকে বেশি প্রভাবিত করেছিল?

২.৫ 'এই সাদামাটা সুরটা আমাকে ভীষণভাবে টানে'— কাকে টানে? 'সাদামাটা সুর' বলতে তিনি কী বুঝিয়েছেন? তাঁকে এই সুর টানে কেন?

২.৬ 'যতদূর মনে হচ্ছে—গার্ল অ্যান্ড দ্য ডগ'— কার উক্তি? 'গার্ল অ্যান্ড দ্য ডগ' কীসের নাম? তিনি কীভাবে এ ধরনের কাজ শিখলেন?

২.৭ 'মূর্তি গড়ার ইতিহাসটাও খুব মজার।'— মূর্তি গড়ার মজার ইতিহাসটি কেমন ছিল?

২.৮ 'কিন্তু নিজে ইমপোজ করতেন না।'— যিনি ইমপোজ করতেন না তাঁর সম্পর্কে বক্তার মনোভাবটি উল্লেখ করো।

২.৯ 'সেই দু-তিন বছর আমার এখনো শেষ হলো না।'— উদ্ধৃতাংশটির মর্মার্থ বুঝিয়ে দাও।

আঁকা, লেখা

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ প্রজাপতির ঝাঁক তাদের রাখি আমার — লেখায় / আঁকায় / কবিতায় / গল্পে।

১.২ রং-তুলিরা বেজায় খুশি আজ — দুপুরে / সকালে / রাতে / ভোরে আমায় পেয়ে।

১.৩ এই ছড়াতেই আজ আমাকে তোমার কাছে আনলো — পাঠক / প্রকাশক / হাওয়া / বৃষ্টি।

১.৪ তিনটি শালিক ঝগড়া থামায়, অবাক তাকায় — প্রজাপতি / চড়ুইপাখি / অন্য শালিক / মাছরাঙা।

১.৫ 'অ' লিখছে 'আ' লিখছে দশ জোনাকি — আম / জাম / বকুল / পিয়াল- গাছে।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'আঁকা, লেখা' কবিতায় বর্ণিত দুপুর ও রাতের পরিচয় দাও।

২.২ 'এই ছড়াতেই আজ আমাকে তোমার কাছে আনলো হাওয়া' — কোন ছড়ার কথা এখানে বলা হয়েছে? কবি কাকে সম্বোধন করে একথা বলেছেন? তার কাছে পৌঁছে কবির অনুভূতিটি কেমন?

২.৩ 'কেউ লেখেনি আর কোথাও'— কোন লেখার কথা এখানে বলা হয়েছে?

২.৪ 'আঁকা, লেখা' কবিতায় কবি কোন বিষয়কে পদক পাওয়া বলে মনে করেছেন?

২.৫ কবি যখন ছবি আঁকেন তখন কী কী ঘটনা ঘটে?

২.৬ বর্ণবিন্যাসে কারা ব্যস্ত থাকে? কোথায়?

২.৭ 'রং-তুলিরা বেজায় খুশি আজ দুপুরে আমায় পেয়ে'— কবির এমন মনে হয়েছে কেন?

২.৮ তুমি যখন একা ছবি আঁকতে বসো তখন তোমার মনের অনুভূতি কেমন হয় তা জানিয়ে বন্ধুকে একটি চিঠি লেখো।

খোকনের প্রথম ছবি

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ খোকন এখন বড়ো হয়েছে। ক্লাস — সেভেন / নাইন / টেন / টুয়েলভ -এ পড়ে।

১.২ পুলের ছবিটা দেখতে খুব প্রশংসা করলেন — বাবার বন্ধু / মাস্টার মশাই / দিদিমনি / বাবা-মা।

১.৩ খোকনের বাবার একজন বিখ্যাত চিত্রকর বন্ধু থাকেন — এলাহাবাদে / লক্ষ্ণৌতে / দিল্লীতে / কোলকাতাতে।

১.৪ একদিন খোকন যার ছবি আঁকতে গিয়ে বেকুব হয়েছিল সেটি ছিল — একটি হাতি / মেঘ / গোলাপফুল / ইউক্যালিপটাস গাছ।

১.৫ খোকনের আঁকা প্রথম মৌলিক ছবিটির রঙ ছিল — লাল / হলুদ / কালো / সাদা।

১.৬ খোকনের বাবার বন্ধু থাকতেন এই শহরে — নাগপুর / লক্ষ্ণৌ / দিল্লি / আগ্রা।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ উৎসাহের সঙ্গে ছবি আঁকতে আঁকতে খোকন একদিন অনুভব করল প্রকৃতির ছবি ঠিক আঁকা যায় না। কেন তার এরকম মনে হয়েছিল?

২.২ খোকনের আঁকা ছবিগুলি দেখে তার বাবার বন্ধু কী বলেছিলেন? তাঁর পরামর্শ শোনার পর তার ছবি আঁকায় কোন পরিবর্তন এসেছিল?

২.৩ 'একদিন সে দেখল আকাশে একটা মেঘ হাতির মতো । ঠিক যেন একটি হাতি পেছনের দুপায়ে ভর করে শুঁড় তুলে আছে। খোকন তাড়াতাড়ি তার ড্রইং খাতায় ছবি ছবিটা আঁকতে লাগল। আঁকা শেষ হবার পর মিলিয়ে দেখতে গেল ঠিক হয়েছে কিনা। গিয়ে দেখি হাতি নেই, প্রকান্ড একটা কুমির শুয়ে আছে' — এই রকম অভিজ্ঞতা তোমারও হয়ত আছে। যদি থাকে, তাহলে তা নিয়ে একটি অনুচ্ছেদ লেখ।

২.৪ খোকনের নিজের ছবি কীভাবে আঁকা হলো?

২.৫ 'ড্রইং শিখতে লাগল খোকন'— সে প্রথমের দিকে কী কী ছবি আঁকত?

২.৬ 'হাতি কুমির হয়ে গেছে'— তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো।

২.৭ 'সূর্যের যে ছবিটা এঁকেছে সেটা সূর্যের মতো নয়।'— সূর্যের ছবিটি সূর্যের মতো নয় কেন?

২.৮ 'প্রকৃতির ছবি ঠিক আঁকা যায় না'— প্রকৃতির ছবি ঠিক আঁকা যায় না কেন?

২.৯ 'এগুলো সব নকল করা ছবি।'— 'নকল করা ছবি' বলতে কী বোঝানো হয়েছে?

২.১০ খোকনের ড্রইংয়ের মাস্টারমশাই আর তার বাবাব বন্ধু যেভাবে তাকে ছবি আঁকতে অনুপ্রাণিত করেছিল তা লেখো। কোন রীতিটিকে তোমার পছন্দ হলো এবং কেন তা যুক্তিসহ লেখো।

কুতুব মিনারের কথা

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ বজ্রাঘাতে কুতুব মিনারের ভেঙে যাওয়া চতুর্থ ও পঞ্চম তলা সোৎসাহে মেরামত করে দেন — ফিরোজ তুঘলক / গিয়াসুদ্দিন তুঘলক / আলাউদ্দিন খিলজি / মহম্মদ বিনম তুঘলক।

১.২ আপন মহিমায় নিজস্ব ক্ষমতায় সে স্তম্ভ দাঁড়ায় তার নাম — মিনারিকা / মিনার / মিনারেট / ইমারত।

১.৩ কুতুব মিনারের দ্বিতীয় তলাতে আছে শুধু — কোন / বাঁশি / বলয় / কঙ্কণ।

১.৪ কোনো ইমারতের অঙ্গ হিসাবে সে মিনার কখনো থাকে, কখনো থাকে না, তার নাম — স্তম্ভ / মিনারেট / পিলার / গম্বুজ।

১.৫ কুতুব মিনারের সঙ্গে পাল্লা দিয়ে মিনার বানানোর সাহস দেখিয়েছিলেন সে একমাত্র শাসক তিনি হলেন — লর্ডক্যাংনি / আলাউদ্দিন খিলজি / হুমায়ুন / আকবর।

১.৬ মসজিদ, সমাধি কিংবা অন্য কোনো ইমারতের অঙ্গ হিসাবে যে মিনার থাকে, তাকে বলে —

স্তম্ভ / মিনারেট / কুতুবমিনার / শহিদ মিনার।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ইমারত তৈরি করা সহজ। কিন্তু মিনার তৈরি করা অনেক কঠিন। সৈয়দ মুজতবা আলির লেখা 'কুতুর মিনারের কথা' থেকে এ বিষয়ে যা জানতে পারো তা আলোচনা করো।

২.২ বাংলায় হিন্দু মুসলমানের একসঙ্গে কাজ করার অনেক, অনেক দৃষ্টান্ত রয়েছে স্থাপত্য ক্ষেত্রগুলিতে। এই বিষয়ে 'কুতুব মিনারের কথা' প্রবন্ধ যে তথ্য পাও তার ওপর ভিত্তি করে ছোটভাইকে একটি চিঠি লেখ।

২.৩ ''কুতুব পাঁচতলার মিনার। প্রথম তলাতে আছে 'বাঁশি' ও 'কোণে'র পর-পর সাজানো নকশা। দ্বিতীয় তলাতে শুধু বাঁশি, তৃতীয় তলাতে শুধু কোণ; চতুর্থ ও পঞ্চম তলাতে কী ছিল জানার উপায় নেই, কারণ বজ্রাঘাতে সে দুটি ভেঙে যাওয়ায় ফিরোজ তুগলক (যিনি অশোক স্তম্ভ দিল্লি আনেন; ইনি যেমন নিজে সোৎসাহে ইমরাত বানাতেন ঠিক তেমনি অকাতরে অন্যের ইমারত মেরামত করে দিতেন—দিল্লির অতি অল্প রাজাতেই এই দ্বিতীয় গুণটি পাওয়া যায়) সে দুটি মার্বেল দিয়ে মেরামত করে দেন। পঞ্চমটিতে নাকি আবার সিকন্দর লোদিরও হাত আছে। মিনারের মুকুটরূপে সর্বশেষে (যেখানে এখন আলো জ্বালানো হয়) কী ছিল সে সম্বন্ধে রসিকজনের কৌতূহলের অন্ত নেই। দুনিয়ার সবচেয়ে সেরা মিনারকে স্থপতি কী রাজমুকুট পরিয়েছিলেন—সেখানেও তিনি তাল রেখে শেষরক্ষা করতে পেরেছিলেন কিনা, তাঁর যে অদ্ভুত কল্পনা-শক্তি মিনারের সর্বাঙ্গে স্বপ্রকাশ সে-কল্পনাশক্তি দিয়ে তিনি দর্শককে কোন দ্যুলোকে উড়িয়ে নিয়ে গিয়েছিলেন, কে জানে?''

এই অংশটি পাঠ করার পর এই অনুচ্ছেদে বর্ণিত তথ্য দুই বন্ধুর মধ্যে সংলাপের আকারে প্রকাশ করো।

২.৪ 'দিল্লির অতি অল্প রাজাতেই এই দ্বিতীয় গুণটি পাওয়া যায়।' কোন গুণের কথা বলা হয়েছে? কার এই গুণের কথা বলেছেন প্রাবন্ধিক?

২.৫. 'হুমায়নের সমাধি নির্মাতা ছিলেন আরও ঘোড়েল।' ঘোড়েল শব্দটির অর্থ কী? এই শব্দ দিয়ে একটি বাক্য রচনা করো।

২.৬ হুমায়ুনের সমাধি-নির্মাতাকে লেখক 'ঘোড়েল' বলেছেন কেন?

২.৭ কুতুব মিনারের চতুর্থ ও পঞ্চম তলাতে কী ছিল তা জানা যায়নি কেন?

২.৮ 'একমাত্র তিনিই চেয়েছিলেন কুতুবের সঙ্গে পাল্লা দিতে।'— তিনি কে? কুতুবের সঙ্গে পাল্লা দেওয়া তাঁর সম্ভব হয়নি কেন?

২.৯ 'কানিংহাম, ফার্গুসন, কার স্টিফেন, স্যার সৈয়দ আহমেদ অনেক ভেবে চিন্তেও এক কোনো উত্তর দিতে পারেননি।'— উপরোক্ত ব্যক্তিগণ কী উত্তর দিতে পারেনি?

২.১০ 'বোধ হয় ঠিক সেই কারণেই তার নিজস্ব মূল্য আছে'— 'তার' বলতে কী বোঝানো হয়েছে? কোন্ কারণে তার নিজস্ব মূল্য আছে?

কার দৌড় কদ্দুর

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ আঘ্রানের দৌড় থাকে — নাকের / চোখের / কানের / মুখের - দিকে।

১.২ প্যারামোসিয়ামের গমনাঙ্গ হল — ক্ষণপা / সিলিয়া / সিলিকা / সিলিপদ।

১.৩ নেকড়ের গতিবেগ ঘন্টায় প্রায় — ৭০ / ৩৬ / ৩০ / ৮০ মাইল।

১.৪ বরাহের দেহের ওজন অনেক বেশি, প্রায় — ৭০ / ৮০ / ৯০ / ১০০ পাউন্ড।

১.৫ মানুষ সে দৌড়ে চ্যাম্পিয়ন তা হল — আবিষ্কারের / হাঁটার। মনের / কল্পনার।

১.৬ নদীর দৌড় সাগরে। খবরের দৌড় কোন দিকে? — সংবাদপত্র / দূরদর্শন / মাথা / কান।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'কিন্তু প্রাণীদের এক জায়গায় বসে খাবার তৈরি করবার মতো নিজেদের কোনো ভিয়েন নেই।' ভিয়েন শব্দটির এই শব্দটি ব্যবহার করে একটি বাক্য লেখ।

২.২ 'কার দৌড় কদ্দূর' প্রবন্ধটি পড়ে অ্যামিবা, শামুক, টারনস পাখি, হাতি ও সজারুর চলনের বৈশিষ্ট্যগুলি নিয়ে একটি প্রবন্ধ রচনা করো।

২.৩ 'এরা শারীরের সৈন্য সামন্ত।' কাদের কথা বলা হয়েছে? তাদের কেন সৈন্যসামন্তের সঙ্গে তুলনা করা হয়েছে?

২.৪ শামুকের চলন দেখলে লেখকের বলতে ইচ্ছে করে 'এ পথে আমি যে গেছি'। লেখকের কেন এরকম মনে হয়েছে?

২.৫ 'বাইরের চলাটা আসল নয়।' লেখকের মতে আসল চলা কোনটি?

২.৬ 'তার চলাফেরার ভঙ্গিটি ভারি মজার'— কার চলার ভঙ্গির কথা বলা হয়েছে? তা 'মজার' কীভাবে?

২.৭ 'গমনাগমনের প্রকৃত মাধুর্যটা আমাদের চোখে পড়ে সাধারণত উচ্চতর প্রাণীর মধ্যে।'— পাঠ্যাংশে উচ্চতর প্রাণীদের গমনাগমনের মাধুর্য কীভাবে প্রতিফলিত হয়েছে আলোচনা করো।

২.৮ 'মনের দৌড়ে মানুষ চ্যাম্পিয়ন'— এমন কয়েকজন মানুষের কথা লেখো যাদের শারীরিক অসুবিধা থাকলেও মনের দৌড়ে সত্যিই তাঁরা প্রকৃত চ্যাম্পিয়ান হয়ে উঠেছেন।

২.৯ 'এ যাত্রা তোমার থামাও'— লেখক কাকে একথা বলেছেন? এর কোন উত্তর তিনি কীভাবে পেয়েছেন?

নোট বই

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ কাতুকুতু দিলে গোরু করে — লাফালাফি / দৌড়াদৌড়ি / ছটফট / গুঁতোগুঁতি।

১.২ জোয়ানের আরকে থাকে — ঝাল / ঝাঁজ / টক / মিস্টি।

১.৩ নোটবই কবিতার কথক ভালো কথা শুনলে তখনই — প্রশংসা করেন / লিখে রাখেন / মনে রাখেন / প্রশ্ন করেন।

১.৪ জবাবটা জেনে নেব — বড়দা / মেজদা / ছোড়দাকে খুঁচিয়ে।

১.৫ 'কাল থেকে মনে মোর লেগে আছে খটকা'— খটকা কী নিয়ে?

তেজপাতে তেজ কেন /কোলাগুড় কিসে দেয় / কাতুকুতু দিলে গোরু কেন ছটপট করে / ফুল ফুটলে কেন পটকা ফাটার মতো শব্দ হয়।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ আরশোলা কী খায়, ঝোলাগুড় কিসে দেয় এরকম একগুচ্ছ প্রশ্ন রয়েছে সুকুমার রায়ের লেখা 'নোটবই' কবিতায়। এরকম আর কোন্ কোন্ প্রশ্ন এখানে রয়েছে তা গুছিয়ে লেখ।

২.২ সুকুমার রায় কৌতুককর ছড়া রচনায় অতুলনীয়। তাঁর লেখা কয়েকটি বইয়ের নাম লেখো।

২.৩ 'বলবে কী, তোমরা ও নোট বই পড়োনি!' যদি তোমরা এই নোটবই পড়তে তাহলে সেখানে আর কোন্ কোন্ প্রশ্ন থাকতে পারে তা কল্পনা করে লেখো।

২.৪ কবি মনে আসা প্রশ্ন নোট বইতে লিখে রাখেন, তারপর সেই প্রশ্নের উত্তর কীভাবে জোগাড় করেন?

২.৫ ভালো কথা শুনলে কবিতার লোকটি কী করে?

২.৬ 'তুমি যদি নোট বই কাছে রাখো তাতে কী ধরনের তথ্য লিখে রাখবে?

২.৭ কোন প্রশ্নগুলি পড়ে কবিতাটিকে তোমার কবির খেয়ালি মনের কল্পনা বলে মনে হয়েছে?

মেঘ-চোর

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ মেঘচোর গল্পে অসীমার বয়স — কুড়ি / সাতাশ / তিরিশ / সাঁইত্রিশ বছর।

১.২ আলাস্কায় এস্কিমোদের ইগলুর বদলে এখন দেখা যায় — তাঁবু / এয়ারকন্ডিশানড্ বাড়ি / পিচের রাস্তা / কৃত্রিম হ্রদ।

১.৩ অসীমা ছিল — ইতিহাস / ভূগোল / অঙ্ক / ভৌতবিজ্ঞান - এর ছাত্রী।

১.৪ আটলান্টিসের ব্যাপারটা ও রোমান / গ্রিক / ফ্রেঞ্চ / জার্মান-দের জল্পনা-কল্পনা।

১.৫ চেম্বারলিন পাহাড় রয়েছে — আফ্রিকায় / সাইবেরিয়ার / আলাস্কায় / আমেরিকায়।

১.৬ যে হ্রদ প্রাকৃতিক নিয়মে দশহাজার বছর পরে শুকিয়ে যাওয়ার কথা, পুরন্দর চৌধুরি সেটা নিশ্চিহ্ন করে দিতে পারেন — এক / দুই / তিন / পাঁচ- মিনিটে।

১.৭ ডক্টর পুরন্দর চৌধুরি ছিলেন — আবহাওয়া / কম্পিউটার / রসায়ন / জলবায়ু- বিজ্ঞানী।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ সুনীল গঙ্গোপাধ্যায় রচিত 'মেঘ-চোর' গল্পটি কীভাবে বিজ্ঞান ভাবমূলের সঙ্গে সম্পর্কিত তী আলোচনা করো।

২.২ ''অসীমা তার কোটের পকেট থেকে একটা ছোট্ট রিভলভার বার করে বলল, 'পুরন্দর চৌধুরী, ওই বলটাকে আপনি এবার ওই এয়ার-টাইট বাক্সে ঢোকান। এবার আমাদের ফিরে যেতে হবে।'

দারুণ অবাক হয়ে চোখ কপালে তুলে পুরন্দর বললেন, ' এ কী অসীমা! তুমি ওটা তুলে আমাকে ভয় দেখাচ্ছ কেন?'

অসীমা বলল, 'আপনার দিকে অস্ত্র তুলতে হয়েছে বলে আমি দুঃখিত। কিন্তু না হলে আপনি আমার কথা শুনতেন না। প্রকৃতিকে ধ্বংস করা একটা অপরাধ। আলাস্কার একটি লেক শুকিয়ে সাইবেরিয়ায় এতবড়ো একটা মেঘ পাঠালে প্রকৃতিতে মহাবিপর্যয় শুরু হয়ে যাবে। ড. কারপভের ওপর রাগ করে আপনি পৃথিবীর ক্ষতি করতে চাইছেন!'

পুরন্দর চৌধুরি বললেন, ওটা সরিয়ে রাখো! পাঁচ মিনিটে এতবড়ো একটা মেঘ সৃষ্টি করার রেকর্ড করব আমি। তার সঙ্গে তোমার নামটাও থাকবে আমার ভাইঝি হিসেবে।'

'আমি আপনার ভাইঝি নই। আমি কারপভের মেয়ে।'

'অ্যাঁ!'

'হ্যাঁ, আমার মা বাঙালি মেয়ে।'

'তুমি আমাকে মিথ্যা কথা বলেছিলে? তুমি একটা স্পাই।'

'ঠিক মিথ্যা বলিনি। আমার বাবা আপনাকে বড়োভাইয়ের মতন শ্রদ্ধা করেন। কিন্তু তিনি বলেন, আপনি এক দেশের মেঘ অন্য দেশে নিয়ে গিয়ে পাগলামি করছেন। সমুদ্র থেকে খাল কেটে সাহারায় জল আনা হচ্ছে, অন্য দেশের মেঘ আনার দরকার নেই।'

'তুমি, তুমি আমার এমন একটা যুগান্তকারী আবিষ্কার নষ্ট করে দিতে চাও? তুমি আমার ওপর গুলি চালাও, আমাকে মেরে ফ্যালো, তবু এই গোলাটা আমি হ্রদে ফেলবই। আমি মরে গেলেও পৃথিবীর লোক জানবে যে পুরন্দর চৌধুরি কতবড়ো বিজ্ঞানী ছিল।'

অসীমা একবার বাইরের দিকটা দেখে নিয়ে পুরন্দরের দিকে স্থির ভাবে চেয়ে রইল।

পুরন্দর রকেটের একটা অংশ খুলতে যেতেই অসীমা বলল, 'ওটা খুলবেন না। তাহলে আমরা গুঁড়ো হয়ে যাব।'

'আমি এটা বাইরে ছুঁড়বই!'

'ছুড়ুন তাহলে। কিন্তু জানালা-টানালা খুলবেন না। এই সকেটের মধ্যে ফেলুন, নীচের পরপর কয়েকটা ভাল্‌ভ খুলে গিয়ে এটাকে বাইরে বার করে দেবে।'

'তার মানে! তুমি কী বলছ? জানালা খুলব না কেন?'

'ডক্টর পুরন্দর চৌধুরি, আপনি আবহাওয়া-বিজ্ঞানী। আমি কিন্তু শুধু ইতিহাসের ছাত্রী নই, কম্পিউটারেও আমার বিশেষ আগ্রহ। আগে থেকে প্রোগ্রাম করে রেখেছিলাম। কম্পিউটার এখন রকেটটাকে বায়ুমণ্ডল ছাড়িয়ে পৃথিবীর অনেক ওপরে নিয়ে এসেছে। লেকটাকে কি আর দেখতে পাচ্ছেন? এখান থেকে আপনার বলটা ছুঁড়লেও লেকে পড়বে না। বলটা আস্তে-আস্তে ঠান্ডা হয়ে আসছে না?'

পুরন্দরের মুখটা হাঁ হয়ে গেল। সেই সুন্দর চেহারার মেয়েটার মাথায় এতসব বুদ্ধি! বায়ুমণ্ডলের বাইরে তাঁর অ্যালয়টা অকেজো!

অসীমা বলটা পুরন্দরের হাত থেকে নিয়ে ফেলে দিল সকেটে। তারপর বলল, 'ওটা মহাশূন্যেই থাক। তাহলে কোনোদিন আর জলের ছোঁয়া পাবে না। পৃথিবীর জল যেমন আছে তেমনই থাকুক!"

গল্পের এই অংশটি পুরন্দর ও অসীমার কথোপকথন চিত্রনাট্যের মাধ্যমে প্রকাশ করো।

২.৩ 'মেঘ চোর' গল্পের অসীমা যদি কম্পিউটার বিশেষজ্ঞ না হত এবং পৃথিবীর জলসম্পদকে রক্ষার জন্য দু:সাহসী না হয়ে উঠুত, তাহলে এই গল্পের পরিণতি কেমন হত বলে তোমার মনে হয়? নিজের ভাষায় লেখ।

২.৪ ''অসীমা বলল, 'না, তা নয়। আপনি পঁচানব্বই হাজার কিউবিক মাইল আয়তনের এক বিশাল মেঘ নিয়ে আকাশে-আকাশে ফেরিওয়ালার মতন ঘুরছেন, আর সবক'টা দেশের প্রেসিডেন্ট বা প্রধানমন্ত্রীকে জিজ্ঞেস করছেন, বৃষ্টি নেবে? বৃষ্টি নেবে? এটা ভাবতেই কীরকম মজা লাগছে।" — এই বিষয়টি অবলম্বন করে মেঘের ফেরিওয়ালা বিষয়ে একটি সংক্ষিপ্ত চিত্রনাট্য লেখো।

২.৫ 'তুমি একটা স্পাই।' যাকে 'স্পাই' বলা হচ্ছে, তাকে কি তুমি সত্যিই স্পই বলে মনে করো?

২.৬ 'টাকার যে আমার বড়ো দরকার।' — কে একথা বলেছিল? কেন তার মুখে এমন কথা শোনা যায়?

২.৭ 'আমি যদি বলি এই লেক শ্রেভারের তলাতেই চাপা পড়ে আছে।'— লেক শ্রেভারের তলায় কী চাপা পড়ে আছে বলে বক্তা মনে করেন?

২.৮ 'পৃথিবীর জল যেমন আছে তেমনই থাকুক'— কেন এমন কথা বলা হয়েছে? উক্তিটির মধ্য দিয়ে বক্তার মনোভাবের কেমন পরিচয় মেলে?

২.৯ 'দশ হাজার বছর তো দূরের কথা, আমি দশ বছরও অপেক্ষা করতে রাজি নই।'— বক্তার এম মন্তব্যের কারণ কী?

২.১০ গল্পে অসীমার জায়গায় তুমি থাকলে পুরন্দর চৌধুরীকে আরও কী কী বলতে তা উল্লেখ করো।

দুটি গানের জন্মকথা

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ 'জনগনমন অধিনায়ক জয় হে' গানটি প্রথম জনসমক্ষে গাওয়া হয় — ১৯১১ / ১৯২১ / ১৯৩১ / ১৯৪৭ সালে।

১.২ 'জনগনমন অধিনায়ক' গানটি রচনার উপলক্ষ জানতে চেয়ে রবীন্দ্রনাথকে চিঠি লিখেছিলেন — অলকবিহারী বসু / পুল্মিবিহারী সেন / রঞ্জনবিহারী দত্ত / শিবনাথ শাস্ত্রী।

১.৩ 'জীবনের ঝরাপাতা' আত্মজীবনিটি — অমলা দেবীর / সরলা দেবীর / রমলা দেবীর / কাদম্বিনী দেবীর।

১.৪ 'জনগনমন অধিনায়ক জয় হে' গানটি প্রথম প্রকাশিত হয় — বেঙ্গলি / ভারতী / তত্ত্ববোধিনী / হিতবাদী - প্রত্রিকায়।

১.৫ স্বাধীন বাংলাদেশের জাতীয় সঙ্গীত হল — যদিতোর ডাক শুনে কেউ না আসে / আমার সোনার বাংলা / কোন আলোক প্রাণের প্রদীপ / আমি বাংলায় গান গাই।

১.৬ 'The Morning Song of India'- বলা হয় — আমার সোনার বাংলা / বল বল বল সবে / জনগনমন অধিনায়ক জয় হে / ভারত আমার ভারতবর্ষ - গানটিকে।

১.৭ স্বদেশি মিটিং-এর রীতি ছিল— নেতাজির বক্তৃতার আগে নজরুলের গান / নেতাজির বক্তৃতার পরে নজরুলের গান / যে কোনো নেতার বক্তৃতার আগে নজরুলের গান / যে কোনো নেতার বক্তৃতার পরে নজরুলের গান।

১.৮ মদনপল্লীতে যেমন এইচ. কাজিন্স রবীন্দ্রনাথের সম্মানে যে সভার প্রয়োজন করেছিলেন সেখানে তিনি 'জনগণমন' গানটির নামকরণ করেছিলেন— অ্যাসেম্বলি সং অফ ইন্ডিয়া / দ্য ইভনিং সং অফ ইন্ডিয়া / দ্য মর্নিং সং অফ ইন্ডিয়া / দ্য ন্যাশনাল সং অফ ইন্ডিয়া।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ দুটি গানের জন্মকথা প্রবন্ধে 'জনগনমণ' গানটির জন্মকথা, গানটি রচনায় কবিগুরুর মানসিক অবস্থা, গানটির প্রথম গীত হওয়ার বিষয়গুলির একটি অনুচ্ছেদের আকারে লেখ।

২.২ দক্ষিণ ভারত পরিক্রমায় রবীন্দ্রনাথ ১৯১১ সালে মদনপল্লীতে গেয়েছিলেন। সেই গান সেখানে কী প্রভাব বিস্তার করেছিল তা আলোচ্য প্রবন্ধ অবলম্বনে নিজের ভাষায় লেখ।

২.৩ ''রবীন্দ্রনাথ তখন সপরিবারে গিরিডিতে। এখানে বসে তিনি ২২/২৩ টি গান রচনা করলেন, যেগুলি আজ স্বদেশি গান নামে পরিচিত। বঙ্গভঙ্গ আন্দোলনের পরিপ্রেক্ষিতে এই গানগুলি সেসময় বিপুল উদ্দীপনার সঞ্চার করেছিল।" — এই অনুচ্ছেদটি পড়ার পর স্বদেশি গান শোনায় তোমার নিজের অভিজ্ঞতা এবং সেই গান শুনে যে অনুভূতি হয় তা নিজের ভাষায় লেখ।

২.৪ ''...সেই গানটিই প্রতিষ্ঠানে প্রতিদিনের অ্যাসেম্বলি সং বা বৈতালিকরূপে চলিত হয়ে যায়।" যে ঘটনার পরিপ্রেক্ষিতে এই মন্তব্যটি করা হয়েছে তা নিজের ভাষায় লেখো।

২.৫ বাংলাদেশ স্বাধীনরাষ্ট্র হলে কোন গানের কতগুলি পঙ্‌ক্তি জাতীয় সংগীত হিসেবে গৃহীত হয়েছে?

২.৬ 'জনগণমন অধিনায়ক জয় হে'— গানটিকে ভারতের জাতীয় সঙ্গীত হিসাবে গ্রহণের ক্ষেত্রে রবীন্দ্রনাথের বিরোধীরা কোন্ যুক্তির উত্থাপন করেছিলেন?

২.৭ 'যা কিছু শিখতুম তাই রবিমামাকে শোনাবার জন্য প্রাণ ব্যস্ত থাকত'— বক্তা কেন একথা বলেছেন?

২.৮ 'মাঘোৎসবেও গানটি ব্রহ্মসংগীত বলে গীত হয়।'— কোন্ গানটিকে কোথায় প্রথম ব্রহ্মসঙ্গীত বলে উল্লেখ করা হয়েছিল?

কাজী নজরুলের গান

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ বিডন স্ট্রিটের কাছে সরকার বাগানে নেতাজী বক্তৃতার দিন আরো যিনি আসবেন বলে শোনা গিয়েছিল তিনি হলেন — রবীন্দ্রনাথ / নজরুল ইসলাম / মাইকেল মধুসূদন / ডি. এল. রায়।

১.২ তখনকার কোনো স্বদেশী মিটিং-এর রীতি ছিল — বক্তৃতার আগে স্বদেশী গান / বক্তৃতার পরে স্বদেশী গান / মিটিং এর শুরুতে সমবেত স্বদেশী গান / মিটিং-এর শেষে সমবেত স্বদেশী গান।

১.৩ কাজীদার সেই গান চোখ বুজলেই আজও শুনতে পান — সাহানা নাগচৌধুরি / অহনা দত্তচৌধুরি / সাহানা মুখোপাধ্যায় / রামকুমার চট্টোপাধ্যায়।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ রামকুমার চট্টোপাধ্যায় প্রথম বার নেতাজি সুভাষচন্দ্র বসু ও কাজী নজরুল ইসলামকে দেখে এবং তাঁদের বক্তৃতা এবং গান শুনেছিলেন। এরপর উত্তেজনায় ফুটেছিল তাঁর মন। তাঁর পরিবর্তে তুমি যদি সেদিন সরকার বাগানের সভায় উপস্থিত থাকতে এবং এই দুজন মহানুভব ব্যক্তিকে প্রত্যক্ষ করতে, তাহলে তোমার অভিজ্ঞতা কেমন হতো? প্রবন্ধটি পড়ে নিজের ভাষায় লেখ।

২.২. 'বেশ অনেকক্ষণ পর দেখলাম এক দেবদূত মঞ্চ আলো করে দাঁড়িয়ে আছেন।' রামকুমার চট্টোপাধ্যায়ের এই স্মৃতিচারণায় মঞ্চ আলো করে থাকা বলতে কথাটি কেন বলা হয়েছে তা লেখ।

২.৩ 'একদিন ঘটেছিলো এখটি ঘটনা'— কী ঘটনা ঘটেছিল?

২.৪ 'এত কাছ থেকে দেখবো ভাবিনি'— লেখক কী দেখার কথা বলেছেন?

২.৫ 'সভা একেবারে স্তব্ধ হয়েগেল'— সভা কেন স্তব্ধ হয়েগেল?

২.৬ 'উত্তেজনায় আমি তখন টগবগ করছি।'— কীসের উত্তেজনার কথা বলা হয়েছে?

২.৭ 'নেতাজি স্বয়ং তাঁকে দুহাত তুলে প্রণাম করলেন।'— নেতাজি কাকে প্রণাম করেছিলেন?

২.৮ 'আমি এ ছবি পরেও দেখেছি'— কোন্ ছবির কথা বলা হয়েছে?

২.৯ 'আমার রক্ত যেন টগবগ করে ফুটতে আরম্ভ করেছে।'— কেন রক্ত টগবগ করে ফুটতে আরম্ভ করেছিল?

২.১০ 'ডুবে গেলাম তবলার বোলে।'— বক্তা কেন এমন আচরণ করেছিলেন?

স্মৃতিচিহ্ন

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ শুষ্ক তৃণ কাল- নদী জলে ভেসে যায় নামগুলি, কেবা — ভঙ্গ / রক্ষা / সেবা / রক্ষণ- করে।

১.২ সাদের রাজত্ব পৃথিবীতে চিরদিন অক্ষুণ্ণ তারা ছিলেন — ধনী / দরিদ্র / কৃপন / বীর।

১.৩ কবিতায় কবি মূঢ় বলেছেন তাদের, যারা — দিগ্বিজয় করে / মনোহর হর্ম্ম্য নির্মান করে / সেবা - শুশ্রূষা / লেখাপড়া- করে নিজেদের নাম অমর করে যেতে চেয়েছেন।

১.৪ নীচের যে কাব্যগ্রন্থটি কামিনী রায়ের লেখা নয় — ছাড়পত্র / মাল্য ও নির্মাল্য / দীপ ও ধূপ / আলো ও ছায়া।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ কামিনী রায়ের লেখা ' স্মৃতিচিহ্ন' কবিতায় 'মূঢ় ওরা' এবং 'দরিদ্র আছিল তারা' বলতে কবি কাদের কাদের কথা বুঝিয়েছেন?

২.২ 'মানব হৃদয়ে কারা দৃঢ় স্থান অধিকার করেছেন'— 'স্মৃতিচিহ্ন' কবিতা অবলম্বনে তা বুঝিয়ে দাও।

২.৩ 'তাহাদের তলে, লুপ্ত স্মৃতি' — কোন্ কোন্ স্মৃতি লুপ্ত হয়ে যায়? কোন্ কোন্ স্মৃতি মুছে যায় না এবং কেন?

২.৪ ‘স্মৃতিচিহ্ন’ কবিতায় কাদের স্মৃতি লুপ্ত হয়ে যায়? কীভাবে এই বিলুপ্তির ঘটনাটি ঘটে?

২.৫ ‘কেবা রক্ষা করে’— কী রক্ষা করা কথা বলা হয়েছে?

২.৬ ‘তাদের রাজত্ব হের অক্ষুণ্ণ কেমন’— কাদের রাজত্ব কীভাবে অক্ষুণ্ণ?

২.৭ ‘মূঢ় ওরা, ব্যর্থ মনস্কাম!’— কবিতায় কবি কাদের মূঢ় বলে উল্লেখ করেছেন? তাদের মনস্কামনা কীভাবে ব্যর্থ হয়েছে?

২.৮ ‘স্মৃতিচিহ্ন’ কবিতা পড়ে আমরা যে বিশেষ শিক্ষা লাভ করি সে বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ রচনা করো।

চিরদিনের

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ এ গ্রামের পাশে — নিত্যবহ নদী / বোঁজা নদী / হাঁটু জল নদী - বারো মাস।

১.২ সন্ধ্যা সেখানে জড়ো করে — শঙ্খরব / উলুধ্বনি / হাততালি / জনমত।

১.৩ এ গ্রামের লোক আজো — দুঃখ করে / চাষ করে / সব কাজ করে / বসে খেতে চায়।

১.৪ এখানে সকাল ঘোষিত পাখির — কলরবে / কাকলিতে / কলতানে / গানে।

১.৫ এ গ্রাম নতুন সবুজ — জামা / ঘাগরা / চাদর / ওড়নি - পরে।

১.৬ রাত্রি এখানে স্বাগত — একক কাকের ডাকে / সান্ধ্য শাঁখে / প্রদীপ আলোকে / বাউলের গানে।

১.৭ ‘বর্ষায় আজ বিদ্রোহ করে বুঝি’— এখানে যার বিদ্রোহ করার বলা হয়েছে— কিষাণের / জোড়া দিম্বি / অহংকারী মশা / মজা নদী।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ব্যাস্ত ঘড়ির কাঁটা কোথায় গিয়ে থেমে গেছে?

২.২ ‘চিরদিনের’ কবিতায় গ্রামীণ সন্ধে আর রাতের যে ছবিটি পাও, তা নিজের ভাষায় লেখো।

২.৩ গ্রাম বাংলার যে সব পেশার মানুষের কথা ‘চিরদিনের’ কবিতায় উদ্ধৃত হয়েছে সে বিষয়ে একটি সংক্ষিপ্ত প্রতিবেদন লেখো।

২.৪ ‘‘রাত্রি পোহালেই দাওয়ার অন্ধকারে/ঠাকুমা গল্প শোনায় যে নাতনিকে’’ — ঠাকুমার শোনানো একটি গল্প কল্পনা করে লেখো।

২.৫ সুকান্ত ভট্টাচার্যের লেখা ‘চিরদিনের’ কবিতায় গ্রামবাংলার সংস্কৃতির ছবি কীভাবে ধরা পড়েছে তা আলোচনা করো।

২.৬ এ গ্রামের পাশে মজা নদী বারো মাস

বর্ষায় আজ বিদ্রোহ বুঝি করে,
গোয়ালে পাঠায় ইশারা সবুজ ঘাস
এ গ্রাম নতুন সবুজ ঘাগরা পরে।

রাত্রি এখানে স্বাগত সান্ধ্য শাঁখে
কিষাণকে ঘরে পাঠায় যে আল-পথ;
বুড়ো বটতলা পরস্পরকে ডাকে
সন্ধ্যা সেখানে জড়ো করে জনমত।

দুর্ভিক্ষের আঁচল জড়ানো গায়ে
এ গ্রামের লোক আজো সব কাজ করে,
কৃষক-বধূরা ঢেঁকিকে নাচায় পায়ে
প্রতি সন্ধ্যায় দীপ জ্বলে ঘরে ঘরে।

রাত্রি হলেই দাওয়ার অন্ধকারে
ঠাকুমা গল্প শোনায় যে নাতনিকে,
কেমন করে সে আকালেতে গতবারে,
চলে গেল লোক দিশাহারা দিকে দিকে।
এখানে সকাল ঘোষিত পাখির গানে
কামার, কুমোর, তাঁতি তার কাজে জোটে,
সারাটা দুপুর ক্ষেতের চাষির কানে
একটানা আর বিচিত্র ধ্বনি ওঠে।

এই পংক্তিগুলি পাঠ করার পর গ্রামবাংলার প্রাকৃতিক দৃশ্যের একটি বর্ণনা নিজের ভাষায় লেখ।

২.৭ 'রাত্রি এখানে স্বাগত সান্ধ্য শাঁখে'— 'চিরদিনের' কবিতা অবলম্বনে গ্রামবাংলার রাত্রিকালের একটি চিত্র অঙ্কন করো।

২.৮ 'চলে গেল লোক দিশাহারা দিকে দিকে।'— লোকেরা দিশাহারা হয়ে কেন দিকে দিকে চলে গিয়েছিল?

২.৯ 'চিরদিনের' কবিতায় দুর্ভিক্ষ-উত্তীর্ণ যে সুবর্ণ দিনের স্বপ্ন কবি দেখেছেন তা নিজের ভাষায় উল্লেখ করো।

২.১০ 'সবুজ ফসলে সুবর্ণ যুগ আসে।'— সপ্রসঙ্গ ব্যাখ্যা করো।

জাতের বজ্জাতি

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ জাত ছেলের হাতের নয় তো — জুয়া / মোয়া / খেলা / খেলনা।

১.২ কবির মতে ধর্ম হল — গোঁড়ামি / নৌরামি / শয়তানি / সহনশীলতা।

১.৩ থাক না সে জাত — জাহান্নমে / স্বর্গে / নরকে / অতলে।

১.৪ হুঁকোর জল আর ভাতের হাঁড়ি, ভাবলি এতেই জাতির — প্রাণ / জান / মান / ধ্যান।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'জাতের বজ্জাতি' কবিতা পড়ে কবিতাটির মধ্যে ধর্মীয় ভেদাভেদ বিরোধী এবং মানবিকতা সংক্রান্ত যে ভাবমূলের পরিচয় পাও তা লেখ।

২.২ ''তাইত বেকুব করলি তোরা এক জাতিকে একশ'খান।" এখানে বেকুব শব্দটির অর্থ কী? এই শব্দটি দিয়ে একটি বাক্য রচনা করো।

২.৩ ধর্মকে ভাঙা সহজ নয়। 'জাতের বজ্জাতি' কবিতা অবলম্বনে এবং ''জানিস না কি ধর্ম সে যে বর্ম সম সহনশীল" পংক্তি অবলম্বনে এ বিষয়ে একটি সংক্ষিপ্ত প্রতিবেদন রচনা করো।

২.৪ ‘মানুষ নাই আজ...’ — কবিকণ্ঠে কেন এই আক্ষেপ?

২.৫ ‘নাই পরোয়া’ — কোন্ প্রসঙ্গে কবি বেপরোয়া?

ভানুসিংহের পত্রাবলি

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ ভানুসিংহ ছদ্মনামটি — নজরুল ইসলামের / রবীন্দ্রনাথের / সত্যেন্দ্রনাথ দত্তের / কবি মধুসূদনের।

১.২ আমার মনের মধ্যে গান জেগে ওঠে আর তার সুর গিয়ে পৌঁছায় — জ্যোতিদাদার / দিনুর / বৌঠানের / সরলার- ঘরে।

১.৩ কলকাতায় বর্ষাবঙ্গল গান হয়েছিল — আষায় / শ্রাবণ / ভাদ্র / আশ্বিন মাসে।

১.৪ নদী আমি ভারি ভালোবাসি, আর ভালোবাসি — বাতাস / আকাশ / পৃথিবী / ফুল।

১.৫ আত্রাই / শিলাবতী / পদ্মা / ইছামতী - নামক একটি নদীর উপর বোটে করে ভেসে চলেছি।

১.৬ আকাশ আপনার সাড়া পায় — পৃথিবীর উপর / জলের উপর / মাটির উপর / গাছের উপর।

১.৭ কবি যে নদীর উপর বোটে করে ভেসে চলেছেন, তার নাম — গঙ্গা / শিলাবতী / পদ্মা / যমুনা।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ শান্তিনিকেতনের মাঠে যখন বৃষ্টি নামে তখন কবির কেমন অনুভূতি হয়?

২.২ ‘‘কলকাতা শহরটা আমি মোটেই পছন্দ করিনে—মনে হয় যেন ইট-কাঠের একটা মস্ত জন্তু আমাকে একেবারে গিলে ফেলেচে। তার উপরে আবার আকাশ মেঘে লেপা, রাত্তির থেকে টিপটিপ করে বৃষ্টি পড়চে। শান্তিনিকেতনের মাঠে যখন বৃষ্টি নামে তখন তার ছায়ায় আকাশের আলো করুণ হয়ে আসে, ঘাসে ঘাসে পুলক লাগে, গাছগুলি যেন কথা কইতে চায়, আমার মনের মধ্যে গান জেগে ওঠে আর তার সুর গিয়ে পৌঁছোয় দিনুর ঘরে। আর এখানে নববর্ষা বাড়ির ছাদে ঠোকর খেতে খেতে খোঁড়া হয়ে পড়ে,— কোথায় তার নৃত্য, কোথায় তার গান, কোথায় তার সবুজ রঙের উত্তরীয়, কোথায় তার পুবে বাতাসের উড়ে-পড়া জটাজাল।’’— ভানুসিংহের পত্রাবলির এই অংশটি পড়ে কলকাতা ও শান্তিনিকেতনে নববর্ষা বিষয়ে একটি তুলনামূলক আলোচনা করো।

২.৩ বর্ষার আগমনে গ্রাম বাংলার প্রকৃতির একটি নিখুঁত চিত্র এঁকেছেন পত্রলেখক রবীন্দ্রনাথ। ‘ভানুসিংহের পত্রাবলী অনুসরণে’ ‘বাংলার বর্ষা’ বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ রচনা করো।

২.৪ ‘ভানুসিংহের পত্রাবলী’তে এক জায়গায় লেখা হয়েছে ‘কলকাতা শহরটা আমি মোটেই পছন্দ করিনে’, কোথাও লেখা হয়েছে ‘আজ রাত্রের গাড়িতেই কলকাতায় যাব মনে করে, ভালো লাগছে না।’ পত্রলেখক রবীন্দ্রনাথের এই মন্তব্যের কারণ কী বলে তুমি করো? এ বিষয়ে কয়েকটি বাক্যে উত্তর দাও।

২.৫ ‘শান্তিনিকেতনের মাঠে যখন বৃষ্টি নামে তখন তার ছায়ায় আকাশের আলো করুণ হয়ে আসে.....’ এখানে করুণ শব্দটির অর্থ কী? এই শব্দের পরিবর্তে নতুন শব্দ বসিয়ে বাক্যটি লেখো।

২.৬ ‘আকাশ পৃথিবীতে আপনার সাড়া একমাত্র কোথায় পায়, তা ‘ভানুসিংহের পত্রাবলি’ অবলম্বনে আলোচনা করো।

২.৭ ‘আমার মনের মধ্যে গান জেগে ওঠে আর তার সুর গিয়ে পৌঁছোয় দিনুর ঘরে।’ এই বাক্যে উল্লিখিত ‘দিনু’ র পরিচয় দাও।

২.৮ ‘এই জলস্থল আকাশের ছায়াবিষ্ট নিভৃত শ্যামলতার সঙ্গে মিল করে একটি গান তৈরি করতে ইচ্ছে করছে কিন্তু হয়ত হয়ে উঠবে না।’— কবির ইচ্ছা কেন বাস্তবায়িত করা সম্ভব হবে না?

২.৯ ‘আজ সকালেই সে পালাবে স্থির করেচে।’— কে, কোথায় আবার পালিয়ে যেতে চেয়েছেন?

ভারততীর্থ

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ ভারততীর্থ কবিতায় কবি - 'দু বাহু বাড়ায়ে' প্রণাম করেন — স্বর্গ দেবতা / নর দেবতা / ইষ্ট দেবতা / গৃহ দেবতা- কে।

১.২ ধ্যান গম্ভীর এই যে ভূধর — গিরি / শৃঙ্গ / নদী / সাগর - জপমালা-ধৃত প্রান্তর।

১.৩ শক-হুন-দল পাঠান মোগল এক দেহে হল — মিল / লীন / ধীর / বীর।

১.৪ ভেদি মরুপথ গিরিপর্বত যারা এসেছিল সবে/তারা মোর মাঝে সবাই — ফিরে যায় / বিরাজে / মিলিত হয় / লীন হয়।

১.৫ সেই সাধনার সে আরাধনার যজ্ঞশালার খোলা আজি — মন / দ্বার / কপাট / জানালা।

১.৬ যত লাজ ভয় করো করো জয়, — অসম্মান / অপমান / হেনস্তা / অব্যবস্থা- দূরে যাক।

১.৭ মার অভিষেকে এসো এসো ত্বরা, — পূজাঘট / মঙ্গলঘট / পুণ্যঘট / মাটিরঘট- হয়নি যে ভরা।

১.৮ 'ভারততীর্থ' কবিতাটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কোন কাব্যগ্রন্থ থেকে নেওয়া হয়েছে? — বলাকা / গীতাঞ্জলি / সোনার তরী / সহজ পাঠ।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'ওংকার ধ্বনি' বলতে কী বোঝায়?

২.২ 'অহে রুদ্রবীণা, বাজো, বাজো, বাজো, ...'— কবি রুদ্রবীণার বেজে ওঠার প্রত্যাশী কেন?

২.৩ 'ভারততীর্থ' কবিতায় 'মহামানবের সাগরতীরে' বলতে কবি কী বুঝিয়েছেন?

২.৪ 'ভারততীর্থ' কবিতায় ভারতের যে যে প্রদেশ, জাতি ও ধর্মের উল্লেখ রয়েছে তা লেখ।

২.৫ 'সবার পরশে পবিত্র করা তীর্থনীরে' — এখানে তীর্থনীর কথাটির অর্থ কী? কবি কোন প্রসঙ্গে কথাটি বলেছেন তা লেখ।

২.৬ 'ভারততীর্থ' কবিতায় কবি ভারতকে কেন একটি তীর্থের সঙ্গে তুলনা করেছেন, তা বুঝিয়ে দাও। এ প্রসঙ্গে 'মহামানবের সাগরতীরে' শব্দবন্ধের অর্থ বুঝিয়ে লেখো।

২.৭ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'ভারততীর্থ' কবিতাটি ভারতের মূলগত ঐক্য বিষয়ক ভাবমূলের সঙ্গে কীভাবে সম্পর্কিত তা বুঝিয়ে দাও।

২.৮ 'দিবে আর নিবে, মিলাবে মিলিবে, যাবে না ফিরে—/এই ভারতের মহামানবের সাগরতীরে।'— প্রসঙ্গ উল্লেখ করে তাৎপর্য লেখো।

২.৯ 'পশ্চিমে আজি খুলিয়াছে দ্বার, সেথা হতে সবে আনে উপহার'— পশ্চিমের দ্বার খোলা ও উপহার আনার প্রসঙ্গটি ব্যাখ্যা করো।

২.১০ 'পোহায় রজনী'— অন্ধকার রাত শেষে যে নতুন আশার আলোকোজ্জ্বল দিন আসবে তার চিত্রটি কীভাবে 'ভারততীর্থ' কবিতায় ফুটে উঠেছে?

২.১১ 'মার অভিষেকে এসো এসো ত্বরা'— মায়ের কেমন অভিষেকের স্বপ্ন কবি দেখেছেন?

স্বাধীনতা সংগ্রামে নারী

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ ননীবালা দেবী জন্মগ্রহণ করেছিলেন হাওড়া জেলার — শালকিয়াতে / বালিতে / বেলুড়ে / লিলুয়াতে।

১.২ রামচন্দ্র মজুমদারের 'মসার' (Mauser) পিস্তলের খোঁজ নিতে মনীবালা দেবী — পুরুষের ছদ্মবেশে / তরুণীর ছদ্মবেশে / রামচন্দ্রের স্ত্রীর ছদ্মবেশে / লেডি পুলিসের ছদ্মবেশে - প্রেসিডেন্সি জেলে গিয়েছিলেন।

১.৩ ননীবালা দেবী ক্ষিপ্ত হয়ে একদা চড় কসিয়ে দিয়েছিলেন — বড়লাটের / রামচন্দ্রের গাল্ডির / দুকড়ি বালার - মুখে।

১.৪ ননীবালা দেবীর বন্দীজীবন শেয় হয় — ১৯১০ / ১৯১৫ / ১৯১৯ / ১৯২০ সালে।

১.৫ দুকড়িবালা দেবীর জন্মস্থান নলহাটি অবস্থিত — বাঁকুড়া / বীরভূম / বর্ধমান / পুরুলিয়া জেলায়।

১.৬ দুকড়িবালা দেবীর বোনপো নিবারণ — সাতটা / আটটা / নটা / দশটা - মসার (Mauser) পিস্তল এনে লুকিয়ে রাখতে দিয়ে ছিলেন মাসিমাকে।

১.৭ দুকড়িবালা দেবী বন্দীজীবনের অসহ্য যন্ত্রণার মধ্যেও শুধু চিন্তা করতেন — বাবার / বাচ্চাদের / স্বামীর / বোনপোর - জন্য।

১.৮ ননীবালা দেবী জন্মগ্রহণ করেছিলেন যেখানে — ক) চন্দননগর খ) মানিকতলা গ) বালি ঘ) রিষড়া

১.৯ ননীবালা দেবীকে জেরা করেছিল— প্রবোধ মিত্র ও গোল্ডি / জিতেন ব্যানার্জী ও প্রবোধ মিত্র / জিতেন ব্যানার্জী ও গোল্ডি / রামচন্দ্র মজুমদার ও গোল্ডি।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'পলাতক অমর চ্যাটার্জী এবং তাঁর কয়েকজন সহকর্মীকে প্রায় দুই মাস আশ্রয় দিয়ে রাখলেন তিনি রিষড়াতে। পুলিশের দৃষ্টি পড়ল এখানেও।' — এটি কার কীর্তি? পুলিশের নজর পরা, সেখানে কোন্ ঘটনা ঘটল?

২.২ পুলিশ কোন্ অভিযোগে দুকড়িবালা দেবীকে গ্রেপ্তার করে?

২.৩ তল্লাশির সময় অমর চ্যাটার্জী পলাতক হন এবং রামচন্দ্র মজুমদার গ্রেপ্তার হন।

গ্রেপ্তারের সময় রামবাবু একটা 'মসার' (Mauser) পিস্তল কোথায় রেখে গেছেন সে-কথা জানিয়ে যেতে পারেননি। তখন বিধবা ননীবালা দেবী রামচন্দ্র মজুমদারের স্ত্রী সেজে, রামবাবুর সঙ্গে প্রেসিডেন্সি জেলে ইনটারভিউ নিয়ে জেনে এলেন পিস্তলের গুপ্ত খবর। ১৯১৫ সালে যে-যুগ ছিল তখন বাঙালি বিধবাদের পক্ষে এরকম পরের স্ত্রী সেজে, জেলে গিয়ে পুলিশের শ্যেনদৃষ্টিকে ফাঁকি দিয়ে কাজ হাসিল করার কথা কেউ কল্পনাও করতে পারত না—পুলিশ তো নয়ই, কোনো সাধারণ মেয়েও নয়।"— এই অংশটি পড়ে ছদ্মবেশী ননীবালা দেবীর দু:সাহসী অভিযান নিয়ে একটি চিত্রনাট্য রচনা করো।

২.৪ 'স্বাধীনতা সংগ্রামে নারী' প্রবন্ধে থেকে এই দুটি অংশ পড়ো। কাশীর জেল পুরনো, সেকেলে। সেখানে প্রাচীরের বাইরে মাটির নীচে একটা 'পানিশমেন্ট সেল' অর্থাৎ শাস্তি-কুঠুরি ছিল। তাতে দরজা ছিল একটাই, কিন্তু আলো বাতাস প্রবেশ করবার জন্য কোনো জানালা দরজা ছিল না। ব্যর্থকাম জিতেন ব্যানার্জী তিন দিন প্রায় আধঘণ্টা সময় ধরে ননীবালা দেবীকে ঐ আলোবাতাসহীন অন্ধকার সেলে তালাবন্ধ করে আটকে রাখত। কবরের মতো সেলে আধঘণ্টা পরে দেখা যেত ননীবালা দেবীর অর্ধমৃত অবস্থা, তবু মুখ দিয়ে স্বীকারোক্তি বের করতে পারল না। তৃতীয় দিনে বন্ধ রাখল তাঁকে আধঘণ্টারও বেশি, প্রায় ৪৫ মিনিট। স্নায়ুর শক্তিকে চূর্ণ করে দেবার চূড়ান্ত প্রচেষ্টা। সেদিন তালা খুলে দেখা গেল ননীবালা দেবী পড়ে আছেন মাটিতে, জ্ঞানশূন্য। এবং ১৯১৭ সালের জানুয়ারি মাসে একদিন পুলিশ দুকড়িবালা দেবীর বাড়ি ঘিরে ফেলে। তল্লাশিতে পাওয়া যায় সাতটা মসার পিস্তল। শত জেরাতেও মাসিমার মুখ থেকে বের করতে পারল না যে, কে দিয়েছে তাঁকে পিস্তলগুলি।

গ্রামের মেয়ে গ্রামের বৌ দুকড়িবালা দেবী কোলের শিশু বাড়িতে রেখে চলে গেলেন পুলিশের সঙ্গে। স্পেশাল ট্রাইবুনালের বিচারের রায়ে দুকড়িবালা দেবীর সাজা হয় দুই বছরের সশ্রম কারাদণ্ড।

বন্দীজীবনের অসহ্য পরিবেশের মধ্যে থেকেও, প্রতিদিন আধমণ ডাল ভাঙতে থাকা সত্ত্বেও তিনি তাঁর বাবাকে চিঠি লিখলেন, তিনি ভালোই আছেন, তাঁর জন্য যেন তাঁরা চিন্তা না করেন, শুধু বাচ্চাদের যেন তাঁরা দেখেন, শিশুরা যেন না কাঁদে। এই দুটি অনুচ্ছেদ পড়ে ভারতের নারী স্বাধীনতা সংগ্রামীদের মনের জোর বিষয়ে একটি প্রতিবেদন রচনা করো।

২.৪ 'পুলিশ তৎপর হয়ে উঠলো তাঁকে গ্রেপ্তার করতে।'— কার কথা বলা হয়েছে? পুলিশ তাঁকে ধরতে তৎপর হয়ে উঠেছিল কেন?

২.৫ 'ননীবালা দেবী সবই অস্বীকার করতেন।'— ননীবালা দেবী কোন্ কথা অস্বীকার করতেন? তার ফলশ্রুতিই বা কী হত?

২.৬ 'ননীবালা দেবী তখুনি দরখাস্ত লিখে দিলেন।'— দরখাস্তের বিষয়বস্তু কী ছিল? শেষ পর্যন্ত সেই দরখাস্তের কী পরিণতি হয়েছিল?

২.৭ 'তুমি যদি দেশের জন্য প্রাণ দিতে পার, তোমার মা-ও পারে।'— 'তোমার মা-ও' পারে কথাটির মধ্য দিয়ে বক্তার চরিত্রের কী পরিচয় পেলে?

২.৮ 'এবার আমায় দলে নিয়ে নাও'— কে, কাকে এই অনুরোধ করেছিলেন? এর মধ্য দিয়ে তাঁর কোন্ মনোভাবের প্রকাশ ঘটেছে?

রাস্তায় ক্রিকেট খেলা

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ অ্যামি আর ভার্ন বৃষ্টির হুজুগে মেতে চ্যাঁচাতো এই বলে — নেবুর পাতায় করমচা, হে বৃষ্টি — ফ্রান্সে / স্পেনে / ইডেনে / গার্ডেনে - যা।

১.২ ভেতরে-ভেতরে — শীতল / হিংস্র / গরম / বাদল - আবহাওয়াকে আমি ভয় পেতাম।

১.৩ অ্যামি ও ভার্ন এর উসে করেন হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছিল — টাকা / রুবেল / পেনি / পাউন্ড।

১.৪ ভার্ন আয় অ্যামির সঙ্গে গল্প কথকের আবার দেখা হয়েছিল নতুন বছরের — গোড়ায় / মাঝে / শেষে / বর্ষায়।

১.৫ ভার্ন - দেখেছিল সেলো তার চকচকে নতুন ব্যাটটার ওপর থেকে — সেলোফেন / মার্বেল / ব্লটিং / টিসু - পেপার ছিঁড়ছে।

১.৬ মাইকেল অ্যানটনির জন্ম — ইংলন্ডে / আমেরিকায় / ব্রাজিলে / ওয়েস্ট ইন্ডিজে।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ বৃষ্টির জন্য সেলো-র মনখারাপ কেন?

২.২ 'রাস্তায় ক্রিকেট খেলা' গল্পটি পড়ে কোন্ কোন্ অনুষঙ্গে মনে হলো যে গল্পটি বিদেশি গল্প?

২.৩ 'বর্ষাকালে এই রকমই ছিল মেয়ারো।'— 'মেয়ারো'র বর্ষাকালের বিবরণ গল্প অনুসরণে লেখো।

২.৪ 'এমন সময় কলজেটা যেন লাফ দিয়ে আমার গলায় উঠে এল।'— বক্তার কলজেটা কেন গলায় লাফ দিয়ে উঠে এসেছে?

২.৫ 'তারপর যেন তার মাথায় একটা মতলব আসে?'— কার মাথায় কী মতলব আসে? এর ফলে কী হয়?

২.৬ সেলোদের বন্ধুত্বে বিচ্ছেদ এসেছিল যে ঘটনায়, সেটি বিবৃত করো।

২.৭ 'কিন্তু উঠোন থেকে বেরিয়ে যাবার সময় ওর চোখের কোণে জল চিকচিক করে, দেখতে পাই।'— কার কখন এমন অবস্থা হয়েছিল?

২.৮ 'খোশমেজাজে বলে, নে সেলো, তুইই আগে ব্যাট কর।'— সেলো ও তার বন্ধুদের পুনর্মিলন কীভাবে হয়েছিল গল্প অনুসরণে লেখো।

দিন ফুরোলে

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ আকাশ জুড়ে এক্ষুণি এক — রাক্ষস / ঈস্বর / দেবতা / অসুর- চমকে দেবেন লক্ষ রঙের দৃশ্যে।

১.২ বাপ মায়েরা যাবেই তবে — কুঁকুড়ে / আঁতকে / মুচ্ছো / ঘাবড়ে।

১.৩ বলবে বাবা, এইটুকু সব — ছেলে / বাচ্চা / কাচ্চা / পুঁচকে, দিন ফুরোলেও মাঠ ছাড়ে না?

১.৪ মা বলবে, ঠ্যাং দুটো কী — নোংরা / কুচ্ছিৎ / নচ্ছাড় / বদ্‌মাস।

১.৬ 'তেমনি এবার ফিরতে হবে সত্যি' — কোথায় ফেরার কথা কবি কবিতায় লিখেছেন— ধানে গুচ্ছে / রঙের বাক্সে / মন খারাপের গর্তে / খেলার মাঠে।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'দিন ফুরোলে' কবিতায় পাখিরা কোথা থেকে কোথায় উড়ে যায়?

২.২ 'দিন ফুরোলে' কবিতায় কথকরা কেন বলেছে, 'কেই বা খুলে দেখছে রঙের বাক্স!'?

২.৩ 'আমরা কি আর দেখতে পাব ভাবছ?' — কোন দৃশ্য দেখতে না পাওয়ার বেদনা পঙ্‌ক্তিটিতে ধরা পড়েছে? তোমার কল্পনার সেই দৃশ্যটির বর্ণনা দাও।

২.৪ দিন শেষ হয়ে যখন সন্ধ্যা নামে তখন প্রকৃতির ক্যানভাসে কোন্ কোন্ পরিবর্তন চোখে পড়ে, তা দিন 'ফুরোলে' কবিতা অবলম্বনে লেখো।

২.৫ 'তেমনি এবার ফিরতে হবে সত্যি/নিজের নিজের মন খারাপের গর্তে।' এখানে দ্বিতীয় পঙ্‌ক্তিতে গর্ত শব্দটি কী অর্থে প্রয়োগ করা হয়েছে?

২.৬ 'এক গঙ্গা জল দিয়ে তাই ধুচ্ছি' — 'এক গঙ্গা জল' বলতে কী বোঝানো হয়েছে? হাত পা ধোয়ার সঙ্গে 'এক গঙ্গা জলের সম্পর্ক' কী?

২.৭ 'কেই বা খুলে দেখছে রঙের বাক্স'.....দিন ফুরোলে কবিতাটি পড়ার পর কোনো এক রোদ ঝলমলে দিনে সূর্য অস্ত যাওয়ার সময় আকাশে রঙের কারুকার্য দেখে সেই বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লেখো।

২.৮ 'বলবে বাবা'— বাবা সাধারণত: কী বলে থাকেন? বাবা চরিত্রের কোন্ দিকটি এক্ষেত্রে কবি তুলে ধরেছেন?

জাদুকাহিনি

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ ডেভিড ডেভান্ট ছিলেন — স্কটল্যান্ডের / ইংল্যান্ডের / ফ্রান্সের / আয়ারল্যান্ডের জাদুকর।

১.২ এক সন্ধ্যায় জাদুকর ডেভান্টকে একজন বলেছিলেন তার টুপিটি — রুপি / পেনি / শিলিং / ফ্রাঁঙ্ক - দিয়ে ভরিয়ে দিতে।

১.৩ সেই সন্ধ্যেয় ডেভান্টের কাছে ছিল মাত্র — পাঁচ / ছয় / সাত / আট শিলিং।

১.৪ জাদুর খেলায় হাওয়া থেকে জাদুকর টাকা আনেন মূলত — হেল্পপারের / আলোর / হাতের তালুর / আলো-অন্ধকারের - কারসাজিতে।

১.৫ চাঁদমিয়া ছিলেন — চট্টগ্রাম / খুলনা / ঢাকা / বরিশালের - জাদুকর।

১.৬ চাঁদমিয়ার মতে হাওয়াই জাদুর টাকা — খরচ / ভোগ / ভাগ / বন্টন করতে নেই।

২.৬ 'জাদুকরের দক্ষিণা সংগ্রহের জন্য' এখানে দক্ষিণা শব্দের যথাযথ অর্থ হল — জবাব / দক্ষিণ দিক / প্রাপ্য / নগদ।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ''ইংল্যান্ডের বিখ্যাত জাদুকর ডেভিড ডেভান্ট একদিন সন্ধ্যাবেলা একটি জনবিরল পথ দিয়ে একা বাড়ি ফিরছিলেন। এমন সময় একটি জোয়ান চেহারার লোক তাঁকে পাকড়াও করে বললে 'এই যে মশাই। অ্যাদ্দিন বাদে বাগে পেয়েছি আপনাকে। আপনিই না টাকা বানান?'

ডেভান্ট একটু ঘাবড়ে গেলেন। লোকটা বলে কী ? একটু সামলে নিয়ে বললেন, 'মাপ করবেন, আপনি বোধহয় ভুল করছেন।'

লোকটি বললে, 'মোটেই ভুল করিনি। আমার এই টুপিটি শিলিং দিয়ে ভরে দিয়ে যাবেন, তার আগে আপনাকে ছাড়ছিনে।' বলে মাথা থেকে টুপিটি নামিয়ে চিৎ করে ধরলে ডেভান্টের সামনে।

ডেভান্ট বুঝলেন পালাবার চেষ্টা করে লাভ হবে না, দৌড়ে বা কুস্তিতে এ লোকটার সঙ্গে পারবেন না তিনি। কাল সন্ধ্যা, পথ নির্জন, চেঁচিয়ে ডাকলেও সাড়া দেবার লোক নেই কাছাকাছি। সুতরাং লোকটিকে চটানো চলবে না। ঠান্ডা মাথায় সামলাতে হবে। ডেভান্ট বললেন, 'আমি দাঁড়িয়ে আছি। আমার পকেটখানা তল্লাসি করে যা পাও সব নিয়ে নাও।'

'কত আছে তোমার পকেটে?' প্রশ্ন করল লোকটি।

ডেভান্ট বললেন, 'ছয় শিলিং।'

লোকটি বললে, 'ছোঃ! ও তো আমার টুপির তলায় এক কোণে পড়ে থাকবে। টুপিটা ভরে দিতে হবে বলছি না? আপনি হাওয়া থেকে ঝপাঝপ টাকা ধরেন, নিজের চোখে দেখেছি। আমার কাছে চালাকি?'

এইবার ব্যাপারটা পরিষ্কার হয়ে গেল ডেভান্টের কাছে। একটি জাদুর খেলা আছে যার নাম 'কৃপণের স্বপ্ন' (Miser's Dream) অথবা 'হাওয়াই টাঁকশাল' এ খেলায় বারবার হাত খালি দেখিয়ে জাদুকর হাওয়া থেকে টাকা ধরে-ধরে পাত্র ভরে ফেলেন। টাকাগুলো অবশ্য হাওয়া থেকে আসবে না। খেলাটি নির্ভর করে প্রধানত পামিং (Palming) বা হাতের তালুতে এক বা একাধিক টাকা লুকিয়ে রাখা এবং গুপ্তস্থান থেকে টাকা নেওয়ার কৌশলের ওপর। ডেভান্ট বুঝলেন এই লোকটি কোনোদিন তাঁর এই খেলাটি দেখেছে আর ভেবে নিয়েছে সত্যিই হাওয়া থেকে টাকা ধরবার অলৌকিক জাদু তাঁর করায়ত্ত। ডেভান্ট লোকটিকে বোঝাতে গেলেন ; লোকটি খেপে উঠে বললে, 'ভারি বেয়াড়া, বেআক্কেল, বেদরদি লোক তো আপনি মশাই। চোখের সামনে দেখছেন অর্থাভাবে শুকিয়ে মরছি, আর আপনি হাত বাড়ালেই আঙুলের ডগায় টাকা এসে পড়ে তবু হাতটুকু বাড়াবার মেহনত করতে চান না। ভালো চান তো চটপট শুরু করুন। আর দেরি নয়।" — *এই অংশটি পড়ে জাদুকর এবং সেই জোয়ান চেহারার লোকটির কথোপকথন নিয়ে একটি চিত্রনাট্য রচনা করো।*

২.২ বিখ্যাত জাদুকর ডেভিড ডেভান্ট কোন্ আকস্মিক বিপদে পড়েছিলেন? তিনি কীভাবে সেই বিপদ থেকে রক্ষা পেলেন?

২.৩ 'কৃপণের স্বপ্ন' খেলা দেখাতেন জাদুকর ডেভিড। জোয়ান চেহারার ছেলেটি সেই খেলা দেখে রাতারাতি বড়লোক হওয়ার পরিকল্পনা করেছিল। সেই খেলা দেখার পর জোয়ান ছেলেটি যদি কোনো চিঠি লিখে তার মনের ভাবপ্রকাশ করত, তবে তা কেমন হতো লেখো।

২.৪ ইংল্যান্ডের জাদুকর ডেভিড ডেভান্ট যখন 'কৃপণের স্বপ্ন' খেলাটি দেখিয়েছিলেন তখন জোয়ান ছেলেটি সহজে বড়লোক হওয়ার স্বপ্ন দেখেছিল। লেখক অজিত কৃষ্ণ বসুও ছোটবেলায় চাঁদ মিয়ার খেলা দেখে অনুরূপ স্বপ্ন দেখেছিলেন। এই দুটি ঘটনার তুলনামূলক আলোচনা করে একটি অনুচ্ছেদ লেখো।

২.৫ চাঁদ মিয়া হাওয়া থেকে টাকা ধরার বিদ্যা জানলেও নিজে সামান্য টাকার জন্য হন্যে হয়ে ঘুরে বেড়াতেন। এ বিষয়ে তাঁর নিজের মন্তব্যটি লেখো।

২.৬ 'ডেভান্ট বুঝলেন পালাবার চেষ্টা করে লাভ হবে না'— কোন পরিস্থিতিতে ডেভান্ট বুঝেছিলেন পালাবার চেষ্টা করে লাভ হবে না?

২.৭ 'এ ব্যাপারটাই কেমন যেন খাপছাড়া লেগেছিল।'— কোন্ ব্যাপারটা, বক্তার কাছে কেন খাপছাড়া লেগেছিল?

গাধার কান

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ কিন্তু দুপক্ষের খেলোয়াড়েরা এখনো মাঠে দেখা দেয় নি, তারা — প্র্যাক্টিসে ব্যস্ত / রণসজ্জায় সজ্জিত হচ্ছে / অধিনায়কের পরামর্শ শুনছে / নিজেদের মনোসংযোগ রক্ষায় সচেষ্ঠ রয়েছে।

১.২ ব্যাচের দিন তুক করতে গিয়েছিল — প্রণব / টুনু / সমরেশ / গিরীন।

১.৩ রেফারি দিব্যেন্দুবাবু খেতে ভালোবাসতেন — কাঁচাগোল্লা / অমৃতি / জিলিপি / সন্দেশ।

১.৪ টাউনস্কুল ফুটবলটিমের একজন সেন্টার ফরোয়ার্ড হল — টুন / রণজিত / গিরীন / দিব্যেন্দু।

১.৫ মিশন স্কুল একটা গোল দেবার পর তাদের — পাঁচ / ছয় / সাত / আট- জন ফরোয়ার্ড একসঙ্গে বল নিয়ে গোলের মধ্যে ঢুকে গেছিল।

১.৬ টুনু ম্যাচে আহত হবার পর রেফারি — পেনাল্টি / অফসাইড / লালকার্ড / হলুদ কার্ড - ব্যবহার করেছিলেন।

১.৭ টাউন স্কুলের হয়ে দ্বিতীয় গোল করেছিল — টুনু / রণজিৎ / গিরীন / সমরেশ।

১.৮ বিজয়ী টাউন স্কুল মোট গোল দিয়েছিল — তিন / চার / পাঁচ / ছয়- টি।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ 'কিন্তু দুপক্ষের খেলোয়াড়রা এখনো মাঠে দেখা দেয়নি, তারা রণসজ্জায় সজ্জিত হচ্ছে।' এখানে রণসজ্জার বদলে অন্য কোন্ শব্দ প্রয়োগ করলে তা শ্রুতিমধুর হচ্ছে কি না লেখো।

২.২ শরদিন্দু বন্দ্যোপাধ্যায়ের লেখা 'গাধার কান' গল্পটি পড়লে ফুটবল খেলার খুঁটিনাটি দিক সম্বন্ধে অনেক তথ্য জানা যায়। এই বিষয়ে একটি অনুচ্ছেদ লেখো।

২.৩ 'গাধার কান' গল্পটিতে ফুটবল ম্যাচে দুদলের প্রবল প্রতিদ্বন্দ্বিতার থেকেও বড়ো হয়ে উঠেছে কুসংস্কারের পরাজয়। গল্পের এই ভাবমূলটি বুঝিয়ে দাও।

২.৪ ''হাফ-টাইমের পর আবার খেলা আরম্ভ হলো।

এবার খেলা শুরু হতে-না-হতেই টুনুর কাছে বল গেল। পায়ের ব্যথা ভুলে টুনু বল নিয়ে দৌড়োল। এবার তার প্রতিজ্ঞা সে গোল দেবেই। দু'জন হাফ-ব্যাক টুনুকে আক্রমণ করলে; তাদের পাশ কাটিয়ে বল নিয়ে আবার দৌড়োল।

সামনে দু'জন হুম্‌দো ব্যাক। টুনু কী করে, ব্যাক দুজনের মাথার উপর দিয়ে বল তুলে দিয়ে আবার ছুটল। বলটা পড়েছিল ঠিক গোল-কিপার আর টুনুর মাঝামাঝি; দু'জনেই বল ধরবার জন্যে ছুটে গেল। দু'জনের মধ্যে লাগল ভীষণ ঠোকাঠুকি। টুনু বেচারি উল্টে পড়ে গেল।

বলটা কিন্তু গড়াতে-গড়াতে গিয়ে গোলে ঢুকল।

'গোল! গোল!' দর্শকের এক অংশ বিরাট চিৎকার করে উঠল ; অন্য অংশ চুপ করে রইল। কিন্তু এবার আর অফসাইড বলবার জো নেই, টুনু একলা গোল দিয়েছে। দিব্যেন্দুবাবু গোল দিলেন।

টুনু এই ফাঁকে গিরীনকে বলে এল, 'গিরীনদা, আঙুল ঠিক হয়ে গেছে!'

গিরীন তাকে জড়িয়ে ধরে বললে, 'সে কী রে, কী করে ঠিক হলো?'

'ঐ যে গোল-কিপারের সঙ্গে ধাক্কা লাগল ; ব্যস, ঠিক হয়ে গেছে।'

এবার ঝড়ের মতো খেলা আরম্ভ হলো। মিশন স্কুলের ছেলেরাও ভালো খেলোয়াড়, তারা প্রাণপণে খেলতে লাগল। তাদের একটা দোষ, হারবার উপক্রম হলেই তারা মারামারি করে খেলতে আরম্ভ করে। কিন্তু মারামারি করে তারা বিশেষ সুবিধা করতে পারল না ; কারণ টাউন স্কুলের ছেলেরা এমনভাবে খেলে যে, গায়ে গা ঠেকে না—তাদের মারতে গেলে তারা পিছলে বেরিয়ে যায়। ফলে যারা মারতে যায় তাদেরই অসুবিধা হয় বেশি ;—মারতেও পারে না, অথচ খেলা খারাপ হয়ে যায়।

টুনু এবার অদ্ভুত খেলা খেলতে আরম্ভ করলে। তাকে পাঁচজন লোক ঘিরে থাকে, তবু আটকাতে পারে না। একে তার ছোট্ট শরীর, তার উপর তিরের মতো ছুটতে পারে। তাই তাকে আটকাতে গেলেই সে পাঁকাল মাছের মত পিছলে বেরিয়ে যায়। তার খেলা দেখে মিশন স্কুলের ছেলেরা কেমন যেন ভ্যাবাচাকা খেয়ে গেল! এইটুকু ছেলে—তার এ কী আশ্চর্য খেলা!

দেখতে-দেখতে টুনু আর একবার বল নিয়ে দৌড়াল। এবার ব্যাক দু'জন এমনভাবে তার সামনে দাঁড়ালো যে, একজনকে কাটিয়ে বেরুতে গেলেই আরেক একজনের সামনে পড়তে হয়। টুনু বলটি চট করে রণজিৎকে পাস করে দিলে। রণজিতের দিকে কারও নজর ছিল না, সবাই টুনুকে নিয়ে ব্যস্ত। রণজিৎ কয়েক পা এগিয়ে গিয়ে গোলের কোণ ঘেঁষে বল মারলে। গোল-কিপার শুয়ে পড়ে বল ধরবার চেষ্টা করলে, কিন্তু ধরতে পারলে না।

শব্দ উঠল—'গোল! গোল!'

দ্বিতীয় গোলের পর মিশন স্কুল একেবারে দমে গেল। গোল খেয়ে যারা দমে যায় তারা আর জিততে পারে না। তাদেরও তাই হলো। টুনু তখন আরও দুটো গোল ঠুকে দিলে।" এই অংশটি দুই বন্ধুর কথোপকথনের আকারে প্রকাশ করো।

২.৫ ''খেলার পর ছেলেরা এক জায়গায় জটলা করছিল। হঠাৎ শানু বলে উঠল, 'আচ্ছা, আজ আমরা জিতলুম কী করে? গাধার কান মলা তো হয়নি!'

সকলে এ-ওর মুখের দিকে তাকাতে লাগল, কথাটা এতক্ষণ মনেই ছিল না। সত্যিই তো! এ-রকম অসম্ভব ব্যাপার ঘটল কী করে?

সমরেশ হঠাৎ জোরে হেসে উঠল, 'বুঝেছি!'

সকলে বলে উঠল, 'কী! কী!'

সমরেশ বললে, 'মনে নেই! খেলার আগে টুনুর কান মলে দিয়েছিলুম! তাতেই গাধার কান মলার ফল হয়েছে।'

সবাই হেসে উঠল। শানু বললে, 'বেশ হয়েছে। এবার থেকে টুনুর কান মলে খেলতে নামলেই চলবে। আর গাধা খুঁজে বেড়াতে হবে না।'

গিরীন হাসতে হাসতে দাঁড়িয়ে উঠে বললে, 'সে আসছে বছর দেখা যাবে। আজ টুনুই আমাদের হিরো!' এই বলে টুনুকে দু'হাতে ধরে কাঁধে তুলে নিয়ে বললে, 'বল থ্রি চিয়ার্স ফর টুনু! হিপ্ হিপ্ হিপ্ হুর্‌রে!"— *এই অংশটি একটি চিত্রনাট্যের আকারে প্রকাশ করো।*

২.৬ ''হাওয়া থেকে খুশিমতো টাকা ধরবার জাদু যাঁর জানা আছে তিনি হাওয়াই টাকায় কোটিপতি না হয়ে দীনহীনের মতো এই সামান্য টাকার জন্য ফ্যা ফ্যা করে ঘুরে বেড়ান কেন?" — 'ফ্যা ফ্যা' শব্দটিকে কোন্ অর্থে ব্যবহার করা হয়েছে? এর বদলে অন্য কোনো শব্দ বসিয়ে বাক্যটি আবার লেখো।

২.৭ ‘শহরের মধ্যে বেশ একটু সাড়া পড়ে গেছে’— এই সাড়া পড়ার কারণ কী?

২.৮ গিরীন কীভাবে খেলার মাঠে টুনুকে উৎসাহ আর সাহস জুগিয়েছিল তা সংক্ষেপে লেখো।

২.৯ ‘সমরেশ বিষণ্ণমুখে জার্সি পরতে লাগল’— সমরেশের বিষণ্ণতার কারণ বুঝিয়ে দাও।

২.১০ ‘টাউন স্কুলের খেলোয়াড়গণ আরও মুষড়ে গেল।’— টাউন স্কুলের ছেলেদের মুষড়ে যাওয়ার কারণ আলোচনা করো।

২.১১ ‘তাদের পাঁচজন ফরোয়ার্ড একসঙ্গে বল নিয়ে গোলের মধ্যে ঢুকে গেল’— পাঁচজন ফরোয়ার্ড কেন একসঙ্গে বল নিয়ে গোলের মধ্যে ঢুকলো?

২.১২ ‘দর্শকের এক অংশ বিরাট চিৎকার করে উঠল।’— কোন্ দর্শকদের কথা বলা হয়েছে? কেন তারা এমন করেছিল?

২.১৩ ‘আর গাধা খুঁজে বেড়াতে হবে না’— গল্পের শেষে মিশন স্কুলের ছেলেদের এমন সিদ্ধান্তের কারণ নিজের ভাষায় লেখো।

পটলবাবু ফিল্মস্টার

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ বাহান্ন বছর বয়সে পটলবাবুকে ফিল্মে অভিনয় সুযোগ এনে দিয়েছিলেন — রাধাকান্তবাবু / নিমশিকান্তবাবু / রমাকান্তবাবু / শ্যামকান্তবাবু।

১.২ বাজার করতে নিয়ে আজ পটলবাবু গিন্নির ফরমাস গুলিয়ে ফেলে কালোজিরের বদলে — ধানিলঙ্কা / কাঁচালঙ্কা / সাদাজিরে / পাঁচফোড়ন - কিনে ফেললেন।

১.৩ পটলবাবু যখন রেলের চাকরি করতেন তখন থাকতেন — লিলুয়াতে / খড়গপুরে / বালিতে / কাঁচড়াপাড়ায়।

১.৪ বাহান্ন বছর বয়েসে যে চরিত্রে পটলবাবু অভিনয়ের সুযোগ পেয়েছিলেন সেটি হল — ডাক্তার / পথচারী / উকিল / দোকানী।

১.৫ হাডসন কিম্বার্লিতে পটলবাবু চাকরি করেছেন — সাত / নয় / এগারো / তেরো - বছর।

১.৬ পটলবাবু অভিনয়ের সময়ে সংলাপ হিসেবে বলেছিলেন — ওঃ / উঃ / আঃ / আহা - শব্দটি।

১.৭ অভিনয়ের সময় পটলবাবুর হাতে ছিল — আনন্দবাজার / যুগান্তর / স্টেটসম্যান / বর্তমান - পত্রিকা।

১.৮ করালীবাবুর বাড়িতে শ্যামাসংগীত হয় — শনিবার / রবিবার / মঙ্গলবার / বৃহস্পতিবার - সকলে।

১.৯ অভিনয়ের সময়ে পটলবাবুর নাকের নীচে সেঁটে দেওয়া হয়েছিল — ঝুঁপো / চাড়াদেওয়া / বাটারফ্লাই / মোচওয়ালা - গোঁফ।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ‘‘পটলবাবু এবার পাশের ভদ্রলোকটির দিকে ঝুঁকে পড়ে ফিসফিস করে বললেন, ‘আর পরিচালকটির নাম কী মশাই?’

ভদ্রলোক অবাক হয়ে বললেন, ‘সে কী, আপনি তাও জানেন না। উনি যে বরেন মল্লিক—তিনখানা ছবি পর পর হিট করেছে।’

যাক। কতগুলো দরকারি জিনিস জানা হয়ে গেল। নইলে গিন্নি যদি জিজ্ঞেস করতেন কার ছবিতে কার সঙ্গে অভিনয় করে এলে, তা হলে মুশকিলেই পড়তেন পটলবাবু।

নরেশ একভাঁড় চা নিয়ে পটলবাবুর দিকে এগিয়ে এল।

‘আসুন স্যার, গলাটা একটু ভিজিয়ে আলগা করে নিন। আপনার ডাক পড়ল বলে!’

পটলবাবু এবার আসল কথাটা না বলে পারলেন না।

'আমার ডায়ালগটা যদি এইবেলা দিতেন তো—'

'ডায়ালগ? আসুন আমার সঙ্গে।'

নরেশ তেপায়া যন্ত্রটার দিকে এগিয়ে গেল, পিছনে পটলবাবু।

'এই শশাঙ্ক!'

একটি হাফশার্ট-পরা ছোকরা এগিয়ে এল নরেশের দিকে। নরেশ তাকে বলল, 'এই ভদ্রলোক ওঁর ডায়ালগ চাইছেন। একটা কাগজে লিখে দে তো! সেই ধাক্কার ব্যাপারটা...'

শশাঙ্ক পটলবাবুর দিকে এগিয়ে এল।

'আসুন দাদু...এই জ্যোতি, তোর কলমটা একটু দে তো। দাদুকে ডায়ালগটা দিয়ে দিই।'

জ্যোতি ছেলেটি তার পকেট থেকে একটি লাল কলম বার করে শশাঙ্কের দিকে এগিয়ে দিল। শশাঙ্ক তার হাতের খাতা থেকে একটা সাদা পাতা ছিঁড়ে কলম দিয়ে তাতে কী জানি লিখে কাগজটা পটলবাবুকে দিল।

পটলবাবু কাগজটার দিকে চেয়ে দেখলেন তাতে লেখা রয়েছে—'আঃ'।

আঃ?

পটলবাবুর মাথাটা কেমন ঝিমঝিম করে উঠল। কোটটা খুলে ফেলতে পারলে ভালো হয়। গরম হঠাৎ অসহ্য হয়ে উঠেছে।

শশাঙ্ক বলল, 'দাদু যে গুম মেরে গেলেন? কঠিন মনে হচ্ছে?''— এই অংশটিকে একটি চিত্রনাট্যের আকারে লেখ।

২.২ ''এবার জ্যোতি বলে ছেলেটি এগিয়ে এসে পটলবাবুর কাঁধে হাত রেখে বলল, 'শুনুন দাদু— ব্যাপারটা বুঝে নিন। চঞ্চলকুমার হলেন এই আপিসের বড়ো চাকুরে। সিনটায় আমরা দেখাচ্ছি যে আপিসে একটা ক্যাশ ভাঙার খবর পেয়ে উনি হন্তদন্ত হয়ে এসে দৌড়ে আপিসে ঢুকছেন। ঠিক সেই সময় সামনে পড়ে গেছেন আপনি— একজন পেডেস্ট্রিয়ান—বুঝেছেন? লাগছে ধাক্কা—বুঝেছেন? আপনি ধাক্কা খেয়ে বলছেন 'আঃ', আর চঞ্চল আপনার দিকে দৃকপাত না করে ঢুকে যাচ্ছে আপিসে। আপনাকে অগ্রাহ্য করাতে তার মানসিক অবস্থাটা ফুটে বেরোচ্ছে—বুঝেছেন? ব্যাপারটা কত ইম্পর্ট্যান্ট ভেবে দেখুন!'' — এই কথাগুলি জ্যোতি বুঝিয়ে বলেছে পটলবাবুকে। সে যদি মুখে না বলে চিঠি লিখে বোঝাত, তাহলে তা কেমন হত? *এই অনুচ্ছেদটি পড়ে নিজের ভাষায় সেই কাল্পনিক চিঠিটি লেখো।*

২.৩ পটলবাবু একবার ভেবেছিলেন রবিবারের সকালটা মাটি না করে চলে যাবেন করালীবাবুর বাড়িতে শ্যামা সংগীত শুনতে। কিন্তু তাঁর চলে না যাওয়ার কারণ কী? এক্ষেত্রে গল্পের মূল ভাবমূল কীভাবে রক্ষিত হয়েছে তা লেখো।

২.৪ একটি মাত্র শব্দ 'আঃ'। কিন্তু পটলবাবু পরম নিষ্ঠার সঙ্গে সেই শব্দটি বলার জন্য অনুশীলন চালিয়েছিলেন। তাঁর প্রস্তুতির বিষয়টি নিয়ে একটি প্রতিবেদন রচনা করো।

২.৫ 'গলিতে রিহার্সাল দেওয়ার সময় পটলবাবু একটা আইডিয়া মাথায় এসেছিল....'এখানে আইডিয়া শব্দের বদলে অন্য কোনো শব্দ ব্যবহার করে বাক্যটি নতুন করে লেখো।

২.৬ 'এতদিন অকেজো থেকেও তাঁর শিল্পীমন ভোঁতা হয়ে যায়নি' পটলবাবুর মনে এই অনুভব কীভাবে জাগল?

২.৭ 'যেরকম চাইছে, বুঝেছো'— কোন্ প্রয়োজনে কেমন মানুষ দরকার বলে বক্তা উল্লেখ করেছেন?

২.৮ 'এ যে একেবারে অভাবনীয় ব্যাপার'— অভাবনীয় ব্যাপারটি কী?

২.৯ 'এমনও সময় গেছে এককালে'— কোন্ সময়ের কথা গল্পে রয়েছে?

২.১০'সেই থেকে আজ অবধি বাকি জীবনটা রোজগারের ধান্দায় কেটে গেছে পটলবাবুর'— পটলবাবু কীভাবে জীবন নির্বাহ করেছেন?

২.১১ 'সে তো যেন আর-এক জন্মের কথা'— কোন্ বিষয়টিকে আর-এক জন্মের কথা বলা হয়েছে?

২.১২ 'পটলবাবুর ধাঁ করে জরুরি প্রশ্ন মাথায় এসে গেল'— প্রশ্নটি কী?

২.১৩ 'আজ যে পুনর্যৌবন লাভ করেছি'— পটলবাবুর এমন অনুভূতির কারণ কী?

২.১৪ 'গাছে কাঁঠাল, গোঁফে তেল'— পটলবাবুর স্ত্রী কেন এই প্রবচনটি উল্লেখ করেছিলেন?

২.১৫ 'সেখান থেকে বেন্টিঙ্ক স্ট্রিট ও মিশন রো-এর ফ্যারাডে হাউসে পৌঁছতে লাগল আরও মিনিট দশেক'— এর পরবর্তী ঘটনা 'পটলবাবু ফিল্মস্টার' গল্প অনুসরণে আলোচনা করো।

২.১৬ 'এরা কি তাহলে ঠাট্টা করছে?'— পটলবাবুর একথা মনে হয়েছিল কেন?

২.১৭ 'অনেককাল আগের একটা ক্ষীণ স্মৃতি পটলবাবুর মনের মধ্যে জেগে উঠল'— কোন্ স্মৃতি? কেন পটলবাবুর মনে সেই স্মৃতি জেগে উঠল?

২.১৮ 'আওড়াতে আওড়াতে ক্রমে তিনি একটি আশ্চর্য জিনিস আবিষ্কার করলেন'— পটলবাবুর আবিষ্কৃত বিষয়টি কী?

২.১৯ 'সেটা সাহস করে বলে ফেললেন'— সাহস সঞ্চয় করে পটলবাবু কী বলেছিলেন? এর মধ্য দিয়ে তাঁর চরিত্রের কোন দিকের আভাস পাও?

২.২০ 'আপনি তো ভালো অভিনেতা মশাই'— বক্তা কে? পটলবাবুর প্রতি তাঁর এই প্রশংসাসূচক উক্তির কারণ কী?

২.২১ '... আজকের এই যে আনন্দ তার কাছে পাঁচটা টাকা আর কী? ...'— গল্প অনুসরণে পটলবাবুর আনন্দিত হয়ে ওঠার কারণ বুঝিয়ে দাও।

চিন্তাশীল

১। ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো :

১.১ নরহরির মা-র ভাষায় বেশি ভাবলে মাথার — ব্যাথা / রোগ / ব্যামো / ব্যারাম - হবে।

১.২ 'বাছা' কে হাজার বছর আগে বলা হতো — বৎসর / বৎস / বাচ্ছা / বাছাধন।

১.৩ নরহরির মতে আমাদের আর্থগৌরবের শ্মশানক্ষেত্র হল — অযোধ্যা / কুরুক্ষেত্র / লঙ্কা / বাণপ্রস্থ।

১.৪ ছেলেবেলাকার আদরের উপর ছেলের — অর্ধেক / সমস্ত / খানিকটা / অল্প - ভবিষ্যৎ নির্ভর করে।

১.৫ নরহরির যা চিন্তাশীল নরহরির অবস্থা দেখে — হরিদ্বার / পুরী / কাশী / দেওঘর - যেতে চেয়েছেন।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ **নরহরি**। 'বৎস'। আজ তুমি বলছ 'বাছা'—দু - হাজার বৎসর আগে বলত 'বৎস'— এই কথাটা একবার ভালো করে ভেবে দেখো দেখি মা! কথাটা বড়ো সামান্য নয়। এ কথা যতই ভাববে ততই ভাবনার শেষ হবে না।

পুনরায় চিন্তায় নিমগ্ন

মা। যে ভাবনা শেষ হয় না এমন ভাবনার দরকার কী বাপ! ভাবনা তো তোর চিরকাল থাকবে, ভাত যে শুকোয়। লক্ষ্মী আমার, একবার ওঠ।

নরহরি। (চমকিয়া) কী বললে মা? লক্ষ্মী? কী আশ্চর্য! এক কালে লক্ষ্মী বলতে দেবী-বিশেষকে বোঝাত। পরে লক্ষ্মীর গুণ অনুসারে সুশীলা স্ত্রীলোককে লক্ষ্মী বলত, কালক্রমে দেখো পুরুষের প্রতিও লক্ষ্মী শব্দের প্রয়োগ হচ্ছে! একবার ভেবে দেখো মা, আস্তে আস্তে ভাষার কেমন পরিবর্তন হয়! ভাবলে আশ্চর্য হতে হবে।"

নরহরি সবসময় চিন্তা করে। ভাষার প্রয়োগ এবং পরিবর্তন বিষয়ে তাঁর পর্যবেক্ষণগুলি কিন্তু ভুল নয়। এই দৃষ্টান্তগুলি উল্লেখ করে ছোটো বোনকে একটি চিঠি লেখো।

২.২ 'চিন্তাশীল' নাটকের কোন্ সংলাপগুলি হাস্যরস উদ্রেক করে তা উদ্ধৃত করে একটি অনুচ্ছেদ লেখো।

২.৩ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের 'চিন্তাশীল' নাটকটি যদি মঞ্চস্থ করা হয় তাহলে কোন্ অংশটি দেখে দর্শকরা অনাবিল আনন্দ পেতে পারেন, তা লেখো।

২.৪ ''নরহরি। ছি দিদিমা, সূর্য তো অস্ত যায় না। পৃথিবীই উল্টে যায়। রোশো, আমি তোমাকে বুঝিয়ে দিচ্ছি।" — এখানে 'রোসো' শব্দটির অর্থ কী? এই শব্দটির বদলে অন্য একটি শব্দ ব্যবহার করে বাক্যটি পুনরায় লেখো।

২.৫ 'রোসো, আমি তোমাকে প্রমাণ করে দিচ্ছি'— নরহরি কার কাছে কী প্রমাণ করে দিতে চেয়েছিল?

২.৬ 'চিন্তাশীল নরহরি সব কথাতেই চিন্তামগ্ন হয়ে পড়ে, অথচ মায়ের কাশীবাসী হওয়ার ইচ্ছা হয়েছে শুনে তখনই সে রাজি হয়ে যায়। কিন্তু তার মা যেই টাকার বন্দোবস্ত করতে বলেন, সে আবার ভাবতে বসে'— এ থেকে নরহরি চরিত্রটি সম্পর্কে তোমার কেমন ধারণা হলো?

২.৭ 'কথাটা বড়ো সামান্য নয়।'— কোন্ কথাটা কার মতে সামান্য নয়?

২.৮ 'তোমার রকম দেখে পাড়াসুদ্ধ লোকের মাথা ঘুরছে!'— কার কেমন রকমসকমের কথা আমরা এখানে জানতে পারি?

২.৯ 'ছেলেবেলাকার আদরের ওপরে ছেলের সমস্ত ভবিষ্যৎ নির্ভর করে তাকি জানো? ছেলেবেলাকার একেকটা সামান্য ঘটনার ছায়া বৃহৎ আকার ধরে আমাদের সমস্ত যৌবন কালকে, আমাদের সমস্ত জীবনকে আচ্ছন্ন করে রাখে...'— এই মত তুমি কতটা সমর্থন করো তা যুক্তি দিয়ে লেখো।

সপ্তম শ্রেণি ব্যাকরণ ও নির্মিতী

বাংলা ভাষার শব্দ

১। নীচের শব্দগুলির উৎসগত শ্রেণি নির্ণয় করো।

বৎসর, ডাক, কাঠ, পেত্যয়।

২। দৃষ্টান্ত সহ সংজ্ঞা দাও।

তৎসম শব্দ, মিশ্র শব্দ

৩। শূণ্যস্থান পূরণ করো

_____ > _____ >আজ ; _____ > গেরস্ত।

৪। বাংলায় বহুল প্রচলিত দু'টি প্রাদেশিক শব্দের উদাহরণ দাও এবং তাদের প্রত্যেকটিকে বাক্যে প্রয়োগ করো।

৫। _____ (তদ্ভব শব্দ) + _____ (বিদেশি শব্দ) = _____ (মিশ্রশব্দ)- শূণ্যস্থান গুলিতে সঠিক শব্দ প্রয়োগ করো।

বাংলা বানান

১। বাংলা বানানের ক্ষেত্রে কোথায় কোথায় 'ণ' হয়, এমন দুটি রীতি উল্লেখ করো উদাহরণ সহ।

২। 'বেষ্টন' বানানে 'ষ' কেন হয় লেখো। এরূপ আরেকটি উদাহরণ দাও।

৩। সমাস বা প্রত্যয় যুক্ত শব্দের ক্ষেত্রে শব্দের শেষের 'ঈ' কা 'ই' কারে পরিণত হয় - এমন দু'টি উদাহরণ দাও।

৪। বানান গুলি শুদ্ধ করো — সহযোগীতা, রামায়ণ, নৃপেন্দরকৃস্ন ভদ্র, ভারতবরেন্য, প্রনাম।

নানারকম শব্দ

১। 'হরিণ' শব্দটির বুৎপত্তিগত অর্থ ও ব্যবহারিক অর্থ উল্লেখ করো।

২। যৌগিক শব্দ কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

৩। পঙ্কজ শব্দটিকে দেন যোগরূঢ় শব্দ বলা হয় বুঝিয়ে দাও।

৪। গলায় গলায় বন্ধু বলেই ঝমঝমে বৃষ্টির দিনেও বাড়ির বাইরে সময় সময় আড্ডা দেবে এমনটা কোনো অভিভাবক পছন্দ করেন না।

রেখাঙ্কিত শব্দগুলির কোন্‌টি শব্দদ্বৈত ও কোন্‌টি ধ্বন্যাত্মক শব্দ তা নির্ণয় করো।

শব্দ তৈরির কৌশল

১। তব্য বা অনীয় প্রত্যয় যোগে দুটি শব্দ গঠন করে তাদের পৃথক পৃথক বাক্যে প্রয়োগ করো।

২। শূণ্যস্থান পূরণ করো :- _____ + ণক = গায়ক

পাকা + _____ =. পাকামি

৩। দুটি বাংলা তদ্ধিত প্রত্যয়ের উদারণ দিয়ে তাদের দ্বারা তদ্ধিতান্ত শব্দ গঠন করে দেখাও।

কারক বিভক্তি ও অনুসর্গ

১। কারক বলতে কী বোঝ একটি উদাহরণের মাধ্যমে বুঝিয়ে দাও।

২। কর্ম কারকে 'কে' বিভক্তির প্রয়োগ বাক্যের মাধ্যমে দেখাও।

৩। ফটকে গাড়ি দাঁড়িয়ে আছে — রেখাঙ্কিত পদটির কারক বিভক্তি নির্ণয় করো।

৪। মাষ্টারমশাই ছাত্রকে পুরস্কার দিলেন — বাক্যটিতে মুখ্যকর্ম ও গৌণকর্ম চিহ্নিত করো।

৫। রেখাঙ্কিত পদগুলির কারক / অকারক পদ ও বিভক্তি নির্ণয় করো।

৫.১ তার গানের গলা বেশ ভালোই।

৫.২ কবি সেদিন আমাকে বাগে পেয়েছিল।

৫.৩ সে হাসিতে মন জয় করতে জানে।

৫.৪ সৈনিকদের মরণে ভয় নেই।

৬। তির্যক বিভক্তি কাকে বলে উদাহরণ সহ বুঝিয়ে দাও।

পত্র রচনা

১। আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস তোমার বিদ্যালয়ে কিভাবে যথাযথ মর্যদার সাথে পালিত হয়েছে তা জানিয়ে তোমার ভাইকে একটি চিঠি লেখো।

২। কোনো ইতিহাস প্রসিদ্ধস্থানে ঘুরে আসার অভিজ্ঞতা জানিয়ে বন্ধুকে একটি পত্র লেখো।

৩। তোমার বিদ্যালয়ের সামনে যানচলাচল নিয়ন্ত্রিত রাখার জন্য স্থানীয় পৌরপিতাকে একটি আবেদন পত্র লেখো।

৪। বৃত্তিপরীক্ষায় অংশগ্রহণের নিয়মাবলির জানতে চেয়ে বিদ্যালয়ের প্রধান শিক্ষকের কাছে একটি আবেদন পত্র লেখো।

৫। বিদ্যায়ে বৃক্ষ রোপণের অনুমতি চেয়ে বিদ্যালয় প্রধানের কাছে একটি পত্র লেখো।

প্রবন্ধ রচনা

নিম্নলিখিত বিষয়গুলি অবলম্বনে প্রবন্ধ রচনা করো :

১। তোমার জীবনের লক্ষ্য

২। পরিবেশ রক্ষার ছাত্রছাত্রীদের দায়িত্ব

৩। একটি বটগাছের আত্মকথা

৪। দেশভ্রমণের গুরুত্ব

৫। আমাদের জীবনে পরিবেশের প্রভাব

৬। বিজ্ঞানের উন্নতি বনাম পরিবেশ

৭। বীর সন্ন্যাসী বিবেকানন্দ

এক কথায় প্রকাশ

নীচের বাক্যগুলিকে এককথায় প্রকাশ করো বাক্যে ব্যবহার করো :

১। ব্যাকরণ জানেন যিনি

২। সুধাধবলিত গৃহ

৩। সর্বজনের কল্যাণে

৪। রাত্রিকালীন যুদ্ধ

৫। চৈত্রমাসের ফসল

৬। যা উদিত হচ্ছে

৭। একই সময়ে বর্তমান

৮। নৌ চলাচলের যোগ্য

৯। আয় বুঝে ব্যয় করে যে

১০। ময়ূরের ডাক

১১। অগ্রে গমন করেন যিনি

১২। মৃত্যুকে জয় করেছে যে

বাগ্‌ধারা

অর্থ অনুযায়ী নীচের প্রতিটি বাগ্‌ধারাকে বাক্যে প্রয়োগ করো :

১। ঝড় তোলা

২। ঘর আলো করা

৩। শাক দিয়ে মাছ ঢাকা

৪। ঢোঁক গেলা

৫। বকধার্মিক

৬। হরিহর আত্মা

৭। ঠোঁটকাটা

৮। ছাইচাপা আগুন

৯। একাই একশো

১০। উচ্ছনে যাওয়া

১১। ওজন বুঝে চলা

১২। গড্ডলিকা প্রবাহ

১৩। পটের বিবি

১৪। চোখে চোখে রাখা

১৫। ঘর আলো করা

মাকু

১। কালিয়ার বন কোথায়? সেখানে কীভাবে যেতে হয়?

২। নিজের পিসির খোকা আসছে বলে হিংসায় জ্বলে পুড়ে খাক হলো।' -কে কাদের সম্পর্কে এমন কথা বলেছেন? তাদের হিংসুটে আচরণ কি সমর্থন যোগ্য ছিল? আলোচনা করো।

৩। 'ঘড়িওয়ালা চোখ মুছল' — কেন?

৪। ঘড়িওয়ালার হ্যান্ডবিলে কী লেখা ছিল সংক্ষেপে লেখো।

৫। সং-এর সঙ্গে সোনা-টিয়ার পরিচয় কিভাবে হয়েছিল? সং কেন সপ্তাহে তিনবার পোষ্টঅফিসে যেত?

৬। 'হোটেল বলে হোটেল ! সে এক এলাহি ব্যাপার !'—বনের মধ্যে এই হোটেল কে চালাত? তার কীর্তিকলাপের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও।

৭। 'ও আবার কী কথা! মরে যাবে কেন?'—কে কার সম্পর্কে একথা বলেছেন? কেন সে মরে যাবে না?

৮। হোটেলওলার জন্মদিনের উৎসব কেমন হয়েছিল লেখো।

৯। সোনা-টিয়া কীভাবে কালিয়ার বন থেকে বাড়ির লোকেদের সঙ্গে করে ফিরতে পারল?

১০। 'মাকু' বইটির অন্য কোনো নাম দিতে বলা হলে তুমি কী নাম দেবে ও কেন তা বুঝিয়ে লেখো।

নমুনা প্রশ্নপত্র : ১

পূর্ণমান : ১৫ **সময় : ৩০ মিনিট**

১. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো : (যে-কোনো একটি) **১ × ১ = ১**

১.১ রামকিঙ্কর শান্তিনিকেতনে প্রথম কোন বিষয়টি শুরু করেন?

(ক) পুতুল তৈরি (খ) অয়েল পেন্টিং (গ) ওরিয়েন্টাল আর্ট (ঘ) ল্যান্ডস্কেপ।

১.২ মসজিদ, সমাধি কিংবা অন্য কোনো ইমারতের অঙ্গ হিসাবে যে মিনার থাকে, তাকে বলে

(ক) স্তম্ভ (খ) মিনারেট (গ) কুতুবমিনার (ঘ) শহিদ মিনার।

২. খুব লংক্ষেপে নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও (যে-কোনো একটি) **১ × ১ = ১**

২.১ হুমায়ুনের সমাধি-নির্মাতাকে লেখক 'ঘোড়েল' বলেছেন কেন?

২.২ রাষ্ট্রপুঞ্জের মহাসচিব গণেশের ডেরায় এসে কী বলেছিলেন?

৩. নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও (যেকোনো একটি) **২ × ১ = ২**

৩.১ খোকনের নিজের ছবি কীভাবে আঁকা হলো?

* ৩.২ একুশে ফেব্রুয়ারি আমাদের কোন কথা ক্ষরণ করি যে দেয়?

৪. নীচের বিকল্পগুলি থেকে ঠিক বিকল্পটি বেছে নাও (যেকোনো একটি) **১ × ১ = ১**

৪.১ কবিকে নীল রংটি ধার দিতে চায়—

(ক) চড়ুই (খ) আকাশ (গ) দোকানদার (ঘ) মাছরাঙা

৪.২ 'কোকনদ' শব্দের অর্থ হলো :

(ক) লাল পদ্ম (খ) নীল পদ্ম (গ) সাদা পদ্ম (ঘ) লাল গোলাপ

৫. খুব সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও (যেকোনো একটি) **১ × ১ = ১**

* ৫.১ কেদারনাথ সিং-এর 'মাতৃভাষা' কবিতার সঙ্গে রামানিধি গুপ্তর গানটির মধ্যে মিল কোথায়?

৫.২ 'কেউ লেখেনি আর কোথাও'— কোন লেখার কথা এখানে বলা হয়েছে?

৬. নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও (যেকোনো একটি) **২ × ১ = ২**

৬.১ মিছিলে এসে দাঁড়ানো কবির মা-এর সম্পর্কে একুশের কবিতা শীর্ষক কবিতায় যা বলা হয়েছে, তা নিজের ভাষায় লেখো।

৬.২ 'আঁকা, লেখা' কবিতায় কবি কোন বিষয়কে পদক পাওয়া বলে মনে করেছেন?

৭. খুব সংক্ষেপে নীচের যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : **১ × ২ = ২**

৭.১ 'ধেৎ! বাপি বলেছে ও আমবাত।'

— 'বাপি' আমবাত বলতে কী বোঝাতে চেয়েছেন?

৭.২ 'সোনা টিয়া হাসতে লাগল।'

— সোনা টিয়ার হাসির কারণ কী?

৭.৩ টিয়াও হ্যান্ডবিল দিয়ে চোখ মুছে বলল, 'কেন পালিয়ে গেল?'

— কোন হ্যান্ডবিলের কথা এখানে বলা হয়েছে?

৮. নীচের বিকল্পগুলির মধ্যে ঠিক বিকল্পটি বেছে নাও : **১ × ৩ = ৩**

৮.১ নীচের কোনটি তদ্ভব শব্দ :

(ক) কানাই (খ) কার্য (গ) কেষ্ট (ঘ) কৃষ্ণ

৮.২ যে সব তৎসম শব্দ বাংলা ভাষায় গৃহীত হওয়ার পরেও উচ্চারণ বিকৃতির কারণে রূপ বদলেছে তাদের —বলা হয়। শূন্যস্থান হবে—

(ক) বিদেশি শব্দ (খ) দেশি শব্দ (গ) অর্ধতৎসম (ঘ) তদ্ভব

৮.৩ চা, চিনি লুচি — এই শব্দগুলির কোন ভাষা থেকে এসেছে?

(ক) গ্রিক (খ) বর্মি (গ) ফরাসি (ঘ) চিনা

৯. নীচের প্রশ্নদুটির উত্তর দাও : **১ × ২ = ২**

৯.১ অর্ধতৎসম শব্দ কাকে বলে একটি উদাহরণ দিয়ে বোঝাও।

৯.২ বিদেশি ও তৎসম শব্দযোগে দুটি সংকর শব্দের উদাহরণ দাও।

নমুনা প্রশ্নপত্র : ২

পূর্ণমান : ২৫ **সময় : ৫০ মিনিট**

১. নীচের বিকল্পগুলির মধ্যে ঠিক বিকল্পটি বেছে নাও (যেকোনো একটি) : **১ × ১ = ১**

১.১ স্বদেশি মিটিং-এর রীতি ছিল—

(ক) নেতাজির বক্তৃতার আগে নজরুলের গান

(খ) নেতাজির বক্তৃতার পরে নজরুলের গান

(গ) যে কোনো নেতার বক্তৃতার আগে নজরুলের গান

(ঘ) যে কোনো নেতার বক্তৃতার পরে নজরুলের গান

১.২ মদনপল্লীতে যেমন এইচ. কাজিন্‌স রবীন্দ্রনাথের সম্মানে যে সভার প্রয়োজন করেছিলেন সেখানে তিনি 'জনগণমন' গানটির নামকরণ করেছিলেন—

(ক) অ্যাসেম্বলি সং অফ ইন্ডিয়া

(খ) দ্য ইভনিং সং অফ ইন্ডিয়া

(গ) দ্য মর্নিং সং অফ ইন্ডিয়া

(ঘ) দ্য ন্যাশনাল সং অফ ইন্ডিয়া

২. **খুব সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যেকোনো দুটি একটি):** **১ × ২ = ২**

২.১ শামুকের চলন দেখলে লেখকের বলতে ইচ্ছে করে 'এ পথে আমি যে গেছি'। লেখকের কেন এরকম মনে হয়েছে?

২.২ বাংলাদেশ স্বাধীনরাষ্ট্র হলে কোন গানের কতগুলি পঙ্‌ক্তি জাতীয় সংগীত হিসেবে গৃহীত হয়েছে?

৩. **নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও (যেকোনো একটি)** **৩ × ১ = ৩**

৩.১ 'তুমি একটা স্পাই।' যাকে 'স্পাই' বলা হচ্ছে, তাকে কি তুমি সত্যিই স্পই বলে মনে করো?

৩.২ 'বাইরের চলাটা আসল নয়।' লেখকের মতে আসল চলা কোনটি?

৪. **নীচের বিকল্পগুলির থেকে ঠিক বিকল্পটি বেছে নাও (যেকোনো দুটি)** **১ × ২ = ১**

৪.১ 'কাল থেকে মনে মোর লেগে আছে খটকা'— খটকা কী নিয়ে?

(ক) তেজপাতে তেজ কেন?

(খ) কোলাগুড কিসে দেয়?

(গ) কাতুকুতু দিলে গোরু কেন ছটপট করে?

(ঘ) উপরের কোনোটাই নয়।

৪.২ 'বর্ষায় আজ বিদ্রোহ করে বুঝি'— এখানে কার বিদ্রোহ করার বলা হয়েছে—

(ক) কিষাণের (খ) জোড়া দিম্বি (গ) অহংকারী মশা (ধ) মজা নদী

৪.৩ নীচের কোন কাব্যগ্রন্থটি কামিনী রায়ের লেখা নয়?

(ক) ছাড়পত্র (খ) মাল্য ও নির্মাল্য (গ) দীপ ও ধূপ (ঘ) আলো ও ছায়া

৫. **খুব সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যেকোনো দুটি)** **১ × ২ =২**

৫.১ ভালো কথা শুনলে কবিতার লোকটি কী করে?

৫.২ ব্যাঙ্ড ঘড়ির কাঁটা কোথায় গিয়ে থেমে গেছে?

৫.৩ 'কেবা রক্ষা করে'— কী রক্ষা করা কথা বলা হয়েছে?

৬. **নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও (যেকোনো একটি)** **৩ × ১ = ৩**

৬.১ 'স্মৃতিচিহ্ন' কবিতায় কাদের ক্ষতি লুপ্ত হয়ে যায়? কীভাবে এই লুপ্ত হওয়ার ঘটনাটি ঘটে?

৬.২ 'চিরদিনের' কবিতায় গ্রামীণ সন্ধে আর রাতের যে ছবিটি পাও, তা নিজের ভাষায় লেখো।

৭. **খুব সংক্ষেপে নীচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :** **১ × ২ = ২**

৭.১ 'টাকার যে আমার বড়ো দরকার।' — কে একথা বলেছিল?

৭.২ 'সোনা ওর মুখ টিপে ধরে বলল, 'চুপ, বোকা!'

— টিয়া বোকামি করছে বলে সোনার মনে হলো কেনো?

৭.৩ 'লোকটি চটে গেল।' — 'লোকটি'র চটে যাওয়ার কারণ কী?

৮. নীচের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর নিজের ভাষায় লেখো : **৩ × ১ = ৩**

৮.১ 'হোটেল বলে হোটেল! সে এক এলাহি ব্যাপার!' — 'মাকু'র কাহিনি অবলম্বনে সেই এলাহি ব্যাপারের বর্ণনা দাও।

৮.২ 'এবার চলো, গেছো-ঘরে শোবে চলো, চোখ তোমাদের জাড়িয়ে আসছে।'

— এরকম গেছো-ঘরে শুয়ে থাকার অভিজ্ঞতার কথা কল্পনা করে কয়েকটি বাক্যে লেখো।

৯. নীচের বিকল্পগুলির মধ্যে ঠিক উত্তরটি বেছে নাও : **৩ × ১ = ৩**

৯.১ নীচের কোন বানানগুচ্ছর সবকটি ঠিক—

(ক) অধঃপাত, অগ্নিসাত, সংবিধান

(খ) অহরহ, সংবোধন, অগ্নিসাৎ

(গ) অহরহ, সম্বোধন, বয়ঃসন্ধি

(ঘ) বয়সন্ধি, অধঃপাত, অগ্নিসাৎ

৯.২ নীচের কোন বানানটি ভুল—

(ক) অবনি (খ) সূর্য্য (গ) অর্থ্য (ঘ) কিংবদন্তী

৯.৩ নীচের কোন শব্দটি রূঢ় শব্দের উদাহরণ —

(ক) মণ্ডপ (খ) পঙ্কজ (গ) গায়ক (ঘ) পরিধি

৯.৪ নীচের কোনটি শব্দ দ্বৈত-র উদাহরণ নয়

(ক) আলাপসালাপ (খ) ঝমঝম (গ) যাই যাই (ঘ) হেসে খেলে

১০. নীচের যেকোনো একটি বিষয় নিয়ে প্রবন্ধ রচনা করো:

১০.১ একটি পোড়োবাড়ির আত্মকথা

১০.২ আমাদের জীবনে পরিবেশের ভূমিকা

১০.৩ একটি ঐতিহাসিক স্থানে ভ্রমণ

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৩

পূর্ণমান : ৭০ **সময় : ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট**

১. নীচের বিকল্পগুলিরমধ্যে ঠিক বিকল্পটি বেছে নাও (যেকোনো তিনটি) : **১ × ৩ = ৩**

১.১ কবি যে নদীর উপর বোটে করে ভেসে চলেছেন, তার নাম —

(ক) গঙ্গা, (খ) শিলাবতী (গ) পদ্মা (ঘ) যমুনা

১.২ ননীবালা দেবীকে জেরা করে ছিল—

(ক) প্রবোধ মিত্র ও গোল্ডি (খ) জিতেন ব্যানার্জী ও প্রবোধ মিত্র

(গ) জিতেন ব্যানার্জী ও গোল্ডি (ঘ) রামচন্দ্র মজুমদার ও গোল্ডি

১.৩ মাইকেল অ্যানটনির জন্ম —

(ক) ইংলণ্ডে (খ) আমেরিকায় (গ) ব্রাজিলে (ঘ) ওয়েস্ট ইন্ডিজে

১.৪ 'প্রথম পৃষ্ঠায় ছিল শিল্পীর হাতে আঁকা কবির একখানি রেখাচিত্র।' — এখানে কোন পত্রিকার কথা বলা হয়েছে—

(ক) যুগান্তর (খ) আনন্দবাহার (গ) বিশ্বভারতী (ঘ) রবীন্দ্রভারতী

২. খুব সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যেকোনো তিনটি) **১ × ৩ = ৩**

২.১ 'শহরের মধ্যে বেশ একটু সাড়া পড়ে গেছে'—

এই সাড়া পড়ার কারণ কী?

* ২.২ খেলাধুলো নিয়ে লেখা তোমার পড়া বা শোনা একটি গল্পের নাম লেখো।

২.৩ পুলিশ কোন অভিযোগে দুকড়িবালা দেবীকে গ্রেপ্তার করে?

২.৪ 'আমার মনের মধ্যে গান জেগে ওঠে আর তার সুর গিয়ে পৌঁছোয় দিনুর ঘরে।' এই বাক্যে উল্লিখিত 'দিনু' র পরিচয় দাও।

৩. নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষেপে উত্তর দাও (যেকোনো দুটি) : ২ × ২ = ৪

৩.১ শান্তিনিকেতনের মাঠে যখন বৃষ্টি নামে তখন কবির কেমন অনুভূতি হয়?

৩.২ বৃষ্টির জন্য সেলো-র মনখারাপ কেন?

৩.৩ 'রোসো, আমি তোমাকে প্রমাণ করে দিচ্ছি'— নরহরি কার কাছে কী প্রমাণ করে দিতে চেয়েছিল?

৩.৪ গিরীন কীভাবে খেলার মাঠে টুনুকে উৎসাহ আর সাহস জুগিয়েছিল তা সংক্ষেপে লেখো।

৪. নীচের প্রশ্নগুলির বিশদে উত্তর দাও (যেকোনো দুটি): **৫ × ২ = ১০**

৪.১ 'চিন্তাশীল নরহরি সব কথাতেই চিন্তামগ্ন হয়ে পড়ে, অথচ মায়ের কাশীবাসী হওয়ার ইচ্ছা হয়েছে শুনে তখনই সে রাজি হয়ে যায়। কিন্তু তার মা যেই টাকার বন্দোবস্ত করতে বলেন, সে আবার ভাবতে বসে'— এ তেকে নরহরি চরিত্রটি সম্পর্কে তোমার কেমন ধারণা হলো?

৪.২ 'এতদিন অকেজো থেকেও তাঁর শিল্পীমন ভোঁতা হয়ে যায়নি' পটলবাবুর মনে এই অনুভব কীভাবে জাগল?

* ৪.৩ 'রাস্তায় ক্রিকেট খেলা' গল্পটি পড়ে কোন কোন অনুষঙ্গে মনে হলো যে গল্পটি বিদেশি গল্প?

৫. নীচের বিকল্পগুলির মধ্যে থেকে ঠিক বিকল্পটি বেছে নাও (যেকোনো তিনটি) : **১ × ৩ = ৩**

৫.১ 'ভারততীর্থ' কবিতাটি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের কোন কাব্যগ্রন্থ থেকে নেওয়া হয়েছে? ১× ৩ = ৩

(ক) বলাকা (খ) গীতাঞ্জলি (গ) সোনার তরী (ঘ) সহজ পাঠ

৫.২ 'তেমনি এবার ফিরতে হবে সত্যি' — কোথায় ফেরার কথা কবি কবিতায় লিখেছেন—

(ক) ধানে গুচ্ছে (খ) রঙের বাক্সে (গ) মন খারাপের গর্তে (ঘ) খেলার মাঠে

৫.৩ 'বই-টই' কবিতাটি লিখেছেন—

(ক) শঙ্খ ঘোষ (খ) কাজী নজরুল ইসলাম (গ) সুভাষ মুখোপাধ্যায় (ঘ) প্রেমেন্দ্র মিত্র

৬. খুব সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : **১ × ৩ =৩**

৬.১ বই পড়া সব মিছে হবে কেন?

৬.২ 'দিন ফুরোলে' কবিতায় পাখিরা কোথা থেকে কোথায় উড়ে যায়?

৬.৩ 'ওংকার ধ্বনি' বলতে কী বোঝায়?

৭. নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষেপে উত্তর দাও (যেকোনো দুটি): **২ ×২ =৪**

৭.১ হে রুদ্রবীণা, বাজো, বাজো, বাজো, ...

—কবি রুদ্রবীণার বেজে ওঠার প্রত্যাশী কেন?

৭.২ 'দিন ফুরোলে' কবিতায় কথকরা কেন বলেছে, 'কেই বা খুলে দেখছে রঙের বাক্স!'?

৭.৩ 'টই' কোথায় পড়ার জন্য পাওয়া যায়?

৮. নীচের প্রশ্নগুলির বিশদে উত্তর দাও (যেকোনো দুটি): **৫ ×২ = ১০**

৮.১ 'ভারততীর্থ' কবিতায় 'মহামানবের সাগরতীরে' বলতে কবি কী বুঝিয়েছেন?

* ৮.২ 'আমরা কি আর দেখতে পাব ভাবছ?' — কোন দৃশ্যে দেখতে না পাওয়ার বেদনা পঙ্‌ক্তিটিতে ধরা পড়েছে? তোমার কল্পনার সেই দৃশ্যটির বর্ণনা দাও।

* ৮.৩  'বই-টই' কবিতাটি অবলম্বনে প্রদত্ত ছবিটির প্রাসঙ্গিগতা আলোচনা করো।

৯. খুব সংক্ষেপে নীচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : **১ × ২ = ২**

৯.১ 'অমনি সবাই একটু গম্ভীর হয়ে গেল।' — কোন কথা শুনে সবাই গম্ভীর হয়ে গেল?

৯.২ 'ওকে বাঘেও খাবে না।' — মাকু সম্পর্কে সোনা একথা বলেছে কেন?

৯.৩ 'তবে আরও পাঁচ হাজার টাকা হলেই হয়।'— এই টাকাটার প্রয়োজন হয়েছিল কেন?

১০. নীচের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর নিজের ভাষায় লেখো : **৩ × ১ = ৩**

১০.১ 'ঘড়িওলা বানিয়ে দেবে?' — ঘড়িওলা কী বানিয়ে দেবে কি না টিয়া জানতে চায়? সেটি বানিয়ে দেওয়া দরকার কেন?

১০.২ 'সর্বনাশ হয়ে গেছে।' — কোন সর্বনাশের কথা বলা হয়েছে? সেই পরিস্থিতিতে টিয়া কী বলেছিল?

১১. নীচের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর নিজের ভাষায় লেখো **৫ × ১ = ৫**

* ১১.১ 'সোনা আর সেখানে দাঁড়ালো না, টিয়ার হাত ধরে ঘাস জমির দিকে প্রাণপণে ছুটতে লাগল।' — মনে করো তুমিও ওদের সঙ্গে আছ। তুমি ওদের কীভাবে সাহায্য করবে লেখো।

১১.২ 'মাকু ভালো না, চাই না ওকে।'

সোনা-টিয়ার এই মনের অবস্থায় তুমি তাদের কীভাবে প্রবোধ দেবে, সে সম্পর্কে কয়েকটি বাক্য লেখো।

১২. নীচের বিকল্পগুলির থেকে ঠিক বিকল্পটি বেছে নাও : **১ × ৫ = ৫**

১২.১ যে বিভক্তিচিহ্ন যেকোনো কারকের সঙ্গেই প্রযুক্ত হতে পারে, তাকে বলে—

(ক) শূন্যবিভক্তি (খ) ক্রিয়াবিভক্তি (গ) তির্যক বিভক্তি (ঘ) নির্দেশক

১২.২ সে এভাবে চলে যাবে ভাবা যায় না। নিম্নরেখ অংশটি হল:

(ক) বাক্যাংশ কর্ম (খ) উপবাক্যীয় কর্তা (গ) কর্তৃসম্বন্ধ (ঘ) কর্মসম্বন্ধ

১২.৩ নীচের কোন প্রত্যয়টি তদ্ধিত প্রত্যয় নয়—

(ক) ইষ্ণু (খ) ষ্ণিক (গ) ময়ট (ঘ) মতুপ্

১২.৪ নীচের কোন শব্দটিতে কৃৎপ্রত্যয়ের ব্যবহার আছে—

(ক) নোনা (খ) ব্যথিত (গ) নাবিক (ঘ) গতি

১২.৫ নীচের কোনটি 'কর্মের বীপ্সার' উদাহরণ—

(ক) **হাতে হাতে** কাজটি করলাম।

(খ) **কী কী** খাবে?

(গ) **আমাতে তোমাতে** মিলে কাজটি করলাম।

(ঘ) উপরের কোনোটিই নয়।

১৩. নির্দেশ অনুসারে উত্তর দাও : **১ × ৫ = ৫**

১৩.১ ব্যুৎপত্তি নির্ণয় করো : তৎকালীন

১৩.২ ব্যুৎপত্তি নির্ণয় করো : গোয়েন্দাগিরি

১৩.৩ শুধু বুদ্ধিতে সবাইকে হারিয়ে দিল। (কারক ও বিভক্তি নির্ণয় করো)

১৩.৪ উপাদান সম্বন্ধ পদের একটি উদাহরণ দাও।

১৩.৫ 'ময়ট' প্রত্যয় যোগে একটি শব্দ তৈরি করো।

১৪. নীচের যেকোনো একটি বিষয় নিয়ে প্রবন্ধ রচনা করো: **১০ × ১ = ১০**

১৪.১ একটি খেলার মাঠের আত্মকথা

১৪.২ উন্নয়ন বনাম পরিবেশ

১৪.৩ অরণ্য ভ্রমণের অভিজ্ঞতা

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৪

১. **ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো :**

1.1 ò‡™y†œy †ö'Ÿó †öÒ †ö'öŸî îë¢

S„‡V ~„‡öŸy îŠîî S...V ö"v‡öŸy îŠîî

S†V ~„‡öŸy ‡™‰y_î îŠîî S†V "öŸy îŠîî

1.2 òö„‡y„‡~"ó £öœy

S„‡V öÙ‹"‡™p S...V î=‡™p

S†V ~#œ‡™p S‡V £œ" ‡™p

1.3 ò‡™y!... ¢î „‡öî îî îy!"‡ ö‡™y£y£œó ïô „‡!î"‡y!Ý‡î î‰!ë"‡y

S„‡V xyŸîyš‡ !¢!j „‡# S...V {Ù‹î‰w !î"Ây¢y†î

S†V ›"~ö›y£~ "‡„‡yœA„‡yî S‡V öëy†#w~yí ¢î„‡yî

1.4 ×öå•ë îy›y~¨ ‰‡öRy‡™y•Äyöëî ¢öA† îy›!„‡A„‡î öî£ö‹î ‡™!î‰ë £ë

S„‡V ö›!"~#‡™öî S...V î#î¦‡ö›

S†V îy„‡v‡yë S‡V „‡œ„‡y"‡yë

1.5 ö...y„‡ö~î îy!v‡î ¢y›ö~£ !Šïœ ~„‡!Ý‡

S„‡V îÝ‡†yŠï S...V £v‡„‡Ây!œ‡™Ý‡y¢ †yŠï

S†V ~yîö„‡œ †yŠï S‡V î„‡œ †yŠï

২. **খুব সংক্ষেপে নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :**

2.1 ò"‡y xy‡™~yî „‡!î"‡y Ÿ~öŠ£ îy ö„‡ xyî ‡™v‡öŠ£ îy ö„‡Úó ïôôï ~„‡íyî v‡_öî ö×y"‡ „‡# îöœ!Šïöœ~Ú

2.2 òMy Native Land, Good nightææó
ïôôï v‡å•!"‡Ý‡ „‡yî î‰~y öíö„‡ ö~çëy £öëöŠïÚ

2.3 ò~„‡öŸî „‡!î"‡yóë ö„‡y~ ö„‡y~ †yö~î ¢öîî ²¦¢A† îöëöŠïÚ

2.4 òx"‡ îöv‡y ~„‡‹~ !ŸÒ#î „‡yöŠï !ŸÇ‡yœy¦‡ „‡öî!Šï- xy›yî ö¢ï¦‡y†ÄÐó
ïôôï „‡yî ß‡¡!"‡‰y‡'yë „‡íy „‡ ~„‡íy îöœöŠï~Ú

2.5 òö...y„‡~ xîy„‡ £öë ö†œÐó ïôôï ö„‡y~ „‡íy Ÿö~ ö...y„‡~ xîy„‡ £öœyÚ

৩. **নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :**

3.1 ò‹#î~ £öî ‡™"Ä›ëó ¦
ôôô‹#î~ „‡#¦‡yöî ‡™"Ä›ë £öë v‡à‡öî îöœ „‡!î ›ö~ „‡öî~Ú

3.2 òx›î „‡!îëy îî ö"£ "yö¢- ¢îîö"æïôôïó
ïôôï ò¢îîö"ó Ÿö·î xí „‡Ú „‡!î "‡yî „‡yöŠï x›î"‡yî ²¦"‡ÂyŸ# ö„‡~Ú

3.3 òö¢£ ö“þy xy›yî þ™Î› þ™œ„þó
îôôö òxy„þy- öœ...yó „þ!î“þyë „þ!î „þ...~ þ™œ!„þ“þ £~Ú

3.4 ò„þ“þî !›~yöîî „þíyó î‰þ~y,Ÿ x~¢îö’ „þ“þî !›~yöîî !~›y’ ÷Ÿœ#î !Î!ŸTþ“þy xyöœy‰þ~y „þöîyÐ

৪. **নির্দেশ অনুসারে উত্তর দাও :**

4.1 ò...y!Ýþ ö”!Ÿ Ÿ·ó îœö“þ „þ# öîyGþÚ

4.2 ò“þqî Ÿ·ó „þ#¦þyöî †övþ vþöàþöŠÚ

4.3 x•îôö“þê¢› îy ¦þ@ò“þê¢› Ÿö·î ”ó!Ýþ vþ”y£î’ ”yÇÐ

4.4 òîy^y!œ þ™”!îî £,öî!< •îö~î vþF‰þyîö’ £ßþßþî!‰þ£« £öîÐó îôôö vþ”y£î’ ”yÇÐ

৫. **পত্র রচনা করো :**

5.1 ö“þy›yö”î xMþöœ ~„þ!Ýþ þ™yàþy†yî Þíyþ™ö~î x~öîy• <y!~öë î„þ vþ§ë~ xy!•„þy!îö„þî „þyöŠ ~„þ!Ýþ xyöî”~þ™e öœö...yÐ

5.2 !î”Äyœöëîî îy!¡„þ þ™!e„þy ²Ì„þyöŸî xyöî”~ <y!~öë ²Ì•y~ !ŸÇþö„þî „þyöŠ ~„þ!Ýþ !‰þ!àþ öœö...yÐ

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৫

নীচের প্রশ্নগুলি উত্তর দাও :

1. ò“þ!› ö„þ~ ~“þ “þyvþy“þy!vþ „þîöŠyÚó
îôôö ~î vþ_öî þ™!íî# öœ...„þö„þ „þ# <y!~öë!ŠœÚ

2. ò~£ ö”ö...y ¦þîy ¢î !„þœ!îœ öœ...yö“þÐó
îôôöî_«yî ö~yÝþîö„þî !„þœ!îœ öœ...yö“þ ö„þy~ ö„þy~ ²Ì¢A† îöëöŠÚ

3. ò... þ™î¨î ö‰þï•î# ”yî’ ...!Ÿ £öë vþöàþ!Šöœ~Ðó
îôôö !“þ!~ ”yî’ ...!Ÿ £öë vþöàþ!Šöœ~ ö„þ~Ú

4. ò~„þ!”~ ‡öÝþ!Šöœy ~„þ!Ýþ ‡Ýþ~yÐó
îôôö ö¢£ ‡Ýþ~yî !îîî’ îy›„þ›yî ‰þöRyþ™y•Äyë ò„þy<# ~<îöœî †y~ó Ÿ#¡„þ î‰þ~y,öŸ „þ#¦þyöî vþ™Þíy!þ™“þ „þöîöŠ~Ú

5. ò›‘þ çîy- îÄí ›~ßþy›æó îôôöòßþ!“þ!‰þ£«ó „þ!î“þyë „þ!î „þyö”î-ö„þ~ ò›‘þó ~î, òîÄí ›~ßþy›ó îöœöŠ~Ú

6. òàþy„þ›y †Ò öŸy~yë öë ~y“þ!~ö„þó îôôö àþy„þ›y “þyî ~y“þ!~ö„þ ö„þy~ †Ò öŸy~y~Ú

7. ò„þœ„þy“þy Ÿ£îÝþy xy!› ö›yöÝþ£ þ™Š¨ „þ!îö~ó îôôö þ™eöœ...„þ “þyî „þœ„þy“þy Ÿ£îö„þ xþ™Š‰ö¨î ö„þy~ ë!_«!”öëöŠ~Ú

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৬

১. **নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :**

1.1 òîy£öîî ‰þœyÝþy xy¢œ ~ëÐó îôôö ²Ì„þ“þ ‰þœy ö„þy~!ÝþÚ

1.2 ò<îyîÝþy ö<ö~ ö~î ö›<”yö„þ ...!‰þöëóÐ îôôö ö„þy~ ²ÌöÙ¦î <îyî ö›<”yî „þyöŠ !›œöîÚ

1.3 ò x y™!˜ x y>yî ¢öA† à yRy „ îöŠ˜óÐ ïôôï ö„ y˜ „ íyî xî“ yî’yö„ î=yî òà yRyó >ö˜ £öëöŠÚ

1.4 ö‹ >¢ ~£‰. „ y!‹˜¢ ö„ !Šöœ˜Ú

1.5 ò~ Š!î xy!> ™öîç ö”ö....!ŠóÐ ïôôï ö„ y˜ ”ŸÄî’˜y ²¢öA† ~„ íy ~ö¢öŠÚ

1.6 ò“ yö”î îy‹c ö£î xÇ] ö„ >˜ó ïôôï „ yö”î îy‹c ö„ ˜ xÇ] îöëöŠ îöœ „ !î >ö˜ „ öîˆ˜Ú

1.7 ò˜#îî ~...yö˜ x>î !„ ¡y’™yv yóÐ ïôôï !„ ¡y’™yv yö„ òx>îó îœy £öëöŠ ö„ ˜Ú

২. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

2.1 ò‹#îö˜î 440 ö“ >y˜¡ !îÙ„ #!“ Þíy™˜y „ öîöŠóÐ ïôôï >y˜ö¡ î ö¢£ „ #!“ î „ íy ò„ yî ö”ïv „ j îó î‰˜yë „ #¦ yöî î!’“ £öëöŠÚ

2.2 ò“ !> ~„ Ýy ß™y£óÐ ïôôï ö„ y˜ ™!î!Þí!“ ö“ î=yî ~„ íy >ö˜ £öëöŠÚ

2.3 ¢îœy ö”î# “ yî ò‹#îö˜î G îy™y“ yó @lörí îî#w¢A†#“ ¢Á™ö„ ö„ y˜ “ íÄ ™!îöîŸ˜ „ öîöŠ˜Ú

2.4 ò~£ !Šœ “ ...˜„ yî ö„ yö˜y ß ö”!Ÿ !>!Ý ,ïï~î î#!“ óÐ ïôôï î#!“ !Ý „ #Ú

2.5 ò¢î‹ š ¢öœ ¢î’ ë† xyö¢óÐ ïôôï v å•“ y,öŸî “ yê™ë !îöÙ¡’ „ öîyÐ

৩. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

3.1 ò}- î- ¡ ~£ !“˜ îö’î ™öîî Ÿö·î >ö•Ä ˜ > ’ £ëóÐ ïôôï ²!“ öÇöe ~„ !Ý „ öîv”y£î’ ”yÇÐ

3.2 ò!™“ ç >y“ Ÿö·î ¢öA† ß¢ Ÿö·î öëy† £öœ ß¢ Ÿö·î ²í> ¢ £ë ¡óÐ ïôôï v”y£î’ ”yÇÐ

3.3 ¦ yî²Ì„ yŸ„ •¹˜Äyd„ Ÿö·î ²öëyö† ~„ !Ý îy„ Ä î‰˜y „ öîyÐ

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৭

১. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

1.1 ò“ yî ‰œîyî ¦!A†!Ý îövy >‹yîÐó
ïôôï „ yî ‰œîyî ¦!A†!Ý îövy >‹yîÚ “ yî ‰œyî ¦!A† ²¢öA† ²îyî!r•„ „ # ‹y!˜öëöŠ˜Ú

1.2 ò„ yî ˜y> ”¨!¦Ú „ yö„ îöœ xî!’Úó
ïôôï ²ÌÙÌ ”!Ý ö“ y>yö„ „ îy £öœ “ !> „ # v _î ö”öîÚ

1.3 òç£ ™y£yv Ýyî ˜y> ‹yö˜yÚó
ïôôï ²ÌÙÌ„ “ yî ™!î‰ë ”yÇÐ !“!˜ „ yö„ ~£ ²ÌÙÌ „ öîöŠ˜Ú ö×y“ y “ yî v _öî „ # ‹y!˜öëöŠ˜Ú

1.4 ™!œ˜!î£yî# ö¢˜ ò‹˜†’>˜ x!•˜yë„ ‹ë ö£ó †y˜!Ý î‰˜yî v ™œç ‹y˜ö“ ö‰öë îî#w˜yí à y„ îö„ !‰!à œ...öœ !“!˜ „ # v _î !”öë!Šöœ˜Ú

1.5 òö¦ ö¢ ëyë ˜y>†!œó ïôôï ö„ y˜ ˜y>†!œ- ö„ yí yë- ö„ ˜ ö¦ ö¢ ëyëÚ

২. নির্দেশ অনুসারে নীচের ব্যাকরণগত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

২.১ বাক্যে প্রয়োগ করো :

2.1.1 !G‡Î!G‡Î

2.1.2 Ý‡y‡™Îô›Ý‡™Î

2.1.3 !...œ!...œ

২.২ নীচের বাক্যগুলিতে শব্দদ্বৈতগুলির প্রয়োগ বৈশিষ্ট্য দেখাও :

2.2.1 öà‡œyöà‡!œÎ ›ö•Ä ˜y ëyçëy£ ¦‡yöœyÐ

2.2.2 ö"...ö"‡ ö"...ö"‡ ¢r•Äy ö˜ö› ~œÐ

Pathon Setu

English



School Education Department
Government of West Bengal
Bikash Bhawan,
Kolkata - 700 091

Paschim Banga Samagra
Shiksha Mission
Bikash Bhawan,
Kolkata - 700 091

West Bengal Board of
Secondary Education
77/2, Park Street
Kolkata - 700 016

Expert Committee on
School Education
Nibedita Bhawan, 5th Floor
Salt Lake, Kolkata - 700 091

Textbook Development Committee
under
Expert Committee

Prof. Aveek Majumder
(Chairman, Expert Committee)

Prof. Kalyanmoy Ganguly
(President, WBBSE)

Concept and Editing Supervision

Ritwick Mallick Dr. Purnendu Chatterjee Ratul Guha

Development & Editing

Anindya Sengupta Snigdha Mukherjee Anusree Gupta Mita Dutta

Contents

1.	Grammar	1
2.	Writing	31
3.	Reading Comprehension	47

General Guidelines on the Use of Bridge Materials

- The Bridge Materials will act as an Accelerated Learning Package for the students.
- This material will help minimize the learning gaps created due to prolonged physical absence in the school during the pandemic times.
- The Bridge Materials will be used for all students at least over a period of 100 days, if necessary, for some students, it may be used for a longer time duration.
- The Bridge Material intends to focus on the subject wise, very necessary, expected learning outcome of previous two sessions.
- Some part of the material contains foundation study-content on some specific topic.
- As the Bridge Materials will encapsulate correlated learning outcome teachers can correlate the Bridge Materials with the textbooks, whenever required
- The Bridge Materials are not stand-alone learning materials, and should be used in syllabi specific contexts
- Stage wise regular evaluation of the students on the contents of the Bridge Materials must be administered to the students.

GRAMMAR

APOSTROPHE

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to use apostrophe contextually.

Look at the following sentences:

1. Rani's friend lives in Patna.
2. Asif said, "I'm going to play the final match tomorrow."
3. Can you add two 4's and six 10's?
4. The Hon'ble Judge has given his verdict.

- In **Sentence 1**, the Apostrophe is used to establish the connection between 'Rani' and her 'friend'.
- In **Sentence 2**, the Apostrophe is used to create the contracted or short form of "I am".
- In **Sentence 3**, the Apostrophe is used to form the plurals of '4' and '10'.
- In **Sentence 4**, the Apostrophe is used to show the omission of some letters in the word, 'honourable'.

Let's read some more examples of Apostrophe:

Functions of Aposrtophe (')	Examples
1. To form the possessive of a singular noun	Today I shall go to **Mohona's** house.
2. To form the possessive of of a plural noun where plural number is formed with 's' or 'es'	This is a **boys'** school.
3. To form the possessive plural noun where there is no 's' or 'es' in plural form	This is a **children's** book.
4. To indicate the omission of letter or letters	I have **ne'er** been to Chennai.
5. To form plurals of letters or figures	There are four **M.A.'s** in our locality. There are ten **10's** in a hundred.

Some more examples:

I am	=	I'm
He is	=	He's
It is	=	It's
We are	=	We're
I will	=	I'll

She will	=	She'll
I have	=	I've
they have	=	they've
I had	=	I'd
he had	=	he'd
is not	=	isn't
do not	=	don't
does not	=	doesn't
did not	=	didn't

Activity 1

Rewrite the following sentences, putting Apostrophe in proper places:

1. Akrams grandmother cooks delicious food.
2. Dont throw the plastic bag in the pond.
3. Circle the Ts and tick the Ws in the sentence.
4. The cat jumped oer the fence.
5. The little boy cant climb the tall tree.

Activity 2

Rewrite the following passage, using contracted forms of words wherever applicable:

It is raining heavily. Do not go out. Your friends are not going to come today. They are busy doing their homework.

Pronouns

Expected learning outcome:

- Learners will be able to identify and use pronouns contextually.

Look at the following passage:

Sunil and **Sumita** are going to their grandmother's house. They love their **grandmother** very much. She is 80 years old. She has a pet dog named **Tiger**. It is very beautiful. They use to visit their grandmother's house every Sunday.

In the above passage the words in bold letters are nouns.

The underlined words replace the nouns.

A word that is used to replace a noun is called a Pronoun.

Look at the following table:

	Singular	Plural
1st person	**I** have a red hat.	**We** have red hats.
2nd person	**You** have a red hat.	**You** have red hats.
3rd person	**He** has a red hat.	**They** have red hats.
	She has a red hat.	

The words in bold letters stand for three persons (1st person, 2nd person and 3rd person).

These are called Pronouns.

Kinds of Pronouns

Now look at the following sentences:

Set 1

1. **I** am a painter.
2. **They** are students.

Set 2

1. This book is **mine**.
2. That house is **theirs**.

Set 3

1. **This** is my cap.
2. **That** is a fine camera.

In Set 1 the words in bold letters are Personal Pronouns. They are used in place of the names of people and things.

In Set 2 the words in bold letters are Possessive Pronouns. They are used to show the ownership.

In Set 3 the words in bold letters are Demonstrative Pronouns. They are used to point out something specific that can be either near or far in distance.

ADJECTIIVES

Expected learning outcome:

- Learners will be able to identify and use adjectives contextually.

Read the passage carefully:

On a **hot (**1) day, we drove down the hills for camping. We reached a **beautiful (**2) river and put up our **small (3)** tent near a **big (4)** tree. We cooked and ate some **delicious (5)** food. Suddenly we heard a **loud (6)** noise. As we peeped out from our tent, we saw **three (7)** deer drinking water from the **huge (8)** stream nearby. Feeling amused we went near those **golden (9)** deer and took some **wonderful (10)** photographs.

Look at words in bold letters carefully:

1. The word '**hot**' describes the quality of the noun 'day'.
2. The word '**beautiful**' describes the quality of the noun 'river'.
3. The word '**small**' describes the quality of the noun 'tent'
4. The word '**big**' describes the quality of the noun 'tree'.
5. The word '**delicious**' describes the quality of the noun 'food'.
6. The word '**loud**' describes the quality of the noun 'noise'.
7. The word '**three**' describes the number of the noun 'deer'.
8. The word '**huge**' describes the quality of the noun 'stream'.
9. The word '**golden**' describes the quality of the noun 'deer'.
10. The word '**wonderful**' describes the quality of the noun 'photographs'.

All these words which describe the nouns are termed as **Adjectives**. Therefore, we can say that the word which describes or qualifies a noun is called an **Adjective**.

Kinds of Adjectives :

Set 1

1. He is wearing a **blue** cap.
2. There are **ripe** mangoes in the basket.
3. This is an **old** house.

In the above sentences the words in bold letters are Adjectives. They describe the quality of the noun. They are **Adjectives of Quality**.

Set 2

1. I have **many** friends.
2. He has **little** money to support herself.
3. I would like to have **some** tea.

In the above sentences the words in bold letters are Adjectives. They describe the quantity of the noun. They are **Adjectives of Quantity**.

Set 3

1. There are **four** birds in the tree.
2. She stood **second** in the examination.
3. I have **two** balls to play.

In the above sentences the words in bold letters are Adjectives. They describe the number of the noun. They are **Adjectives of Number**.

Set 4

1. Teacher gave me **this** book to read.
2. **These** dresses are very beautiful.
3. **This** pond is very deep.

In the above sentences the words in bold letters are Adjectives. They point out the specific noun or pronoun. They are **Demonstrative Adjectives**.

POSSESSIVE ADJECTIVES AND POSSESSIVE PRONOUNS

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and use Possessive Adjectives and Possessive Pronouns.

Look at the following boxes:

Box 1: These are **my** books. Those are **yours**.

Box 2: Rabi has finished **his** homework. Lata has not finished **hers** yet.

Box 3: Is Mitul **your** friend? She is a friend of **mine** as well.

→ In **Box 1, 2 and 3,** the words in bold letter in the first sentences, i.e, **'my', 'his'** and **'your'** function as adjectives and are placed before nouns. They are called **Possessive Adjectives** as they indicate their relation with the nouns that follow.

→ In **Box 1, 2 and 3,** the words in bold letter in the second sentences, i.e, **'yours', 'hers'** and **'mine'** do not have nouns following them. They are placed either after a verb or after the preposition 'of'. They also establish their connection with the nouns and are called **Possessive Pronouns**.

Let's go through the following chart :

Personal Pronoun	Possessive Adjective	Possessive Pronoun
I	my	mine
you	your	yours
we	our	ours
he	his	his
she	her	hers
they	their	theirs

Activity 1

Fill in the blanks with Possessive Pronouns or Possessive Adjectives:

1. They went to Darjeeling with _____ friends.
2. We play in the beautiful garden of _____.
3. Rita forgot to carry _____ water bottle.
4. Indra has a red footfall. He has a special love for that football of _____.
5. You must take care of _____ health.

Activity 2

Rewrite the sentences choosing the correct words from the brackets:

1. This is a nice pen, Is it _____ ? **(your/yours)**
2. That is not my bag. _____ is red. **(my/mine)**
3. Are _____ known to you? **(they/theirs)**
4. Mili returned _____book in the library, but Mina forgot to return _____. **(her/hers)**
5. They have not seen _____ pet dog since morning. **(their/theirs)**

DEGREES OF ADJECTIVE

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and use degrees of adjectives contextually.

Look at the following sentences:

1. Abir is tall.
2. Tapan is taller than Abir.
3. Raju is the tallest of all.

In sentence 1, the adjective 'tall' tells something about the quality of Abir.

In sentence 2, the adjective 'taller' shows a comparison between the height of Abir and Tapan.

In sentence 3, the adjective 'tallest' denotes that of all the boys, Raju has the highest degree of quality (height).

Therefore we can see that Adjectives change in form (tall, taller, tallest) to show comparison. They are called Degrees of Comparison.

The adjective 'tall' is said to be in **Positive Degree**.

The adjective 'taller' is said to be in **Comparative Degree**. Comparative degree is formed by adding 'er' or 'more' to the positive degree.

The adjective 'tallest' is said to be in **Superlative Degree**. Superlative degree is formed by adding 'est' or 'most' to the positive degree.

Let us find out the usage of degrees of adjectives:

Positive degree	Comparative degree	Superlative degree
I have a **big** box.	Your box is **bigger** than mine.	My sister has **the biggest** box.
Rita has a **small** car.	Tina's car is **smaller** than Rita's car.	Soma's car is **the smallest** of the three.
Rana eats a **sweet** mango.	Rohit's mango is **sweeter than** Rana's.	Swapan's mango is **the sweetest** of all.
Dalia is a **beautiful** flower.	Tube rose is **more beautiful** than Dalia.	Rose is **the most beautiful** flower of all.

Formation of the Degrees of Comparison:

1. The comparative degree of a single-syllable adjective can be formed by adding -er to the base adjective.

   Example- sweet → sweeter, soft → softer

2. The comparative degree can also be formed by adding 'more' before multi-syllable adjectives.

   Example- intelligent → more intelligent, beautiful → more beautiful

3. In sentences when the comparative degree is used, the word 'than' comes after the adjective.

   Example- This book is more interesting than that book.

4. The superlative degree of a single-syllable adjective can be formed by adding -est to the base adjective.

   Example- near → nearest, bright → brightest

5. The superlative degree can also be formed by adding 'most' before multi-syllable adjectives.

   Example- intelligent → most intelligent, exciting → most exciting

6. 'The' should be used before the superlative degree.

   Example- This is the smallest tree in this garden.

Interchange of the Degrees of Comparison without changing meaning

Look at the sentences carefully:

Set 1

No other metal is as useful as iron. (Positive Degree)

Iron is more useful than any other metal. (Comparative Degree)

Iron is the most useful of all metals. (Superlative Degree)

Set 2

Very few cities in India are as big as Kolkata. (Positive Degree)

Kolkata is bigger than most other cities in India. (Comparative Degree)

Kolkata is one of the biggest cities in India. (Superlative Degree)

In the above sentences in Set 1 and Set 2, the degrees of the adjectives have been changed without changing the meaning of the sentences.

Activity 1

Identify positive, comparative and superlative degrees in the following sentences:

1. Mt. Everest is the highest peak in the world.
2. Sumana is the best girl in the locality.
3. She lives in a large house.
4. Sujoy is the most obedient boy in the class.
5. The Pacific is the deepest of all oceans.

Activity 2

Fill in the blanks with appropriate degrees of adjectives:

1. Jatin is the _____ (intelligent) boy in the class.
2. Atul is _____ (strong) than his brother.
3. The cheetah is the _____ (fast) runner.
4. The bee is _____ (busy) than the butterfly.
5. Bipin is the _____(fast) bowler among the players.

PARTICIPLE ADJECTIVES

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and apply participle adjectives in the given context.

Look at the following sentences:

1. We should never board a running train.
2. The poet was admiring the beauty of the rising sun.
3. Oli took the injured man to the hospital.

The words, 'running', 'rising' and 'injured' qualify the nouns and function like adjectives. **These are called Participle Adjectives.**

Activity 1

Underline the Participle Adjectives in the following sentences :

1. The hospital is going to appoint one trained nurse.
2. There was one rotten mango in the basket.
3. The flying seagulls were looking very beautiful.
4. The little girl was sad to see the caged animals in the zoo.
5. The musician started the concert with the tuned instrument.

ADVERBS

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and apply adverbs in the given context.

Look at the following sentences:

SET 1

1. The cuckoo sings sweetly.
2. It is a very interesting story.

SET 2:

1. Do the work much carefully.
2. The train is running so fast.

In Set 1, Sentence 1, the word 'sweetly' qualifies the verb 'sings'.

In Set 1, Sentence 2, the word 'very' qualifies the adjective 'interesting'.

The words 'sweetly' and 'very' are Adverbs.

An Adverb is a word which adds to the meaning of another part of speech.

In Set 2, Sentence 1, the word 'much' qualifies the adverb 'carefully'.

In Set 2, Sentence 2, the word 'so' qualifies the adverb 'fast'.

Look at the following chart:

Classification of Adverbs

Types	Adverb of Time	Adverb of Manner	Adverb of Place	Adverb of Frequency	Adverb of Cause and Effect	Interrogative Adverb
Examples	Rini did not go to school **yesterday**.	I could not understand the poem **clearly**.	It is very warm **outside**.	Soma **never** misses her music class.	Pablo was brought up in London, **hence** he cannot speak Bengali.	**How** did you reach there?

The words in bold letters in the table are Adverbs.

Degrees of Adverb

- Learners will be able to identify and apply degrees of adverbs contextually.

Look at the following sentences:

1. You will reach the place sooner than me.
2. Sreeja talked most wisely in the seminar.

- In Sentence 1, 'sooner' is a Comparative Adverb. It is used to compare the actions of two people. 'er' is added to 'soon' to make it Comparative.
- In Sentence 2, 'most wisely' is a Superlative Adverb. It is used to compare the actions of more than two people. 'most' is added to the Adverb 'wisely' to form the Superlative.
- In case of Comparative degree, 'er' is added after a one-syllable Adverb, e.g. late-later, near-nearer.
- If the Adverb has more than one syllable, 'more' is added before it to form the Comparative degree, e.g. beautifully-more beautifully.
- In case of Superlative degree, 'est' is added after a one-syllable Adverb, e.g. late-latest, near-nearest.
- If the Adverb has more than one syllable, 'most' is added before it to form the Superlative degree, e.g. beautifully-most beautifully

Let's have a look at some other Comparative and Superlative Adverbs:

Positive Adverb	Comparative Adverb	Superlative Adverb
well	better	best
little	less	least
much	more	most
badly	worse	worst
far	farther	farthest

Activity 1

Underline the Adverbs in the following sentences. Write them and mention their types:

1. Mita was sleeping then.
2. My aunt has gone upstairs.
3. The soldier fought bravely.
4. Do not drive fast.
5. Rinku seldom reads ghost stories.

Activity 2

Fill in the blanks, choosing the correct adverb given in the list below:

1. Anu finished the work _____.
2. Soham danced _____ among them.
3. The stage looked _____ than the previous day.
4. He shouted _____ than his brother.
5. You responded _____.

[List: more dazzling, last, earliest, best, more angrily]

MODALS

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to apply modals properly in the given context.

Look at the following sentences:

1. Lily can draw beautiful pictures.
2. We may visit Digha next month.
3. You must submit your task tomorrow.

The words 'can', 'may' and 'must' are used to denote ability, possibility and emphasis respectively. These words are called Modals. A modal is followed by the present form of verb.

Modals:

can/could (ability)	**may/might** (possibility)	**must** (emphasis)	**shall/should** (permission/emphasis)	**ought** (emphasis)	**need** (emphasis)

Negative Forms of Modals:

cannot/ can't	could not/ couldn't	may not/ might not	will not/ won't	would not/ wouldn't	shall not/ shalln't	should not/ shouldn't	must not

Activity 1

Fill in the blanks with appropriate modals from the list given below:

[List: must, should, might, may, must]

1. You _____ always respect your elders.
2. Our English teacher _____ give us a dictation test today.
3. We _____ keep our surroundings clean.
4. Rajib _____ have gone to visit his ailing grandmother.
5. Tista _____ wake up early as she has to go to school.

Activity 2

Fill in the blanks with the negative forms of appropriate modals:

1. Titli _____ attend her dance class as she had fever.
2. You _____ go for swimming in the sea on a stormy day.
3. Amina _____ be able to prepare the presentation on time.
4. Bablu _____ have gone to the wedding ceremony of his uncle yesterday.
5. _____ you help me?

VERBS AND TENSES

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to identify and use the verbs contextually.

Read the passage carefully:

Mother Nature **teaches** us many things. Throughout the summer season, the ant **works** tirelessly to collect food for the winter season. It does not **take** rest for a single day. When winter **comes**, it **stays** inside the hole. It **feels** safe as it has enough food. In the same way, if we **work** hard now, we will **enjoy** in future.

In the above passage the words in bold letters tell us what a person or thing does. These are Action words. They are termed as Verbs.

In the above passage the highlighted words are helping the Verbs (Action Words). They are termed as Helping Verbs or the Auxiliary Verbs.

Some more examples of Verbs:

1. She **bought** a bunch of flowers.
2. Rama **ran** towards the door.
3. Mother **is cooking** in the kitchen.
4. Father **reads** the newspaper.
5. They **are swimming** in the pond.

In the above sentences the words in bold letters are called the Verbs.

TENSES

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to use tenses contextually.

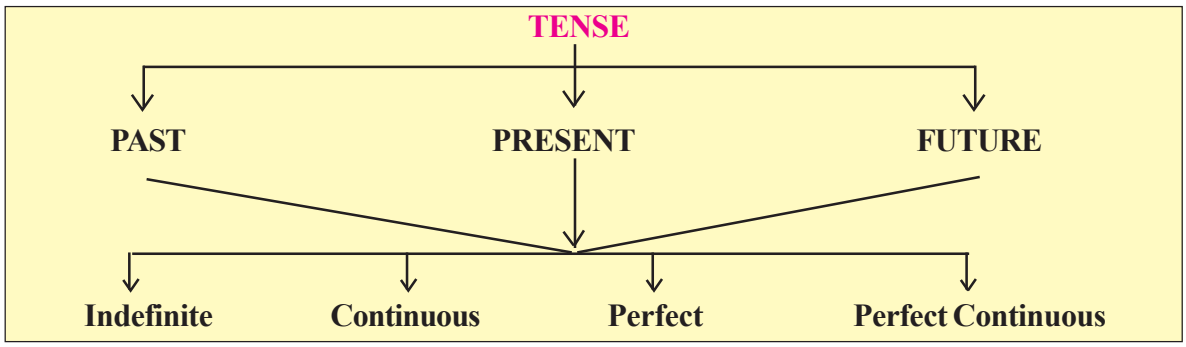
Look at the following sentences:

1. I **play** football.
2. I **played** football.
3. I **shall play** football.

In sentence 1, the verb 'play' indicates an action in present time. Such verb that refers to the present time is said to be in Present Tense.

In sentence 2, the verb 'played' indicates an action in past time. Such verb that refers to the past time is said to be in Past Tense.

In sentence 3, the verb ' shall play' indicates an action that has not happened yet. It will happen later. The verb that focusses on something that is going to happen is said to be in Future Tense.



A verb agrees with its subject in number and person.

Present Indefinite Tense

	Singular	Plural
1st Person:	I see.	We see.
2nd Person:	You see.	You see.
3rd Person:	He sees.	They see.

Past Indefinite Tense

	Singular	Plural
1st Person:	I saw.	We saw.
2nd Person:	You saw.	You saw.
3rd Person:	He saw.	They saw.

Future Indefinite Tense

	Singular	Plural
1st Person:	I shall see.	We will see.
2nd Person:	You will see.	You will see.
3rd Person:	He will see.	They will see.

Now look at the following set of sentences:

1. I am playing football.
2. I was playing football.
3. I shall be playing football.

In sentence 1, we find an action is in progress. When the form of verb indicates an ongoing action at the present time, the verb is said to be in Present Continuous Tense.

In sentence 2, the form of the verb indicates that an action was on progress for a certain period of time in the past time. The form of the verb is said to be in Past Continuous Tense.

In sentence 3, the form of the verb indicates an action that will be in progress for some time later. The verb is said to be in Future Continuous Tense.

Present Continuous Tense

	Singular	Plural
1st Person:	I am playing football.	We are playing football.
2nd Person:	You are playing football.	You are playing football.
3rd Person:	He is playing football.	They are playing football.

Past Continuous Tense

	Singular	Plural
1st Person:	I was playing football.	We were playing football.
2nd Person:	You were playing football.	You were playing football.
3rd Person:	He was playing football.	They were playing football.

Future Continuous Tense

	Singular	Plural
1st Person:	I shall be playing football.	We shall be playing football.
2nd Person:	You will be playing football.	You will be playing football.
3rd Person:	He will be playing football.	They will be playing football.

Tense	Structure
Present Indefinite	Subject + Present form of verb. ('s' or 'es' added in case of 3rd Person Singular Number)
Present Continuous	Subject + am/is/are + verb (+ing)
Past Indefinite	Subject + Past form of verb
Past Continuous	Subject + was/were + verb (+ing)
Future Indefinite	Subject + shall/will + Present form of verb
Future Continuous	Subject + shall/will +be + verb(+ing)

Let us see usage of verbs in different tenses:

	Past Indefinite	Present Indefinite	Future Indefinite
Usage	to indicate actions/ events that were completed in the past.	• to indicate habitual actions. • to indicate universal truth or timeless factual statements.	to indicate events that will happen in future
Examples	I called my friend.	• He goes for morning walk everyday. • The moon shines in the sky.	They will play cricket.

	Past Continuous	Present Continuous	Future Continuous
Usage	To indicate actions/ events that was going on in the past for a period of time.	To indicate an action that is going on at the moment of speaking.	To indicate an action that will be in progress at a time in the future.
Examples	They were writing.	They are writing.	They will be writing.

Activity 1

Fill in the blanks with appropriate forms of verbs:

1. Rupa _____(be) twelve years old now.
2. My father _____ (read) the newspaper yesterday in the afternoon.
3. The boy _____(play) in the field now.
4. They _____(go) to Siliguri next week.
5. Everyday my mother _____ (wake) up early in the morning.

Activity 2

Choose the correct verb:

1. I buy/bought/buys some apples yesterday. They are / is/were fresh and juicy.
2. Every night Priyanshu read / reads/ will read some pages of a story book.
3. She go/goes/will go to Digha next week.
4. Sometimes my brothers play/plays/played football in the afternoon.
5. Yesterday I write/wrote/writes a letter to my friend.

TYPES OF SENTENCES (BASED ON FUNCTION)

Expected Learning Outcome :

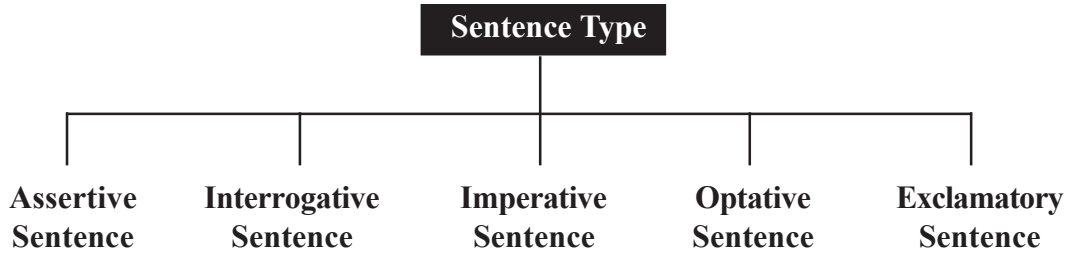
- Learners will be able to identify, construct and use types of sentences based on function.

Look at the sentences carefully:

1. Uma is a good girl.
2. Are they going to school ?
3. Open the door.
4. May you get success in life.
5. How beautiful the day is!

All the above sentences express different feelings. Based on the functions sentences can be divided into five parts.

Sentences and their Functions



Things at a Glance:

Kinds of Sentences	Examples	Functions
Assertive	• She is a teacher. • The sun rises in the east.	statement/universal truth
Interrogative	• What is your name? • Do you play football?	general question/yes - no type question
Imperative	• Please give me a glass of water. • Shut the door.	request/order
Optative	• May God bless you. • May you live long.	prayer/wish
Exclamatory	• Hurrah, we have got the trophy! • Oh, what a beautiful scene it is!	strong feeling/emotion (joy, surprise, sorrow etc.)

DIRECT AND INDIRECT SPEECH

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify the direct and indirect speech in the sentences.

They will also be able to transform the Direct Speech into Indirect Speech.

Set A

1. He said, "I like coffee."
2. He said that he liked coffee.

Set B

1. Boys said, "We are playing football."
2. Boys said that they were playing football.

In Sentence 1 of both Set A and B, the actual words of the speaker are quoted. This is a Direct Speech.

In Sentence 2 of both Set A and B, the substance of the words said by the speaker is reported without quoting his actual words. This is called Indirect Speech.

Things at a glance:

Direct to Indirect Speech in Assertive sentence:

Tense of the reporting verb	Direct Speech	Indirect Speech	The type of change in Indirect Speech
PAST	1. She said to me, "I go to the playground."	1. She told me that she went to the playground.	1. Inverted commas are omitted. 2. 'that' is used before the reported speech. 3. All present tenses of the reported speech are changed into corresponding past tense. 4. If the reporting verb is in present tense, the tense of the reported speech remains unchanged.
	2. She said to me, "I am going to the playground".	2. She told me that she was going to the playground.	
PRESENT	1. She says to me , "I go to the play ground."	1. She tells me that she goes to the playground.	
	2. She says to me , "I am going to the playground."	2. She tells me that she is going to the playground.	

Activity 1

State whether the following sentences are in Direct Speech or Indirect Speech:

1. They said that they were happy.
2. Rita said, "I am writing a novel."
3. Father said to his son, "The earth moves round the sun."
4. Biplab said that he was looking for his sister.
5. He said to me, "I shall try to go there today."

Activity 2

Change the following sentences from Direct Speech to Indirect Speech:

1. She said, "I am washing my hands and face."
2. They said, "I am pleased to meet you."
3. The boy said, "My father is not at home."
4. Kamal said to his sister, "Mother is cooking in the kitchen."
5. The teacher said to the students, "Oil floats on water."

PREFIX AND SUFFIX

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to form new words using prefix and suffix contextually.

Look at the following sets of words:

Set A	Set B
(i) unsuccessful	(i) unfriendly
(ii) successful	(ii) unfriend
(iii) success	(iii) friend

- We have three words in set A. In all these words "success" remains common.
- We have three words in set B. In all these words "friend" remains common.
- In both cases we find that some new words have been formed by 'adding ' or 'affixing' some 'particles' either before or after the common unit (root or primary word). i.e: success (set A) and friend (set B).

The process of new word formation took place in the following way:

SET A	SET B
success (root or primary word) **un-** **success** **-ful** (root word) (added before the root word) (added after the root word)	friend (root or primary word) **un-** **friend** **-ly** (root word) (added before the root word) (added after the root word)
unsuccessful	**unfriendly**

The particle that is added ***before*** the root word is called **'Prefix'**.

The particle that is added ***after*** the root word is called **'Suffix'**.

Let us find out some more examples of word formation:

Formation type	New word formation				
	Root word	Affixation			New word
By adding 'Prefix'	trust	'mis'-	trust		mistrust
	legal	'il'-	legal		illegal
	regular	'ir'-	regular		irregular
By adding 'Suffix'	care		care	-'less'	careless
	appoint		appoint	-'ment'	appointment
	recent		recent	-'ly'	recently
By adding both 'Prefix and Suffix'	forget	'un'-	forget	-'able'	unforgettable
	grace	'dis'-	grace	-'ful'	disgraceful
	violent	'non'-	violent	-'ly'	nonviolently

Activity 1

Find out the Root word, Prefix and Suffix from each of the following words and fill in the chart:

[unfortunately, encouragement, unemployment, replacement, mismanagement]

Sl. no	Word	Root word	Prefix	Suffix
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Activity 2

Fill in the blanks affixing suitable prefix or suffix with the root words:

1. It was a very _____ (peace) experience.
2. The Head of the Institution made an interesting _____. (announce)
3. Yesterday, I came to know about the _____ (establish).
4. The shop is full of _____ (fashion) dresses.
5. He suffers from the problem of _____ (decision).

ANTONYMS

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to use Antonyms of words in a given context.

Look at the following sentences:

1. The **bright** rays of the sun were clearly visible from the **dark** forest.
2. The little girl was staring at the **high** mountain from the **low** valley.

From the context in **Sentence 1**, we understand that the words **'bright'** and **'dark'** convey opposite meanings.

Similarly, in **Sentence 2**, the words **'high'** and **'low'** convey opposite meanings.

Such words which carry opposite meanings to each other are called Antonyms.

Let's have a look at a few Antonyms:

Word	Antonym
happy	sad
hot	cold
heavy	light
black	white
tall	short

Activity 1

Match Column A with Column B:

Column A	Column B
1. big	a) slow
2. summer	b) thin
3. rough	c) small
4. thick	d) smooth
5. fast	e) winter

Activity 2

Fill in the blanks with the Antonyms of the words given in brackets:

1. The dog saw its reflection in the _____ water of the river. (dirty)
2. The boy is quite _____. (dull)
3. We could not understand the _____ asked by the teacher. (answer)
4. The _____ man is very weak. (young)
5. Sandhya was _____ to hear about her sister's good performance. (sad)

HOMOPHONES

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to apply Homophones properly.

Look at the following sentences:

1. I **feel** that I need to **fill** the water bottle right now.
2. We can **see** the **sea** at a distance.
3. **Their** suitcase is lying **there**.

In each of the three sentences, we can find two words which have the same pronunciation but different meanings.

In **Sentence 1**, the words are **'feel'** and **'fill'**.

In **Sentence 2**, the words are **'see'** and **'sea'**.

In **Sentence 1**, the words are **'their'** and **'there'**.

Words which have same pronunciation but different meanings are called Homophones.

Let's have a look at a few Homophones:

fair	fare
wander	wonder
year	ear
wait	weight
son	sun

Activity 1

Find out the homophones of the following words:

heat, knit, meet, it, fit

Activity 2

Fill in the blanks with suitable words from the list of homophones given below:

1. My cousins _____ in New Delhi.
2. The camel is called the _____ of the desert.
3. I _____ the person in red shirt sitting in the first row.
4. The shepherd takes the flock of _____ to the field everyday.
5. Complete the task before you _____.
6. There is _____ one to look after the old lady.

[List: ship-sheep, no-know, live-leave]

SIMILES

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to identify and apply Similes in the given context.

Look at the following sentences:

1. The face of the child is **as round as the moon**.
2. The boy is brave **like a soldier**.
3. The melody of the song is **as sweet as sugar**.

In **Sentence 1**, the round shape of the child's face is compared to the round shape of the moon.

In **Sentence 2**, the bravery of the boy is compared to the bravery of a soldier.

In **Sentence 3**, the sweetness of the melody of the song is compared to the sweetness of sugar.

- Two things and qualities are compared in all three cases.
- In each of the three cases, the comparison is explicit and well-stated.
- To make the comparison clear, words such as 'like' and 'as' have been used.

This type of comparison is called Simile.

Let's have a look at a few similes:

1. as green as grass
2. strong like a pillar
3. as colourful as a rainbow

Activity 1

Underline the similes in the following sentences:

1. My sister swims like a fish.
2. The old man is as wise as an owl.
3. She is always as busy as a bee.
4. Soumen runs fast like a deer.
5. The colour of my sweater is as green as grass.

Activity 2

Fill in the blanks to complete the similes in the following sentences, choosing words from the list given below:

1. The ink is as black as _____.
2. The cake has become _____ like a rock.
3. I wish I could float like a _____.
4. This shawl is as light as a _____.
5. The runner is as swift as a _____.

[List: tiger, coal, hard, feather, cloud]

NOMINAL COMPOUNDS

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to identify the nominal compounds contextually.

Look at the sentences:

1. We have watched an exciting **football match**.
2. This **ceiling fan** is very old.
3. There is a **letter box** outside the house.
4. Yesterday I went to a **birthday party**.

In the above sentences, the words in bold letters are nouns which are linked together to indicate a new concept. **These words are termed as Compound Words or Nominal Compounds.**

Formation of Nominal Compounds:

1. NOUN+NOUN

Examples-

Arm-Chair = a chair with arms for comfort

Book-fair = a fair to display and sell books

Mountain stream = a stream in the mountain

Guest-room = a room for the guests

2. NOUN+VERB

Examples-

Oil-painting = a painting with oil colour

Sunrise = rising of sun

Folk dance = a dance of the rural folk

Boat-racing = racing by boat

3. VERB+NOUN

Examples-

Dining table = a table for dining on

Frying pan = a pan for frying food

Driving licence = licence for driving a vehicle

Watch tower = a tower for watching

4. ADJECTIVE+NOUN

Examples-

Blackboard = a board painted black

Daily routine = a routine of work followed daily

Magic show = a show displaying magic

Solar energy = energy received from the sun

ACTIVITY 1

Identify the Nominal Compounds in the following sentences:

1. Please bring me the ice bag from the table.
2. There is a wind mill in the field.
3. I saw the toy train in Darjeeling.
4. He is a film producer.
5. Keep the books beside the iron safe.

ACTIVITY 2

Make Nominal Compounds from the following:

	Nominal Compound
(i) a wall made of stone	
(ii) a man skilled in sports	
(iii) a pot to keep food hot	
(iv) a boat for fishing	
(v) a bag made of paper	

ONE WORD SUBSTITUTION

Expected Learning Outcome:

- learners will be able to write a particular word to substitute a group of words.

Single words for a group of words

1. One who writes books – Writer
2. One who makes earthen pots – Potter
3. A person in charge of a library – Librarian
4. One who loves one's country – Patriot
5. A place for production of bread – Bakery
6. A place where horses are kept – Stable
7. Life of a person – Biography
8. One who is present everywhere – Omnipresent
9. A period of 10 years – Decade
10. A period of 100 years – Century
11. One who cannot be seen – Invisible
12. Learn by heart – Memorize
13. Sleep for a short while – Nap
14. An unmarried man – Bachelor
15. A mixture of two metals – Alloy

ACTIVITY 1

Match the single words with their expanded forms:

Single Word	Expanded Forms
Optimist	Working on one's own will
Psychology	Animals living both on land and in water
Voluntary	One who looks at the bright side of things
Visible	Study of human mind
Amphibian	Capable of being seen

ACTIVITY 2

Write a single word for each of the following group of words:

1. The head of the school –
2. One who journeys to a holy place-
3. One who is all-powerful –
4. A period of fifteen days –
5. Capable of being moved –

WRITING

PARAGRAPH

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to write a paragraph using given points.

Write a paragraph based on the following points. Give a suitable title to your paragraph:

Hints : Good effects of morning walk - scenes of the morning - how it helps our health - conclusion

Importance of Morning Walk

Health is a great wealth. Morning walk is one of the best ways to keep our health fine. There are so many benefits of morning walk. Morning walk refreshes our mind and strengthens our body. The nature remains fresh in the morning. This is the best time when we can get fresh oxygen from the air. The delightful nature of the morning pleases our mind. Morning walk protects us from many diseases. So we must keep morning walk as an unavoidable component in our daily routine.

The above composition is a paragraph.

A paragraph is a group of sentences connected together to express one thought or idea.

A paragraph may be descriptive, narrative or reflective. It may also be based on a given picture.

Take care of the following issues while writing a Paragraph:

- Read the given topic and the clues provided carefully.
- Begin the paragraph with a suitable introduction.
- Develop the topic on the basis of given clues.
- Arrange the sentences in the correct order of events/ facts.
- Do not repeat events/facts/ideas.
- Maintain the given word limit.
- Construct grammatically correct sentences.
- Conclude the paragraph in a suitable manner.

Points Related to Structure:

- A Paragraph should have a proper introduction, middle and conclusion.
- A Paragraph should have a relevant title.
- Sentences of the paragraph should be connected in a logical manner.
- First few sentences of the Paragraph should introduce the theme.

Points Related to Theme:

- Al the sentences of the Paragraph should be related to the given topic.
- All the given hints should be covered.
- Vocabulary of the Paragraph should be chosen according to the context.

Activity 1

Write a short paragraph (within seventy words) about Your Favourite Sportsperson. You may use the following points:

Name of the sportsperson - sports type - achievement - why favourite

Acdtivity 2

Write a short paragraph (within seventy words) about your experience of visiting a historical place. You may use the following clues:

Name of the place - how you have gone there - things you have seen - historical importance of that place - your experience

BIOGRAPHY

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to write a biography using given hints.

Read the following composition carefully :

Sarat Chandra Chattopadhyay : the Writer of the Soil

Sarat Chandra Chattopadhyay was an eminent novelist and short story writer. He was born on 15th September 1876 at Hooghly in West Bengal. He was brought up and educated at Bhagalpur. He had to leave college before completing his higher education. Most of his writings deal with regular life of village people and the contemporary social practices. Some of his notable works are 'Pather Dabi', 'Bindur Chele', 'Mejdidi', 'Palli Samaj', 'Ramer Sumati' and 'Devdas'. The style of his writing was very simple and lucid. This simplicity of theme and style made him very popular among common readers. He passed away on 16th January 1938. The popularity of his creations still remains unfaded in the domain of Bengali literature .

The composition given above is called a Biography.

A biography is a group of sentences connected together to express one thought or idea.

Take care of the following issues while writing a Paragraph:

- Read the given topic and the hints provided carefully.
- Introduce the person in the first one/two sentence/s.
- Develop the biography on the basis of the given hints.
- Maintain the correct sequence of events/facts while arranging the sentences.
- Avoid repetition of events/facts.
- Maintain the given word limit.
- Construct grammatically correct sentences.
- Conclude the biography in a befitting manner.

Some points to maintain while writing a biography:

1. A biography deals with the important incidents of the life of a person, usually a notable character.
2. There must be a suitable title of the biography .
3. All given hints should be included .
4. There must be logical organization of the given hints.
5. There should be a concluding sentence.

Activity 1

Write a biography on Hemanta Mukhopadhyay using the following hints :

Date of birth : June, 1920 - Place: Varanasi - Father: Kalidas Mukhopadhyay and mother: Kiran Bala Devi - Early education: Nasiruddin Memorial High School - Career: admitted to Jadavpur Engineering College, attracted to the art of songs and music - Contribution: immensely contributed to Rabindra Sangeet, and film-songs (both Bengali and Hindi). Awards: Filmfare Award for Best Music Director, National Film Award for Best male playback singer, Sangeet Natak Academy Award for creative and Experimental Music, honorary D.Litt by Viswa Bharati University- Died: September, 1989

Activity 2

Write a biography on Nandalal Bose using the following information:

Date of birth: December, 1882 - Place: Kharagpur, West Bengal - Parents: Purnachandra Bose and Kshetramoni Devi - Education: Entrance exam in 1902, admitted to Govt. Art School, Calcutta - close contact with Rabindranath Tagore - Career: Teacher of Kala Bhavan, Visva Bharati University - Works - 'Sati mounting the pyre', 'Krishna and Arjuna' etc. - Award: Degree of D.Litt from Calcutta University 1957 - Died: April, 1966

STORY

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to construct a story using given outline/points.

Write a story with the help of the given points:

An old farmer had four sons - the sons were very lazy and quarrelsome - one day the old farmer called his sons - told about hidden treasure - he died - the son dug the field - found nothing - sowed wheat seeds - hard work rewarded.

The Hidden Treasure

Once there was an old farmer. He had four sons. They were lazy and quarrelsome. The farmer was very unhappy. One day the farmer fell sick. He called his sons and said, "There is a treasure in our field. You can get that once you dig it." Then the farmer died. The sons went to the field. They dug the entire field. But they found no treasure. They became very sad and sowed some wheat seeds. Within a few weeks they got a good crop. They understood the meaning of treasure and learnt the value of hard work.

The given composition is a story based on a given hints.

In the given story :

- the plot is developed gradually through a series of incidents.
- the characters are introduced through dialogues.
- the first few lines introduce the theme of the story.
- the story reaches its climax in the last few lines .

Take care of the following issues while writing a story:

- Read the given clues carefully.
- Try to connect the clues together.
- Begin the story in an attractive manner.
- Develop the story using the given outline/clues.
- Maintain the order of events according to the given outline/points.
- Do not repeat facts.
- Maintain the given word limit.
- Construct grammatically correct sentences.
- Conclude the story in an appropriate manner.
- Write the story in a simple and lucid manner.

Points to remember :

Points related to structure:

- A story must have a title.
- A story should be divided into three parts - the beginning, the middle, the end
- The introduction of the story should attract the attention of the reader.
- The plot of the story should be developed maintaining the logical sequence of the incidents.
- Sometimes it may contain a moral at the end.

Points related to theme:

- The title of the story must be related to the theme.
- In the story all the given hints should be covered.
- The story should be developed in an interesting manner.
- Dialogues should be used to add life to the story.
- Language of the story should be simple and vocabulary should be chosen according to the context.

Activity 1

Write a story in about seventy words with the help of points given below:

Points : a hot summer noon- a cap seller- very tired - found shade under a big banyan tree- fell asleep- caps kept aside - a monkey on the tree - took the caps away - went up the tree - the seller woke up - requested - monkey not interested- knew monkeys love to imitate- threw small pebbles - monkey imitated - threw caps in return- got the caps back.

Activity 2

Write a story in about seventy words with the help of points given below:

Points : crow sitting on a tree-piece of meat in its beak-fox passing under the tree-wants the meat-asks the crow to sing-crow keeps meat under its feet and sings- fox befooled-leaves the place.

INFORMAL LETTER

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to write an informal letter on a given topic.

Read the following composition carefully:

Write a letter to your friend inviting him/her to your village to spend the vacation:

(1) Bishnupur Station Road
P.O - Bishnupur
West Bengal- 722122

(2) 10th December, 2021

(3) My dear Arko,

(4) I hope all of you are in sound health. If you haven't had any plan for the coming vacation, you can visit our place. Our village is very beautiful. It would be a pleasant relief from the dust, smoke and noises of the city. Here you can feel the gentle breeze over the green field and watch the river pass by. You can experience the essence of nature very closely. It will be great if you decide to be here with us at least for a week or so.

Please let me know the date when you are coming. I shall receive you at the station. Keenly waiting for your reply.

Yours lovingly
(5) Soumalya

Stamp

Arko Basu
C/O Mr. Rajiv Basu
29, Tulsi Apartment
Evershine Nagar

The above composition is an Informal Letter.

Take care of the following issues while writing an Informal Letter:

- Read the given topic carefully.
- Read the given hints.
- Address the recipient in an informal way.

- Use personal tone.
- Develop the letter using given clues.
- Do not repeat events/ideas.
- Maintain the given word limit.
- Construct grammatically correct sentences.
- Use proper subscription while concluding the letter.
- Write the full address of the recipient in a box at the end of the letter.

Things at a glance

An Informal Letter generally has six parts :

1. Writer's address
2. Salutation
3. The Body of the Letter
4. Subscription
5. The Signature of the Writer
6. Recipient's Address

Activity 1

Write a letter to your cousin in about seventy words describing a picnic you have enjoyed recently:

(Hints: place-with whom you went there-things you did-food- great fun - your feelings)

Activity 2

Suppose you stay in hostel. Write a letter to your father in about seventy words about your preparation for the next examination.

(Hints: examination - next month - made a routine - studying for hours - hope to score good marks)

DIALOGUE

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able write a dialogue on a given topic.

Look at the following composition:

Sister : Come on Chhotu, let's go for shopping.

Brother : Really didi! Let's go.

Sister : Today we'll go to the market that's just across the Main Road.

Brother : Yes, it's very close to our house.

Sister : But it is a very busy road. We have to maintain the road safety rules while crossing the road.

Brother : What we have to do, sister?

Sister : We should not run on the road. We'll use the Zebra Crossing while crossing the road. Before crossing the road we must notice the traffic signals. We shall cross the road when the signal is red.

Brother : Sure sister, I shall always keep these things in my mind. Let's go.

Dialogue is an exchange of words or ideas between two or more than two speakers.

Take care of the following issues while a Dialogue:

- Read the given topic carefully.
- Use a colon (:) between the speaker and the speech.
- Arrange the dialogue logically.
- Use exclamatory expressions.
- Use contracted forms.
- Use question tags.
- Write the dialogue in a simple manner.

Points to remember :

- Dialogue means a communication between two or more characters.
- Dialogue should be brief and simple.
- The dialogue should be meaningful and logical.
- Abbreviations, question tags, contracted forms are used.

- It is written in direct speech.
- It should be in a conversational style.

Activity 1

Suppose Madhumita has gone to a book store to buy some story books. Write a dialogue in about seventy words based on the conversation she had with the book seller:

[**Hints:** books you found- searched your favourite writer's books- books you bought finally]

Activity 2

Arun and Joy are two friends. They enjoyed a lot in the summer vacation. Write a dialogue in about seventy words based on the conversation between them regarding summer vacation:

[**Hints:** school closed- enjoyment at village home- playing football in the rain- lot of fun]

DIARY WRITING

Expected learning outcome :

- Learners will be able to write a page of diary.

Sunday, January 4, 2015.

It was Friday, January 2nd, I woke up early in the morning with a mixed feeling of joy and excitement. It was my first day at my new school. Since we shifted to Kolkata I had a serious concern regarding my new school. However finally the day came. It was a memorable day. My class teacher took me to the class and introduced me to my friends. I felt a little awkward first but I received a warm welcome from them. The tiffin break was the best time. My friends took me on a visit to our school premises. I just loved the ambience. I was happy so see many new faces there. My friends shared their tiffin with me. The memory of those four or five hours will remain in the core of my heart forever.

The above composition is a page of a diary.

A diary is a personal record of events, experiences or thoughts of someone.

Some important points to remember while writing a diary:

- A diary is to be written in the first person narrative. 'I', 'me', 'us', 'we' are to be used.
- Day, date, month, year are to be written at the top of the page.
- Sentences are to be small and easy to be understood.
- Personal feelings, emotions are to be incorporated.

Take care of the following issues while writing a Diary:

- Read the given topic carefully.
- Think about the situation.
- Arrange the ideas.
- Write the ideas in a logical manner.
- Maintain the order of events.
- Construct grammatically correct sentences.
- Write simple sentences.
- Do not repeat events/ideas.
- Use first person.

Activity 1

Write a page of a diary on what you have done on your birthday:

[**Hints:** woke up early- mother made favourite dish- went to an old age home- spent the day with old people- they gave their blessings]

Activity 2

Write a diary recording your activity during planting a sapling in the garden of your house:

[**Hints:** got the sapling from a nursery- brought it home- planted it- surrounded with pebbles]

SUMMARY

Expected learning outcome :

- Learners will be able to write summary of a given passage.

Read the following passage carefully:

Once there was a brave king named Robert Bruce. He protected his kingdom and countrymen from the attacks of external enemies. But his enemies kept trying to defeat the king. They repeatedly attacked his kingdom and after a number of fights the King's spirits were broken. He along with some of his faithful noblemen escaped the country and took refuge in a cave to save his life. There suddenly his eyes rested on a spider that was trying to climb the stone wall of the cave. The spider tried to reach the roof of the cave but due to the uneven wall it failed over and over. Each time the spider fell, it climbed back up and tried again. Finally, after repeated efforts the spider could climb the wall and reached the roof to weave its cob web. Robert Bruce learnt a lesson from the spider. He returned to his kingdom and fought with the enemies. After a number of violent fights the King got back his throne and the crown. The king understood that one must not lose confidence in difficult situations and must not give up hope. (184 words)

Summary of the above text

Life is not always a smooth bed of roses. Many adverse situations may come frequently on the way of life. Sometimes those difficult situations may break our spirits. We may not always meet the success. But we should not give up hope. We should start afresh from our failure. We must try again and again until we get the desired success. The inspiring story of the brave King Robert Bruce, in which he regained his kingdom after numerous efforts, confirms this issue that we must not give up hope. (89 words)

The above composition is a summary of the given passage.

A Summary is formed by organizing the main ideas of the passage in a brief manner.

Take care of the following issues while writing a Summary:

- Read the passage at least twice.
- Mark the important points.
- Avoid direct mode of narration.
- Do not quote sentences and examples from the passage.
- Do not give a title.
- Construct grammatically correct sentences
- Keep the word limit to about half of the given passage.

Things to remember:

- The main ideas/events of the given passage have to be arranged logically.
- Unnecessary details should not be included.
- Repetition must be avoided.
- The main idea of the passage should be clearly highlighted.
- The main passage should be contracted in a crisp manner.
- The summary should not look like a copy of the original passage.

Activity 1

Read the following passage and write a summary:

Man is inquisitive by nature. He seeks to know the unknown, to see the unseen. Book and pictures fail to give him full satisfaction, he want to know, see with his own eyes. That is why he is so fond of travelling. There are various means used for travel. Such as trains, cars, aeroplanes, ships or cruises. But the best is to travel by cycle. This enables us to get in direct touch with all we pass through. Thus travelling enables us to keep in touch with nature and its children. (92 words)

READING COMPREHENSION

READING COMPREHENSION (UNSEEN)

Expected learning outcome :

Learners will be able to

- scan the passage for specific information
- skim the passage to write textual answers
- use newly learnt words contextually
- find out words having similar meaning

Passage 1

Read the following passage and answer the questions:

India capped off its best-ever performance in the Olympics with a haul of seven medals including a gold. It was a proud moment for India when javelin thrower Neeraj Chopra became the second Indian to win an individual gold in the Tokyo Olympics 2020. On the final day of Tokyo Olympics, India finally had its first track and field gold medal winner as the javelin of the Haryana athlete took a dream flight of 87.58 metre. Neeraj Chopra was born on 24th of December 1997 at Khandra in Haryana. As on August 2021, he is ranked second internationally by World Athletics Association. Neeraj is also the first track and field athlete from India to win at the IAAF World U20 Championships. In 2016, he achieved a world under-20 record throw of 86.48 metre and became the first Indian athlete to set a world record. Chopra participated in the 2018 Commonwealth Games and the 2018 Asian Games, serving as the flag-bearer in the latter and winning gold medals in both. In his debut at the 2020 Tokyo Olympics, Chopra won the gold medal on 7 August 2021 with a throw of 87.58 m in his second attempt. For his remarkable achievement, Chopra has been honoured with several national awards. He received the Arjuna Award in 2018, and Major Dhyan Chand Khel Ratna Award in 2021, which is the highest honour in Indian sports.

A) Choose the correct alternative :

(a) The 1st gold medal in 2020 Olympics came on the

(i) first day (ii) fourth day

(iii) last day (iv) second day

(b) The throw that bagged the gold medal was of

(i) 87.48m (ii) 86.48m

(iii) 86.57m (iv) 87.58m

(c) In the IAAF World U20 Championship Neeraj won

(i) a bronze medal (ii) a silver medal

(iii) two gold medals (iv) a gold medal

(d) In Tokyo Olympics India bagged altogether

(i) six medals (ii) seven medals

(iii) one medal (iv) four medals

B) Complete the following sentences with information from the text:

(a) The javelin of the Haryana athlete _____.

(b) Internationally Neeraj is _____.

(c) in the 2018 Asian games _____.

(d) Neeraj received _____ and_____.

C) State whether the following sentences are true or false and quote sentences from the passage in support of your.

(a) He received gold medals both in 2018 Commonwealth and Asian games.

(b) Neeraj Chopra is the only Indian to win gold medal in an individual event.

(c) Arjuna award is the highest honour in Indian sports.

(d) Chopra got the gold medal in Olympics 2020 in his third attempt.

D) Find words from the brackets which mean the following:

[participated, athlete, remarkable, debut]

(a) a sportsperson who takes part in track and field events

(b) a person's first appearance

(c) took part in an action

(d) striking

Passage 2

Read the following passage and answer the questions:

The second year of a survey on the tiger population in the Indian Sunderbans has shown an increase. As the main part of the survey, several cameras have been set in different places of the Indian Sunderbans. This camera trap exercise has captured at least six more tigers than the previous year. According to a forester associated with the survey, 87 unique frames have been captured in the mangroves of the South 24 Parganas forest division. The count was 81 last year. The latest survey was conducted between December 2016 and June 2017. The mangrove is the home to at least 87 tigers, with the possibility of more big cats being present, said a forester. While the average figure has not yet been analysed, the officials expect the number around 90 this time compared to last year's 81. "The trend is positive, but we are still in the process of analysing the final figure that will also be checked by The Wildlife Institute of India," said the chief Wildlife Warden Ravikant Sinha. He added that the cubs which were camera trapped last year have grown up and have probably been photographed this year. This can be the reason behind the positive trend.

62 tigers were photographed in the tiger reserve area, seven more than last year, 25 were clicked in the South 24 Parganas division, the forests outside the core area. All eyes are now on the 1500 square kilometres South 24 Parganas forest division that has added at least eight tigers in the last five years. It recorded seventeen tigers when the camera trap survey was first conducted in the year 2012.

1. Choose the correct alternative :

(i) For two successive years the number of tigers has increased in

(a) the Indian Sunderbans (b) all over India

(c) tiger reserve only (d) South 24 Parganas forest division.

(ii) The survey was conducted by

(a) drone exercise (b) camera trap exercise

(c) forest treading (d) net trap exercise.

(iii) The first survey was conducted in

(a) 2016 (b) 2017

(c) 2012 (d) 2015

(iv) In the last five years the South 24 Parganas forest division added

(a) five tigers (b) seven tigers

(c) eight tigers (d) ten tigers

2. Fill in the following chart with information from the text:

Name of the Chief Wildlife Warden	
The number of tigers photographed last year	
Number of tigers captured in the tiger reserve area	
Number of tigers captured in the South 24 Parganas forest division	
Total area of the South 24 Parganas forest division	

3. Answer the following questions:

(i) What was the main part of the tiger population survey?

(ii) What is the expectation of the officials regarding the exact figure of tiger in the latest survey?

(iii) Why are all eyes set on the South 24 Parganas forest division?

(iv) What is the reason behind the positive trend according to the forest official?

4. Suggest a suitable title for the text.

পঠন সেতু

গণিত



বিদ্যালয় শিক্ষাবিভাগ
পশ্চিমবঙ্গ সরকার
বিকাশ ভবন,
কলকাতা - ৭০০০৯১

পশ্চিমবঙ্গ সমগ্র শিক্ষা মিশন
বিকাশ ভবন,
কলকাতা - ৭০০০৯১

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ
৭৭/২, পার্ক স্ট্রিট
কলকাতা - ৭০০০১৬

বিশেষজ্ঞ কমিটি
নিবেদিতা ভবন, পঞ্চমতল
বিধাননগর,
কলকাতা : ৭০০০৯১

বিশেষজ্ঞ কমিটি পরিচালিত পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন পর্ষদ

অভীক মজুমদার
(চেয়ারম্যান, বিশেষজ্ঞ কমিটি)

কল্যাণময় গঙ্গোপাধ্যায়
(সভাপতি, পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ)

পরিকল্পনা • সম্পাদনা • তত্ত্বাবধান

ঋত্বিক মল্লিক পূর্ণেন্দু চ্যাটার্জী রাতুল গুহ

বিষয় নির্মাণ, বিন্যাস ও সম্পাদন

মলয় কৃষ্ণ মজুমদার খোকন দাস অশোকতরু মণ্ডল

সূচিপত্র

	বিষয়	পৃষ্ঠা
1.	অনুপাত	1-3
2.	সমানুপাত	4-5
3.	পূর্ণসংখ্যার যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ	6-8
4.	সূচকের ধারণা	9
5.	বীজগাণিতিক প্রক্রিয়া	10-13
6.	কম্পাসের সাহায্যে নির্দিষ্ট কোণ অঙ্কন	14-15
7.	ত্রিভুজ অঙ্কন	16
8.	সর্বসমতার ধারণা	17-18
9.	আসন্নমান	19-20
10.	ভগ্নাংশের বর্গমূল	21-24
11.	বীজগাণিতিক সূত্রাবলি	25-26
12.	সমান্তরাল সরলরেখা ও ছেদকের ধারণা	27-28
13.	ত্রিভুজের ধর্ম	29-30
14.	সময় ও দূরত্ব	31-32
15.	দ্বি-স্তম্ভ লেখ	33-35
16.	আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল	36-37
17.	প্রতিসাম্য	38-40
18.	উৎপাদকে বিশ্লেষণ	41
19.	চতুর্ভুজের শ্রেণিবিভাগ	42-43
20.	চতুর্ভুজ অঙ্কন	44-46
21.	সমীকরণ গঠন ও সমাধান	47-48

ব্রিজ মেটিরিয়াল ব্যবহার প্রসঙ্গে

- ব্রিজ মেটিরিয়ালটি শিক্ষার্থীদের কাছে একটি 'অ্যাকসিলারেটেড লার্নিং প্যাকেজ' হিসেবে কাজ করবে।
- অতিমারির কারণে শিক্ষার্থীদের বিদ্যালয়ে দীর্ঘদিন অনুপস্থিতির জন্য শিখনের ক্ষেত্রে যে ঘাটতি তৈরি হয়ে থাকতে পারে, এই ব্রিজ মেটিরিয়ালটি সেই ঘাটতি পূরণে সহায়ক হবে।
- অন্তত ১০০ দিন ধরে সব শিক্ষার্থীর জন্যই ব্রিজ মেটিরিয়ালটি ব্যবহৃত হবে। প্রয়োজনে, বিশেষ কিছু শিক্ষার্থীর জন্য মেটিরিয়ালটির ব্যবহারের মেয়াদ আরও কিছু দিন বাড়ানো যেতে পারে।
- এই ব্রিজ মেটিরিয়ালটির মূল ফোকাস গত দুটি শিক্ষাবর্ষের দুটি শ্রেণির বিষয়ভিত্তিক গুরুত্বপূর্ণ শিখন সামর্থ্যের সঙ্গে বর্তমান শিক্ষাবর্ষের বা শ্রেণির সংশ্লিষ্ট প্রয়োজনীয় বিষয়গুলি ব্রিজ মেটিরিয়ালে অন্তর্ভুক্ত করা।
- বিশেষত একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণির ক্ষেত্রে এই মেটিরিয়ালটির কিছু অংশ প্রবেশক (foundation study content) হিসেবে কাজ করবে।
- যেহেতু ব্রিজ মেটিরিয়ালটি কাম্য শিখন সামর্থ্যের ভিত্তিতে তৈরি, তাই শিক্ষিকা/শিক্ষকদের এই মেটিরিয়ালটি ব্যবহারের ক্ষেত্রে একটি সার্বিক ভাবনা যেন ক্রিয়াশীল থাকে।
- প্রয়োজন বুঝে শিক্ষিকা/শিক্ষক এই ব্রিজ মেটিরিয়ালের সঙ্গে পাঠ্য বইকে জুড়ে নিতে পারেন।
- এই ব্রিজ মেটিরিয়ালটি নির্দিষ্ট সিলেবাস প্রস্তাবিত বিষয়ের ক্ষেত্রেই ব্যবহৃত হবে।
- এই ব্রিজ মেটিরিয়ালের ওপরেই শিক্ষার্থীদের নিয়মিত মূল্যায়ন চলবে।

1 অনুপাত

শিক্ষার্থীর এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- দুই বা দুটির বেশি সমজাতীয় রাশির তুলনা করতে পারবে।
- বাস্তব জীবনে আনুপাতিক ভাগ হারে প্রকাশ করতে পারবে।

অনুপাতের ধারণা :

1. দুটি সমজাতীয় বা দুটির বেশি সমজাতীয় রাশির একটি অপরটির কতগুণ বা কত অংশ তার তুলনাকে **অনুপাত** বলা হয়। অনুপাত একক বর্জিত। অনুপাতে চিহ্ন হলো **:**।
2. দুটি বা তার চেয়ে বেশি রাশির অনুপাত প্রকাশ করার সময়ে সব রাশিকে একই এককে নিয়ে গিয়ে তারপরে অনুপাত প্রকাশ করা হয়।
3. অনুপাতে যে সংখ্যা দুটি থাকে তাকে অনুপাতের পদ বলা হয়। প্রথম পদকে **পূর্বপদ** ও দ্বিতীয় পদকে **উত্তরপদ** বলা হয়। অনুপাতকে ভগ্নাংশে প্রকাশ করা যায় সেক্ষেত্রে পূর্বপদ **লব** ও উত্তরপদ **হর** হয়।
4. যে অনুপাতের পূর্বপদ উত্তরপদ অপেক্ষা বড়ো তাকে গুরু অনুপাত বলে। যেমন, 5 : 3, 6 : 1
5. যে অনুপাতের পূর্বপদ উত্তরপদ অপেক্ষা ছোটো তাকে লঘু অনুপাত বলে। যেমন, 5 : 7, 3 : 4
6. যে অনুপাতের পূর্বপদ ও উত্তরপদ সমান, তাকে সাম্যানুপাত বলে। যেমন, 8 : 8
7. দুটি অনুপাতের মধ্যে একটির পূর্বপদ ও উত্তরপদ যখন অপরটির উত্তরপদ বা পূর্বপদের সমান হয় তখন একটি অনুপাতকে অপরটির ব্যস্ত অনুপাত বলা হয়। যেমন, 2 : 3-এর ব্যস্ত অনুপাত 3 : 2
8. দুই বা দুটির বেশি অনুপাত থাকলে তাদের পূর্বপদগুলির গুণফল ও উত্তরপদগুলির গুণফলের অনুপাতকে মিশ্র অনুপাত বা যৌগিক অনুপাত বলা হয়। যেমন, 2 : 5, 7 : 8 ও 3 : 4 অনুপাতগুলির মিশ্র অনুপাত হবে $2 \times 7 \times 3 : 5 \times 8 \times 4 = 42 : 160 = 21 : 80$।
9. কোনো অনুপাত ও তার ব্যস্ত অনুপাতের যৌগিক অনুপাত হবে সাম্যানুপাত। যেমন, 2 : 3 এবং 3 : 2-এর যৌগিক অনুপাত হবে $6 : 6 = 1 : 1$
10. আনুপাতিক ভাগহারে প্রকাশের নিয়ম : তিনটি সমজাতীয় রাশির অনুপাত দেওয়া থাকলে —

$$\text{প্রথম পদের আনুপাতিক ভাগ হার} = \frac{\text{প্রথম পদ}}{\text{1ম পদ + 2য় পদ + 3য় পদ}}$$

$$\text{অনুরূপভাবে দ্বিতীয় পদের আনুপাতিক ভাগ হার} = \frac{\text{দ্বিতীয় পদ}}{\text{1ম পদ + 2য় পদ + 3য় পদ}}$$

$$\text{এবং তৃতীয় পদের আনুপাতিক ভাগ হার} = \frac{\text{তৃতীয় পদ}}{\text{1ম পদ + 2য় পদ + 3য় পদ}}$$

11. কোনো অনুপাতকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করার জন্য অনুপাতে পূর্বপদ ও উত্তরপদকে শূন্য ছাড়া একই সংখ্যা দিয়ে উভয়কে ভাগ করা হয়। যেমন, 15 : 12-এর লঘিষ্ঠ অনুপাত = $\frac{15}{12}=\frac{5}{4}=5:4$ ।

উদাহরণ :

প্রশ্ন 1 : নীচের অনুপাতগুলিকে পূর্ণসংখ্যার অনুপাতে পরিণত করো ও তার ব্যস্ত অনুপাত লেখো। (i) $\frac{5}{8}:\frac{7}{16}$ (ii) $4\cdot 8:6\cdot 24$

সমাধান : (i) $\frac{\frac{5}{8}}{\frac{7}{16}}=\frac{5}{8}\times\frac{10}{7}=\frac{16}{7}=10:7$ অতএব নির্ণেয় অনুপাতে 10 : 7 এবং ব্যস্ত অনুপাত 7 : 10

(ii) $4\cdot 8:6\cdot 24=\frac{48}{10}:\frac{624}{100}=\frac{48}{10}\times\frac{100}{624}=\frac{10}{13}$ নির্ণেয় অনুপাত = 10 : 13 এবং ব্যস্তানুপাত = 13 : 10

প্রশ্ন 2 : মিনুর বয়স 12 বছর, রাজার বয়স 12 বছর 6 মাস এবং রবির বয়স 12 বছর 4 মাস। তিনজনের বয়সের অণুপাত নির্ণয় করো।

সমাধান : মিনুর বয়স 12 বছর = (12 × 12) মাস = 144 মাস

রাজার বয়স 12 বছর 6 মাস = (12 × 12 + 6) মাস = 150 মাস

রবির বয়স 12 বছর 4 মাস = (12 × 12 + 4) মাস = 148 মাস

∴ মিনু, রাজা এবং রবির বয়সের অনুপাত = 144 মাস : 150 মাস : 148 মাস

= 144 : 150 : 148

= 72 : 75 : 74

প্রশ্ন 3 : সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের কোণগুলির অনুপাত কত লেখো।

সমাধান : সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের কোণগুলির পরিমাপ যথাক্রমে 45°, 45°, 90°।

সুতরাং নির্ণীত অনুপাত $45^\circ : 45^\circ : 90^\circ = 45 : 45 : 90 = 1 : 1 : 2$

প্রশ্ন 4 : পরীক্ষায় রাকা ও সোমার প্রাপ্ত নম্বরের অনুপাত 9 : 7। রাকার নম্বর 72 হলে, সোমার প্রাপ্ত নম্বর কত?

সমাধান : $\frac{\text{রাকার নম্বর}}{\text{সোমার নম্বর}}=\frac{9}{7}=\frac{9\times 8}{7\times 8}=\frac{72}{56}$ [লব ও হরকে 8 দিয়ে গুণ করে]

এখানে রাকা ও সোমার প্রাপ্ত নম্বরের অনুপাত = 9 : 7 = 72 : 56।

সুতরাং রাকার প্রাপ্ত নম্বর 72 হলে সোমার প্রাপ্ত নম্বর হবে 56।

প্রশ্ন 5 : একটি পরীক্ষা কেন্দ্রে 525 জন পরীক্ষা দিতে এসেছেন। তাদের তিনটি বড়ো হল ঘরে 22 : 6 : 7 অনুপাতে বসতে দেওয়া হল। প্রতি হল ঘরে কতজন বসবেন হিসাব করো।

সমাধান : তিনটি বড়ো হল ঘরে আসন সংখ্যার অনুপাত = 22 : 6 : 7

প্রথম হল ঘরে আসনসংখ্যার আনুপাতিক ভাগহার $= \frac{22}{22+6+7} = \frac{22}{35}$

দ্বিতীয় হল ঘরে আসনসংখ্যার আনুপাতিক ভাগহার $= \frac{6}{22+6+7} = \frac{6}{35}$

তৃতীয় হল ঘরে আসনসংখ্যার আনুপাতিক ভাগহার $= \frac{7}{22+6+7} = \frac{7}{35}$

$\therefore$ প্রথম হল ঘরে বসবেন $\left(525 \times \frac{22}{35}\right)$ জন = 330 জন

$\therefore$ দ্বিতীয় হল ঘরে বসবেন $\left(525 \times \frac{6}{35}\right)$ জন = 90 জন

$\therefore$ তৃতীয় হল ঘরে বসবেন $\left(525 \times \frac{7}{35}\right)$ জন = 105 জন

নিজে করি :

অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন :

1) 8 : 3 একটি _____ অনুপাত।

2) দুটি সংখ্যার অনুপাত 5 : 6-এর তাদের গ.সা.গু 7 হলে সংখ্যা দুটি কী কী?

3) নীচের অনুপাতগুলিকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করো।

(i) 12 : 15, (ii) 16 : 28 (iii) 90 : 150

সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন :

1) নীচের অনুপাতগুলিকে পূর্ণসংখ্যার অনুপাতে পরিণত করো।

(i) 7·5 : 12·5 (ii) $22 : 6\frac{2}{7}$

2) নীচের অনুপাতগুলির মিশ্র অনুপাত নির্ণয় করো এবং তার ব্যস্ত অনুপাত লেখো।

(i) 4 : 3, 9 : 7, 14 : 12 (ii) 5 : 7, 35 : 8, 16 : 25

3) দুটি সংখ্যার অনুপাত 3 : 8। প্রথম সংখ্যা 45 হলে দ্বিতীয় সংখ্যা কত?

4) ধোনি ও কোহলির রানের অনুপাত 4 : 3। কোহলির রান 42। তবে তাদের মোট রান কত?

5) একটি 5 টাকার মুদ্রা, একটি 2 টাকার মুদ্রা ও একটি 50 পয়সা মুদ্রার মূল্যের অনুপাত নির্ণয় করো।

2 সমানুপাত

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- সমজাতীয় বা ভিন্ন জাতীয় রাশির মধ্যে তুলনা করতে পারবে।
- বাস্তব জীবনে সমানুপাতের প্রয়োগ করতে পারবে।

1. দুটি অনুপাত পরস্পর সমান হলে তাদেরকে সমানুপাত বলে। সমানুপাত : : চিহ্ন দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

   যেমন— a : b : : c : d যেখানে a = প্রথম পদ, b = দ্বিতীয় পদ, c = তৃতীয় পদ এবং d = চতুর্থ পদ।

2. প্রথম ও চতুর্থ পদকে প্রান্তীয় পদ এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় পদকে মধ্যপদ বলে।

3. সমানুপাতকে ভগ্নাংশে লিখলে পাবো— $\frac{\text{প্রথম পদ}}{\text{দ্বিতীয় পদ}} = \frac{\text{তৃতীয় পদ}}{\text{চতুর্থ পদ}}$

   অর্থাৎ, প্রথম পদ × চতুর্থ পদ = দ্বিতীয় পদ × তৃতীয় পদ।

4. যদি তিনটি পদের মধ্যে প্রথম ও দ্বিতীয় পদের অনুপাত এবং দ্বিতীয় ও তৃতীয় পদের অনুপাত সমান হয় তবে পদ তিনটিকে ক্রমিক সমানুপাতী বলে। a, b, c ক্রমিক সমানুপাতী হবে যদি $\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$ হয়।

   এখানে b-কে মধ্য সমানুপাতী বলে। $b = \pm\sqrt{ac}$

5. তিনটি পদ ক্রমিক সমানুপাতী হলে তৃতীয় পদকে অপর দুটির তৃতীয় সমানুপাতী বলে।

6. চারটি পদ সমানুপাতী হলে চতুর্থ পদটিকে প্রথম তিনটি পদের চতুর্থ সমানুপাতী বলে।

উদাহরণ :

প্রশ্ন 1 : 5, 15, 8-এর চতুর্থ সমানুপাতী নির্ণয় করো।

সমাধান : আমরা জানি প্রথম পদ × চতুর্থ পদ = দ্বিতীয় পদ × তৃতীয় পদ

অর্থাৎ, 5 × চতুর্থ পদ = 15 × 8

সুতরাং, চতুর্থ পদ $= \frac{15 \times 8}{5} = 24$

∴ নির্ণীত চতুর্থ সমানুপাতী 24।

প্রশ্ন 2 : 6 ও 24-এর মধ্য সমানুপাতী নির্ণয় করো।

সমাধান : মনে করি, মধ্য সমানুপাতী b

সুতরাং, 6 : b = b : 24 অর্থাৎ, $b^2 = 6 \times 24$

∴ $b = \sqrt{6 \times 24} = \sqrt{144} = 12$ (যেহেতু 6 ও 14 ধনাত্মক সুতরাং + 12 নেওয়া হলো)

∴ নির্ণীত মধ্য সমানুপাতী 12।

প্রশ্ন 3 : 9 জন লোক একটি কাজ করতে পারে 20 দিনে। 15 জন লোক ওই কাজটি কতদিনে করবে?

সমাধান : ধরা যাক, 15 জন লোক কাজটি x দিনে করবে।

গাণিতিক সমস্যাটি হলো—

লোক সংখ্যা	দিন সংখ্যা
9	20
15	x

এক্ষেত্রে লোকসংখ্যা বাড়লে দিনসংখ্যা কমবে আবার লোকসংখ্যা কমলে দিনসংখ্যা বাড়বে। অর্থাৎ, লোকসংখ্যা ও দিনসংখ্যা ব্যস্ত সমানুপাতী সম্পর্ক।

শর্তানুসারে, $9 : 15 = x : 20$ বা, $\frac{9}{15} = \frac{x}{20}$ বা, $x = \frac{9 \times 20}{15} = 12$

সুতরাং, 15 জন লোক ঐ কাজটি 12 দিনে করতে পারবে।

প্রশ্ন 4 : মিতার পড়ার বই ও গল্পের বইয়ের অনুপাত 4 : 3। গল্পের বই 21টি হলে পড়ার বইয়ের সংখ্যা কত?

সমাধান : মনে করি, পড়ার বইয়ের সংখ্যা x

শর্তানুসারে, $\frac{4}{3} = \frac{x}{21}$ বা, $x = \frac{4 \times 21}{3} = 28$

সুতরাং পড়ার বইয়ের সংখ্যা 28।

নিজে করি :

অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন :

1) ফাঁকা ঘর পূরণ করো — $21 : 28 : : 3 : \square$

2) 5, 7, 25-এর চতুর্থ সমানুপাতী কী হবে?

3) 3, 5-এর তৃতীয় সমানুপাতী নির্ণয় করো।

4) নীচের অনুপাতগুলি সমানুপাতী কিনা লেখো।

(i) 5 : 2 এবং 25 : 10 (ii) 3 : 4 এবং 6 : 8

সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন :

1) একটি কাজ 50 জন লোক 20 দিনে করতে পারে। ওই কাজ 25 দিনে করতে হলে কতজন লোকের প্রয়োজন সমানুপাত নিয়মে হিসাব করো।

2) 50 জন নাবিকের 16 দিনের খাবার মজুত আছে। 10 দিন পর আরও 10 জন নাবিক তাদের সঙ্গে যোগ দিলেন। বাকি খাবারে সকলের কতদিন চলবে?

3) শরবতে সিরাপ ও জলের অনুপাত 2 : 5। জলের পরিমাণ 10 লিটার হলে ঐ শরবতে সিরাপের পরিমাণ কত?

3 পূর্ণসংখ্যার যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :-

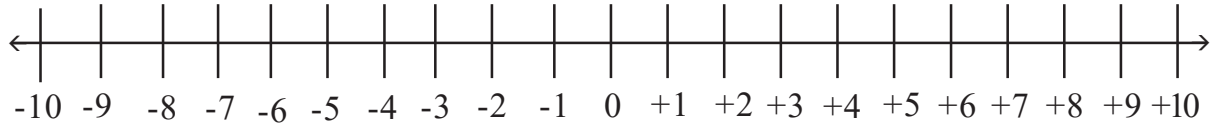
- স্বাভাবিক সংখ্যা, পূর্ণ সংখ্যা ও অখণ্ড সংখ্যার মধ্যে সম্পর্কের ধারণা পাবে।
- ধনাত্মক সংখ্যার সঙ্গে ঋনাত্মক সংখ্যার যোগ, বিয়োগ, গুন ও ভাগ সম্পর্কে ধারণা পাবে।

স্বাভাবিক সংখ্যা : 1, 2, 3, 4, 5, ... এই সংখ্যাগুলি হল স্বাভাবিক সংখ্যা।

অখন্ড সংখ্যা : 0, 1, 2, 3, 4, 5, ... এই সংখ্যাগুলি হল অখন্ড সংখ্যা। অর্থাৎ স্বাভাবিক সংখ্যার সঙ্গে '0' সংযুক্ত করলে যে সংখ্যাগুলি পাওয়া যায়, তারা অখণ্ড সংখ্যা।

পূর্ণসংখ্যা : স্বাভাবিক সংখ্যার সাথে '0' (শুন্য), স্বাভাবিক সংখ্যার ঋণাত্মক মানগুলি সংযোজন করে, যে সংখ্যাগুলি পাওয়া যায়, তারা পূর্ণ সংখ্যা।

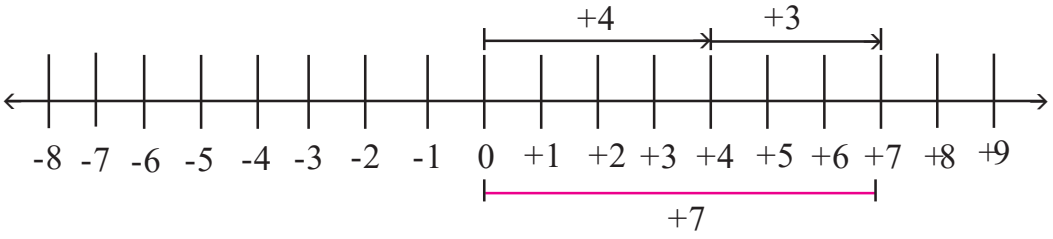
পূর্ণসংখ্যাকে সংখ্যারেখার মাধ্যমে প্রকাশ :-



ইহা একটি সংখ্যারেখা, যা অসীম পর্যন্ত বিস্তৃত। 0 (শূন্য) এর বামদিকে ঋনাত্মক সংখ্যা। 0 (শূন্য) এর ডানদিকে ধনাত্মক সংখ্যা। সংখ্যা রেখার পাশাপাশি দুটি সংখ্যার মধ্যে 1 এর পার্থক্য অর্থাৎ ডানদিকে গেলে 1 বাড়বে আর বামদিকে গেলে 1 কমবে।

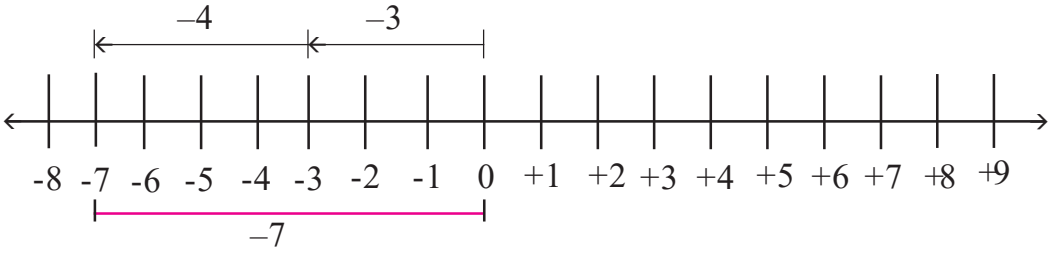
সহজকথায়, ... $-3 < -2 < -1 < 0 < 1 < 2 < 3$ .....

দুইটি ধনাত্মক সংখ্যার মধ্যে যোগ :



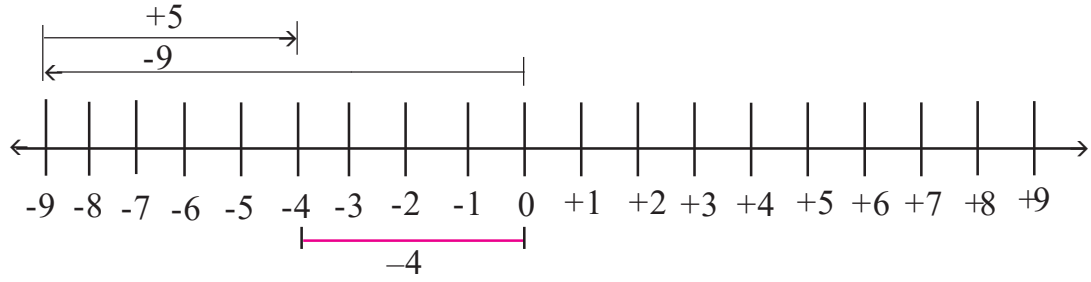
$(+4) + (+3) = +7$

দুইটি ঋনাত্মক সংখ্যার মধ্যে যোগ :



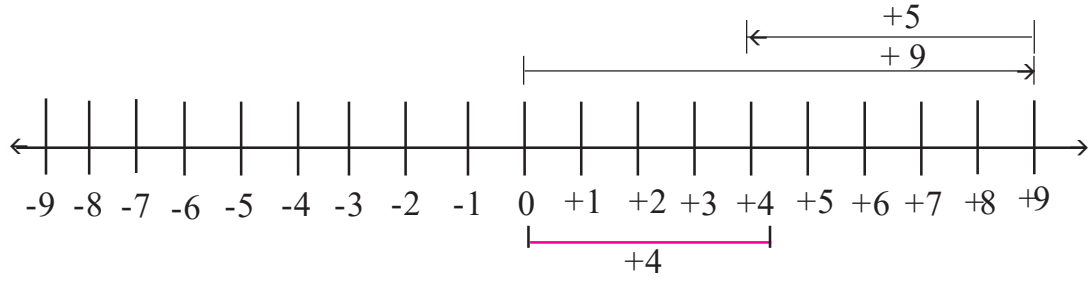
$(-3) + (-4) = -7$

একটি ধনাত্মক এবং একটি ঋনাত্মক সংখ্যার যোগ :



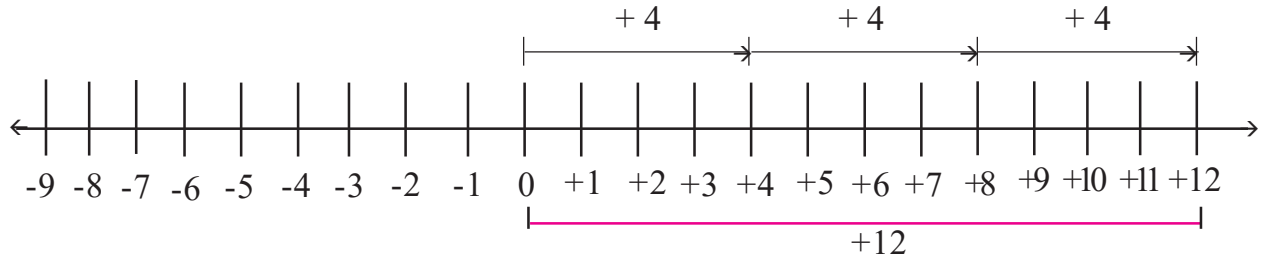
$(-9) + (+5) = (-4)$

সংখ্যারেখার সাহায্যে বিয়োগ :



$(+9) - (+5) = +4$

সংখ্যারেখার সাহায্যে গুণ :



এখানে, $(-5) + (+7) + (-3) = (+2) + (-3) = -1$

আবার,

$(-5) + (+7) + (-3) = -1 = -5 + \{(+7) + (-3)\}$

অর্থাৎ পূর্ণসংখ্যার যোগ **সংযোগ** নিয়ম মেনে চলে।

এছাড়া $(-5) + (+7) = (+7) + (-5) = +2$

অর্থাৎ পূর্ণসংখ্যার যোগ **বিনিময়** নিয়ম মেনে চলে।

$\{(+3) \times (+4)\} \times (-2) = (+12) \times -2 = -24$

এবং $(+3) \times \{(+4) \times (-2)\} = (+3) \times (-8) = -24$

পূর্ণসংখ্যার গুণ **সংযোগ** ও **বিনিময়** নিয়ম মেনে চলে।

- কিন্তু পূর্ণসংখ্যার বিয়োগ ও ভাগ সংযোগ ও বিনিয়ম মেনে চলে না।

  উদাহরণ হিসাবে বলা যায়

  $\{(+3)-(+4)\}-(-2)=(-1)+2=1$

  $(+3)-\{(+4)\times(-2)\}=(+3)-(+6)=-3$

এবং $(+3)-(+4)=-1=1=(+4)-(+3)$

- এখানে $(+5)\times\{(+4)+(-3\}=(+5)\times(+1)=5$

  এবং $(+5)\times(+4)+(+5)\times(-3)=20-15=5$

পাওয়া গেল, $(+5)\times\{(+4)+(-3\}=(+5)\times(+4)+(+5)\times(-3)$

অতএব, পূর্ণসংখ্যা বিচ্ছেদ নিয়ম মেনে চলে।

উদাহরণ ১ : (i) $(-11)+(-5)+(+15)$ (ii) $(-7)\times(-5)\times(+3)$

(iii) $(+5)\times\{(+6)+(-8\}$ (iv) $\{(+8)+(+10)\}\div(-2)$

(v) $\{(+4)\times 0\}\div(+1)$

সমাধান :- (i) $(-11)+(-5)+(+15)=(-16)+(+15)=-1$

(ii) $(-7)\times(-5)\times(+3)=(+35)\times(+3)=+105$

(iii) $(+5)\times\{(+6)+(-8)=(+5)\times(-2)=-10$

(iv) $\{(+8)+(+10)\}\div(-2)=(+18)\div(-2)=\frac{+18}{-2}=-9$

(v) $\{(+4)\times 0\}\div(+1)=0\div(+1)=0$

উদাহরণ ২ : কোনো জায়গায় তাপমাত্রা $16^{\circ}c$; প্রতি ঘন্টায় সমান হারে তাপমাত্রা কমতে কমতে 4 ঘন্টা পরে তাপমাত্রা $-4^{\circ}c$ হয়ে যায়; প্রতি ঘন্টায় কত ডিগ্রী তাপমাত্রা কমেছে?

সমাধান :- 4 ঘন্টায় তাপমাত্রা কমেছে $=16^{\circ}c-(-4^{\circ}c)=20^{\circ}c$ অতএব প্রতি ঘন্টায় তাপমাত্রা কমে $20^{\circ}c\div 4=5^{\circ}c$

নিজে করি :

অতি সংক্ষিপ্ত উত্তর ভিত্তিক প্রশ্ন :-

(1) -6 এর ঠিক আগের পূর্ণসংখ্যা ও ঠিক পরের পূর্ণসংখ্যা কি কি?

(2) $(-7)\times(+6)+(-2)\times(-15)$ এর মান কত?

(3) দুটি ধনাত্মক সংখ্যার যোগফল সর্বদা ———— হবে।

(4) **সত্য বা মিথ্যা লেখ:**

(a) দুটি ঋণাত্মক সংখ্যার গুনফল ধনাত্মক হবে।

(b) 0 একটি স্বাভাবিক সংখ্যা।

সংক্ষিপ্ত উত্তর ভিত্তিক প্রশ্ন :-

(1) সংখ্যারেখার সাহায্যে যোগ ও গুণ করো :-

(a) $(-5)+(+8)+(-4)$ (b) $2\times(-5)$

(2) **সরলকরণ মান নির্ণয় করো :-**

$(-1)\times(-1)\times(+2)\times(-1)\times(-3)$

4 সূচকের ধারণা

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

- বীজগণিতের ঘাতের ব্যবহার করতে পারবে।
- গুণ ও ভাগের ক্ষেত্রে সূচকের বিভিন্ন নিয়ম প্রয়োগ করতে পারবে।

10^3- সংখ্যায় সূচক হলো 3। বিভিন্ন পূর্ণসংখ্যাকে 10-এ বিভিন্ন ঘাত বা সূচক দ্বারা প্রকাশ করা যায়।

যেমন, $718 = 7 \times 100 + 1 \times 10 + 8 = 7 \times 10^2 + 1 \times 10^1 + 8$

এবং $8370 = 8 \times 1000 + 3 \times 100 + 7 \times 10 = 8 \times 10^3 + 3 \times 10^2 + 7 \times 10^1$

10-এর ঘাতে বিস্তার বলা হয়।

এছাড়া, $324 = 81 \times 4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 2 = 3^4 \times 2^2$

সূচকের নিয়মাবলী :

(1) $a^m \times a^n = a^{m+n}$ (2) $a^m \div a^n = a^{m-n}$ (3) $(a^m)^n = a^{mn}$ (4) $(ab)^m = a^m b^m$

(5) $\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m} (b \neq 0)$ (6) $\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m} (b \neq 0)$ (7) $a^0 = 1$

যেখানে a, b সংখ্যারেখার মধ্যে আছে এবং m ও n ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যা।

উদাহরণ - 1 : মান নির্ণয় করো :

(i) $\frac{2^3 \times 3^9}{3^6 \times 6^3}$ (ii) $\frac{2^8 \times 4^3}{8^3}$

সমাধান : (i) $\frac{2^3 \times 3^9}{3^6 \times 6^3} = \frac{2^3 \times 3^{9-6}}{(2 \times 3)^3} = \frac{2^3 \times 3^{9-6}}{(2 \times 3)^3} = 1$ (ii) $\frac{2^8 \times 4^3}{8^3} = \frac{2^3 \times 3^{9-6}}{(2 \times 3)^3} = \frac{2^3 \times 3^{9-6}}{(2 \times 3)^3} = 1$

নিজে করি :

(1) **বিস্তার করো :**

(a) 2076 (b) 7327

(2) **মান নির্ণয় করো :**

(a) $(-4)^5 \div (-4)^2$ (b) $\frac{12^3 \times (8)^2}{(6)^2 \times 3^3}$

(3) নীচের বিস্তার থেকে সংখ্যাগুলি লেখো :

(a) $9 \times 10^4 + 5 \times 10^3 + 3 \times 10^3 + 1$ (b) $2 \times 10^3 + 6 \times 10^2 + 3$

5 বীজগাণিতিক প্রক্রিয়া

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- চলের ব্যবহার করতে পারবে।
- চলের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ করতে পারবে।

$x + 7$ সংখ্যামালাটিতে, x হলো চল এবং 7 হলো ধ্রুবক। তিনটি সংখ্যামালা, $x + 4$, $4k$, x^4 বলতে কি বোঝায়?

$x + 4$ হলো x এর সাথে 4 এর যোগফল; $4x$ হলো 4 এর সাথে x এর গুণফল এবং x^4 হলো $x \times x \times x \times x$।

$2x + 3$ হলো একটি বীজগাণিতিক সংখ্যামালা। পদসংখ্যা দুই। $2x$ একটি পদ ও 3 একটি পদ। x এর সহগ 2 আবার, $4x^2 + 5x + 1$ হলো একটি ত্রিপদী বীজগাণিতিক সংখ্যামালা যেখানে, x^2 এবং x এর সহগ যথাক্রমে 4 এবং 5।

এছাড়া $5xy + x + 5$ বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির চল দুটি x ও y এখানে, xy এর সহগ 5 এবং x এর সহগ 1 হবে।

বীজগাণিতিক সংখ্যামালার উৎপাদকে বিশ্লেষণ :—

$12p = 2 \times 2 \times 3 \times p$

$10ab = 2 \times 5 \times a \times b$

$15a^2b^3 = 3 \times 5 \times a \times a \times b \times b \times b$

$5x + 10y = 5 \times x + 5 \times 2 \times y$

$= 5 \times (x + 2y)$

সদৃশ পদ : বীজগাণিতিক সংখ্যামালায়, একজাতীয় পদগুলিকে সদৃশ পদ বলা হয়। ভিন্নজাতীয় পদগুলিকে অসদৃশ পদ বলা হয়।

$8x + 6x + xy - 3xy + 8$, বীজগাণিতিক সংখ্যামালায়, $8x$, $6x$ সদৃশ পদ, xy, $-3xy$ সদৃশ পদ। আর, $6x$, 8 হলো অসদৃশ পদ।

বীজগাণিতিক সংখ্যামালা

a ও b এর গুণফলের 5 গুণের সঙ্গে 7 যোগ করলে বীজগাণিতিক সংখ্যামালা হবে $5ab + 7$।

আবার, x এর বর্গের দ্বিগুণের সাথে y এর অর্ধেক যোগ করলে সংখ্যামালা হবে $2x^2 + \frac{y}{2}$ ।

সমজাতীয় সংখ্যামালার যোগ এবং বিয়োগ :—

ধরা যাক, $(2x + 7) + (5x + 3)$

$= 2x + 5x + 7 + 3$

$= 7x + 10$

অনুরূপে,

$2x + 7$

$5x + 3$

যোগ করিয়া, $7x + 10$

এবং $(5x + 3) - (2x + 7) = 5x + 3 - 2x - 7$

$= (5x - 2x) + (3 - 7) = 3x - 4$

অনুরূপে,

$$\begin{array}{r} 5x + 3 \\ \underline{-\ 2x \pm 7} \\ 3x - 4 \end{array}$$

বিয়োগ করিয়া,

উদাহরণ ১ : যোগ করো : (a) $2x^2 - 3x + 2, x^2 + 5x$

(b) $3x + 5y, 2x - 3y$

সমাধান :— (a) $(2x^2 - 3x + 2) + (x^2 + 5x)$

$= 2x^2 - 3x + 2 + x^2 + 5x$

$= (2x^2 + x^2) + (-3x + 5x) + 2$

$= 3x^2 + 2x + 2$

অন্যভাবে,

$$\begin{array}{r} 2x^2 - 3x + 2 \\ x^2 + 5x \\ \hline \end{array}$$

যোগ করিয়া, $3x^2 + 2x + 2$

(b) $(3x + 5y) + (2x - 3y)$

$= 3x + 5y + 2x - 3y$

$= (3x + 2x) + (5y - 3y)$

$= 5x + 2y$

অন্যভাবে,

$$\begin{array}{r} 3x + 5y \\ 2x - 3y \\ \hline \end{array}$$

যোগ করিয়া, $5x + 2y$

উদাহরণ ২ : প্রথম সংখ্যামালা থেকে দ্বিতীয় সংখ্যামালা বিয়োগ করো :—

(a) $5x^2 - 2x - 3)$ থেকে $3x^2 + 3x + 2$

(b) $7x^2 + 3y - 5z$ থেকে $2x - 4y + z$

(c) $3x^2 + 5xy$ থেকে $2x^2 - xy + 3y^2$

সমাধান : (a) $(5x^2 - 2x - 3) - (3x^2 + 3x + 2)$

$= 5x^2 - 2x - 3 - 3x^2 - 3x - 2$

$= (5x^2 - 3x^2) + (-2x - 3x) + (-3 - 2)$

$= 2x^2 - 5x - 5$

(b) $(7x^2 + 3y - 5z) - (2x - 4y + z)$

$= 7x^2 + 3y - 5z - 2x + 4y - z$

$= (7x - 2x) + (3y + 4y) + (-5z - z)$

$= 5x + 7y - 6z$

(c) $(3x^2 + 5xy) - (2x^2 - xy + 3y^2)$

$= 3x^2 + 5xy - 2x^2 + xy - 3y^2$

$= (3x^2 - 2x^2) + (5xy + xy) - 3y^2$

$= x^2 + 6xy - 3y^2$

উদাহরণ ৩ : তানিয়া আজকে $(x + 5)$ টাকার শশা, $(2x + 10)$ টাকার আপেল এবং $(x + 6)$ টাকার মিষ্টি কিনল। তানিয়ার কত টাকা খরচ হলো।

সমাধান : তানিয়ার মোট খরচ

$= (x + 5) + (2x + 10) + (x + 6)$ টাকা

$= (x + 5 + 2x + 10 + x + 6)$ টাকা

$= (4x + 21)$ টাকা

উদাহরণ ৪ : $2x^2 - xy + y^2$ এর মান নির্ণয় করো যখন $x = 2, y = 3$

সমাধান : $2x^2 - xy + y^2$

$= 2(2)^2 - (2)(3) + (3)^2$

$= 8 - 6 + 9$

$= 17 - 6$

$= 11$

বীজগাণিতিক সংখ্যামালার গুণ :—

$$5x(2x + 3y) = (5x)(2x) + (5x)(3y)$$
$$= (5 \times 2)(x \times x) + (5 \times 3)(x \times y)$$
$$= 10x^2 + 15xy$$

উদাহরণ ৫ : গুণ করো : $(3x - 2y), (x + 5y)$

সমাধান : $(3x - 2y) \times (x + 5y)$

$= 3x \times (x + 5y) - 2y \times (x + 5y)$

$= 3x \times x + 3x \times 5y - 2y \times x - 2y \times 5y$

$= 3x2 + 15xy - 2xy - 10y2 \qquad [\ldots xy = yx]$

$= 3x2 + 13xy - 10y2$

বীজগাণিতিক সংখ্যামালার ভাগ :—

$$(8x^2 + 5x - 5) \div 2x = \frac{8x^2 + 5x - 5}{2x}$$
$$= \frac{8x^2}{2x} + \frac{5x}{2x} - \frac{5}{2x}$$
$$= 4x + \frac{5}{2} - \frac{5}{2x}$$

উদাহরণ : ৬ : $(3xyz - 6x^2yz^2 + 9x^3y) \div (-3xyz)$

সমাধান : $(3xyz - 6x^2yz^2 + 9x^3y) \div (-3xyz)$

$$= \frac{3xyz - 6x^2yz^2 + 9x^3y}{-3xyz}$$

$$= \frac{3xyz}{-3xyz} - \frac{6x^2yz^2}{-3xyz} + \frac{9x^3y}{-3xyz}$$

$$= -1 + 2x^{2-1}y^{1-1}z^{2-1} - 3\ \frac{x^{3-1}y^{1-1}}{z}$$

$$= -1 + 2xz - \frac{3x^2}{z} \qquad [\because y^0 = 1]$$

সরল করো : $a(b - c) - b(c - a) + c(a - b)$

সমাধান : $a(b - c) - b(c - a) + c(a - b)$

$= ab - ac - bc + ba + ca - cb$

$= ab - ac - bc + ab + ac - bc$

$= 2ab - 2bc$

নিজে করি :

অতি সংক্ষিপ্ত উত্তর ভিত্তিক

(1) **যোগ করো :**

(a) $-5x, 2x + 3, 8$ (b) $-3x, -6x, -2x + 7$

(2) **বিয়োগ করো :**

(a) $3x + 5y + 6$ থেকে $5y - 2x - 1$

(b) $3x^2 + 5xy$ থেকে $2x^2 + xy + 3y^2$

(3) গুণ করো :

(a) $(10 + 2x), (8 - 5y)$ (b) $(3 - x), (5 + 3x)$

(4) ভাগ করো : $(8x^2 + 3x - 5) \div (-2x)$

(5) সরল করো : $3x^2 - x(x + 2) + 2x(3x + 2)$

(6) মান নির্ণয় করো যখন $x = -1, y = -2$:

(a) $x^2 + y^3$ (b) $x^3 + 2xy - 3x$

6 কম্পাসের সাহায্যে নির্দিষ্ট কোণ অঙ্কন

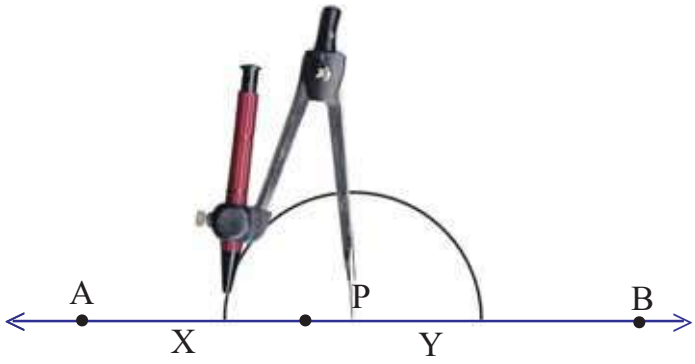
শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

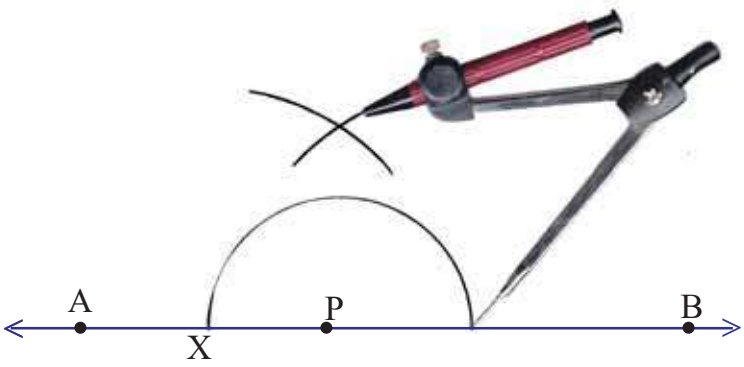
- কোণের মধ্যে সম্পর্ক তৈরি করতে পারবে।
- কোণকে সমদ্বিখণ্ডিত করতে পারবে।

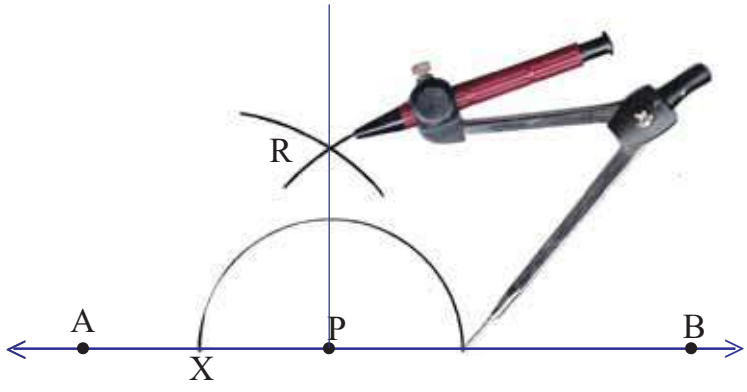
সরলরেখার কোনো বিন্দুতে লম্ব অঙ্কন বা 90° কোণ অঙ্কন

এখানে AB সরলরেখার উপর P একটি বিন্দু। P বিন্দুতে লম্ব বা 90° কোণ অঙ্কনের বিভিন্ন পর্যায় দেখানো হলো।



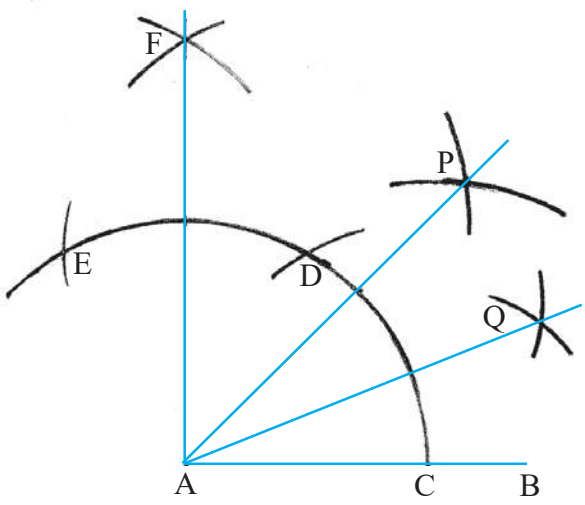






$\angle RPB = 90^\circ$

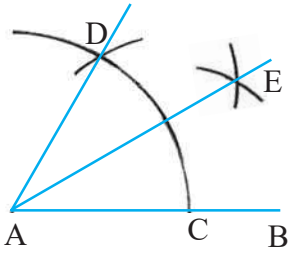
$90^\circ, 45^\circ, 22\frac{1}{2}^\circ$ কোণ অঙ্কন



A বিন্দুতে প্রথমে 90°, তারপর 90° কে সমদ্বিখণ্ডিত করে 45° পাওয়া গেল। শেষে 45° কে সমদ্বিখণ্ডিত করে $22\frac{1}{2}^\circ$ পাওয়া গেল।

$\angle FAB = 90^\circ,\ \angle PAB = 45^\circ,\ \angle QAB = 22\frac{1}{2}^\circ$

$60^\circ, 30^\circ$ কোণ অঙ্কণ



$\angle DAB = 60^\circ, \angle EAB = 30^\circ$

নিজে করি :

1. $120^\circ, 30^\circ$ কোণ অঙ্কন করো।
2. $75^\circ, 15^\circ$ কোণ অঙ্কন করো।

7 ত্রিভুজ অঙ্কন

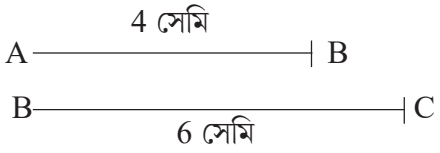
শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

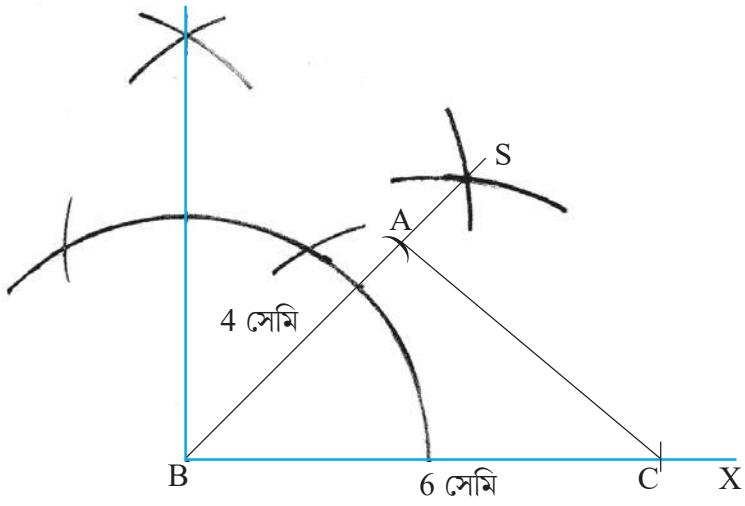
- বাহু, কোণ দেওয়া হলে ত্রিভুজ অঙ্কন করতে পারবে।
- কখন ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব কখন সম্ভব নয়, তার ধারণা পাবে।

ত্রিভুজের যে কোনো দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বড়ো হতে হবে।

দুটি বাহু, একটি কোণ প্রদত্ত আছে, এরূপ ত্রিভুজ অঙ্কন

BC = 6 সেমি, AB = 4 সেমি, এবং ∠ABC = 45°





- প্রথমে 6 সেমি ও 4 সেমি দুটি সরলরেখাংশ অঙ্কন করো।
- BX অঙ্কন করো, BX থেকে BC = 6 সেমি কোটে নাও।
- B বিন্দুতে প্রথমে 90°, পরে 90° কে সমদ্বিখণ্ডিত করো।
- BS সরলরেখা অঙ্কন করো, BA = 4 সেমি কেটে নাও।
- AC যোগ করো।

ABC হলো উদ্দিষ্ট ত্রিভুজ।

নিজে করি :

(1) 3 সেমি, 4 সেমি, 5 সেমি বাহু বিশিষ্ট একটি ত্রিভুজ অঙ্কন করো।

(2) একটি সমবাহু ত্রিভুজ অঙ্কন করো যার একটি বাহু 5 সেমি।

8 সর্বসমতার ধারণা

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

- জ্যামিতিক চিত্রের তুলনা করতে পারবে।
- দুটি ত্রিভুজের তুলনা করতে পারবে।

সর্বসম বস্তু : একই আকার ও আকৃতি বিশিষ্ট দুটি বস্তুকে সর্বসম বস্তু বলা হয়।

সর্বসম চিত্র :

দুটি জ্যামিতিক চিত্রের গঠন এবং আকার যদি একই হয়, অর্থাৎ যদি দুটি জ্যামিতিক চিত্রের একটি সরিয়ে বা ঘুরিয়ে অপরটির সঙ্গে মিলে যায়, তবে চিত্রদুটিকে সর্বসম চিত্র বলে। আর এই ধর্মকে 'সর্বসমতা' বলে।

সরলরেখাংশের সর্বসমতা :

দুটি সরলরেখাংশের দৈর্ঘ্য সমান হলে, সরলরেখাংশ দুটিকে সর্বসম বলা হয়।

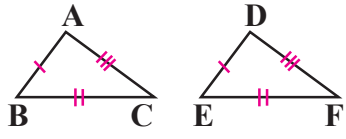
কোণের সর্বসমতা :

দুটি কোণের পরিমাপ সমান হলে, কোণ দুটিকে সর্বসম বলা হবে।

দুটি ত্রিভুজের সর্বসমতা :

1) একটি ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য অপর একটি ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য সমান হলে, ত্রিভুজটিকে সর্বসম ত্রিভুজ বলব।

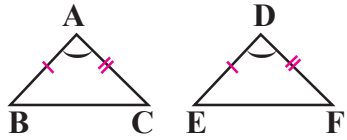
চিত্রানুযায়ী, AB = DE, BC = EF, CA = FD



অর্থাৎ ΔABC এবং ΔDEF সর্বসম (বাহু-বাহু-বাহু শর্তানুযায়ী)

2) একটি ত্রিভুজের দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য ও তাদের অন্তর্ভুক্ত কোণের পরিমাপ অপর একটি ত্রিভুজের দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য ও তাদের অন্তর্ভুক্ত কোণের পরিমাপের সমান হলে, ত্রিভুজদুটি সর্বসম।

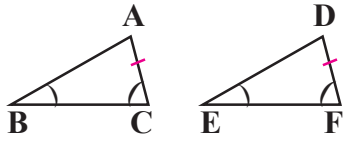
চিত্রানুযায়ী, AB = DE, AC = DF, $\angle BAC = \angle EDF$



অর্থাৎ ΔABC এবং ΔDEF সর্বসম (বাহু-কোণ-বাহু শর্তানুযায়ী)

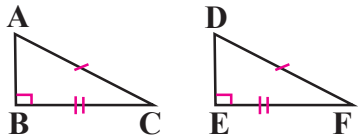
3) একটি ত্রিভুজের দুটি কোণের পরিমাপ ও একটি বাহুর দৈর্ঘ্য অপর একটি ত্রিভুজের দুটি কোণের পরিমাপ ও একটি বাহুর দৈর্ঘ্য সমান হলে, ত্রিভুজদুটি সর্বসম।

চিত্রানুযায়ী, $\angle ABC = \angle DEF$, $\angle BCA = \angle EFD$, AC = DF



অর্থাৎ ΔABC ও ΔDEF সর্বসম (কোণ-বাহু-কোণ শর্তানুযায়ী)

4) একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য ও একটি বাহুর দৈর্ঘ্য অপর একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য ও একটি বাহুর দৈর্ঘ্যের সমান হলে, ত্রিভুজদুটি সর্বসম।



চিত্রানুযায়ী, $\angle ABC = \angle DEF = 1$ সমকোণ

$AC = DF$ (অতিভুজ) এবং $BC = EF$

ΔABC এবং ΔDEF সর্বসম (সমকোণ-অতিভুজ-বাহু শর্তানুযায়ী)

অনুরূপ কোণ এবং অনুরূপ বাহু

যখন দুটি ত্রিভুজ সর্বসম হয়, তখন দুটি ত্রিভুজের সমান বাহুগুলির বিপরীত কোণগুলি অনুরূপ কোণ এবং সমান কোণগুলির বিপরীত বাহুগুলির অনুরূপ বাহু।

সদৃশকোণী ত্রিভুজ

একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাপ অপর একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাপের সমান। তখন ত্রিভুজদুটিকে সদৃশকোণী ত্রিভুজ বলে।

অবশ্যই, সদৃশকোণী ত্রিভুজদুটি সাধারণভাবে সর্বসম নয়।

নিজে করি :

1) দুটি সমবাহু ত্রিভুজ অঙ্কন করো তারা সদৃশকোণী কিন্তু সর্বসম নয়।

2) ত্রিভুজের সর্বসমতার কয়টি নিয়ম আছে এবং কী কী?

9 আসন্নমান

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- দশমিক ভগ্নাংশের সবচেয়ে কাছের বা প্রায় সমান মান নির্ণয় করতে পারবে।
- ব্যবহারিক জীবনে প্রকৃত মানের নিকটতম গ্রহণযোগ্য মান নির্ণয় করতে পারবে।

আমাদের দৈনন্দিন জীবনে অনেক সময়ই আমরা প্রকৃত মানের বদলে তার একটি নিকটতম মান ব্যবহার করি। যেমন ঘড়িতে 12 টা 5 মিনিট 50 সেকেন্ড হলে আমরা বলি 12 টা 6 মিনিট। আবার জুতোর দাম 999.99 টাকা হলে আমরা 1000 টাকা দাম দিয়ে থাকি। অর্থাৎ প্রকৃত মানের প্রায় সমান মান ব্যবহার করি। এই প্রকৃত মানের প্রায় সমান মানকেই আমরা **আসন্নমান** বলি। এবং আসন্নমান '≈' চিহ্ন দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

দশমিক সংখ্যার আসন্নমান নির্ণয়ের পদ্ধতি :

1. কোনো দশমিক সংখ্যার কোনো নির্দিষ্ট দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান নির্ণয় করতে হলে, ওই নির্দিষ্ট দশমিক স্থানের ঠিক পরের ডানদিকের ঘরটি দেখতে হবে।

2. নির্দিষ্ট দশমিক স্থানের ঠিক পরের ডানদিকের অঙ্কটি যদি 5 থেকে 9-এর মধ্যে হয় তবে নির্দিষ্ট ঘরের অঙ্কটির সাথে 1 যোগ হবে। এবং যদি নির্দিষ্ট ঘরের ডানদিকের ঘরের অঙ্কটি 0 থেকে 4-এর মধ্যে হয়, তবে ঐ নির্দিষ্ট ঘরটির কোনো পরিবর্তন হবে না। প্রতিক্ষেত্রেই ঐ নির্দিষ্ট ঘরের পরের অঙ্কগুলি শূন্য (0) হয়ে যাবে।

পূর্ণসংখ্যার আসন্নমান নির্ণয়ের পদ্ধতি :

প্রথম ধাপ : কোন পূর্ণসংখ্যার কোনো নির্দিষ্ট স্থান পর্যন্ত আসন্নমান নির্ণয় করতে গেলে, ওই নির্দিষ্ট স্থানের ঠিক ডানদিকের অঙ্কটিকে দেখতে হবে।

দ্বিতীয় ধাপ : ওই নির্দিষ্ট স্থানের ঠিক পরের ডানদিকে অঙ্কটি যদি 5 থেকে 9-এর মধ্যে হয় তবে নির্দিষ্ট ঘরে অঙ্কটির সাথে 1 যোগ হবে এবং যদি ডানদিকের অঙ্কটি 0 থেকে 4 এর মধ্যে থাকে তবে ঐ নির্দিষ্ট ঘরের অঙ্কটির কোনো পরিবর্তন হবে না। প্রতিক্ষেত্রের ঐ নির্দিষ্ট ঘরের পরের অঙ্কগুলি শূণ্য (0) হয়ে যাবে।

উদাহরণ

প্রশ্ন 1 : নীচের সংখ্যাগুলি এক দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান নির্ণয় করো।

(i) 3.6627 (ii) 1.3256

সমাধান :

(i) 3.6627 ≈ 3.663 (যেহেতু 7, 5 এর থেকে বড়ো)

∴ ≈ 3.66 (যেহেতু 3, 5 এর থেকে ছোটো)

≈ 3.7 (যেহেতু 6, 5 এর থেকে বড়ো)

(ii) 1.3256

∴ ≈ 1.326 (যেহেতু 6, 5 এর থেকে বড়ো)

≈ 1.33 (যেহেতু 6, 5 এর থেকে বড়ো)

প্রশ্ন 2 : 35073 পূর্ণসংখ্যাটির শতক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান নির্ণয় করো।

সমাধান : (i) 35073 সংখ্যাটির দশক স্থানীয় অঙ্ক 7 যা 5 অপেক্ষা বড়।

∴ শতক স্থানীয় অঙ্ক 0-এর সাথে 1 যোগ হবে এবং দশক ও একক স্থানীয় অঙ্ক 0 হবে।

সুতরাং 35073 ≈ 35100 (শতকস্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

প্রশ্ন 3 : 7 জন ছাত্রীর মধ্যে 3 টাকা সমানভাগে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেক কত পয়সা করে পাবে নির্ণয় করো (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

সমাধান : এক্ষেত্রে 3 টাকা = 300 পয়সা।

এখন 300 ÷ 7 = 42.857.....

≈ 42.86 (দুই দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান)

সুতরাং প্রত্যেকে 42.86 পয়সা করে পাবে।

$$\begin{array}{r|l} 7 & 300.000 \\ -28 & \\ \hline 20 & \\ -14 & \\ \hline 60 & \\ -56 & \\ \hline 40 & \\ -35 & \\ \hline 50 & \\ -49 & \\ \hline 1 & \end{array} \quad 42.857$$

প্রশ্ন 4 : 12 টা 50 মিনিট 50 সেকেন্ডকে আসন্নমানে কত বলা হবে?

সমাধান 12 টা 50 মিনিট 50 সেকেন্ড = 12 টা 50 মিনিট + $\frac{50}{60}$ মিনিট

= 12 টা 50 মিনিট + 0.8333..... মিনিট = 12 টা 50.8333..... মিনিট

= 12 টা (50+1) মিনিট [∵ এক দশমিক স্থানে 8 আছে যা 5-এর থেকে বড় তাই একক স্থানীয় অঙ্কের সাথে 1 যোগ হবে।]

= 12 টা 51 মিনিট

সুতরাং 12 টা 50 মিনিট 50 সেকেন্ডকে 12 টা 51 মিনিট বলা হবে আসন্নমানে।

নিজে করি :

অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন :

1) 399.99 টাকা আসন্নমানে কত বলা হবে?

2) নিচের সংখ্যাগুলির দশকস্থান পর্যন্ত আসন্নমান নির্ণয় করো।

(a) 234205 (b) 86319

3) 10.36 কেজি -এর আসন্নমান _____ কেজি

4) 45.26 ফুট আসন্নমানে _____ ফুট

সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন :

1. 5 টাকা 7 জন বালকের মধ্যে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কত পয়সা করে পাবে নির্ণয় করো (দুই দশমিক পর্যন্ত আসন্নমানে।)

2. নীচের ভগ্নাংশগুলো তিন দশমিক স্থান পর্যন্ত আসন্নমান নির্ণয় করো।

(i) $\frac{2}{7}$ (ii) $5\frac{4}{7}$ (iii) $\frac{1}{5}$

10 ভগ্নাংশের বর্গমূল

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

- বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল থেকে বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।
- বাস্তবজীবনে নানাভাবে ভগ্নাংশের ব্যবহারিক প্রয়োগ করতে পারবে।

মনে রাখতে হবে —

1. কোনো পূর্ণসংখ্যাকে ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ করলে ওই সংখ্যার সাথে ভগ্নাংশের লবের গুণ করি।
2. দুটি ভগ্নাংশের গুণফল $= \frac{\text{ভগ্নাংশের লব দুটির গুণফল}}{\text{ভগ্নাংশের হর দুটির গুণফল}}$
3. দুটি সংখ্যার গুণফল 1 হলে একটি সংখ্যা অপরটির অন্যোন্যক হবে।
4. ভগ্নাংশকে কোনো সংখ্যা দিয়ে ভাগের সময় ওই ভগ্নাংশকে ওই সংখ্যার অন্যোন্যক দিয়ে গুণ করা হয়।

   যেমন $= \frac{a}{b} \div \frac{d}{c} = \frac{a}{b} \times \frac{c}{d}$
5. কোনো ভগ্নাংশকে সেই ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ করলে ভগ্নাংশটির বর্গ পাওয়া যায়, যেমন, $\frac{a}{b}$ ভগ্নাংশটি। বর্গ $\frac{a}{b} \times \frac{a}{b}$
6. ভগ্নাংশের বর্গমূল করার ক্ষেত্রে আলাদাভাবে লব ও হরের বর্গমূল করা হয়। অর্থাৎ $\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$
7. ভগ্নাংশের লব ও হরে ধনাত্মক পূর্ণবর্গ সংখ্যা থাকলে ভগ্নাংশটিকে পূর্ণবর্গ ভগ্নাংশ বলে। যেমন, $\frac{9}{16}$ একটি পূর্ণবর্গ ভগ্নাংশ।

উৎপাদকের সাহায্যে ভগ্নাংশের বর্গমূল নির্ণয় পদ্ধতি :

১ম ধাপ : প্রথমে প্রদত্ত ভগ্নাংশটির লবকে মৌলিক উৎপাদকের গুণফলে প্রকাশ করতে হবে।

২য় ধাপ : ভগ্নাংশটির হরকে মৌলিক উৎপাদকের গুণফলে প্রকাশ করতে হবে।

৩য় ধাপ : লব ও হর-এর মৌলিক উৎপাদকগুলির মধ্যে একই উৎপাদক দুটি করে থাকলে, তাদের মধ্যে একটি করে উৎপাদক গ্রহণ করতে হবে। গৃহীত উৎপাদকগুলির গুণফলই হল প্রদত্ত ভগ্নাংশটির লব ও হর। যেমন, $\frac{16}{25} = \frac{4 \times 4}{5 \times 5}$। সুতরাং, $\sqrt{\frac{16}{25}} = \frac{\sqrt{16}}{\sqrt{25}} = \frac{4}{5}$।

ভাগ প্রক্রিয়ার সাহায্যে পূর্ণবর্গ সংখ্যার বর্গমূল করার পদ্ধতি :

কোনো ভগ্নাংশের লব ও হর বড় সংখ্যা থাকলে ভাগ পদ্ধতিতে লব ও হর - এর বর্গমূল নির্ণয় করতে হবে। যেমন — $\frac{625}{144}$

এখানে

$$\begin{array}{r|l} 2 & 625 \\ \hline & -4 \\ \hline 4 & 225 \\ & -225 \\ \hline & 0 \end{array} \quad 25$$

$\therefore \sqrt{625} = 25$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 144 \\ \hline & -1 \\ \hline 4 & 44 \\ & -44 \\ \hline & 0 \end{array} \quad 12$$

$\therefore \sqrt{144} = 12$

সুতরাং $\sqrt{\frac{625}{144}} = \frac{25}{12}$

দশমিক পূর্ণবর্গ সংখ্যার বর্গমূল নির্ণয় পদ্ধতি :

১ম ধাপ : প্রথমে প্রদত্ত দশমিক পূর্ণবর্গ সংখ্যাটিকে সামান্য ভগ্নাংশে পরিণত করো।

২য় ধাপ : প্রথমে লব-এর বর্গমূল নির্ণয় করতে হবে যেটি বর্গমূলের লব হবে।

৩য় ধাপ : তারপর হর-এর বর্গমূল নির্ণয় করতে হবে যেটি বর্গমূলের হর হবে।

৪র্থ ধাপ : এরপর সামান্য ভগ্নাংশে পরিণত বর্গমূলটিকে দশমিক সংখ্যায় পরিণত করতে হবে।

যেমন, 0.81 -এর বর্গমূল $\sqrt{.81}$

এখানে দশমিক বর্জিত অখণ্ড সংখ্যা 81 সুতরাং $\sqrt{81} = 9$

যেহেতু পূর্ণবর্গ দশমিক সংখ্যা 0.81 -এ দশমিকের পরে 2টি অঙ্ক আছে তাই 0.81-এর বর্গমূলে দশমিকের ডানপাশে 1টি অঙ্ক থাকবে। অর্থাৎ, $\sqrt{0.81} = 0.9$

আবার অন্যভাবে লেখা যায় $\sqrt{0.81} = \frac{\sqrt{81}}{\sqrt{100}} = \frac{9}{10} = 0.9$

উদাহরণ :

প্রশ্ন 1 : $\frac{9}{50}$ কে সবচেয়ে ছোটো কোন ধনাত্মক দিয়ে গুণ করলে গুণফলটি একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে নির্ণয় করো।

সমাধান : $\frac{9}{50} = \frac{3\times3}{2\times5\times5} = \frac{3^2}{5^2\times2}$

এক্ষেত্রে $\frac{9}{50}$ কে 2 দিয়ে গুণ করলে গুণফল হয় $\frac{3^2}{5^2\times2}\times2 = \frac{3^2}{5^2}$ যা একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা। সুতরাং নির্ণীত ক্ষুদ্রতম ধনাত্মক পূর্ণসংখ্যাটি হল 2।

প্রশ্ন 2 : একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 32.49 বর্গসেমি। ওই বর্গক্ষেত্রটির বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো।

সমাধান : বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য = $\sqrt{\text{ক্ষেত্রফল}} = \sqrt{32.49}$ সেমি

$= \sqrt{\frac{3249}{100}}$ সেমি = $\sqrt{\frac{57}{10}}$ সেমি = 5.7 সেমি অথবা

$$\begin{array}{r|l} & 5.7 \\ \hline 5 & \overline{32}.\overline{49} \\ & -25 \\ \hline 107 & 749 \\ & -749 \\ \hline & 0 \end{array}$$

∴ নির্ণীত বাহুর দৈর্ঘ্য = 5.7 সেমি

প্রশ্ন 3 : দুটি সংখ্যার গুণফল $\frac{15}{14}$ এবং তাদের ভাগফল $\frac{24}{35}$ হলে সংখ্যাদুটি নির্ণয় করো।

সমাধান : এক্ষেত্রে প্রথম সংখ্যা × দ্বিতীয় সংখ্যা = $\frac{15}{14}$ এবং $= \frac{24}{35}$

সুতরাং প্রথম সংখ্যা × দ্বিতীয় সংখ্যা × $= \frac{15}{14} \times \frac{24}{35}$

বা, প্রথম সংখ্যা × প্রথম সংখ্যা = $\frac{36}{49}$

$\therefore$ প্রথম সংখ্যা = $\sqrt{\frac{36}{49}} = \frac{6}{7}$

এখন, দ্বিতীয় সংখ্যা = $\frac{15}{14} \div \frac{6}{7} = \frac{15}{14} \times \frac{7}{6} = \frac{5}{4}$

সুতরাং, নির্ণেয় সংখ্যাদুটি $\frac{6}{7}$ এবং $\frac{5}{4}$।

প্রশ্ন 4 : 0.000256 সংখ্যার বর্গমূল ভাগপদ্ধতিতে নির্ণয় করো।

নির্ণেয় বর্গমূল = .016

নমুনা প্রশ্ন :

অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন :

(1) নীচের ভগ্নাংশগুলির বর্গমূল নির্ণয় করো।

(i) $\frac{16}{49}$ (ii) $\frac{16}{25}$

(2) কোন দশমিক সংখ্যাকে সেই সংখ্যা দিয়ে গুণ করলে গুণফল 1.44 হবে।

(3) কোন ক্ষুদ্রতম ধনাত্মক সংখ্যা দিয়ে গুণ করলে $\frac{121}{700}$ পূর্ণবর্গ হবে।

সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন

(1) একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $\frac{1089}{625}$ বর্গসেমি। বর্গক্ষেত্রটির বাহুর দৈর্ঘ্য কত?

(2) $\sqrt{\frac{64}{81}}$ কে কোন ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ করলে গুণফল 1 হবে নির্ণয় করো।

(3) হিসাব করে দেখি $\frac{35}{42}$-কে কোন ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ করলে গুণফলের বর্গমূল 2 হবে।

(4) $\sqrt{\sqrt{\frac{9}{64}}+\sqrt{\frac{25}{64}}}$ - এর মান কত হবে হিসাব করি।

(5) $\left(\sqrt{16}+\sqrt{36}\right)$-এর চেয়ে $\left(\sqrt{25}+\sqrt{81}\right)$ কত বেশি হিসাব করি।

11 বীজগাণিতিক সূত্রাবলী

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- বীজগাণিতিক সূত্রগুলি লিখতে পারবে।
- বিভিন্ন বীজগাণিতিক সমস্যার সূত্রগুলি প্রয়োগ করতে পারবে।

আমরা বীজগাণিতিক প্রক্রিয়াগুলির সঙ্গে আগেই পরিচিত হয়েছি।

যেমন :

বীজগাণিতিক সংখ্যামালার যোগ :

$(2x + 25) + (3x + 30)$

$= 2x + 25 + 3x + 30$

$= (2x + 3x) + (25 + 30)$

$= 5x + 55$

বীজগাণিতিক সংখ্যামালার বিয়োগ :

$(2x^2 + 3x + 2) - (x^2 - 5x - 4)$

$= 2x^2 + 3x + 2 - x^2 + 5x + 4$

$= (2x^2 - x^2) + (3x + 5x) + (2 + 4)$

$= x^2 + 8x + 6$

বীজগাণিতিক সংখ্যামালার গুণ :

$(3x + 4y) \times (5x - 6y)$

$= 3x \times (5x - 6y) + 4y \times (5x - 6y)$

$= 15x^2 - 18xy + 20xy - 24y^2$

$= 15x^2 + 2xy - 24y^2$

বীজগাণিতিক সখ্যামালার ভাগ :

$(30x^2 + 15xy - 8y^2) \div 6xy$

$= \frac{\cancel{30}^{5}x^2}{6xy} + \frac{\cancel{15}^{5}xy}{\cancel{6}_{2}xy} - \frac{8^4x^2}{\cancel{6}_{3}xy}$

$= 5x^{2-1}.y^{-1} + \frac{5}{2} - \frac{4}{3}x^{-1}y^{2-1}$

$= 5x.y^{-1} + \frac{5}{2} - \frac{4}{3}x^{-1}.y$

$= \frac{5x}{y} + \frac{5}{2} - \frac{4y}{3x}$

এখন a ও b যে কোনো সংখ্যা হলে

$(a + b)^2 = (a + b) \times (a + b)$

$= a(a + b) + b(a + b)$

$= a^2 + ab + ba + b^2$

$= a^2 + ab + ab + b^2$ $[\because ba = ab]$

$a^2 + 2ab + b^2$

$\therefore (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

একইভাবে $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

$(a - b) \times (a - b) = a^2 - b^2$

$(a + b)^2 + (a - b)^2 = 2(a^2 + b^2)$

$(a + b)^2 - (a - b)^2 = 4ab$

$(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$

নিজে করি :

1. যোগ করি : $(x^2 + 11x - 20)$ এবং $(2x^2 - 12x + 30)$
2. বিয়োগ করি : $(5x^3 - 2x^2 + 6x - 7)$ থেকে $(x^3 - 7x + 8)$
3. গুণ করি: (i) $(2x + 3)(x + 3)$

   (ii) $(2x + 7)(2x + 7)$

   (iii) $(3x - 5)(3x - 5)$

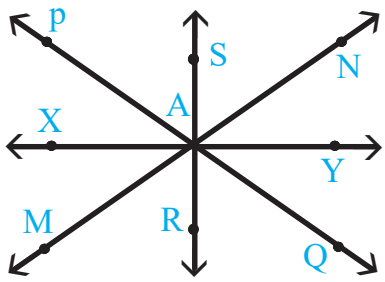
   (iv) $(x + y + z)(x + y + z)$
4. **ভাগ করি :** $(3x^3 - 6xy^2 + 9y)$ কে $-3xy$ দিয়ে
5. সূত্রের সাহায্যে $(5x + 6y)$-এর বর্গ নির্ণয় করি।
6. $4x^2 + 4x$ সংখ্যামালার সঙ্গে কি যোগ করলে এটি পূর্ণবর্গ সংখ্যামালা হবে?
7. K এর কোন কোন মানের জন্য $x^2 - kx + \frac{1}{4}$ পূর্ণবর্গ হবে?
8. $9x^2 + \frac{25}{x^2}$ সংখ্যামালা থেকে কোন সংখ্যা বা সংখ্যাগুলি বিয়োগ করলে বিয়োগফল পূর্ণবর্গ হবে?

12 সমান্তরাল সরলরেখা ও ছেদকের ধারণা

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

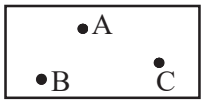
- সমান্তরাল সরলরেখাকে প্রকাশ করতে পারবে।
- বিপ্রতীপ কোণ, অনুরূপ কোণ, একান্তর কোণ নির্ণয় করতে পারবে।

সুলেখা খাতায় একটা বিন্দু আঁকল। ওই বিন্দু দিয়ে সে অনেক সরলরেখা আঁকতে পারল।

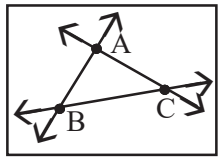


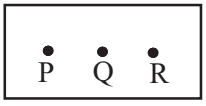
রমেন খাতায় দুটি বিন্দু আঁকল। রমেন কিন্তু ওই দুটি বিন্দু দিয়ে অনেক সরলরেখা আঁকতে পারছে না। একটিমাত্র সরলরেখা আঁকতে পারছে।

∴ একটি বিন্দু দিয়ে অসংখ্য সরলরেখা আঁকা যায় এবং দুটি নির্দিষ্ট বিন্দু দিয়ে একটিমাত্র সরলরেখা আঁকা যায়।

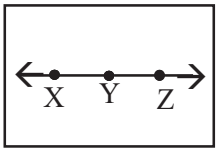


রাকেশ খাতায় তিনটি বিন্দু A, B ও C আঁকল এবং এদের যোগ করে দেখল তিনটি সরলরেখা আঁকা যাচ্ছে।



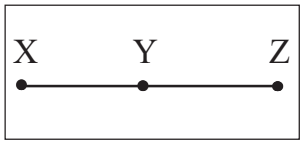


কিন্তু তনিমা খাতায় তিনটি বিন্দু P, Q, R আঁকল এবং এদের যোগ করে দেখল একটিমাত্র সরলরেখা পাওয়া যাচ্ছে।



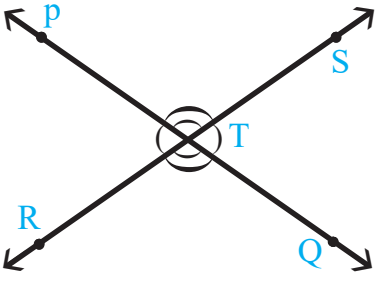
তনিমা যে তিনটি বিন্দু এঁকেছে, তারা একই সরলরেখা PR-এর মধ্যে অবস্থিত। এদের সমরেখ বিন্দু বলে।

অর্থাৎ, যে সমস্ত বিন্দু একই সরলরেখায় অবস্থিত তারা সমরেখ বিন্দু।

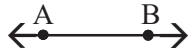


রাকেশ যে তিনটি বিন্দু এঁকেছিল তারা একই সরলরেখায় অবস্থিত নয়, এরা অসমরেখ বিন্দু।

এই চিত্রে X, Y, Z বিন্দু তিনটি সমরেখ বিন্দু। তাই $\overline{XY} + \overline{YZ} = \overline{XZ}$ আবার এর বিপরীতটিও সত্য। অর্থাৎ $\overline{XY} + \overline{YZ} = \overline{XZ}$ হলে X, Y, Z সমরেখ বিন্দু হবে।



অশোক দুটি সরলরেখা $\overleftrightarrow{AB}$ ও $\overleftrightarrow{CD}$ এঁকেছে।



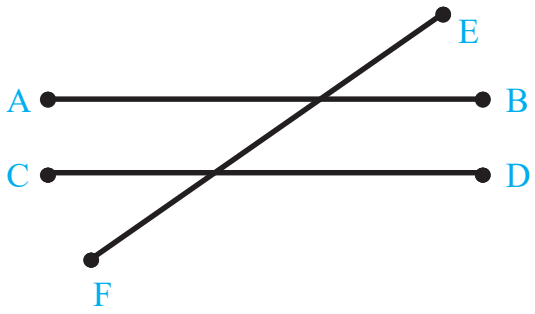
আবার চন্দনা $\overrightarrow{PQ}$ এবং $\overrightarrow{RS}$ দুটি সরলরেখা এঁকেছে।



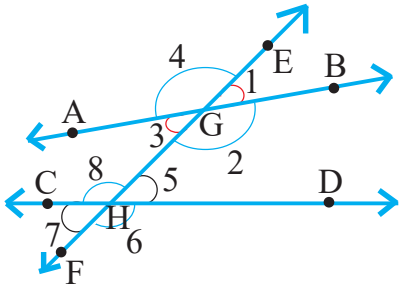
অশোক যে দুটি সরলরেখা এঁকেছে তাদের মধ্যে দূরত্ব সর্বদা সমান। এরা সমান্তরাল সরলরেখা। কিন্তু চন্দনা যে দুটি সরলরেখা এঁকেছে তারা পরস্পর পরস্পরকে T বিন্দুতে ছেদ করেছে। এরা সমান্তরাল সরলরেখা নয়, এরা পরস্পরছেদী সরলরেখা। এক্ষেত্রে $\angle PTR$ ও $\angle STQ$ পরস্পর বিপ্রতীপ কোণ এবং $\angle PTR = \angle STQ$। আবার $\angle PTS$ ও $\angle RTQ$ পরস্পর বিপ্রতীপ কোণ এবং $\angle PTS = \angle RTQ$।

মনামী তিনটি সরলরেখাংশ AB, CD ও EF এঁকেছে।

মনামীর আঁকা ছবিতে EF সরলরেখাংশ AB ও CD সরলরেখাংশকে ছেদ করেছে। এই EF সরলরেখাংশকে বলে ছেদক বা ভেদক। অর্থাৎ যে সরলরেখাংশ, দুটি বা তার বেশি সরলরেখাংশকে আলাদা আলাদা বিন্দুতে ছেদ করে তাকে ছেদক বা ভেদক বলে।

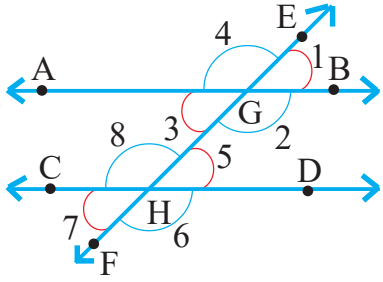


সুভাষ স্কেল আর পেনসিলের সাহায্যে নীচের ছবিটি এঁকেছে।



সুভাষের আঁকা ছবি

সন্দীপ একটি স্কেল খাতায় বসিয়ে তার ধার বরাবর দুটি সরলরেখাংশ এঁকেছে যারা পরস্পর সমান্তরাল হয়েছে। সে আরও একটি সরলরেখাংশ এঁকেছে যা আগের সমান্তরাল সরলরেখাংশকে দুটি আলাদা বিন্দুতে ছেদ করেছে।



সন্দীপের আঁকা ছবি

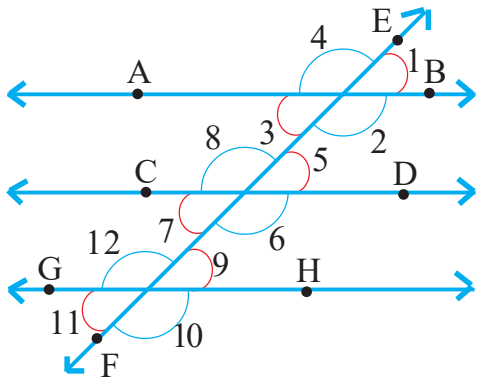
এখন সুভাষের আঁকা ছবিতে $\angle 1$ ও $\angle 5$, $\angle 2$ ও $\angle 6$, $\angle 4$ ও $\angle 8$, $\angle 3$ ও $\angle 7$ অনুরূপ কোণ। $\angle 2$ ও $\angle 4$, $\angle 1$ ও $\angle 3$, $\angle 5$ ও $\angle 7$, $\angle 6$ ও $\angle 8$ বিপ্রতীপ কোণ। এখানে বিপ্রতীপ কোণগুলি পরস্পর সমান হলেও অনুরূপ কোণগুলি সমান নয়। কিন্তু সন্দীপের আঁকা ছবিতে অনুরূপ কোণগুলি সমান। এর কারণ সুভাষের আঁকা সরলরেখা AB ও CD পরস্পর সমান্তরাল নয় কিন্তু সন্দীপের আঁকা সরলরেখা AB ও CD পরস্পর সমান্তরাল। আবার সন্দীপের আঁকা ছবিতে উৎপন্ন একান্তর কোণগুলি পরস্পর সমান। অর্থাৎ $\angle 2 = \angle 8$ $\angle 3 = \angle 5$। সন্দীপের আঁকা ছবিতে $\angle 2$ ও $\angle 5$ যদি চাঁদা দিয়ে মাপা যায় তবে দেখতে $\angle 2 + \angle 5 = 180^\circ$ হচ্ছে। একইভাবে $\angle 3 + \angle 8 = 180^\circ$।

অর্থাৎ দুটি সমান্তরাল সরলরেখার ছেদকের একই পাশের অন্তঃস্থ কোণ দুটির সমষ্টি 180°।

নিজে করি :

1. দুটি সমান্তরাল সরলরেখা আঁকো। তাদের একটি ছেদক অঙ্কন করো। ওই ছেদকের পাশের অনুরূপ কোণ, বিপ্রতীপ কোণ, একান্তর কোণগুলি চিহ্নিত করো।

2. পাশের ছবিতে



$\angle 2$-এর একান্তর কোণ

$\angle 6$-এর বিপ্রতীপ কোণ

$\angle 10$-এর অনুরূপ কোণ

$\angle 7 +$ _____ $= 180^\circ$

_____ $+ \angle 5 = 180^\circ$

$\angle 3 + \angle 8 =$ _____

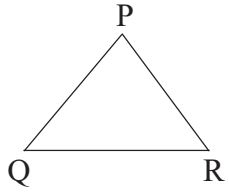
উপরের চিত্রে তিনটি কোণ লেখো যারা পরস্পর অনুরূপ কোণ।

13 ত্রিভুজের ধর্ম

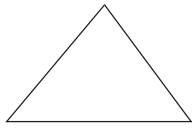
শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- ত্রিভুজের শীর্ষ বিন্দুর সংখ্যা, বাহুসংখ্যা নির্ণয় করতে পারবে।
- ত্রিভুজের মধ্যমা নির্ণয় করতে পারবে।
- ত্রিভুজের উচ্চতা নির্ণয় করতে পারবে।

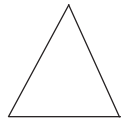
তাপস সাদা কাগজে তিনটি অসমরেখ বিন্দু P, Q ও R নিল। বিন্দুগুলিকে পেন্সিল দিয়ে যোগ করে ত্রিভূজ আঁকল। এই PQR ত্রিভুজের তিনটি শীর্ষ বিন্দু P, Q ও R এর তিনটি বাহু PQ, QR, এবং RP এই ত্রিভুজের তিনটি কোণ যথাক্রমে $\angle P$, $\angle Q$, $\angle R$।



বাহুভেদে ত্রিভুজ তিন রকমের :



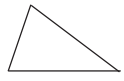
1. **সমবাহু ত্রিভুজ :** যে ত্রিভুজের তিনটি বাহু সমান তাকে সমবাহু ত্রিভুজ বলে।



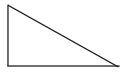
2. **সমদ্বিবাহু ত্রিভূজ :** যে ত্রিভুজের দুটি বাহু সমান তাকে সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ বলে।

3. **বিষমবাহু ত্রিভুজ :** যে ত্রিভুজের তিনটি বাহু দৈর্ঘ্য অসমান তাকে বিষমবাহু ত্রিভুজ বলে।

কোণ ভেদে ত্রিভুজ তিন রকমের :

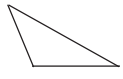


1. সূক্ষকোণী ত্রিভুজ : যে ত্রিভুজের তিনটি কোণই সূক্ষকোণ তাকে সূক্ষকোণী ত্রিভুজ বলে।



2. সমকোণী ত্রিভুজ : যে ত্রিভুজের একটি কোণ সমকোণ, তাকে সমকোণী ত্রিভুজ বলে।

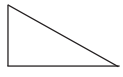
সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণের বিপরীত বাহুকে অতিভুজ বলে।



3. স্থূলকোণী ত্রিভুজ : যে ত্রিভুজের একটি কোণ স্থূলকোণ তাকে স্থূলকোণী ত্রিভুজ বলে।

এছাড়াও আরও একধরনের ত্রিভুজ আছে। সেটি হল সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ।

যে সমকোণী ত্রিভুজের সমকোণ সংলগ্ন বাহুদুটির দৈর্ঘ্য সমান তাকে সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ বলে।

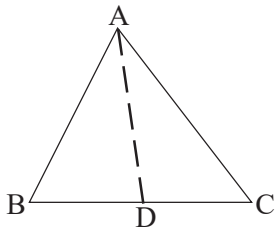


সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের কোণ তিনটির মান 90°, 45° ও 45°।

কাগজ কেটে একটি ত্রিভুজ ABC তৈরি করা হল।

এখন কাগজ ভাঁজ করে, C বিন্দুকে B বিন্দুতে মিলিয়ে BC বাহুর মধ্যবিন্দু D পেলাম, A, D যোগ করা হল। এই AD সরলরেখাংশকে বলে মধ্যমা। অর্থাৎ কোনো ত্রিভুজের একটি শীর্ষ বিন্দুর সঙ্গে বলে বিপরীত বাহুর মধ্যবিন্দু সংযোজক সরলরেখাংশকে বলে মধ্যমা। যেহেতু ত্রিভুজের তিনটি শীর্ষবিন্দু, তাই তিনটি মধ্যমা আঁকা সম্ভব।

তিনটি মধ্যমা সর্বদা সমবিন্দু হয় অর্থাৎ মধ্যমা তিনটি একটি বিন্দুতে মিলিত হয়।.



ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু থেকে বিপরীত বাহুর উপর লম্ব টানলে লম্বটিকে ত্রিভুজের উচ্চতা বলা হয়। একটি ত্রিভুজের তিনটি উচ্চতা আঁকা সম্ভব। শীর্ষবিন্দু থেকে বিপরীত বাহুর উপর অঙ্কিত উচ্চতাগুলি সমবিন্দু হয়।

মনে রাখার বিষয় :

- একটি ত্রিভুজের তিনটি মধ্যমা।
- একটি ত্রিভুজের তিনটি উচ্চতা।
- সমবাহু ত্রিভুজের মধ্যমাগুলি সমান।
- সমবাহু ত্রিভুজের মধ্যমা ও উচ্চতা একই।
- সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের দুটি মধ্যমা সমান।
- বিষমবাহু ত্রিভুজের মধ্যমার দৈর্ঘ্য বা উচ্চতার দৈর্ঘ্য অসমান।

নিজে করি :

1. শূন্যস্থান পূরণ করি :

(i) যেকোনো ত্রিভুজের _____ টি মধ্যমা।

(ii) যে কোনো ত্রিভুজের _____ টি উচ্চতা।

(iii) সমবাহু ত্রিভুজের উচ্চতা তিনটির দৈর্ঘ্য _____ ।

(iv) _____ ত্রিভুজের উচ্চতা ও মধ্যমা একই।

2. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন :

(i) ত্রিভুজের মধ্যমা কাকে বলে?

(ii) ত্রিভুজের উচ্চতা কাকে বলে?

(iii) অতিভুজ কাকে বলে?

14 সময় ও দূরত্ব

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- সময় ও দূরত্বের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।
- সময় ও দূরত্ব সংক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

আমাদের বাড়ি থেকে আমাদের স্কুলের দূরত্ব 2 কিমি। আমি প্রতিদিন সাইকেলে স্কুলে যাই। সকাল 10.20 মিনিটে বাড়ি থেকে বেরোলে আমি 10.30 মিনিটে পৌঁছে যাই। কিন্তু আজকে আমার সাইকেলটি খারাপ হয়ে যাওয়ায় আমাকে হেঁটেই যেতে হবে। তাই তাড়াতাড়ি বাড়ি থেকে বেরোতে হবে কারণ সাইকেলে যেতে যা সময় লাগে, হেঁটে যেতে তার থেকে বেশি সময় লাগবে, আসলে সাইকেলের গতিবেগ হাঁটার গতিবেগের থেকে বেশি। গতিবেগ আসলে কী।

একক সময়ে কোনো বস্তু নির্দিষ্ট দিকে যতটা দূরত্ব অতিক্রম করে তাকে ওই বস্তুর গতিবেগ বলে।

আমরা আগে সমানুপাত ও ব্যস্ত অনুপাত শিখেছি। এখন আমরা গতিবেগ, সময় ও দূরত্বের মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করবো। গতিবেগ একই থাকলে বেশি সময়ে বেশি দূরত্ব অতিক্রম করা যায়। তাই সময় ও দূরত্ব সরল অনুপাতে আছে। দূরত্ব একই থাকলে গতিবেগ বেশি হলে সময় কম লাগে। তাই গতিবেগ ও সময় ব্যস্ত অনুপাতে আছে।

আবার সময় একই থাকলে গতিবেগ বেশি হলে অতিক্রান্ত দূরত্ব বেশি হয়। তাই গতিবেগ ও অতিক্রান্ত দূরত্ব সরল অনুপাতে আছে।

$$\text{গতিবেগ} = \frac{\text{অতিক্রান্ত দূরত্ব}}{\text{প্রয়োজনীয় সময়}}$$

$$\text{প্রয়োজনীয় সময়} = \frac{\text{অতিক্রান্ত দূরত্ব}}{\text{গতিবেগ}}$$

উদাহরণ : পলাশ সকাল 8.30 মিনিটে বাড়ি থেকে বেরিয়ে মোটরবাইকে 8.45 মিনিটে স্টেশনে পৌঁছল। বাড়ি থেকে স্টেশনের দূরত্ব 4500 মিটার হলে মোটর বাইকের গতিবেগ কত?

গণিতের ভাষার সমস্যাটি হলো :

সময়	দূরত্ব
8টা 45 মিনিট – 8টা 30 মিনিট = 15 মিনিট	4500 মিটার
1 মিনিট	?

ঐকিক নিয়মে সমস্যাটির সমাধান :

15 মিনিটে যায় 4500 মিটার

1 মিনিটে যায় $\frac{\cancel{4500}^{300}}{\cancel{15}}$ মিটার = 300 মিটার

$\therefore$ মোটর বাইকের গতিবেগ 300 মিটার/মিনিট।

অনুপাত - সমানুপাতের সাহায্যে সমস্যাটির সমাধান :

গতিবেগ একই থাকলে সময় ও দূরত্ব সরল সমানুপাতি।

$\therefore$ 15 : 1 : : 4500 : x

$\therefore$ (A) $= \frac{\cancel{4500}^{300} \times 1}{\cancel{15}} = 300$

$\therefore$ মোটর বাইকের গতিবেগ 300 মিটার/মিনিট।

সূত্রের সাহায্যে :

গতিবেগ $= \frac{\text{অতিক্রান্ত দূরত্ব}}{\text{প্রয়োজনীয় সময়}}$

$= \frac{\cancel{4500}^{300}}{\cancel{15}}$ মিটার/মিনিট

= 300 মিটার/মিনিট।

নিজে করি :

1. শূন্যস্থান পূরণ করি :

(i) অতিক্রান্ত দূরত্ব একই থাকলে সময় ও গতিবেগ পরস্পর _____ ।

(ii) সময় একই থাকলে অতিক্রান্ত দূরত্ব ও সময় পরস্পর _____ ।

(iii) গতিবেগ একই থাকলে অতিক্রান্ত দূরত্ব ও সময় পরস্পর _____ ।

2. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন :

(i) একটি গাড়ি 30 মিনিটে 15 কিমি দূরত্ব অতিক্রম করে। বাসের গতিবেগ ঘণ্টায় কত?

(ii) তুমি 100 মিটার/মিনিট গতিবেগে 15 মিনিটে কত দূরত্ব যেতে পারবে?

(iii) একটি বাস 60 কিমি/ঘণ্টা গতিবেগে 15 কিমি দূরত্বের একটি স্টপেজে পৌঁছতে কত সময় নেবে?

15 দ্বি-স্তম্ভ লেখ

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- ট্যালিমার্কের সাহায্যে পরিসংখ্যা নির্ণয় করতে পারবে।
- দ্বি-স্তম্ভ লেখ গঠন করতে পারবে।
- দ্বি-স্তম্ভ লেখ ব্যবহার করে একাধিক তথ্যের তুলনামূলক বিচার করতে পারবে।

জেসমিনদের স্কুলে সপ্তম শ্রেণির 20 জন ছাত্রের 30 নম্বরের মধ্যে পাওয়া নম্বর নিচে লিখলাম।

25, 20, 18, 20, 20, 18, 20, 21, 18, 19, 18, 21, 19, 22, 23, 25, 24, 19, 22, 20.

এই সংগৃহিত তথ্যকে কাঁচা তথ্য বলে।

প্রাপ্ত কাঁচা তথ্যগুলিকে ছকের আকারে দাগ দিয়ে লিখলে পাই :

প্রাপ্ত নম্বর	ছাত্রসংখ্যা	পরিসংখ্যা
18	||||	4
19	|||	3
20	𝍸	5
21	||	2
22	||	2
23	|	1
24	|	1
25	||	2

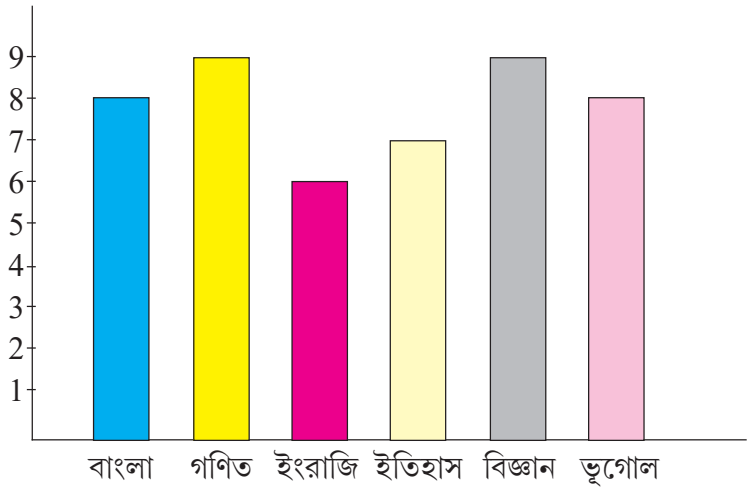
ছক থেকে দেখা যাচ্ছে যে, 18 পেয়েছে 4 জন, 19 পেয়েছে 3 জন, 20 পেয়েছে 5 জন, 21 পেয়েছে 2 জন, 22 পেয়েছে 2 জন, 23 পেয়েছে 1 জন, 24 পেয়েছে 1 জন, 25 পেয়েছে 2 জন, যত জন ঐ নির্দিষ্ট নম্বর পেয়েছে সেই সংখ্যাকে পরিসংখ্যা বলে।

প্রিয়াংকাদের ক্লাসে ছাত্রীরা বিভিন্ন বিষয়ে সর্বোচ্চ নম্বর যে নম্বর পেয়েছে তা নিচে দেওয়া হলো :

বাংলার 80, গণিতে 90, ইংরাজীতে 60, ইতিহাসে 70, বিজ্ঞানে 90, ভূগোলে 80.

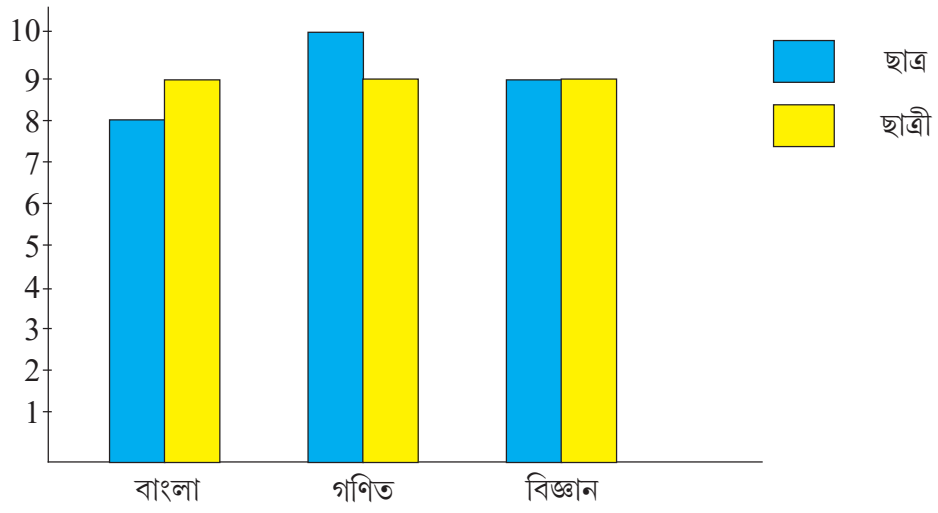
আমরা প্রিয়াংকাদের শ্রেণির ছাত্রিদের পাওয়া সর্বোচ্চ নম্বরের তথ্য থেকে স্তম্ভ চিত্র তৈরির চেষ্টা করি :

উলম্বরেখায় 1 ঘর = 10 নম্বর



মোহনদের স্কুলে ছাত্র এবং ছাত্রীরা বাংলা গণিত ও বিজ্ঞান বিষয়ে সর্বোচ্চ যে নম্বর পেয়েছে তা নিচের স্তম্ভচিত্রের সাহায্যে প্রকাশ করা হল :

উলম্বরেখায় 1 ঘর = 10 নম্বর



এই স্তম্ভ চিত্র থেকে দেখা যাচ্ছে যে,

1. ছাত্রদের থেকে ছাত্রীদের বাংলায় সর্বোচ্চ নম্বর বেশি;
2. ছাত্রীদের থেকে ছাত্রদের গণিতে সর্বোচ্চ নম্বর বেশি।
3. ছাত্র এবং ছাত্রী উভয়েই বিজ্ঞানে একই সর্বোচ্চ নম্বর পেয়েছে।
4. গণিতে ছাত্রদের সর্বোচ্চ নম্বর 100।
5. বাংলায় ও গণিতে ছাত্রীরা এবং বিজ্ঞানে ছাত্রছাত্রী উভয়েরই সর্বোচ্চ নম্বর 90
6. বাংলায় ছাত্ররা সর্বোচ্চ 80 নম্বর পেয়েছে।

নিজে করি :

1. সৃজনদের শ্রেণিতে দুই সপ্তাহে যতজন ছাত্র উপস্থিত ছিল তা নিচে দেওয়া হলো :

70, 60, 70, 55, 65, 60, 70, 80, 70, 60, 65, 70, 75, 60 এই তথ্যগুলিকে তালিকার আকারে সাজিয়ে পরিসংখ্যা লেখো।

2. সালেয়াদের শ্রেণির 90 জন ছাত্রী কি কি পছন্দ করে তা নিচে দেওয়া হল :

বিষয়	ছাত্রীদের সংখ্যা
গান	10
নাচ	25
আবৃত্তি	15
তাৎক্ষণিক বক্তৃতা	10
আঁকা	30

1 একক = 5 জন ছাত্রী নিয়ে উপরের তথ্য থেকে একটি স্তম্ভ চিত্র অঙ্কন করো।

3. আমাদের পাড়ার ছুতোর মিস্ত্রি এ বছরের প্রথম 6 মাসে যতগুলি চেয়ার ও টেবিল তৈরি করেছেন তার সংখ্যা নিচে দেওয়া হল :

মাস	চেয়ারের সংখ্যা	টেবিলের সংখ্যা
জানুয়ারী	20	10
ফেব্রুয়ারী	22	12
মার্চ	18	14
এপ্রিল	20	12
মে	16	16
জুন	18	12

উপরের তথ্যের সাহায্যে একটি দ্বিস্তম্ভ লেখচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করো।

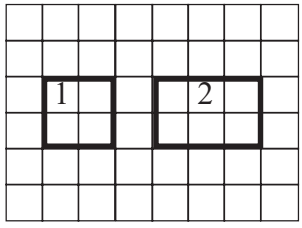
16 আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা নির্ণয় করতে পারবে।
- আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারবে।
- বাস্তব জীবনে আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

আমরা ছক কাগজে আয়তক্ষেত্রাকার চিত্র ও বর্গাকার চিত্র অঙ্কন করে তার পরিসীমা এবং ক্ষেত্রফল নির্ণয় করার চেষ্টা করি।

ছক কাগজের প্রতিটি ক্ষুদ্রতম বর্গক্ষেত্রাকার ঘরের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য। সেমি নিলাম।



1. নং চিত্রটিতে চতুর্ভুজটির চারটি বাহুর দৈর্ঘ্য 2 সেমি, অতএব এটি একটি বর্গক্ষেত্র, এটির চারটি বাহুর দৈর্ঘ্যকে যোগ করে আমরা বর্গক্ষেত্রটির পরিসীমা পাবো।

∴ বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = চারটি বাহুর দৈর্ঘ্যের যোগফল = 4 × বাহুর দৈর্ঘ্য

= 4×2 সেমি

= 8 সেমি,

2 নং চিত্রে চতুর্ভূজটির দৈর্ঘ্য 3 সেমি এবং প্রস্থ 2 সেমি এটি একটি আয়তক্ষেত্র। এটির চারটি বাহুর দৈর্ঘ্যের যোগফলই এটির পরিসীমা।

∴ আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = দৈর্ঘ্য + প্রস্থ + দৈর্ঘ্য + প্রস্থ

= 2 (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= 2 (3+2) সেমি = 10 সেমি।

এখন 1 নং চিত্রের বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করবো। যেহেতু প্রতিটি ক্ষুদ্রতম বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য = 1 সেমি

∴ প্রতিটি ক্ষুদ্রতম বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = 1 সেমি × 1 সেমি

= 1 বর্গসেমি।

চিত্রে বর্গক্ষেত্রটি 4টি ক্ষুদ্রতম বর্গক্ষেত্র নিয়ে তৈরি হয়েছে। তাই বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = 4×1 বর্গসেমি = 4 বর্গসেমি।

আবার 2 নং চিত্রের আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করবো। চিত্র থেকে দেখা যাচ্ছে যে আয়তক্ষেত্রটি 6টি ক্ষুদ্রতম বর্গক্ষেত্র নিয়ে তৈরি হয়েছে। তাই আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = (6×1) বর্গসেমি = 6 বর্গসেমি।

বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (বাহুর দৈর্ঘ্য × বাহুর দৈর্ঘ্য) বর্গ একক

= (বাহুর দৈর্ঘ্যে)^2 বর্গ একক

আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (দৈর্ঘ্য × প্রস্থ) বর্গএকক

নিজে করি :

1. শূন্যস্থান পূরণ করি :

(i) বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = _____ একক।

(ii) আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = _____ একক।

(iii) বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = _____ বর্গএকক।

(iv) আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = _____ বর্গএকক।

2. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন :

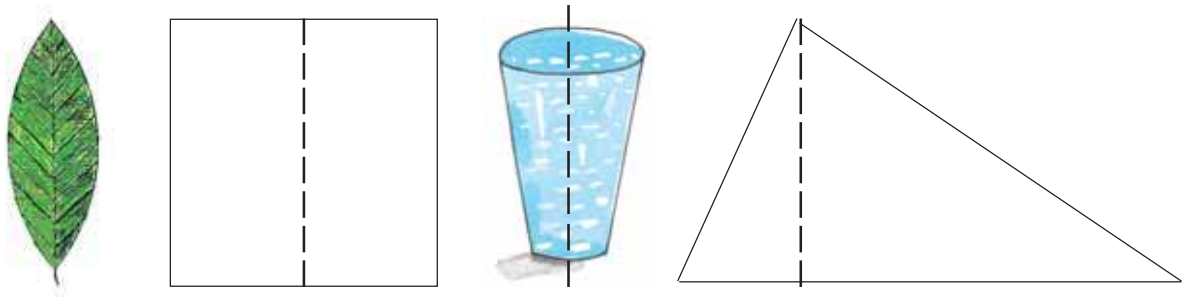
(i) একটি বর্গাকার ক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য 4 সেমি, এটির পরিসীমা এবং ক্ষেত্রফল নির্ণয় করি।

(ii) একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 8 সেমি এবং প্রস্থ 6 সেমি, আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল কত হিসাব করি।

17 প্রতিসাম্য

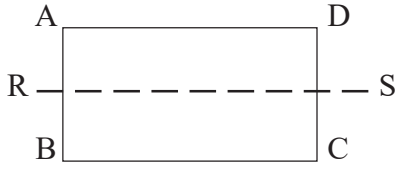
শিক্ষার্থীরা এইই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

- প্রতিসাম্য ছবি চিনতে পারবে।
- প্রতিসম রেখা নির্ণয় করতে পারবে।

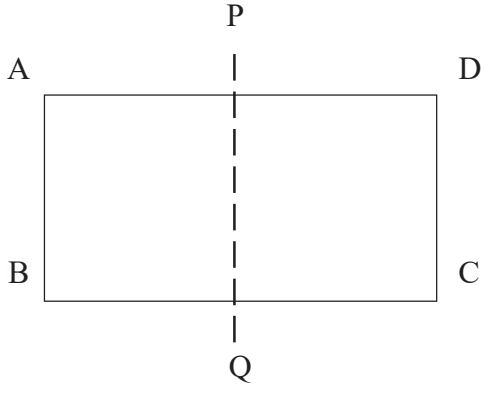


1নং, 2 নং, 3 নং, ও 4 নং ছবিগুলো কালো ভাঙা দাগ বরাবর দু-ভাঁজ করলে দেখবো 1নং, 2 নং, ও 3 নং ছবিগুলো বামদিক ডানদিকের সাথে মিশে যাচ্ছে কিন্তু 4 নং ছবির বামদিক ডানদিকের সাথে মিশে যাচ্ছে না।

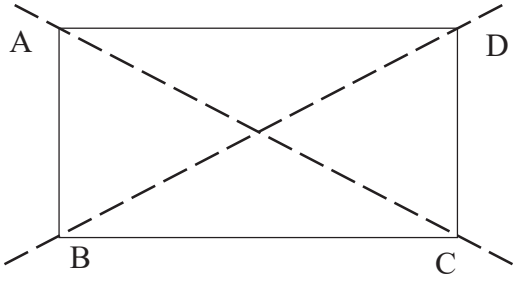
যে ছবিগুলির বামদিক, ডানদিকের সঙ্গে মিলে যাচ্ছে অর্থাৎ একটি সরলরেখার সাপেক্ষে দুটি সমান ভাগে ভাগ করা যাচ্ছে, তাদেরকে প্রতিসম বলা হয়। ঐ ছবিগুলিকে রৈখিক প্রতিসত্ত বলা হয়। আর মাঝ বরাবর যে সরলরেখাগুলির সাপেক্ষে ছবির বামদিক ডানদিকের সঙ্গে মিলে যায়, তাকে ছবিটির প্রতিসম রেখা বলা হয়।



RS সরলরেখা বরাবর ভাঁজ করলে ABCD আয়তক্ষেত্রের দুটি অংশ মিলে যায়। অতএব RS প্রতিসম রেখা

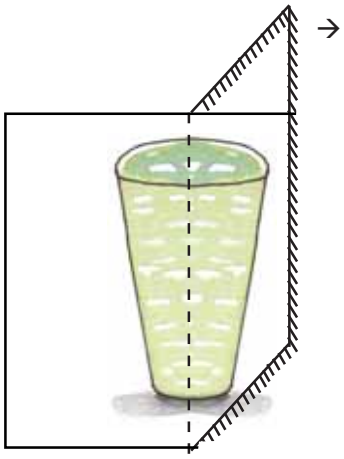


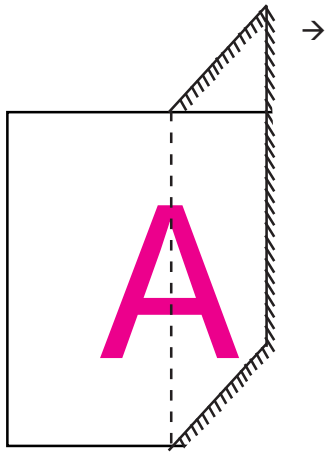
PQ সরলরেখা বরাবর ভাঁজ করলে ABCD আয়তক্ষেত্রের দুটি অংশ মিলে যায়। অতএব PQ প্রতিসম রেখা



ABCD আয়তক্ষেত্রটিকে BD কর্ণ বা AC কর্ণ বরাবর ভাঁজ করলে দুটি অংশ মিলে যায় না। তাই AC বা BD প্রতিসম রেখা নয়।

এখন প্রতিসম রেখায় আয়না রাখলে দেখি কি হয়।

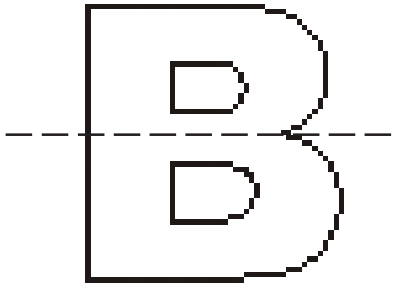




দেখছি, প্রতিসম রেখায় আয়না রাখলে ছবির ডানদিকের প্রতিবিম্ব হুবহু ছবির বামদিকের সাথে মিলে যাচ্ছে। কিন্তু প্রতিসম রেখা ছাড়া অন্য কোথাও আয়না রাখলে এরকম হচ্ছে না।

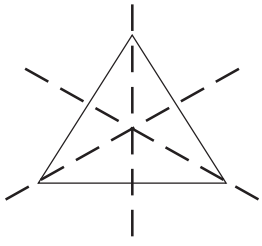
নিচের ছবি দুটিতে প্রতিসম রেখা খুঁজি।

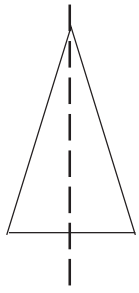




প্রথম ছবিতে প্রতিসম রেখা উলম্ব হলেও দ্বিতীয় ছবিতে প্রতিসম রেখা অনুভূমিক।

আবার বিভিন্ন ত্রিভুজের মধ্যে সমবাহু ত্রিভুজের 3টি প্রতিসম রেখা আছে। সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের একটি প্রতিসম রেখা বিষম বাহু ত্রিভুজের কোনো প্রতিসম রেখা নেই।





নিজে করি :

1. শূন্যস্থান পূরণ করো :

(i) সমবাহু ত্রিভুজের প্রতিসম রেখা _____ টি।

(ii) সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের প্রতিসম রেখা _____ টি।

(iii) বর্গক্ষেত্রের প্রতিসম রেখা _____ টি।

(iv) আয়তক্ষেত্রের প্রতিসম রেখা _____ টি।

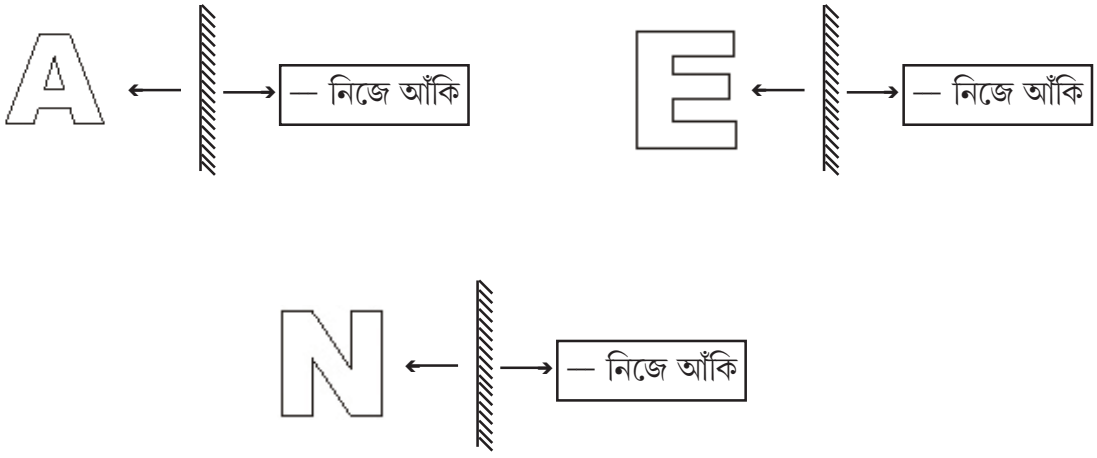
(v) বৃত্তের প্রতিসম রেখা _____ ।

2. অতি সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন :

(i) একটি চর্তুভুজ আঁকো যার 4 টি প্রতিসম রেখা।

(ii) একটি ত্রিভুজ আঁকো যার কোনো প্রতিসম রেখা নেই।

3. নিচের ছবিগুলির প্রতিবিম্ব আঁকো :



18 উৎপাদকে বিশ্লেষণ

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- বিভিন্ন সংখ্যার উৎপাদক নির্ণয় করতে পারবে।
- বীজগণিতিক সংখ্যামালার উৎপাদকে বিশ্লেষণ করতে পারবে।

12 এর উৎপাদকগুলি হল 2, 3, 4, 6, 12 কিন্তু এদের মধ্যে মৌলিক উৎপাদকগুলি হল 2, 3।

এবং $12 = 2 \times 2 \times 3$ $12 = 1 \times 12$ $12 = 2 \times 6$ $12 = 4 \times 3$

20কে মৌলিক উৎপাদকের গুণফল হিসাবে প্রকাশ করলে হয় : $20 = 2 \times 2 \times 5$

বীজগণিতিক সংখ্যামালার উৎপাদকে বিশ্লেষণ : $5xy = 5 \times x \times y$

x, y উৎপাদকগুলিকে 5xy-এর অলঘুকরণযোগ্য উৎপাদক বলা হয়।

উদাহরণ : উৎপাদকে বিশ্লেষণ করি

1) $12x^2y^2$ 2) $20xy^2z$ 3) $18x^2y^2z^3$

1) $12x^2y^2 = 12 \times x^2 \times y^2$
$= 2 \times 2 \times 3 \times x \times x \times y \times y$

2) $20xy^2z = 20 \times x \times y^2 \times z$
$= 2 \times 2 \times 5 \times x \times y \times y \times z$

3) $18x^2y^2z^3 = 18 \times x^2 \times y^2 \times z^3$
$= 2 \times 3 \times 3 \times x \times x \times y \times y \times z \times z \times z$

উদাহরণ : উৎপাদককে বিশ্লেষণ করি :

1) $7a^2 + 14a$ 2) $6a^2b + 8ab^2$
3) $ab - 5b + a - 5$ 4) $ax + bx - ay - by$

1) $7a^2 + 14a = 7 \times a \times a + 2 \times 7 \times a = 7 \times a(a + 2) = 7a\,(a + 2)$

2) $6a^2b + 8ab^2 = 2 \times 3 \times a \times a \times b + 2 \times 2 \times 2 \times a \times b \times b$
$= 2 \times a \times b\,(3a + 2 \times 2b) = 2ab(3a + 4b)$

3) $ab - 5b + a - 5 = a \times b - 5 \times b + a \times 1 - 5 \times 1$
$= b\,(a - 5) + 1\,(a - 5) = (a - 5)(a + 1)$

4) $ax + bx - ay - by = a \times x + b \times x - a \times y - b \times y$
$= x(a+b) - y(a + b) = (a + b)(x - y)$

নিজে করি :

1. শূন্যস্থান পূরণ করি :

(i) $5pq$ -এর মৌলিক উৎপাদকগুলি _____ ।

(ii) xyz^2-এর মৌলিক উৎপাদকগুলি _____ ।

2. উৎপাদকে বিশ্লেষণ করি :

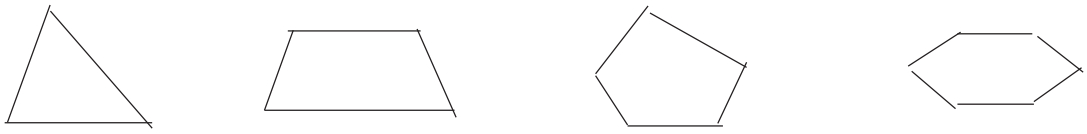
(i) $9x^2 + 18xy$ (iii) $abc^2 + ab^2c + a^2bc$

(ii) $30\,pqr + 45\,p^2q$ (iv) $6xy - 6y + 5x - 5$

19 চতুর্ভুজের শ্রেণিবিভাগ

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

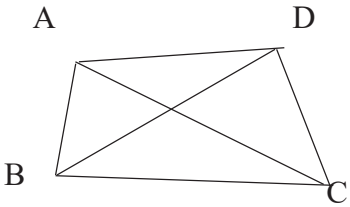
- বিভিন্ন ধরনের চতুর্ভুজের শ্রেণিবিভাগ করতে পারবে।
- বিভিন্ন ধরনের চতুর্ভুজের বৈশিষ্ট্য লিখতে পারবে।



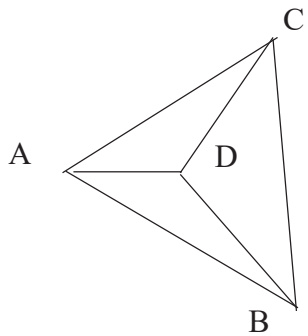
উপরের বদ্ধ সামতলিক চিত্রগুলির প্রথমটিতে তিনটি, দ্বিতীয়টিতে চারটি, তৃতীয়টিতে পাঁচটি এবং চতুর্থটিতে ছয়টি সরলরেখাংশ আছে। এদের বহুর্ভুজ বলে।

প্রথম চিত্রটি তিনটি সরলরেখাংশ দিয়ে তৈরি। এটি ত্রিভুজ, দ্বিতীয় চিত্রটি চারটি সরলরেখাংশ দিয়ে তৈরি। এটি চতুর্ভুজ। তৃতীয় চিত্রটিতে পাঁচটি সরলরেখাংশ আছে। এটি পঞ্চভূজ এবং চতুর্থ চিত্রটিতে ছয়টি সরলরেখাংশ আছে এটি ষড়ভূজ।

চারটি সরলরেখাংশ দ্বারা সীমাবদ্ধ সামতলিক চিত্রকে চতুর্ভুজ বলে। চতুর্ভুজের দুটি কর্ণ।



1 নং চিত্র



2 নং চিত্র

1 নং চিত্রের চতুর্ভুজটির দুটি কর্ণ AC ও BD চতুর্ভুজটির মধ্যে অবস্থিত। এটিকে কুব্জ চতুর্ভুজ বলে। 2 নং চিত্রের চতুর্ভুজটির একটি কর্ণ BC চতুর্ভুজটির বাইরে অবস্থিত। এটিকে অকুব্জ চতুর্ভুজ বলে।



যে চতুর্ভুজের একজোড়া বিপরীত বাহু সমান্তরাল তাকে ট্রাপিজিয়াম বলে।



যে ট্রাপিজিয়ামের তির্যক বাহু দুটির দৈর্ঘ্য সমান তাকে সমদ্বিবাহু ট্রাপিজিয়াম বলে।

যে চতুর্ভুজের একজোড়া সন্নিহিত বাহুর দৈর্ঘ্য সমান এবং অপরজোড়া বাহুর দৈর্ঘ্যও সমান, তাকে কাইট বলে।

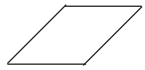


যে চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুগুলি সমান্তরাল; তাকে সামান্তরিক বলে।

যে সামান্তরিকের একটি কোন সমকোণ, তাকে আয়তক্ষেত্র বলে।



যে সামান্তরিকের একজোড়া সন্নিহিত বাহু দৈর্ঘ্যে সমান তাকে রম্বস বলে।



যে আয়তক্ষেত্রের একজোড়া সন্নিহিত বাহুর দৈর্ঘ্যে সমান তাকে বর্গক্ষেত্র বলে।



নিজে করি :

1. শূন্যস্থান পূরণ করি :

(i) বর্গক্ষেত্রের প্রতিটি কোণ _____

(ii) সব আয়তক্ষেত্র _____ কিন্তু সব _____ আয়তক্ষেত্র নয়।

(iii) _____ -এর সন্নিহিত বাহুদ্বয় দৈর্ঘ্যে সমান।

(iv) আয়তক্ষেত্রের কর্ণদ্বয় পরস্পর _____

2. অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন :

(i) ABCD সামান্তরিকের $\angle ABC + \angle BCD =$ কত?

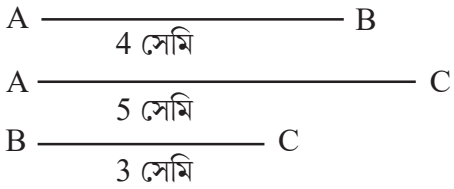
(ii) ABCD একটি বর্গক্ষেত্র। উহার কর্মদ্বয় পরস্পর O বিন্দুতে ছেদ করেছে। $\angle BOC$ এবং $\angle OCB$-এর মান কত?

20 চতুর্ভুজ অঙ্কন

শিক্ষার্থী এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

- বিভিন্ন ধরনের চতুর্ভুজ আঁকতে পারবে।
- বিভিন্ন ধরনের চতুর্ভুজের তুলনা করতে পারবে।

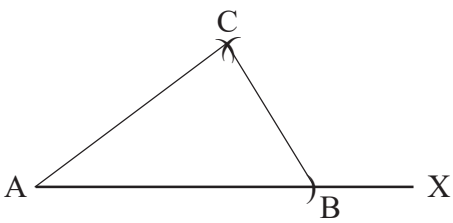
আমি স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে ত্রিভুজ আকার চেষ্টা করি।



প্রথমে স্কেলের সাহায্যে AX একটি রশ্মি এঁকে পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে 4 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে AB সরলরেখাংশ কেটে নিলাম।



এবার পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে AB সরলরেখাংশের উপরের দিকে A বিন্দুকে কেন্দ্র করে 5 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে একটি বৃত্তচাপ আঁকলাম। আবার B বিন্দুকে কেন্দ্র করে 3 সেমি ব্যাসার্ধ নিয়ে এমনভাবে একটি বৃত্তচাপ আঁকলাম যা আগের বৃত্তচাপকে C বিন্দুতে ছেদ করেছে। AC ও BC যোগ করা হল।



অতএব একটি ত্রিভুজ ABC আঁকা হলে।

তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য জানা থাকলে নির্দিষ্ট ত্রিভুজ আঁকা যায়। কিন্তু চারটি বাহুর মাপ জানা থাকলেও কোনো নির্দিষ্ট চতুর্ভুজ আঁকা যায় না।

চতুর্ভুজ নিচের শর্তগুলি জানা থাকলে আঁকা সম্ভব।

1) চারটি বাহুর দৈর্ঘ্য এবং একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য।

2) চারটি বাহুর দৈর্ঘ্য ও একটি কোণের মাপ।

3) তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য ও দুটি অন্তর্ভুক্ত কোণের মাপ।

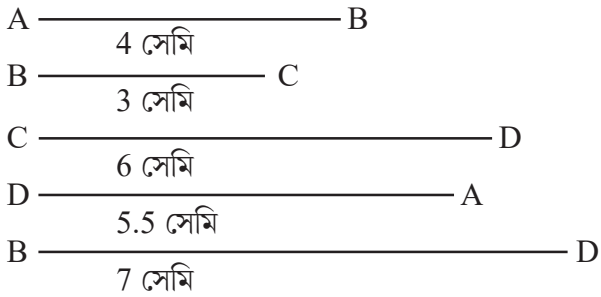
4) দুটি সন্নিহিত বাহু ও তিনটি কোণের মাপ

5) যখন কোনো বিশেষ ধর্ম জানা থাকে।

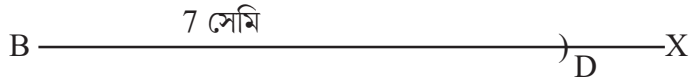
উদাহরণ :

AB = 4 সেমি., BC = 3 সেমি, CD = 6 সেমি, DA = 5.5 সেমি, ও BD = 7 সেমি হলে ABCD চতুর্ভুজটি আঁকার চেষ্টা করি।

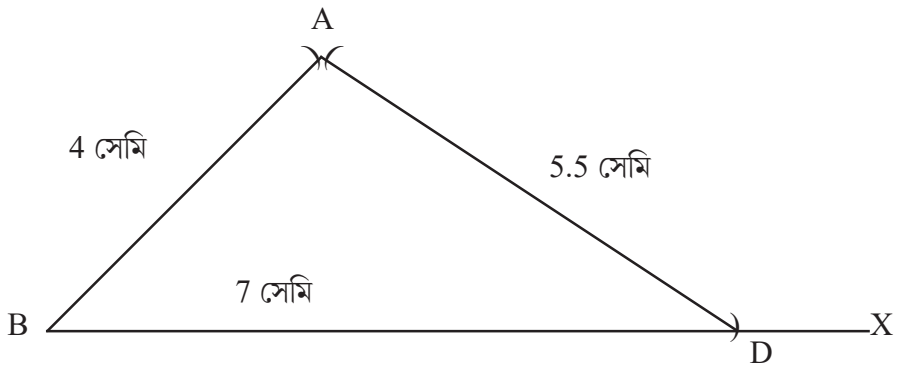
স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে আঁকার চেষ্টা করি।



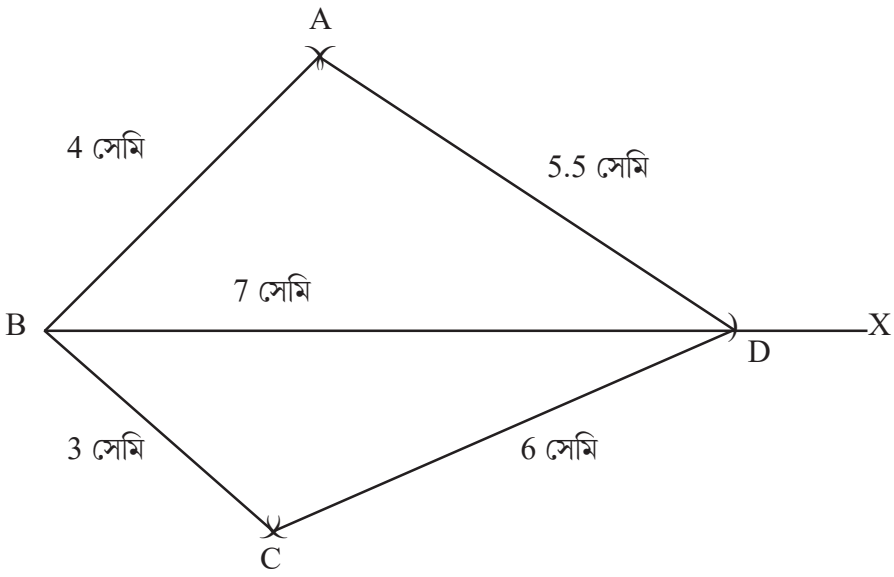
প্রথমে স্কেলের সাহায্যে BX একটি রশ্মি এঁকে পেনসিল কম্পসের সাহায্যে 7 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে BD সরলরেখাংশ কেটে নিলাম।



তারপর B বিন্দুকে কেন্দ্র করে 4 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে উপরের দিকে একটি চাপ আঁকলাম। আবার D বিন্দুকে কেন্দ্র করে 5.5 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে আরও একটি চাপ এমনভাবে আঁকলাম যাতে আগের আঁকা চাপকে ছেদ করে। ঐ ছেদবিন্দুর নাম দিলাম A। A, B ও A, D যোগ করলাম।



আবার B বিন্দুকে কেন্দ্র করে 3 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে BD এর যে পাশে A বিন্দু আছে তার বিপরীত দিকে একটি চাপ অঙ্কন করলাম। D বিন্দুকে কেন্দ্র করে 6 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে এমনভাব আরও একটি চাপ আঁকলাম যাতে আগের চাপকে ছেদ করে। ঐ ছেদবিন্দুর নাম দিলাম C, B ও C, D যোগ করলাম।



প্রদত্ত শর্ত অনুযায়ী ABCD চতুর্ভুজ আঁকা হলো।

নিজে করি :

1. ABCD আয়তক্ষেত্রের দুটি সন্নিহিত বাহুর দৈর্ঘ্য 6 সেমি., ও 8 সেমি। একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য 10 সেমি, শুধুমাত্র বাহুর ও কর্ণের মাপ ব্যবহার করে আয়তক্ষেত্রটি অঙ্কন করি।

2. একটি সামান্তরিক অঙ্কন করি যার সন্নিহিত বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য 5 সেমি ও 8 সেমি এবং কর্ণের দৈর্ঘ্য 10 সেমি.।

21 সমীকরণ গঠন ও সমাধান

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে

- বিভিন্ন সমস্যাকে সমীকরণের আকারে লিখতে পারবে।
- বিভিন্ন সমীকরণ সমাধান করতে পারবে।
- বাস্তব জীবনের বিভিন্ন সমস্যায় সমীকরণের প্রয়োগ করে সমাধান করতে পারবে।

আমার কাকা 24টি সন্দেশ এনে আমাদের 6 জনকে ভাগ করে দিলেন। আমরা কয়টি করে সন্দেশ পেলাম তা বীজগাণিতিক পদ্ধতিতে হিসাব করি।

ধরি, আমরা প্রত্যেকে xটি করে সন্দেশ পেয়েছি,

অতএব 1 জন পায় xটি সন্দেশ

6 জন পায় $x \times 6 = 6x$ টি সন্দেশ

কিন্তু কাকা 24টি সন্দেশ এনে আমাদের ভাগ করে দিয়েছিলেন,

সুতরাং 6x এবং 24 সমান।

$\therefore \quad 6x = 24$

এই $6x = 24$ এইভাবে সমস্যাটিকে প্রকাশ করা হল। এই প্রক্রিয়াকে বলে সমীকরণ গঠন। আর $6x = 24$ এটিকে বলে সমীকরণ।

এখন অজ্ঞাত সংখ্যা x এর যে নির্দিষ্ট মানের জন্য সমান চিহ্নের দু-পাশের মান সমান হয় তাকে সমীকরণের বীজ বা সমীকরণের সমাধান বলে। আর অজ্ঞাত সংখ্যার মান বার করার পদ্ধতিকে বলে সমাধান করা।

$6x = 24$ এই সমীকরণে x এর কোন মানের জন্য বামদিক ও ডানদিক সমান হয় দেখি।

x এর মান	সমান চিহ্নের বামদিক	সমান চিহ্নের ডানদিক	সমীকরণের দুই দিক সমান হচ্ছে/হচ্ছে না
1	6	24	হচ্ছে না
2	12	24	হচ্ছে না
3	18	24	হচ্ছে না
4	24	24	হচ্ছে
5	30	24	হচ্ছে না

দেখছি, একমাত্র $x = 4$ হলে $6x = 24$ সমীকরণটির বামদিক ও ডানদিক সমান হয়। অতএব $x = 4$ সমীকরণটির সমাধান বা বীজ।

$6x = 24$ এই সমীকরণটির অজ্ঞাত সংখ্যা একটি, অজ্ঞাত সংখ্যার ঘাত এক এবং বীজ একটি।

এই ধরনের সমীকরণকে বলে একচলবিশিষ্ট একঘাত সমীকরণ।

সমান চিহ্নের দুদিকে একই সংখ্যার যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের নিয়ম সমীকরণে প্রয়োগ করা যায়। এই নিয়মের সাহায্যে $6x = 24$ সমীকরণটিকে সমাধান করি।

$6x = 24$

উভয় পক্ষকে 6 দিয়ে ভাগ করে পাই :

$$\frac{6x}{6} = \frac{24}{6}$$

$\therefore \quad x = 4$

নিজে করি :

1. সমীকরণ গঠন করো এবং সমাধান করো : অনিতার কাছে যতগুলি খেলনা আছে, রচনার কাছে তার অর্ধেক খেলনা আছে। রচনার কাছে 11টি খেলনা থাকলে অনিতার কাছে কয়টি খেলনা আছে?

2. বাবলুর কাছে কতকগুলি পেন আছে। মৈনাকের কাছে বাবলুর পেনের দ্বিগুণের থেকে 5টি বেশি পেন আছে। মৈনাকের কাছে 13টি পেন থাকলে বাবলুর পেনের সংখ্যা কয়টি তা সমীকরণ গঠন করে এবং সমাধান করে নির্ণয় করো।

3. নিচের সমীকরণগুলির সমাধান করো :

   i) $3x + 12 = 36$

   ii) $\frac{x}{2} + 5 = 2x - 4$

মুদ্রক
ওয়েস্ট বেঙ্গল টেক্সট বুক কর্পোরেশন লিমিটেড
(পশ্চিমবঙ্গ সরকারের উদ্যোগ)
কলকাতা-৭০০ ০৫৬