

পাঠন সেতু

বাংলা

ইংরেজি

গণিত

ষষ্ঠ শ্রেণি



বিদ্যালয় শিক্ষাবিভাগ ।
পশ্চিমবঙ্গ সরকার

পশ্চিমবঙ্গ সমগ্র শিক্ষা মিশন ।

পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্যদ ।

বিশেষজ্ঞ কমিটি ।

পঠন সেতু

বাংলা
English
গণিত

ষষ্ঠ শ্রেণি



সম্মেব জয়ন্তে

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-সম্মত ও জাতীয় ঐক্য এবং সংহতি সুনিশ্চিত করে সৌভ্রাতৃত্ব গড়ে তুলতে; আমাদের গণপরিষদে, আজ, ১৯৪৯ সালের ২৬ নভেম্বর, এতদ্বারা 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 ব্যবসাবাণিজ্যের 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 শ্রেণীগত ভিন্নতার উর্ধ্বে 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 কর্মক্ষেত্রে 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।

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

কল্যাণচন্দ্র গঙ্গোপাধ্যায়

সভাপতি
পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ

প্রাককথন

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 মেটরিয়াল’ প্রস্তুত করা হয়েছে। এই ‘ব্রিজ মেটরিয়াল’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 মেটরিয়াল’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 ‘মেটরিয়াল’টি ব্যবহারের মেয়াদ আরও কিছুদিন বাড়ানো যেতে পারে।

এ প্রসঙ্গে উল্লেখ করা প্রয়োজন এই ‘ব্রিজ মেটরিয়াল’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 মেটরিয়াল’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 মেটরিয়াল’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 প্রভৃত সহায়তা প্রদান করেছেন। তাঁদের ধন্যবাদ।

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

শ্রীকান্ত রুদ্রদাস

চেয়ারম্যান

‘বিশেষজ্ঞ কমিটি’

বিদ্যালয় শিক্ষা দপ্তর

পশ্চিমবঙ্গ সরকার

ডিসেম্বর, ২০২১

নিবেদিতা ভবন, পঞ্চমতল

বিধাননগর, কলকাতা : ৭০০ ০৯১

পঠন সেতু

বাংলা



সম্মেব জয়ন্তে

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 গুপ্তগোপাধ্যায়
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	৭
চতুর্থ অধ্যায় : হ য ব র ল	১২
পঞ্চম অধ্যায় : ব্যাকরণ	১৪
ষষ্ঠ অধ্যায় : নিমিতি	২৮
সপ্তম অধ্যায় : প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়নে সূচকের ব্যবহার	৩৩
পাঠ-ভিত্তিক প্রশ্ন	৩৬
নমুনা প্রশ্নপত্র	৫৮

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।

সাহিত্যমেলা

- ভরদুপুরে — নীরেন্দ্রনাথ চক্রবর্তী
- সেনাপতি শংকর — শ্যামল গঙ্গোপাধ্যায়
- পাইন দাঁড়িয়ে আকাশে নয়ন তুলি — হাইনরিখ্ হাইনে
- আকাশভরা সূর্য-তারা — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
- মন-ভালো-করা — শক্তি চট্টোপাধ্যায়
মিলিয়ে পড়ো : মেনি — কুমুদরঞ্জন মল্লিক
- পশু-পাখির ভাষা — সুবিনয় রায়চৌধুরী
- ঘাসফড়িং — অরুণ মিত্র
- কুমোরে-পোকার বাসাবাড়ি — গোপালচন্দ্র ভট্টাচার্য
মিলিয়ে পড়ো : আমার ময়ূর — প্রিয়ম্বদা দেবী
- চিঠি — জসীমউদ্দিন
- মরশুমের দিনে — সুভাষ মুখোপাধ্যায়
মিলিয়ে পড়ো : খোজা খিজির উৎসব — বিনয় ঘোষ
- হাট — যতীন্দ্রনাথ সেনগুপ্ত
- মাটির ঘরে দেয়ালচিত্র — তপন কর
- বুমুর — দুর্যোধন দাস
- পিঁপড়ে — অমিয় চক্রবর্তী
- ফাঁকি — রাজকিশোর পট্টনায়ক
- উজ্জ্বল এক ঝাঁক পায়রা — বিমলচন্দ্র ঘোষ
- চিত্রগ্রীব — ধনগোপাল মুখোপাধ্যায়
- আশীর্বাদ — দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার
- এক ভূতুড়ে কাণ্ড — শিবরাম চক্রবর্তী
- বাঘ — নবনীতা দেবসেন
- বঙ্গ আমার জননী আমার — দ্বিজেন্দ্রলাল রায়
- শহিদ যতীন্দ্রনাথ দাশ — আশিসকুমার মুখোপাধ্যায়

- চল রে চল সবে ভারত সন্তান — জ্যোতিরিন্দ্রনাথ ঠাকুর
- মোরা দুই সহোদর ভাই — কাজী নজরুল ইসলাম
- ধরাতল — রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
মিলিয়ে পড়ো : সেথায় যেতে যে চায় — বন্দে আলী মিয়া
- হাবুর বিপদ — অজেয় রায়
মিলিয়ে পড়ো : না পাহারার পরীক্ষা — শঙ্খ ঘোষ
- কিশোর বিজ্ঞানী — অন্নদাশঙ্কর রায়
- ননীদা নট আউট — মতি নন্দী

পূর্ণাঙ্গ সহায়ক গ্রন্থ

- হ য ব র ল

ভাষাচর্চা

ব্যাকরণ অংশ

- বিসর্গসন্ধি
- শব্দের গঠন ও শ্রেণিবিভাগ
- শব্দরূপ, বিভক্তি, অনুসর্গ ও উপসর্গ
- ধাতুরূপ। ধাতুবিভক্তি / ক্রিয়াবিভক্তি ও ক্রিয়া
- শব্দযোগে বাক্যগঠন

নির্মিত অংশ

- সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ
- পদাস্তর
- পত্ররচনা
- অনুচ্ছেদ রচনা
- বোধ পরীক্ষণ
- দিনলিপি

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 গুঢ় 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 আবশ্যিকতাকে 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 তार्কিক-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 নিয়মবন্ধ 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 তार्কিক এবং বৈজ্ঞানিক জ্ঞানের প্রতি আগ্রহ হওয়া।
- পঠিত-লিখিত-শ্রুত-অবলোকিত-অধীত ভাষার সৃষ্টিশীল প্রয়োগ।

ষষ্ঠ শ্রেণি (বাংলা)

প্রস্তুতবিত শিখন প্রণালী	কাম্য শিখন সামর্থ্য
<p>ব্যক্তিগত বা দলগতভাবে শিক্ষার্থীকে (ভিন্নভাবে সক্ষম শিশুসহ) কাজ করার সুযোগ ও উৎসাহ দিতে হবে যাতে তারা—</p> <ul style="list-style-type: none"> নিজের ভাষায় কথাবার্তা ও চর্চা করার সুযোগ পায়। সক্রিয় এবং সচেতন করার মতো রচনা, খবরের কাগজ, পত্রিকা, ফিল্ম এবং দৃশ্য-শ্রাব্য সামগ্রী দেখা, শোনা, পড়া, লেখা ও চর্চা করবার সুযোগ পায়। মিলে মিশে কাজ করা এবং একে অন্যের কাজের আলোচনা করা, মতামতের আদান-প্রদান এবং প্রশ্ন করবার স্বাধীনতা পায়। বাংলার সঙ্গে সঙ্গে নিজের ভাষার সামগ্রী পড়া-লেখার সুবিধা (ব্রেইল/সাংকেতিক বুপেও) এবং তার উপর কথাবার্তা বলার স্বাধীনতা পায়। নিজের পরিবেশ, সময় এবং সমাজ সম্পর্কিত রচনা ইত্যাদি পড়া এবং তার উপর আলোচনা করার সুযোগ পায়। নিজের ভাষায় দক্ষতা আনার জন্য লিখন সম্বন্ধীয় কার্যাবলির আয়োজন করতে পারে যেমন- শব্দের খেলা ইত্যাদি। বাংলা ভাষায় প্রসঙ্গ অনুসারে ভাষা বিশ্লেষণ (ব্যাকরণ, বাক্য রচনা, যতিচিহ্ন ইত্যাদি) করার সুযোগ পায়। কল্পনা প্রবণতা এবং সৃজনশীলতাকে বিকশিত করার কার্যাবলি যেমন- অভিনয়, চরিত্রাভিনয়, কবিতা পঠন, সৃজনশীল রচনা, বিভিন্ন পরিস্থিতিতে সংবাদ, ইত্যাদির আয়োজন এবং তার সঙ্গে চিত্রনাট্য লিখনের সুযোগ পায়। সাহিত্য এবং সাহিত্যতত্ত্বের জ্ঞান বৃদ্ধি করার সুযোগ পায়। শব্দকোশ ব্যবহার করবার জন্য উৎসাহ এবং সুলভ পরিবেশ পায়। সাংস্কৃতিক গুরুত্বের অনুষ্ঠানে লোকসংগীতের সংগ্রহ এবং তার প্রস্তুতির সুযোগ পায়। পাঠ্যবইয়ের ভাবমূল অনুসারে উপভাবমূল এবং সেই সংক্রান্ত প্রদত্ত কবিতা গল্প প্রবন্ধ ও নাটকের বিষয়বস্তু বুঝতে পারে এবং লিখতে পারে। পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত ‘হাতেকলমে’ 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। 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। 	<p>মৌখিক—</p> <ul style="list-style-type: none"> সুস্পষ্ট ও সুন্দর করে পাঠ করতে পারা— সরব ও নীরব পাঠ পাঠ, সহায়ক পাঠ, পাঠ্য-বহির্ভূত যে কোনো বিষয় পাঠ করতে পারা পাঠ্যবইয়ের পাঠ থেকে বিভিন্ন প্রসঙ্গ আলোচনা করতে পারা লোককথা, রূপকথা, ছড়া, প্রবাদ, খাঁধা ইত্যাদি বিষয় বুঝিয়ে বলতে পারা <p>পড়া ও লেখা</p> <ul style="list-style-type: none"> অধীত বিষয়ের উপর ভিত্তি করে নানান সূত্র, সিদ্ধান্ত লিখতে পারা পাঠ্য বিষয় সম্পর্কিত উদাহরণ, তুলনা ও পার্থক্য করতে পারা, শ্রেণি বিভাগ, সংশোধন, ভাষান্তর করতে পারা জ্ঞান ও বোধের ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট বিষয়ে নতুন সমস্যা ও পরিস্থিতির ব্যাখ্যা করতে পারা। কার্যকারণ ব্যাখ্যা করতে পারা কোনো বিষয়কে ব্যাখ্যা করতে পারা বিষয়নির্ভর নতুন কোনো সমস্যা তৈরি করতে এবং তার সমাধান করতে শেখা বানান-বিধি-পরিচিত, সমার্থক শব্দ, প্রতিশব্দ, বিশেষ্য, বিশেষণ, সর্বনাম, অব্যয়, ক্রিয়া, বিশেষ্য বা বিশেষণের রূপ পরিবর্তন, উপসর্গ, বিভক্তি ও অনুসর্গ, বাক্যের গঠনগত শ্রেণিবিভাগ, বাক্য পরিবর্তন, উদ্দেশ্য-বিধেয় অংশ চিহ্নিতকরণ ও সম্প্রসারণ, ক্রিয়ার কাল নির্ণয়, সন্ধি, বচন, সংখ্যাবাচক, পূরণবাচক শব্দ, ধন্যাত্মক ও অনুকার শব্দ, সাপেক্ষ শব্দজোড়া, বিপরীতার্থক শব্দ, অশুদ্ধি সংশোধন, বাক্যরচনা, একাধিক বাক্যকে জুড়ে একটি বাক্যে লেখা, একটি বাক্যকে একাধিক বাক্যে ভেঙে লেখা, বাংলা বাক্যের পদক্রম সম্পর্কে জানা ব্যাকরণ অংশে বিসর্গসন্ধি, শব্দগঠন, শব্দরূপ ও ধাতুরূপ, বিভক্তি, অনুসর্গ, উপসর্গ, শব্দযোগে বাক্য গঠন শেখা। নিম্নিত অংশে সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ, শব্দের রূপান্তর, পত্ররচনা, অনুচ্ছেদ রচনা, বোধ পরীক্ষণ, দিনলিপি রচনায় দক্ষতা অর্জন।

প্রস্তাবিত শিখন প্রণালী	কাম্য শিখন সামর্থ্য
<ul style="list-style-type: none"> • পাঠ্যাংশের বিষয়কে নিয়ে কথোপকথন, চিঠি, অনুচ্ছেদ রচনা 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। • নির্মিত অংশের জন্য প্রদত্ত বিষয়গুলি নিয়ে আলোচনা করতে পারে এবং লিখতে পারে। 	

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 শিশু 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 শিশু 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

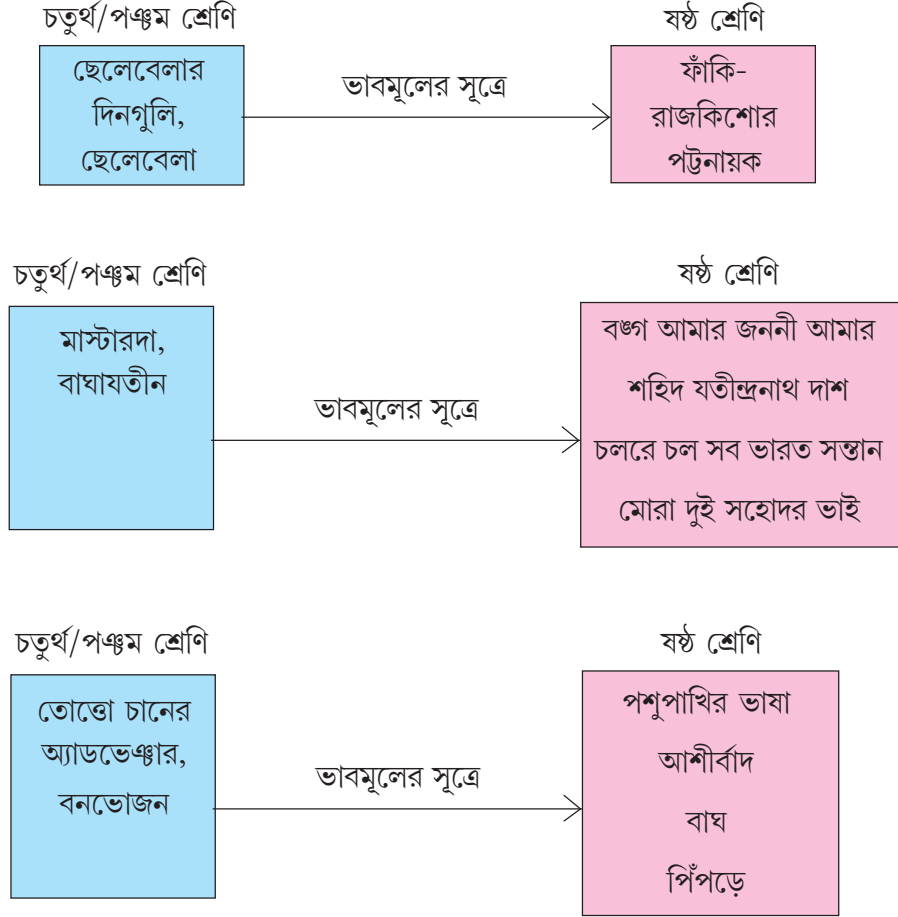
শ্রবণ প্রতিবন্ধকতা সম্পন্ন শিশুদের জন্য

- নতুন শব্দভাণ্ডার ব্যবহার করা
- বিভিন্ন শব্দের মধ্যে যে পার্থক্য আছে তা সহজভাবে বোঝানো
- দ্ব্যর্থক, 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 —বাগধারা, রূপক, তুলনা ইত্যাদি।

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



স্বতন্ত্র পাঠ :

- অ্যাডভেঞ্চার : বর্ষায় — মণীন্দ্র গুপ্ত (চতুর্থ শ্রেণি)
- সবার আমি ছাত্র (চতুর্থ শ্রেণি)
- বিমলার অভিমান (পঞ্চম শ্রেণি)
- চল্ চল্ চল্ (পঞ্চম শ্রেণি)
- পাহাড়িয়া বর্ষার সুরে (পঞ্চম শ্রেণি)
- বোকা কুমিরের কথা (পঞ্চম শ্রেণি)
- ফণীমনসা ও বনের পরি (পঞ্চম শ্রেণি)

পাঠ ভিত্তিক আলোচনা

ভরদুপুরে

নীরেন্দ্রনাথ চক্রবর্তী

কবি নীরেন্দ্রনাথ চক্রবর্তী (১৯২৪-২০১৮) তাঁর ‘ভরদুপুরে’ কবিতায় পল্লিবাংলার প্রেক্ষাপটে প্রখর গ্রীষ্মের একটি নির্জন, নিস্তব্ধ ও অলস দুপুরবেলার প্রাণবন্ত ছবি এঁকেছেন। গ্রামের ছায়া প্রদানকারী অশ্বখ গাছ, গোরুকে ছেড়ে দিয়ে গাছের তলায় শুয়ে রাখালের আকাশ দেখা, নদীর ধারে বাঁধা খড়ের আঁটি বোঝাই নৌকা, জনমানবহীন গ্রামের পথ দুপুরের নির্জনতাকে প্রকট করে। ক্লান্ত মানুষজন যে যার ঘরে যেন তন্দ্রায় আচ্ছন্ন-আর এসবের সঙ্গে তাল মিলিয়ে বিশ্ব প্রকৃতিও যেন আঁচল বিছিয়ে সুখনিদ্রায় মগ্ন। কবির রোমান্টিক দৃষ্টিতে মানবগজৎ ও বিশ্বপ্রকৃতি একাকার হয়ে একক সত্তায় অনন্য রূপ লাভ করেছে।

শংকর সেনাপতি

শ্যামল গঙ্গোপাধ্যায়

আধুনিক কথাসাহিত্যিক শ্যামল গঙ্গোপাধ্যায়ের (১৯৩৩-২০০১) ‘শংকর সেনাপতি’ গল্পটিতে শংকর সেনাপতি নামের এক বালকের কল্পনাপ্রবণ মনের কল্পনাবিলাসিতাই প্রধান বিষয়বস্তু হয়ে উঠেছে। আকন্দবাড়ি স্কুলের পঞ্চম শ্রেণির ছাত্র শংকর প্রকৃতিবিজ্ঞানের ক্লাস চলাকালীন নিজের কল্পনার ডানায় ভর করে স্বপ্নরাজ্যে পাড়ি জমায়। সে যেন আজিও পর্বতমালার ছাইরঙা দৌড়বাজ এমু পাখিকে ‘ঘোলপুরুরের বড়োদিঘির পাড়ের সবেদা গাছের ডালে’ দেখতে পায়। সে অবলীলাক্রমে মাস্টারমশাইকে জানায় তার স্বপ্নে দেখা বিভিন্ন রংবাহারি পাখির কথা। শংকরের প্রকৃতি পর্যবেক্ষণের স্পৃহা প্রশংসা করে মাস্টারমশাই বললেন ‘এই খোলামেলা পৃথিবীই সবচেয়ে বড়ো বই। তাকে চোখ ভরে দেখাই সবচেয়ে বড়ো পড়াশুনো’।

পাইন দাঁড়িয়ে আকাশের নয়ন তুলি

হাইনরিখ হাইনে

প্রখ্যাত জার্মান কবি হাইনরিখ হাইনে (১৭৭৯-১৮৫৬) তাঁর ‘পাইন দাঁড়িয়ে আকাশে নয়ন তুলি’ কবিতায় পৃথিবীর উত্তর প্রান্তে বরফে ঢাকা পাহাড়ের সঙ্গীহীন পাইন গাছের স্বপ্নবিলাসের কথা তুলে ধরেছেন। তপ্ত মরুভূমিতে বসবাসকারী একাকিত্বের যন্ত্রণায় ভারাক্রান্ত পাম গাছের কথাও কবিতায় এসেছে। পাইন গাছ বরফের বুপোলি কাপড় পরে নিঃসঙ্গতা ভুলতে দিনরাত আপন মনে স্বপ্নের দেশে পাড়ি দেয়। তার স্বপ্নে দূরের তপ্ত মরুভূমির ছবি ভেসে ওঠে। সেখানে বৃষ্টি একরাশ যন্ত্রণা নিয়ে পাম গাছ দাঁড়িয়ে থাকে। সেও নিঃসঙ্গ জীবনযাপনে ক্লান্ত।

মন ভালো করা

শক্তি চট্টোপাধ্যায়

আধুনিক বাংলা সাহিত্যের অন্যতম প্রধান কবি শক্তি চট্টোপাধ্যায় (১৯৩৩-১৯৯৫) তাঁর ‘মন ভালো করা’ কবিতায় মনকে আশ্রিত করে যে রোদ তাকে মাছরাঙার বাহারি রঙের সঙ্গে তুলনা করেছেন। মাছরাঙার শরীরে বৈচিত্র্যময় রঙের বৈভব। সেখানে নীলের সমারোহ— কোথাও তীব্র, কোথাও তা শান্ত। সেখানে লাল-হলুদ-সবুজের ছোঁয়াও রয়েছে। রোদের সঙ্গে তা মিলেমিশে থাকে।

পশু-পাখির ভাষা

সুবিনয় রায়চৌধুরী

রবীন্দ্র পরবর্তী যুগের বিখ্যাত গদ্যসাহিত্যিক সুবিনয় রায়চৌধুরী (১৮৯০-১৯৪৫) -র ‘পশুপাখির ভাষা’ শীর্ষক গদ্যশৃংখলি ‘সুবিনয় রায়চৌধুরীর রচনা সংগ্রহ’ গ্রন্থ থেকে সংকলিত হয়েছে। পশুপাখির কীভাবে ভাববিনিময় করে, তাদের কী বিশেষ কোনো ভাষা আছে? কীভাবে তারা অনুভূতিকে প্রকাশ করে — সে বিষয়ে বিস্তৃতভাবে জানিয়েছেন।

এই আলোচনা প্রসঙ্গেই এসেছে রিউবেন ক্যাস্ট্যাং সাহেবের নাম যিনি দীর্ঘদিন বিভিন্ন পশুদের সঙ্গে কাটিয়েছেন ও তাদের ভাষা ও আচার-আচরণ নিয়ে গবেষণা করেছেন। তিনি পশুদের ভাষা বেশ ভালোই বুঝতেন। তিনি জংলি হাতি, হিংস্র বাঘ, প্রকাণ্ড ভালুক, ভয়ংকর সিংহ বা বন্য গরিলার সঙ্গে বন্ধুত্বও পাতিয়েছেন এবং তাদের সঙ্গে ভাব বিনিময় ও বন্ধুত্ব পাতানোর রহস্যটি উন্মোচিত করেছেন।

ঘাস ফড়িং

অরুণ মিত্র

রবীন্দ্র-পরবর্তী আধুনিক কবিদের মধ্যে অগ্রগণ্য হলেন অরুণ মিত্র (১৯০৯-২০০০)। তাঁর ‘ঘাসফড়িং’ কবিতায় শ্যামলিমায় ঘেরা অপরূপ বঙ্গ প্রকৃতির সঙ্গে তাঁর হৃদয়ের গভীর আত্মীয়তা এবং ঘাসফড়িং-এর সঙ্গে অন্তঃরঞ্জতার ছবি ফুটে উঠেছে। ঘাসফড়িং-কে ছেড়ে চলে যাওয়ার সময়েও তাঁর ফিরে আসার প্রতিশ্রুতি।

কুমোরে-পোকার বাসাবাড়ি

গোপালচন্দ্র ভট্টাচার্য

প্রখ্যাত পতঙ্গবিজ্ঞানী এবং প্রকৃতিবিজ্ঞানী গোপালচন্দ্র ভট্টাচার্য (১৮৯৫-১৯৮১)। ‘কুমোরে-পোকার বাসাবাড়ি’ নামক নিবন্ধটি লেখকের ‘বাংলার কীটপতঙ্গ’ শীর্ষক গ্রন্থের অন্তর্গত। এই প্রবন্ধে লেখক কুমোরে পোকার বাঁধার চেষ্টি, বাসা নির্মাণ কৌশল ও ডিম পাড়বার অনুকূল পরিবেশের বর্ণনা দিয়েছেন।

চিঠি

জসীমউদ্দিন

বাংলা সাহিত্যের পল্লী কবি জসীমউদ্দিন (১৯০৪-১৯৭৬) তাঁর ‘চিঠি’ কবিতায় বঙ্গের বর্ষার রূপকে সুচারুভাবে বর্ণনা করেছেন। এরই সূত্রের কবিতায় এসেছে লালমোরগ, চখাচখি, বাবুই, কোড়াকুড়ীর চিঠির প্রসঙ্গ। তবে কবির ছোটো ভাইয়ের চিঠি পাওয়া তার কাছে পরম প্রাপ্তি।

মরশুমের দিনে

সুভাষ মুখোপাধ্যায়

সুভাষ মুখোপাধ্যায় (১৯১৯-২০০৩) তাঁর ‘মরশুমের দিনে’ গদ্যাংশে কৃষিকাজকে কেন্দ্র করে ঋতুবৈচিত্র্য তথা ঋতু উদ্‌যাপন উৎসবের চিত্র বর্ণনা করেছেন। অতীতে অগ্রহায়েণে ফসল পাকা ও কাটার বিচারে শুরু হত বছর। শীতের পরে বৃষ্টির কামনায় বাংলার কৃষি সমাজের নানা ব্রত পালন গদ্যাংশে উদাহরণসহ উপস্থাপিত হয়েছে। এই প্রসঙ্গে বাংলার কৃষিকাজের গুরুত্ব, বাণিজ্যের ইতিহাস, হারিয়ে যাওয়া লোক সংস্কৃতির ঐতিহ্যের কথা আলোচিত হয়েছে।

হাট

যতীন্দ্রনাথ সেনগুপ্ত

বাংলা সাহিত্যের দুঃখবাদী কবি যতীন্দ্রনাথ সেনগুপ্ত (১৮৮৭-১৯৫৪) তাঁর ‘হাট’ কবিতায় হাটের রূপকে মানুষের জীবন নাট্যের এক কাব্যিক বর্ণনা দিয়েছেন। দিনের বেলা নানাবিধ প্রয়োজনে মানুষ হাটে আসে, কিন্তু সন্ধ্যায় ও রাতে হাট পড়ে থাকে নির্জন, একাকী অবস্থায়। দিনে সেখানে ক্রেতা-বিক্রেতার ভিড়ে ও পসরার বাহুল্যে যে প্রাণশক্তি জেগে ওঠে রাতে তার কোনো চিহ্ন থাকে না। মানুষের জীবন ও হাটের মতো — এ সত্যই এই কবিতায় উদ্ভাসিত হয়ে উঠেছে।

মাটির ঘরে দেয়ালচিত্র

তপন কর

শিল্পী ও লেখক তপন করের (জন্ম-১৯৫৪) ‘মাটির ঘরে দেয়ালচিত্র’ প্রবন্ধে বাংলার আদিবাসী গোষ্ঠীর গৃহশিল্প সংস্কৃতির অপূর্ব বর্ণনা রয়েছে। সাঁওতাল, ভূমিজ, খেড়িয়া জনজাতির দেওয়াল চিত্রের পৃথক বৈশিষ্ট্য, উপকরণ প্রভৃতির গুরুত্বপূর্ণ তথ্য সমৃদ্ধ এই প্রবন্ধটি।

পিঁপড়ে

অমিয় চক্রবর্তী

রবীন্দ্র পরবর্তী আধুনিক বাংলা কাব্য সাহিত্যের অন্যতম কবি অমিয় চক্রবর্তী (১৯০১-১৯৮৬) তাঁর ‘পিঁপড়ে’ কবিতায় ক্ষুদ্র সামান্য প্রাণী পিঁপড়ের অপূর্ব ছন্দোময় জীবন প্রবাহ উপস্থাপিত করেছেন। এই প্রসঙ্গে কবি মাটির বুক বসবাসকারী সব প্রাণীই নশ্বর - একথা স্মরণ করিয়ে এই স্বল্প পরিসর জীবন সকলের আনন্দে ভালোবাসায় কাটুক - সেই কামনা করেছেন।

ফাঁকি

রাজকিশোর পট্টনায়ক

প্রখ্যাত ওড়িয়া সাহিত্যিক রাজকিশোর পট্টনায়ক (জন্ম-১৯১৬) রচিত ‘ফাঁকি’ গল্পের কেন্দ্রে রয়েছে আম গাছ। এই গাছটির গোপালদের বাড়ির প্রধান পরিচয় হয়ে উঠেছিল। কীটপতঙ্গ, পাখি, মানুষ সকলের কাছে সে হয়ে উঠেছিল নানা প্রয়োজনের আধার। আষাঢ়ের এক তুমুল বাড়ে হঠাৎ গাছটির ভেঙে পড়া সকলকে ফাঁকি দিয়ে তার চলে যাওয়ার সামিল হয়ে দাঁড়াল।

চিত্রগ্রীব

ধনগোপাল মুখোপাধ্যায়

যশস্বী শিশুসাহিত্যিক ধনগোপাল মুখোপাধ্যায় (১৮৯২-১৯৩৬) তাঁর চিত্রগ্রীব রচনায় চিত্রগ্রীব নামক একটি পায়রার কথা বলেছেন। তাঁর গ্রীবার নানারঙের পালকের জন্য তাঁর নাম চিত্রগ্রীব। জন্মের পর থেকে তার মা-বাবার পরম মমতায় তার বেড়ে ওঠা এবং তার উড়তে শেখার ঘটনাই হলো এই রচনার মূল উপজীব্য।

আশীর্বাদ

দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার

বাংলা রূপকথার অসাম্য রূপকার দক্ষিণারঞ্জন মিত্র মজুমদার (১৮৭৭-১৯৫৬) ‘আশীর্বাদ’ গল্পে একটি পিঁপড়ে, ঘাসপাতা, বৃষ্টি ও জলের কথোপকথনের মাধ্যমে প্রকৃতির পরম আশীর্বাদের প্রসঙ্গ উপস্থাপিত হয়েছে, যে আশীর্বাদ প্রকৃতি নির্ভেজালভাবে, ভেদাভেদ জ্ঞান না করে সকলের মধ্যে সমানভাবে বিতরণ করে।

এক ভূতুড়ে কাণ্ড

শিবরাম চক্রবর্তী

কথা সাহিত্যিক শিবরাম চক্রবর্তী (১৯০৩-১৯৮০) তাঁর ভূতুরে কাণ্ড গল্পটিতে সার্থকভাবে বুঝিয়েছেন ভূত আসলে কী তা জানার ওৎসুক্য আমাদের প্রবল। গল্পের কথক সাইকেল করে রাঁচি যাওয়ার পথে সাইকেল খারাপ হয়ে গেলে একটি বেবি অস্টিন গাড়িতে প্রায় বিনা অনুমতিতে উঠে পড়েন এবং পরে অনুভব করেন গাড়িটি আসলে চালকবিহীন। এইভাবে গল্পে ভৌতিক রসের সৃষ্টি হয়। তবে অবশেষে গাড়ির মালিকের আবির্ভাবের সেই রহস্যের জট খুলে যায়।

বাঘ

নবনীতা দেবসেন

নবনীতা দেবসেন (১৯৩৮-২০১৯) তাঁর ‘বাঘ’ কবিতায় এক ছোট্ট বাঘের খিদের জ্বালা মেটানোর ঘটনার মধ্য দিয়ে নিম্নলিখিত হাস্যরসের উপস্থাপনা করেছেন। কবিতায় দেখা যায় ছোট্ট হলুদ বাঘ পাখি-শিকারে, কাঁকড়া ও মাছ ধরতে অসমর্থ হলে তার বাঘ বাবা-মা দুঃখে অপমানে পাখিরালয় ছেড়ে ‘সজনেখোলায়’ অর্থাৎ সজনেখালিতে বাসা বাঁধল।

বঙ্গ আমার জননী আমার

দ্বিজেন্দ্রলাল রায়

কবি দ্বিজেন্দ্রলাল রায় (১৮৬৩-১৯১৩) তাঁর ‘বঙ্গ আমার! জননী আমার!’ কবিতায় বাংলা দেশের প্রাচীন গরিমার চিত্রটির সঙ্গে পরাধীন বাংলার দুর্দশার চিত্রের বৈপরীত্য গভীর খেদ ও আবেগের সঙ্গে বর্ণনা করেছেন। দেশমতৃকার অবমাননা, দীনতা কবিকে বিচলিত করেছে। কবির দৃঢ় বিশ্বাস, শীঘ্রই দুর্দিনের অবসান হয়ে নতুন আলোকাঙ্ক্ষল দিনের সূচনা হবে। তিনি স্বপ্ন দেখেছেন যে, বাঙালি একদিন মাথা উঁচু করে দাঁড়াবে বিশ্বের দরবারে।

শহিদ যতীন্দ্রনাথ দাশ

আশিসকুমার মুখোপাধ্যায়

আশিসকুমার মুখোপাধ্যায় (১৯২৬-২০১১) তাঁর ‘শহিদ যতীন্দ্রনাথ দাশ’ প্রবন্ধে বিপ্লবী যতীন দাশের জীবনকথা অসামান্য ভঙ্গিমায় তুলে ধরেছেন। গদ্যে আমরা প্রত্যক্ষ করি শহিদ যতীন দাশ জীবনের প্রারম্ভিক লগ্ন থেকেই রাজনীতি ও নামীদামি বিপ্লবীদের সংস্পর্শে আসেন। এই মহান বিপ্লবীর জীবনকথা ও বিশেষত তাঁর শহিদ হওয়ার কাহিনিই আলোচ্য রচনার প্রধান তথা কেন্দ্রীয় কথাবস্তু।

ধরাতল

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

বিশ্বকবি রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর (১৮৬১-১৯৪১) তাঁর ‘ধরাতল’ কবিতায় এক কাল্পনিক নৌকাযাত্রায় শ্যামল ধরণির আশ্চর্য রূপ প্রত্যক্ষ করেছেন। ভালোমন্দ, সুখ-দুঃখের মিলনে সে রূপ অনবদ্য। কল্পনায় নদীর বুকের ওপর দিয়ে ভেসে যেতে যেতে নদীতীরবর্তী ছায়ানিবিড় গ্রামের শোভা লক্ষ করে কবির মনে হয়েছে প্রকৃতির সৌন্দর্যের মধ্যেই রয়েছে অনন্ত প্রেম সম্ভার।

হাবুর বিপদ

অজয় রায়

শিশুসাহিত্যিক অজয় রায় (১৯৩৭-২০০৮) রচিত ‘হাবুর বিপদ’ গল্পটিতে হাবুলচন্দ্র ওরফে হাবু স্কুলের রচনা না লিখে গিয়েও কীভাবে উপস্থিত বুদ্ধির সাহায্যে বানিয়ে বানিয়ে একটি মৌলিক রচনা স্যারকে শোনায়। পরে স্যারের কাছে ধরা পড়ে গেলেও তার মৌলিকতার পুরস্কার স্বরূপ স্যার হাবুকে কোনো শাস্তিই দিলেন না।

কিশোর বিজ্ঞানী

অন্নদাশঙ্কর রায়

বিশিষ্ট সাহিত্যিক অন্নদাশঙ্কর রায় (১৯০৪-২০০২) রচিত ‘কিশোর বিজ্ঞানী’ বিশ্ববরণ্য বিজ্ঞানী স্যার আইজ্যাক নিউটনের জীবন আধারিত একটি কবিতা। কথিত আছে, ছোটবেলায় নিউটন নির্জন সমুদ্রতটে নানা রঙের ঝিনুক কুড়োতে ভালোবাসতেন। এই অভ্যাসেরই সম্প্রসারণ তাঁর পরবর্তী জীবনে লক্ষ করা যায় যেখানে তিনি জ্ঞান সমুদ্রের পাড়ে নানা বিদ্যাসামগ্রী আহরণ করেছেন। সমুদ্রের মতো জ্ঞানের জগতও অগাধ ও অনন্ত। এটিই নিউটনের সারাজীবনের অভিজ্ঞতার সারৎসার।

ননীদা নট আউট

মতি নন্দী

প্রখ্যাত ক্রীড়া সাংবাদিক ও ছোটগল্পকার মতি নন্দী (১৯৩৩-২০১০) রচিত ‘ননীদা নট আউট’ গল্পে কীভাবে ননীদার বুদ্ধিমত্তার বলে সি সি এইচ ক্লাব প্রায় হারতে বসা একটি ক্রিকেট ম্যাচ অমীমাংসিতভাবে শেষ করতে পেরেছিল তারই মজার কাহিনি বর্ণিত হয়েছে। প্রায় ২৫ বছর আগে ঘটে যাওয়া ম্যাচটির স্মৃতি কেউ ভুলতে পারে না ‘ননীটিকস্’ মহিমায়।

সহায়ক পাঠ বা দ্রুত পঠনের গুরুত্ব

öeöi, hjöi y !t ; ëöi, b < y yî ú t %öc p%y Å > y • Å > Eöcey ! h ; y d ! Y Y % b r y ! Y Ç h r i # > b e " b % h r i h r z !, h e y e u ~ E z ! h ; y ö i, b x y e u „ h ö i ü ööeö Y y ~ t cey - h v h i ~ t , öce...y d ! Y Ç h r i # ! t ; öeü ü h y a b x ! • „ h , Y E z x y e u „ h ö i ü h y a b t y h m a p z ! „ h e y i t u y • Å ö b d ö c E z c ö A t c t ü h y ö a b i ü m y t ü ! Y Ç h r i # Y % v h e h r i ü „ h ö i r b ö Y ö i . d " h ö i ! t ! % e ! t ; öeü ü t h y p „ h y t ! ä • t ü c ö A t c ö A t o % b h y ö a b i ü z h e y < ~ E ö e ü h m ö m d ! Y Ç h r i # „ b ~ # i ö i o % b h m v h i ü x ! h y c „ h ö i r b E e d x y t ! Y Ç h r i # ü ~ E z c y > i Á t ö m i ö " h y c e y t ü c ~ Ä E z ! h ; y ! Y Ç h r i ü o Ç h e h y a b i t E z c t h y „ h ö i r t ü h y y h m y ! Y c E y e u b h y a b t y o % b h m a p e h r i t ü t % ö c p % y Å ! h > „ h t ö e ö S d c y ! E ! " h „ b ç „ h t ö z h ö w ! > e " h r t ü ö t E e h E ö „ h t " h y e u ~ „ h y e z c e t % h ö c e c % t ü „ h ö i ü v h m p i y ! h m " b „ h ö i ö S e ö ö e

ö t E z ö " h y h m ö m i y e z h m ö m i ! „ h j
" h y E z ö " h „ h y h S ö h i
t E z h m v h i c t ! > ö S e z e ! "
~ y E ö c e y h e z h m v h i d ö

x y > y ö i t ü Curriculum " h i y Syllabus ö e - ! h ; y ! Y Ç h r i e u ~ E z ö v h e z ö e t ü „ h y c „ h ö i ü c E y e u b h y a b t y o % b h m a b i t ü e h r i t % e d t " h y ö i x y > y ö i t ü i y c e y z i r > ! h ; y t u l c ö c e t y ö c ; ü b ö x ! ' ö i ö i „ b o % b h m a b i t t ü c ~ Ä ~ „ b ~ „ h y b h m y y A t e h r i ! t y h e b h E ö e ö S d ~ E z t h m ! t h h ö i t ü > e v h i j Y A t % e E ö c e y ö ö e

- B h • # ç B h i s h h y ö a b i ü t h „ h y t h y ö i y d
- ! " h b „ h t " h y e t ö e e y h i „ h ö i r b ö y h y y h m y y A t e h r i ö e h m ~ h y c h m y ö a b x y e e c ! t h
- x y ö i ü t E z h m v h i ü x y „ h y c y t ü t h „ h y t h y ö i y d
- o % b ~ # i ö i h y ö a b i ü x ! h y c t ö m i ö " h y c e y d
- Y . ! h y ö i ö i ü K h y ~ t ! ä • E z h y ! " d

সহায়ক গ্রন্থ রূপে 'হ য ব র ল'

~ E z ! t ! r • c e ö Ç h i ! ü b ö x ! t ü ! Y Ç h r i # h r t ü c ~ Ä ! Y Y % c y ! E ! " h „ b c % h y t ü t h ö e ü ö e e t t ü c e ö e h r i ! h b c E y e u b t E z ! E c y ö i h y a b i c % h ü x h b ! h b „ h r y E ö e ö S d ~ t E ö e ü ü t ; ö e i h b ! Y Ç h r i # „ b c E ö k E z x y „ h r b „ h ö i d e h r i t ö e ö S e ! % y „ b i „ b „ h ö ~ y t ü % „ h z i " c % h r i d t h y c e ö ö t v h i c e e „ h „ h ö e / h i • y ö e h i • y ö e h y o % b E z ! Y Y % ö i t ü c A t # E ö e ü e y e u x y ~ > e ü h y ö a b i ü " h y t ü ... h e e y e d c t ! > ! c e ö e ü c y > ! e „ b ! h ; y ! Y Ç h r i „ b c t ü S ö b „ h ö i ü ! Y Ç h r i # c ! „ h e h h y ! h „ b x ~ % # c e ö i r x „ Y e e ' „ h ö i d

গুরুত্বপূর্ণ কথা

- c % h y t ü t h e u ~ „ h c ~ t y y l c e ! Y Y % c y ! E ! " h „ b ç ! h r t h e u c y ! E ö r h ö ~ ö i c a t h e z ç ö b y h t h e u ü z i t h b „ h d ~ E z • y t ü t c ! % e t ö e h r i t % e t ü > ö i Ä c t y h e u ö e e t t ü c e ö ~ y ! h x y ö c d ö e e t t ü c e ö 1922 c y ö c e ö c ö i Y ö h m e „ h y e u z i r > z i „ h y ! Y " b E e d
- ö e e t t ü c e ö ~ „ h y b ö „ h i % h r c y d „ b t h b y c y y t ü ! h ö i d ö e e t t ü c e ö „ h r y h r ü x t h E ö c e y c , t ! " h e # t y ~ ö c e y ö i ö c e y ! t ; i e d t ö „ h r „ b t y c e ö i „ h i b h e A < t ö i r h i ü ... h b y h b t t t ü ! ~ ö e e z t ö ! h r t h e h e d t ö d ! „ h S e < y t ü h i e " h y ö i r t ü x y c t %

„ly< „p!~ öëü!~ > Æ Ey!çîûîç“ ö<ytyëð

- ç%ßyîûîç ç “p!< è îüëüç%ßyîûçy!E “p! ç> @ó @örí îû; p> „pëü!~ ä•y!yëü<y!~ öëüSë öë- öE è î îüëü @rî !Yîr î
 p!îûîç y ç%ßyîûîç yëü „pîr îSöce ~ ce%ç „p!î öceîûx!y!ceçó myîû x~%y!“ “p Eöëð ~...yör ç öçEzîyöç Yëüç% öëü
 p!v!p- öçEz BpA öçEçî ö%ç yöxy•ö%çy <yör yëüîç >y%ç! %çî öeîû!>!Söce- !y; y !~ öëü çy>y!< „p xy%çîû!~ öëü
 xyEz é, p~% !~ öëüçEz “p!è, p!îç „p!y- xyîûçî öYöi; i±% ö; pîr BpAîûç + “p öî öi, pöçEzîyBpîr !Spîr ûxyçyð “p!çyë
 ~Ezöë öE è î îüëü ö> çyöç ~öi, pî yöî üö; jöceyxy~y- ~ “pEzîy!çe öë x~Ä ö, pöry !y; yëü~îûx~%y” „pçyEz „pî y
 èyëü~yð

গল্পের চরিত্রসমূহ ও ঘটনা :

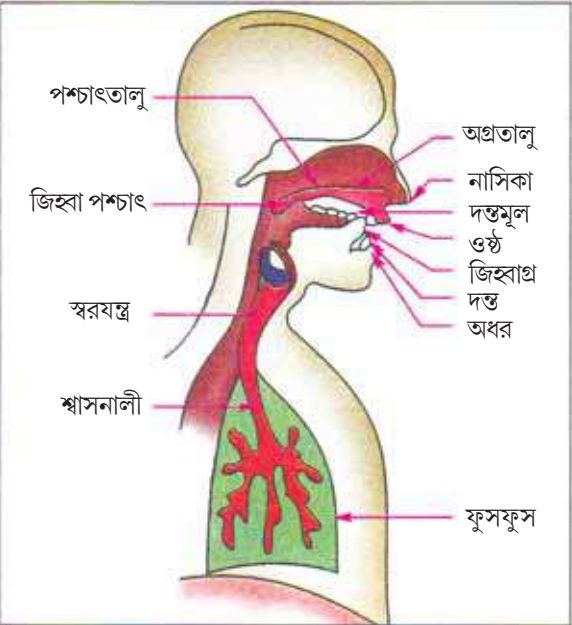
- t öDîûç%ç yëüö” ...y èyëüগল্পকথক বালক t îû> „p!çp EöëütySë“pçyëüYëüëð “pîr îrুমালের বেড়ালে p!îû “p Eçëj
 xyç +ç v!çyîp îöçîûçMlyîû „pîr ð
- öî v!pöceîûöî öi, pEz <y~y èyëüগেছোদাদার p!îr çyëü èyöi, p...çç p!yçëü!yEz !ç; y ç>çAyîð
- ~î p!îû „pîr „pî yceöi, pî üBpA xyöç কাঞ্চেশ্বর কুচকুচে- èyîû „pöSëç>ëüx!“ “p +ç%çp!y ð ~y~yîû, p! Eöçî è~öi, pîY öç
 “çð E!yüîç Sçp!öëü!~öç îûçp!çîûç “pîr îûx!; p~î “pçyëüð
- „pöE!üçîr îûEöçî !~öi, pîYîûçp!eEzxyöç উখো-বুখোর „p! “p! çey!p!ð î èçöi, pî yv!pîr “p~y!” öëüî èçöi, p!ç%ç öëü, p!>öëü
 ö” çëjîûçp!y ç! “p!EzEyçÄ îöçîûç!Tp „pîr ð
- হিজি বিজ্ বিজ্ä “pîr îû „p!ö!~ „p!%çp!yî yîû>y•Äö! !~öç !~öç EzöEöçç +!v!pëüçp!öç “pîr „p!r, pöç xîçeçyëü<y~yëü
 “pîr îûtyîy- !yEz !p!öç èççîyîû~y>Ez!E!< !î <ä!î <ð
- x~Ä”öi, p!রামছাগল (শ্রীব্যাকরণ শিং) î’ Äy !~ öëüSëöç “p! “p!<!~çöi, p...y”Ä î öce >öi “pîr î~î, “p! “p!<!~ç
 “pîr îû „pöSëx...y”Äð
- ~î p!îr îûxyöç ন্যাড়া। “pîr îûxyç î v!çyîp ty~Ez>çe”p <Y!çe “p ç!Tp “pîr ð ~Eztyör îûçî ÄEzY%çEëü>y>çeyëü>y „p! >yð
- >y~Ey!~îû>y>çeyöi, pö „p!v “pîr îp!ççার বিচারসভায় কোলাব্যাঙ, শেয়াল, শজরু বা কুমিরের xy%çî Ey!çîû “p!çy
 öSçy!yëð >y>çeyëüY; i xî!• îüëüöî öi yëü~î, “pöi”p ন্যাড়াবু! “p~yçç ö<çç çy”p!öi îûçp!ç Eëð
- !îçp!öi îû~Ezîyöëüî!îîçç• 2!“pîr y” <y~yör p!töëEzççকথক বালকেবুBpA! p!t çöYð BpAëy !Söce ব্যাকরণ শিং ~îû
 myîû ççককেবু „pöi “p!ç v!çyîyBpîr Eöcey মেজেমামাবু „p!çöçeyð
- t öD বালকের BpA! p!t îûçp!öi ç î öëüSë%ç “p! ç! “p!Ezöç ö”öi.. “pîr îrুমালটা v!çyç- ~>~! “p öî v!pîr îûçp!îû
 îöç ~ “p!çy বেড়ালð îytyör îûçp!Söç ~ “p!çy ছাগলও öv!p!r, pçöç!ð বড়োমামাকে ~çî îçëöi!p!töëüxyYyE “p Eçëjyëü
 îy•Ä EöëEzশিশুপাঠকদেবু „pöSëççকথক “pîr îûçp!Aö” ...y <tör pîr îû „p!E~çöYy~yëð

ভাষা

“ly>îy <yör y !ly;y Ece xîÁy”#!, !S%îy, !C, òì, !p’p’ èyîû>y•Äö> xy>îy xy>yörîû>örîû !lyî ~òì, p x!p’ôn ùû, lyöSé 2ì, lyÿ „!p’ôn ù îy! „!D öë> ~ööëö “ly>îy îr•%îûCöAt èyîû>y•Äö> >örîû !lyî xy”y” 2ì”y” „!p’ôn ù îy, ly “lyEzEce !ly; yD

2ìr öb xy!C S!C S!C îû, !r yèD □ ফুসফুস : îytâ !!~ C!T!p’r’p S!C S!C CîyCîû!, !S%, !p’ôn ù~yD “!p’ôn ÛyCîyèS%ömp’îr öceEzö” ly ÇEz îy”lyC B!r èöS!r B!r ùr y tceyîûxyCèy! < “!îû, !p’ôn ù îy”lyC >...îû! !p’rîû Ç ~yöì, !r ù>•Á!” öëüöîr òr yîûC>èüV!E!r ù...öì”p’ö...öì”p’~y”y xyCèy! < ö”!p’öceD öC < ~Á S!C S!C îû! !D> „ly „!p’ ~ëD

□ স্বরযন্ত্র : xy>yörîû „!r y îceyîûC>èüS!C S!C öî öì, p’ötîîöëü xyCy ÛyCîyèDÛyC~y!ce !”öëü2ìr öb xyöC B!r èöS!r ÛyC~y!ce Eöcey ÛyCîyèDèyCèy!cexyCyrîy!ce!p’îD B!r èöS!rö”...öì”p’xör „!ly ötyce !îûöë-îû >ör”lyD Ç îû>öì•Á C>y!s!r yce !lyöîr “%p’!p’y”!cey !G!î ÖxyöSöD ÛyCîyèD öîr òr yîûC>èü~Ez “%p’!G!î Ö2!öëy! < ~>ör”ly ...!ce èyèüxyîyîrîr•C EëD ~îEz ~y> স্বরতন্ত্রী বা স্বরপল্লব S Vocal cordsVD ~ “%p’~y!p’jî ö...öce v!E!p’!S-Eèüকণ্ঠস্ববী y কণ্ঠস্বনিD



□ “lyce%ö îytèöS!r ù!m”!p’èüx, Y Eöcey তালু Sthe plateVD “lyce%ù”%p’ !lyt ööëS1V Cy>örîû, !p’ “lyce%y x@r” lyce% S2V !p’!Söîr îû ö, ly>ce “lyce%îy !p’Dlyè “lyce% !p’Dlyè “lyce%মূর্ধা ~yöì !p’!îr!p’!D •!~ v!E!p’!r öîr !p’!Söîr îû”lyce%!öëy! < ~>ör”ly Ç!p’ôn ùCöâpîy ~!ö!k~yöëD “!p’!Söîr !< E1y “lyce%ù!p’!Söîr îy Cy>ör öâpî, !p’~y”y •!~ v!E!p’!r öîr CyEyèÄ „!p’ôn

□ জিহ্বা : îytèöS!r ùp’îrî ö.èyèTÄ Ç t%k!p’y Ax, Y Eöcey জিহ্বা Sthe tongueVD !< E1yîr ö!p’îr !lyt ööëS1V জিহ্বাগ্র StipV- S2V জিহ্বাফলক SbladeV- S3V জিহ্বার সম্মুখ SfrontV- S4V জিহ্বার পশ্চাৎ SbackV B!r ùC îÄÖ~ v!E!p’!r öîr !~ v!E!p’!r öîr !< E1yîû, ly< xör „!D !p’ôn ùxy>îy !< E1yîû, lyöC îûîTÿ” xyöcey%~y „!r îD

□ “!spö îytèöS!r ùxyîè- „!p’x, Y Eöcey দাঁত Sthe teethVD •!~ v!E!p’!r öîr >%tE1öîr ùr”!p’y!p’”, yör”!r îû! !D> „ly îy, !p’öce Ç!p’ôn ù ùp’y!p’rî ùt%ö öî!YD !< öî!p’rî ùv!ty Ç!p’ôn ù ùp’y!p’rî ù”yör”!r îûâpî, !p’èü!, !p’îy “yör”!r îût y!p’jîèüâpî, !p’èü•!~ v!E!p’!r îû „!p’jî EëD !< öî!p’rî ùv!ty “yör”!p’âp, !p’öîr yî ù!p’öce v!E!p’!r îr p’!~ Eöcey দন্ত্য-স্বনিD öë> ~ ööë~p’ îã “ã •D xyîû”yör”!r îût y!p’jîèüâp, !p’öîr yî ù!p’öce v!E!p’!r îr p’!~ Eöcey দন্তমূলীয় স্বনিD öë> ~ ööë~ã îã ceâ C!D

□ ওষ্ঠ : îytèöS!r ùxyîrî ~!p’èx, Y Eöcey ওষ্ঠ Sthe lipsVD xîYÄ Ç!p’ôn ù ùâp!p’ Ç!p’ ~!ö!k~yöëp’x•îD B!r î!~ Ç !p’!r îã >ã îyör” îy!, !p’îÄÖ~•!~ v!E!p’!r öîr îûC>èüâp!p’ “%p’ö...yey îyöì, !D !p’!r îã >äv!E!p’!r öîr îûC>èüâp!p’ “%p’îr• EëD

□ নাসিকা : îytâ !!~ v!E!p’!r öîr ~yöì, !r ç !D> „ly xyöSöD ÛyCîyèD%îîrîöîûyE!y ö...öëü~y!C „!p’!p’ôn !”T!p’EÇèyîûC>èü !p’!r < !~ “!p’x~y!C „!p’îûC!T!p’EëD ~EzC!p’!~ নাসিক্যস্বনিD îy, ceÿèü~îû!p’ îÄÖ~•!~ Ece îã ~ã >D îy, ceÿèüB!r î!~ îûC!p’öce Cî B!r î!~ Ezx~y!C „!p’Eör”p’!p’yöîr ù!p’!r î~%èyöîrîD öë> ~ ööëE!~ ~x!p’- x!p’ Ç!p’v!D

3V >)&A^A^y^p^m^o^p^e " [p^>be#e#u#o#o#e#y^p^ a^p^ v^p^ 'p^ ' !<E^1^y^i^u^c^A^%#^2^l^s^p^Y^=p^ "l^y^c^e#^p^u^y^c^i^y^e#^t^A^o^r^ i^y^y^o^"c^e^j^e^u^ >)&A^A^ i^A^o^~^!^~ v^l^e^%#^i^t^p^ E^e^D

4V "l^s^p^i^y^x^a^r^l^s^p^>be#e#u~^i^, "p^ i^ - " - - - !<E^1^y^i^u^c^A^%#^2^l^s^p^v^l^p^m^o^i^u^u^r^l^s^p^m^~^!^=p^r^p^u^y^c^i^y^e#^t^A^o^r^ i^y^y^o^"c^e^j^e^u^"l^s^p^ i^A^o^~^!^~ v^l^e^%#^i^t^p^ E^e^D

5V c^u^p^o#o#e#p^m^ - s^p^ i^ - !p^ > ~#o#p^u^o^a#y^p^!"o#e#u^c^p^m^o^i^u^u^o^a#y^p^r^i^u^y^c^i^y^e#^t^A^o^r^ i^y^y^y^p^t^y^p^e#u^c^u^p^ i^A^o^~^!^~ !^~t^A^p^ E^e^D

~S^y^v^l^i^c^ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^x^y^>y^o^r^i^u^s^p^i^t^s^p^#^x^~%#^r^ "p^ E^e^u^~y^ - "p^o^i^,p^ i^t^o^c^e^x^o^i^t^y^i^!^~!^~o^e^>~o#o#e^#^p^ ...- %#^ S^D

অঘোষ— o#e^~!^~ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^x^y^>y^o^r^i^u^s^p^i^t^s^p^#^x^~%#^r^ "p^ E^e^u^~y^ - "p^o^i^,p^ i^t^o^c^e^x^o^i^t^y^i^!^~!^~o^e^>~o#o#e^#^p^ ...- %#^ S^D

ঘোষ— e^ o#e^~!^~ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^x^y^>y^o^r^i^u^s^p^i^t^s^p^#^x^~%#^r^ "p^ E^e^u^ "p^o^r^i^t^o^i^,p^ i^t^o^c^e^y^ E^e^u^o^i^t^y^i^!^~!^~o^e^>~o#o#e^t^ - t^ - !p^ >D

~Ez^x^o^i^t^y^i^c^ o^i^t^y^i^!^~!^~o^i^,p^x^y^i^y^i^u^"p^!^~!^~p^o^i^t^!^~!^~t^ "p^i^y^e^y^e#^o^c^t^%#e^ E^c^e^x^o^2^l^y^' c^>E^y^2^l^y^' ^!^~!^~o^e^>~o#o#e^#^p^ ...- %#^ S^D

অল্পপ্রাণ ধ্বনি— o#e^~!^~ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^~f^u^y^c^ o^<y^o^i^u^c^,o#e^y^!< "p^ E^e^u^~y^ i^y^ o#e^~!^~!^~t^%#e^ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^s^p^c^s^p^c^ o^i^o^i^,p^ o^i^o^i^p^o^r^y^ i^y^"p^o^c^i^t^u^o^<y^i^u^o^t^!^y^ i^y^o^i^,p^ ~y^ i^y^ o#e^~!^~ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^i^y^"p^o^c^i^t^u^o^p^o^p^i^t^u^s^p^o^l^y^ i^y^o^i^,p^ "p^o^i^,p^x^o^2^l^y^' ^!^~!^~t^o^c^e^D^o#e^>~o#o#e^#^p^ t^ - %#^ <D

মহাপ্রাণ ধ্বনি— e^o#e^~!^~ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^~f^u^y^c^ o^<y^o^i^u^c^,o#e^y^!< "p^ E^e^u^i^y^ s^p^c^s^p^c^ o^i^o^i^,p^ o^i^t^u^E^c^e^y^ i^y^"p^o^c^i^t^u^o^<y^i^u^o^t^!^y^ i^y^o^i^,p^ i^y^ o#e^~!^~ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^i^y^"p^o^c^i^t^u^o^p^o^p^i^t^u^x^y^!^~!^~i^y^o^i^,p^ "p^o^i^,p^ i^t^o^c^e^y^ E^e^u^>E^y^2^l^y^' ^!^~!^~o^e^>~o#o#e^...- t^ - S^e^ G^p^ E^z^!^p^y^!"D

S...V ঘৃষ্টধ্বনি বা ঘর্ষিতধ্বনি— o#e^ i^A^o^~^!^~!^~i^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ u^y^c^i^y^e#^u^t^!^E^t^A^~^p^m^i^ 2^i^o^> i^p^o^ E^o#e^u^"p^r^p^m^o^i^u^c^y^~A^>#^p^ E^e^u^~i^, t^;i^r^i^u^o^r^l^y^ E^o#e^u^y^c^i^y^e#^!^E^t^A^p^ E^e^u^o^c^E^t^u^p^ t^;i^r^i^p^i^A^o^~^!^~!^~i^u^y^> t^;p^!^~!^~i^y^ t^;i^r^i^p^!^~!^~o^e^>~o#o#e^%#^ S^a^ <a^ G^D

S^t^V উষধ্বনি— ^!^~!^~i^y^E^#^i^y^e#^%#!^~!^~o^i^o^i^u^p^m^o^i^u^p^m^o^i^u^y^y^o^p^m^o^c^e^ E^e^u^s^p^m^t^p^x^y^i^u^x^y^,!^y^,"p^i^y^y^o^p^m^o^c^e^ E^e^u^v^l^u^j^> x^i^j^e^ o#e^ i^A^o^~^!^~!^~ v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^%#!^~!^~i^t^u^c^, "p^#^ A^E^o#e^u^"p^r^t^u^y^G^p^!"o#e^u^y^c^i^y^e#^Y^c^ o^"c^e^y^i^t^u^o^r^l^y^ E^o#e^u^!^~!^~t^A^p^ E^e^u^ "p^o^i^,p^ i^t^o^c^e^y^ E^e^u^v^l^u^j^!^~!^~o^e^>~o#o#e^Y^a^ c^a^ E^D^o^;o#e^~i^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^y^,o#e^y^e#u^x^y^o#e^y^"y^,"p^o^i^u^E^e^u^y^D

Y^a^ c^a^v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^!^y^c^ o^"c^e^y^i^t^u^o^r^l^y^ ^!^~!^~i^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ E^e^u^t^o#e^~o^r^i^t^u^!^y^c^ ^!^~!^~c^ i^t^o^c^e^y^ E^e^D

S^t^V অর্ধস্বর ও তরলস্বর— e#e^!" E^z^v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^!<E^1^y^i^u^c^A^%#^2^l^s^p^c^p^m^o^i^u^v^l^p^a^p^ u^y^c^i^y^e#^!^E^t^A^o^r^i^t^u^p^m^i^!^,"l^s^p^y^x^i^o^i^p^o^ "p^o^i^u^~i^, ^!^~!^~{j^e^v^l^u^j^ E^e^u^ "p^E^o#e^ "p^x^B^p^o^i^u^p^m^!^i^t^u^ "p^ E^e^D^o#e^>~o#o#e^E^z^e#^a^y^)-v^l^e^t^a^w^x^o^B^p^i^t^a^c^e#^"p^o^e^B^p^i^t^o^> i^a^9^>e#^e#^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ "p^o^e^i^A^ i^a^c^o#e^~i^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ "u^p^>be#e#u^o^i^o#e^~i^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ "o^l^s^p^u^p^i^D

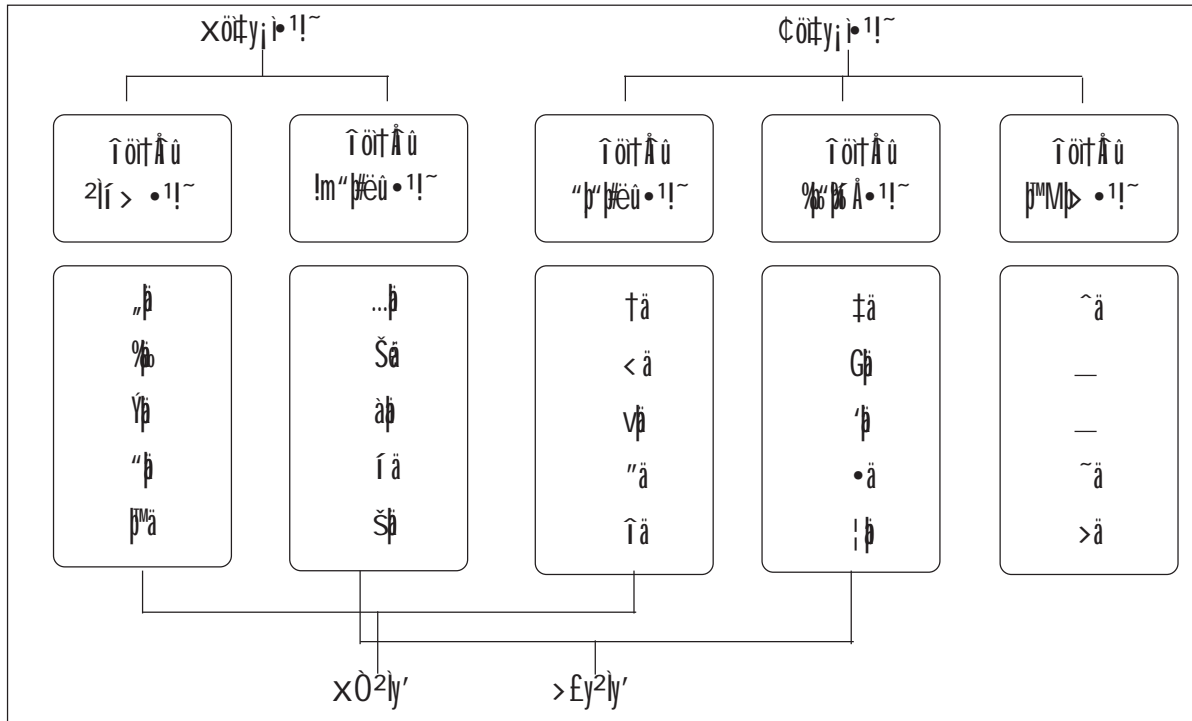
o^i^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ "p^o^i^o^r^p^!<E^1^y^e#^,"p^A^m^"p^ E^e^u^o^c^<~A^o^i^o^i^,"p^A^m^<y^"p^i^y^i^t^u^ "p^ ^!^~!^~o^c^e#^v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^!<o^i^!^p^r^u^"o#e^y^Y^!"o#e^u^ i^y^"p^c^ o^i^t^u^o#e^y^e#^u^o^c^<~A^o#e^o#e^,"p^ i^t^o^c^e^y^ E^e^u^p^m^y^!^u^A^,p^ ^!^~!^~o^e^>~o#o#e^#^p^ ...- %#^ S^D

S^~V তড়নজাতধ্বনি— o#e^ i^A^o^~^!^~!^~i^u^v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^!<E^1^y^>,"p^o^i^,p^ "p^i^v^l^e^p^ "p^o^i^u^ "p^o^i^,p^ "p^v^l^u^<y^"p^ ^!^~!^~ i^t^o^c^e^y^ E^e^D^o#e^>~o#o#e^v^l^u^j^!^D

S^%#^v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^!<E^1^y^>,"p^o^i^,p^ "p^i^v^l^e^p^ "p^o^i^u^ "p^o^i^,p^ "p^v^l^u^<y^"p^ ^!^~!^~ i^t^o^c^e^y^ E^e^D^o#e^>~o#o#e^v^l^u^j^!^D

S^%#^v^l^e^%#^i^t^o^r^ i^u^c^>e#u^!<E^1^y^>,"p^o^i^,p^ "p^i^v^l^e^p^ "p^o^i^u^ "p^o^i^,p^ "p^v^l^u^<y^"p^ ^!^~!^~ i^t^o^c^e^y^ E^e^D^o#e^>~o#o#e^v^l^u^j^!^D

~Švŋj x ~švŋt ūS, V Ç !t Ç t AS/V x ~Ā ĩ ĩ' ōi, p xy x ēū, pñ ō V F % p ĩ ĩ' p E ēū ō Ç < ~Ā ~ĩ ŋ xy x ēū p t # ĩ' ō B p ū Ç ĩ Ā Ō ĩ' ĩ ū Ç Ō Ā t
 öeyt ~y ĩ y, p ēū ~ō ĩ' ĩ ōi, p আশ্রয়ভাগীবর্ণ ĩ y অযোগবাহবর্ণ ĩ cey E ē ō



সন্ধি

xyöit îûx • Æyöëû xy> îÿ • !~ Ç “ÿî û², ÿî öi; ÿ' t%ë !~ öëû xyöey%ÿ y „ÿöi ÆSÖ ~ îÿî ûxy> îÿ îÿ, cey !ÿ; ÿî ûÇ!r• Ç “ÿî û², ÿî öi; ÿ' !~ öëû xyöey%ÿ y „ÿî öi yð ...% ÇE< !ÿöiî î ceör"p ö t öce- xy> îÿ „ÿî y î ceÿ î ûÇ> ëü" %ÿ î' Æ!> !ce "p Eöëû ~ % ~ „ÿÿ î öi Æ î Æ" ÿÿëû xy î û î ÿÿÿÿÿÿ Æ î Æ! „ÿÿÿÿÿÿ, ÿ î Æÿ, ÿ î öi î û; ÿ; ÿëû Ç!r• î cey Eëð ~ E z Ç, öey< ~ îÿ !> ceöi î û, ÿ< öë; ÿöi Eöëû î yö, ÿ öÇ t%ë Eceëöë

S1V পাশাপাশি অবস্থিত ধ্বনির মিলন— ~î + xS= ~îÿS= ö î öëû öi î öë- î û ÇöÄ t !~ !E “p öxó xy î û öx Söëû ö öxó Æÿ Æ!~ î û!> ce~ Sx + x = xyVð

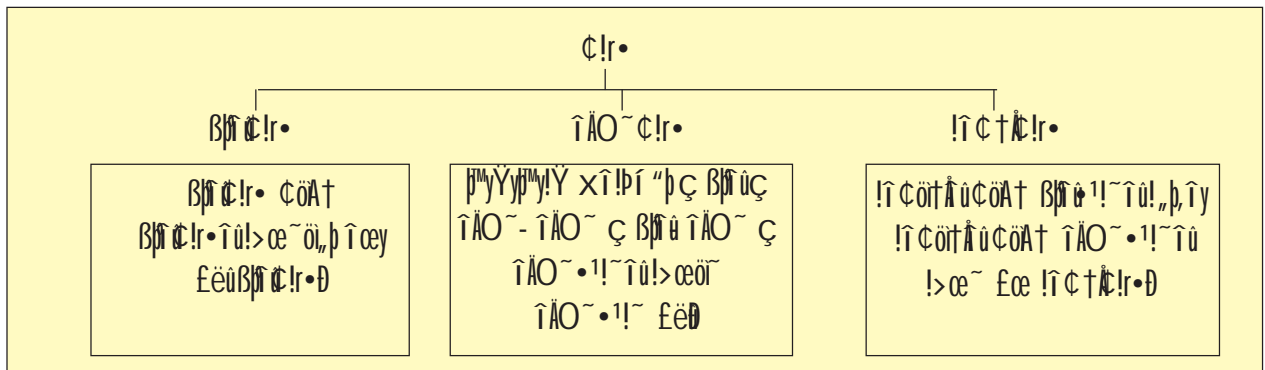
S2V এক ধ্বনির প্রভাবে অপর ধ্বনির পরিবর্তন— ÿÿ, ÿ + xS= ÿÿ, ÿ t S= öx öë- î û²; ÿöiî ö „ÿ Eöëû Sëö t Æ îÿ, ÿ + öceÿÿ = îÿ t öceÿÿ- öceöë- î û²; ÿöiî ö „ÿ Eöëû Sëö t Æ Ç> ä+ Çÿ î û= Ç, Çÿ î û öÇ öë- î û²; ÿöiî ö> ä Eöëû Sëö, Æ

S3V পরস্পরের প্রভাবে উভয় ধ্বনির পরিবর্তন— %æë + Ý! = ÿ = %æF Së = ÿ ö “ÿ Eöëû Sëö%ÿ öÿ ä Eöëû Sëö S Æ

S4V ধ্বনির আগম— éxy + %æÄ = xyöÿæÄ ö xyö Ç ö%æë- î û> yöÇÿ ~ öÇ ö SëöÝ Æ

S5V ধ্বনির লোপ— é...ÿ + ~ „ÿ + ...ÿöiî „ÿ ö...ÿ öë- î û xÿ Æ!E “p öxó öceÿÿ öÿ öëö SÖ

Ç!r• öi, ÿ >e “p! “ÿÿ !ÿöiî !ÿ t „ÿ ÿ èÿëöëö Æÿ Ç!r•- î ÄÖ Ç!r• ~ î, ! î Ç t Æ!r• Æ



স্বরসন্ধি : Æÿ Ç!r• ÇöÄ t Æÿ Ç!r• î û!> ce~ öi, ÿ î cey Eëû Æÿ Ç!r• Æ vÿÿÿÿÿÿ öëö> î % + vÿÿÿÿÿÿ = > î ÿÿÿÿÿÿ Æÿ Ç!r• î û!~ !; !S= ÿ î ÿÿÿÿÿÿ Eceëöë

- অ, আ + অ, আ = আ x öë, ÿ î û! „ÿ, îÿ xyöë, ÿöiî ö öÿ î û x öë, ÿ î û! „ÿ, îÿ xyöë, ÿ î öi y „ÿ öce vÿÿ ÿëû!> öce xy „ÿ î û Eëû öÇ E z xyöë, ÿ î öÿ Æë%ÿ Eëð

অ + অ = আ : ~î + xS= ~îÿS=

অ + আ = আ : ! î öiî „ÿ + xy ~ = ! î öiî „ÿ ~

আ + অ = আ : !ÿ; ÿ + xÿÿ î û= !ÿ; ÿÿÿ î û

আ + আ = আ : ! î “ÿ + xyöëû= ! î “ÿöëû
- ই, ঈ + ই, ঈ = ঈ Eöë, ÿ î û! „ÿ, îÿ {öë, ÿöiî ö öÿ î û Eöë, ÿ î û! „ÿ, îÿ {öë, ÿ î öi y „ÿ öce vÿÿ ÿëû!> öce {öë, ÿ î ö Eëû öÇ E z {öë, ÿ î öÿ Æë%ÿ Eëð

ই + ই = ঈ : x! “ÿ + E Æ = x “ÿÿ

ই + ঈ = ঈ : ! t î û + {ÿ = ! t î ÿ

ঈ + ই = ঈ : î ö # + E x v = î ö # v

ঈ + ঈ = ঈ : ÿÿ, î # + {ÿ = ÿÿ, î #ÿ

3. উ, উ + উ, উ = উ v|pé, hṛī ū! „p, ṛī y | óé, hṛōī ū ūpṁṁ ū v|pé, hṛī ū! „p, ṛī y | óé, hṛī ū ṛī y „pōce v|p| jēū! > öce | óé, hṛī ū Éēā
 öÇÉz | óé, hṛī ūpṁṁ ṚĀ ṛī ūr Āé%p Éēð

উ + উ = উ : „hṛī + v|p = „hṛī = p
 উ + উ = উ : “hṛī + | ā·Ā = “hṛī·Ā
 উ + উ = উ : ṛī·) + v|p = ṛī·) = p
 উ + উ = উ : ÇĀ + |!>Ā = ÇĀ + >Ā

4. অ, আ + ই, ঐ = এ xóé, hṛī ūpṁṁ ū Éēā, hṛī ū! „p, ṛī y { óé, hṛī ū ṛī y „pōce v|p| jēū! > öce ~ óé, hṛī ū Éēā öÇÉz ~ óé, hṛī ūpṁṁ ṚĀ ṛī ūr Āé%p
 Éēð

অ + ই = এ : pṁ Ā + Éz % = pṁ ṛī Ā %
 অ + ঐ = এ : ö“ṛī + {ÿ = ö“ōī ÿ
 আ + ই = এ : >Éy + Ézv = >öÉw
 আ + ঐ = এ : >Éy + {Ūx ū = >öÉŪx ū

5. অ, আ + উ, উ = ও xóé, hṛī ū! „p, ṛī y x yóé, hṛōī ū ūpṁṁ ū v|pé, hṛī ū! „p, ṛī y | óé, hṛī ū ṛī y „pōce v|p| jēū! > öce Çóé, hṛī ū Éēā öÇÉz
 Çóé, hṛī ūpṁṁ ṚĀ ṛī ūr Āé%p Éēð

অ + উ = ও : öṛī y + v|p`ēū = öṛī yō·y`ēū
 অ + উ = ও : %M|pce ` v|p>Ā = %M|pcey!>Ā
 আ + উ = ও : >Éy + v|pÇĀ = >öÉyêÇĀ
 আ + উ = ও : >Éy + |!>Ā = >öÉy!>Ā

6. অ, আ + ঋ = অর্ xóé, hṛī ū! „p, ṛī y x yóé, hṛōī ū ūpṁṁ ū } óé, hṛī ū ṛī y „pōce v|p| jēū! > öce x y „hṛī ū Éēā öÇÉz x yóé, hṛī ūpṁṁ ṚĀ ṛī ūr Ā
 é%p Éēð x ṛī ū~ ṛī ū x pṁ ṚĀ ṛī ūr Āé%p Éēū~ ṛī , ṛī ū ṛī ū S Āv pṁ ṛī ū ṛī ūr Ā é%p Éēð

অ + ঋ = অর্ : ö“ṛī + }!;i = ö“ṛī!;i Ā
 আ + ঋ = অর্ : >Éy + }!;i = >É!;i Ā

7. অ, আ + ঞ = ঞ xóé, hṛī ū! „p, ṛī y x yóé, hṛōī ū ūpṁṁ ū ~ óé, hṛī ū! „p, ṛī y ú óé, hṛī ū ṛī y „pōce v|p| jēū! > öce ú óé, hṛī ū Éēā öÇÉz
 ú óé, hṛī ūpṁṁ ṚĀ ṛī ūr Āé%p Éēð

অ + ঞ = ঞ : !É“p + ~ i # = !É:“p; #
 অ + ঞ = ঞ : x“pce + ú ÚxĀ = x“pceÚxĀ
 আ + ঞ = ঞ : “hṛī y + ~ ṛī % = “hṛī ṛī %
 আ + ঞ = ঞ : >Éy ` ú ÚxĀ = >:ÉÚxĀ

8. অ, আ + ঔ = ঔ xóé, hṛī ū! „p, ṛī y x yóé, hṛōī ū ūpṁṁ ū Çóé, hṛī ū! „p, ṛī y è óé, hṛī ū ṛī y „pōce v|p| jēū! > öce è óé, hṛī ū Éēā öÇÉz
 è óé, hṛī ūpṁṁ ṚĀ ṛī ūr Āé%p Éēð

অ + ঔ = ঔ : ṛī ~ + Ç; i! = ṛī ö“ṛī!; i!
 অ + ঔ = ঔ : !% + è“yĀ = !%_i“yĀ
 আ + ঔ = ঔ : >Éy + Ç; i! = >öÉi; i!
 আ + ঔ = ঔ : >Éy + Ç; i! = >öÉi; i!

8. Yā^mōn ūi y, jōce b^mōr' ūxhsbī "p "bīy "āpī yōr %ā-î, Yāpī yōr ŠāEēð öē> ~ ööév|z`à` Ūyç = v|fšçç
9. Eā^mōn ūi y, jōce b^mōr' ūxhsbī "p "bīy "āpī yōr "āp-î, Eāpī yōr •āEēð öē> ~ ööév|z`à` Eyiū= v|p•yî ū
10. b^mōr' ūxhsbī "p Eā•ā!,,b,îy | b^mōn ū "bī y, jōce Eāp Eōñ ?•- •āp Eōñ ā•- | b^mōr' Eōñ yōñ k•ð öē> ~ ööé"šā` "p = "%•- ce | b "p = cek•- î šā` "p = î š•ð
11. b^mōr' ūxhsbī "p Bpñ ū ūr' ūp^mōn ūšāi y, jōce Šāpī yōr %šēEēð öē> ~ ööé|z`à` šç = p^mî šçç-
12. b^mōr' ūxhsbī "p %bīy ēāpī yōr ~ āi y, jōce ~ēEēð öē> ~ ööé|z`à` ~ = ēKp
13. ~ā,,b,îy > ā^mōn ūi y, jōce b^mōr' ūxhsbī "p,,bīpī yōr ^- Ypī yōr ' - "bīy " pī yōr ~ ~î, p^mī yōr > Eēð öē> ~ ööé |z`à` ~ yī = |z`à` šçç
14. Yā Cā Eāp^mōn ūi y, jōce b^mōr' ūxhsbī "p ~pī yōr , Eēð öē> ~ ööé|z`à` , Cy = |z`à` , Cyð
15. %āōi ūi, b> ā^mēšpōēōi, pōr y î' ā^mōn ūi y, jōce b^mōr' ūxhsbī "p>āpī yōr p^mî ū "šîî t'āēū ūr' ūp^m M|z`à` î' āEēð öē> ~ ööé ç>ā` %ēū= çM|z`à`
16. „b ...ā tā šā öēōi,,pōr y ~,,|z`à` î' ā p^mōn ū i y, jōce b^mōr' ū xhsbī "p >āpī yōr ^ !,,b,îy , Eēð öē> ~ ööéç>ā` ö t y^m = ç, ö t y^m
17. ēāî ācāî āYāēā CāEāp^mōn ūi y, jōce b^mōr' ūxhsbī "p>āpī yōr , Eēð öē> ~ ööéç>ā` E!“p = ç, E!“p
18. ēā~î p^mî ū "b!,,b,îy î āi y, jōce "bīpī yōr Yp ~î, î āpī yōr āp Eēð öē> ~ ööéî; i` ! "p = î! T|z`à`
19. v|z`à` v|z`à` çōit' āp^mōn ūpī y ~î, |z`à` !p•y"šç ūcēy^m p^myēð öē> ~ ööév|z`à` pī y~ = v|z`à` y~
- নিপাতনে সিন্ধ ব্যঞ্জনেসিন্ধ : ç!r•î ū çy•yî ū ! ~ èð> î ū öi•ā p^mōv|z`à` y- xî %p^myî yî yî Y xî î pī "p•! ~ ç!r•î ā• Eēū ~ î ū |z`à` ! ~ èð> î! E |z`à` p xî î y ò! î ū yî i! ~ èð> ! çā•ō ç!r•ōi,,b î çey Eēū! ~ p^my"pōr ! çā• ç!r•ð ~ î ū |z`à` ! ~ èð> î! E |z`à` p Bpñ ç!r•ōi,,b î çey Eēū! ~ p^my"pōr ! çā• Bpñ ç!r•ð èî y ööé E! î ū + %v = E! î ū |z`à`
- বিসর্গসিন্ধ : ! î çōit' ā ū çōā t Bpñ ā ! ~ î ū ,,b,îy ! î çōit' ā ū çōā t î āō ~ ! ~ î ū > ce ~ Ece ! î ç t ç!r•ð öē> ~ ööé "% + x î pī y = "%î î pī yð

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> ~ ööë~ "# >y!ÿþ tyŠéEz' þy!"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 করেছে। এখানে 'চাষি', 'মাঠে', 'চাষ' প্রতিটি অংশের সঙ্গে বিভক্তি যোগ হয়েছে।

শব্দ	+	বিভক্তি	= পদ (নামপদ)
%þ! j i	`	X	= %þ! j i
>yäþ	`	~	= >yöäþ
%þ! j i	`	X	= %þ! j i

ধাতু	+	বিভক্তি	= পদ (ক্রিয়াপদ)
„þi ä	`	öŠé	= „þi öŠé

™" 2!•y~ "þ"ŠZ!„þÿt ü~y> þ™" Ç !„þëþ™"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™" öi„ þ þ„þëü„þÿþ! þÿöt ! þÿt „þi y Eëü !t öÿ j ä Çt Ä y> - !t öÿ j ÿ - x t Äëü Ç !„þëþ

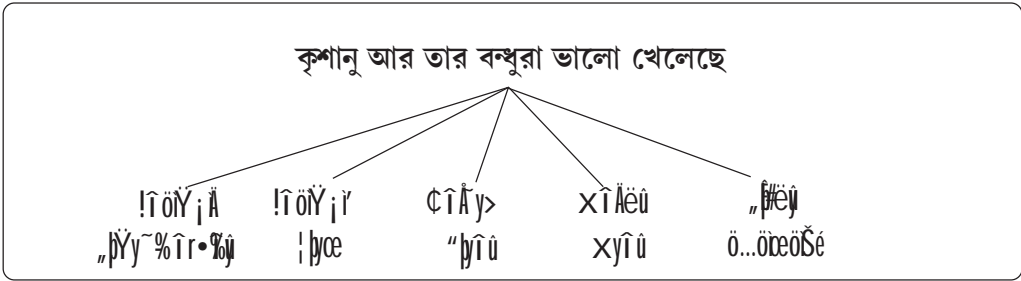
বিশেষ্য : öë Yöi ö „þÿöÿ y Ä! = þ Ä! þ þ í y - < y! "þ t % - •> Ä x t þ í y - „þëÄ Ç > !T þ E z' þy! "t ü~y > ö t y Gþëü "þöi„ þ !t öÿ j ä þ™" t öceð

বিশেষণ : öë þ™" !t öÿ öi; Ä t ü t % - •> Ä x t þ í y - þ™" t ü y - Ç „...Äy E z' þy! " ö t y Gþëü ö Ç E z þ™" öi„ þ !t öÿ j ÿ þ™" t öceð

সর্বনাম : Ç „þë t ü þ > !t öÿ j ä þ™" öÿ t ü þ™" t ü öÿ þ öë Ç „þë þ™" Ä t Ä E „þ Eëü "þöi„ þ Ç t Ä y > þ™" t öceð

অব্যয় : Ç „þë t ceA t - t % - þ™" % þi Ç !t ! þ = þöÿ þ öë þ™" ~ „þ E ä þ™" í y öi„ þ ö „þÿöÿ y x t þ í y öÿ "þ E z "þÿ t ü ö „þÿöÿ y þ™" t ü "þ Eëü y "þöi„ þ x t Äëü þ™" t öceð

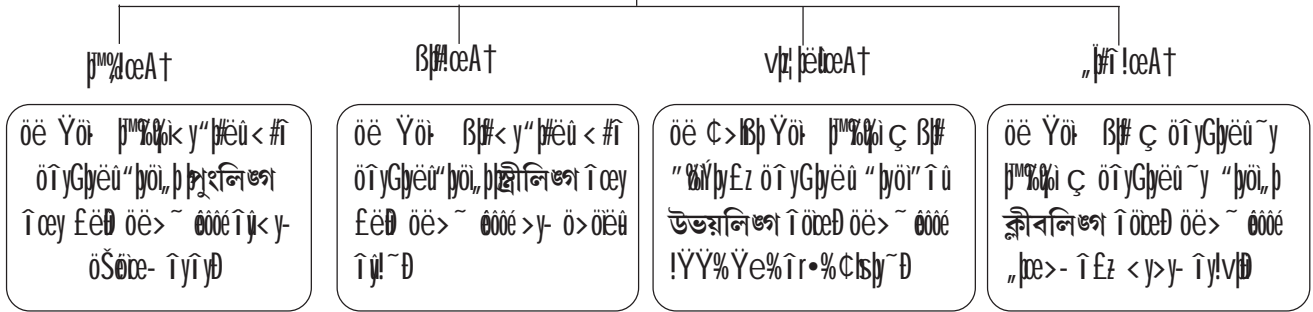
ক্রিয়াপদ : t y öi„ þ Ä t ü x t þ t Ä þ öë þ™" öÿ t ü my t y !t öÿ öi; Ä t ü y Ç ëþ x y Ç - „þi þ í y „þÿ ...y Ç ëþ E z' þy! " ö „þÿöÿ y „þÿ < „þi þ ö t y Gþëü "þöi„ þ !„þëþ™" t öceð



নিজগ

নিজগ : !ceAt „briy!priúxíÁÉöcey ceÇp îy!“YÁĐ öë>~ööëîðy ~ „Hÿp ö>öëüü~y>Đ !„hsß îðy!p“ öŠöceîü~y>Đ xí!è
 Yöi îü>öiÁEz~>~ ~ „Hÿp!%E« íyöi„pëy!“öëü~Ezšpîü„Hÿ öîyGly èyëĐ ~ÿp öë Y%y~š; üüöÇpöe Eëü“ÿ ~ëĐ zly' #öi'îü
 öÇpöeÇ EëĐ ~Ez•îöi'îü!%E«öi„p îÁy„bri öi' îü!ÿj yëüxy>îü!ceAt î!ceĐ !ceAtöi„p zly~“p%îü q pöit !ÿt „bri èyëĐ

নিজগ



~îyîüxy>îü!ceAt p%îü“#îîü„pëü„Hÿp!~ëë ÇÁ“öi„p <y~öi yĐ

1V z!“#ëüöeyöit !ceAt p%îü“#î~Đ

- xy öeyöit !ceAt p%îü“#î öë>~ööëç“çÁ` xy = ç“çÁy
- E/z { öeyöit !ceAt p%îü“#î öë>~ööëç%îü` { = ç%î#
- xy!~ îy xy~# öeyöit !ceAt p%îü“#î öë>~ööëö•ÿp%y` !~ = ö•ÿp%y!~ !#î` xy~# = !#îy~#
- E/z öeyöit !ceAt p%îü“#î öë>~ööëîy!~ E/z = îy!~!

2V ÇÁ“y Áx~Áÿ• öeyöit !ceAt p%îü“#î~Đ öë>~ „p#öë!S=îîöë„pî~

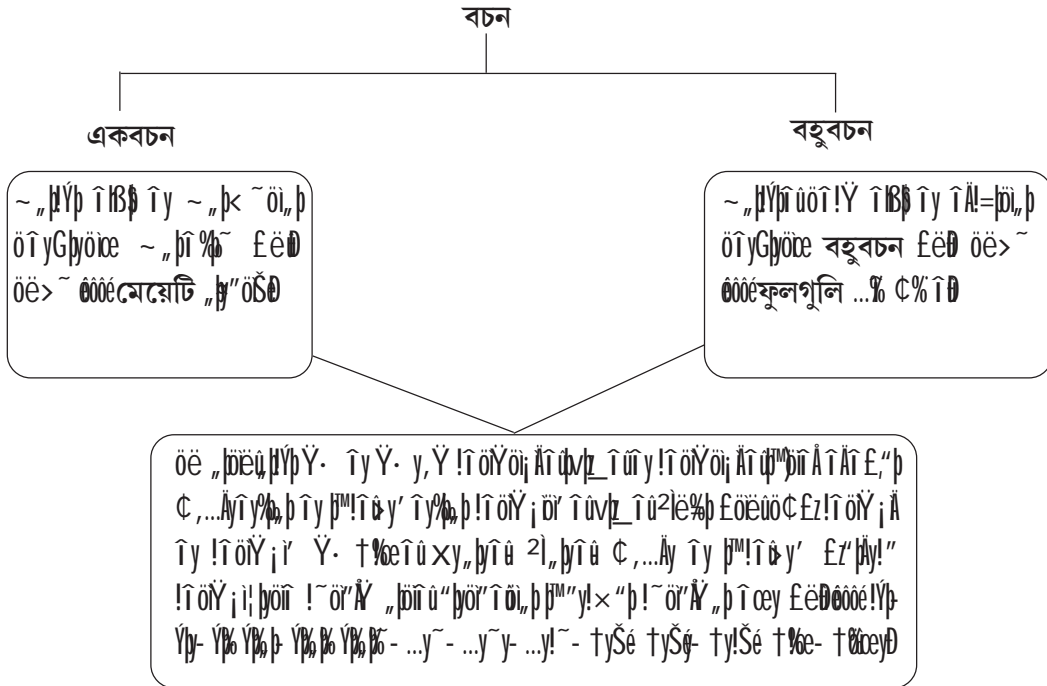
3V vz!e!ceAt Yöi îüp%îüîÁîy p%öiüüšpîy%„pÿ• î!çöëü!ceAt p%îü“#î „pîîyĐ öë>~ööëö<öceöë<öceöiî

4V öëi!t „p Yöi îüp%çkîy%„p x„ÿ!ÿpîüp%îüöi'îü!B#îy%„pÿ• î!çöëü!ceAt p%îü“#î~Đ öë>~ööë !pöcey„p !pö>!Ecey

বচন

বচন : eyt amy t u t A l = b t B b t % E z t h y t u t C , ... Ay o t y G h y e u t p r o i , b বচন t o c e t o , p r o t y z h y # t y t B b t u t C , ... Ay t y p m t t u y ' C A d r • x y t u t o e • y t u y ! " E z " p r o i , b t A y , b r o t t u t y ; y e u t % t o c e t C , B b r t b ; y ; y e u t % t o t y G h y o r p ! m t % t A t E , " b E e u t , b s b C , B b r t b t u t ! m t % t y , c e y e u t A t E , " b E e u t y t

t % k o i , b z i • y ~ " b " % b ; p o i t ; b t " b r u e y e t o e > ~ o o o e ~ , " b r % k C t E % k t



একবচন : t y , c e y e u ~ , " b r % k t u t < ~ A ! t o i Y ; i o , p r o t y p z i " p r e u t y t ! ; b = b o ~ E t > b e Y o i t u t p m t Y p o i , b E z ~ , " b r % k o t y G h y e t Y . ! Y p o i , b x t t " b r p o t o i . . Y . ! Y b t u x y o i t ~ , " b - ~ , " b r y b - ~ , " b r y - ~ , " b . y ! ~ - ~ , " b . y ~ y - t y S e t y S e z i ; b " b ! ~ o r A y " b t ! C o e u ~ , " b r % k o t y G h y o t y E e t o e > ~ o o o e o > o e m t p s b e ! Y t

বহুবচন : Y . o i , b t E % k o r t u t p m o " C e y t u , p r e u b r y z i ! , b e y E o c e y

- 1V z h y # t y % b Y o i t u ~ t u z i ; b " b t t ; b = b o e y t " b r t o e > ~ o o o e o > o t t i y " c e o i t e r e y e u o , b y ~ o " o i Y t
- 2V ! t o i Y ; A t y C t A y o t t u x y o i t t E % t B b t u x < C A x C , ... A " b r b e " b ~ " b C t - C , b e - x o r " b ~ t , " % z ! " b - p m % k z i ; b " b C , ... A y t y % b Y . o e y t " b r t o e > ~ o o o e ! " b ! " o r p m % k o i Y Y b , b y ... t o k C t t A y Y p o i , b E z ! % k t
- 3V z h y # t y % b C x z h y # t y % b Y o i t % e - t % e y - t % c e y ~ E z t E % k y d , b o e y t " b r t o e > ~ o o o e b S o c e t % e > y o a p o ... c e o S t
- 4V z h y # t y % b Y o i t ' - , " b e - < ~ - " c e - t A t i ; - > E c e E z t h y ! " o e y t " b r t o e > ~ o o o e ~ , " b r e o S t o c e ~ ! " o i , b ~ ! t o e u x y C o S t
- 5V x z h y # t y % b Y o i t u Y - , " b O - > y c e y - t % S e o x ! " E z t h y ! " o e y t " b r t o e > ~ o o o e p m t t u t Y ... ! C e y p m t v j e y o S t
- 6V C > y i A b t y z h e u C > y i A b Y . o e y o i t o o e > ~ o o o e ! < ! ~ C p m e t % o e u ! ~ o e t
- 7V ~ , " b r m " p m y Y p m y ! Y " y o i t u t ! C o e t > y o a p > y o a b y ~ o p m o i , b x y o S t

পুরুষ

পুরুষ „pr̥ y!Ypr̥ úxí ÁÉöcey !„f̥ey̆ĭ úxy×ēð f̥m̥%ð̆öi, p̆ z̆i•y̆ ~ “p̆ !“p̆ !Yp̆ ! p̆yöt̆ ! p̆yt̆ „pr̆ y̆ ēyēð v̆z̆ > f̆m̥%ð̆ĭ > •Á> f̆m̥%ð̆ĭ ~î, z̆ĭ > f̆m̥%ð̆ĭð

উত্তম পুরুষ : î = p̆ ! ~ ök̆ î ú ~ yöb̆ î ð̆m̆ ! î ð̆ öĭ ð̆ öē ç̆ î Á y > z̆ĭ öey̆t̆ „p̆ĭ ð̆ “p̆yöi, p̆উত্তম পুরুষা î öceð öē > ~ öööআমি ! î “ÁyöëüēyēÉð

মধ্যম পুরুষ : î = p̆ ç̆ y > öĭ î ú „p̆y v̆ p̆i, p̆ ! „f̆s̆k̆ă çey̆ î ú ç̆ > èüöç̆ E z̆ î Á = p̆ î ú ~ yöb̆ î ð̆m̆ ! î ð̆ öĭ ð̆ öē ç̆ î Á y > î Á î Ey̆ î ú „p̆ ĭ y̆ Éëü“p̆yöi, p̆মধ্যম পুরুষ î öceð öē > ~ öööতুমি ö „p̆ ĭ yēüēyöf̆Sç̆Ü

প্রথম পুরুষ : x̆ ~ p̆m̆ ! p̆ ĭ “p̆ö „p̆yöĭ y̆ î Á = p̆ î y̆ “p̆ĭ úx̆ î ! p̆ ĭ “p̆ö „p̆yöĭ y̆ î Á p̆ ĭ ú ç̆ Á ð̆ ĭ ! „f̆s̆k̆ă çey̆ î ú ç̆ > èüöç̆ E z̆ î Á = p̆ î y̆ ~ yöb̆ î ð̆m̆ ! î ð̆ öĭ ð̆ öē ç̆ î Á y > î Á î Ey̆ î ú „p̆ ĭ y̆ Éëü“p̆yöi, p̆প্রথম পুরুষা î öceð öē > ~ öööতিনি ö „p̆ ĭ yēüf̆ yöi, p̆ Ü

xy! > f̆m̆ç̆p̆ v̆z̆ > f̆m̆%ð̆ĭ SFirst PersonV	“p̆ > f̆m̆ç̆p̆ > •Á > f̆m̆%ð̆ĭ SSecond PersonV	öç̆ f̆m̆ç̆p̆ z̆ĭ > f̆m̆%ð̆ĭ SThird PersonV
xy! >	“p̆ç̆z̆	ç̆ î y̆
xy > yēü	xy p̆m̆ ! ~	öç̆
xy > yöĭ î ú	ö “p̆ î y̆	! “p̆ ~
xy > î y̆	ö “p̆ > î y̆	“p̆ î y̆
	xy p̆m̆ ~ y î y̆	“p̆ î y̆
	ö “p̆ > yēü	“p̆yöĭ î ú
	xy p̆m̆ ~ yöi, p̆	ç̆ î ü

কর্মপত্র

১. বাঁদিকের সঙ্গে ডানদিক মেলাও :

বাঁ-দিক	ডানদিক
Ez -- xAy	CA%;
Ez v z	C, î, "p
xy- {- v z	„M p"p
Ez -- xAy	2 Cy!î ŕp
v z C- X	EB B ŕ ū
X- Ez v z	"##B ŕ ū

২. জিভের অবস্থানের ছবি এঁকে দেখাও।

v|z î ū` v|z î ū= v|z öî ŷ î ū

> "p` ú „|ä = > :î"p„|ä

৩. সন্ধি করো :

> î ŷ v|z Äy~ =

2|! "p` x C|p =

C#>y` x|s|p =

৪. সন্ধি বিচ্ছেদ করো :

î Ä î p í y =

† î y C|p =

> E! j Ä =

î ŷ y C|p =

C!M|p"p =

5. >y- î Ez Ške- !î "Äyceüü-EzY• †%eî ū C y öîr ! "p`!Yp|ŕ „p!î |p=p öeyöîr |ŕ „p|ŕ" †ap` „|öî y|

6. ~#ö|ŕ î ŷ „|ä†%e öí öî„p!î |p=p!%E«"p „|öî y|

- öŠöceî ŷ >yöäp Š|ŕ ce ö...ceöŠ
- xy>î ŷ ...î öî ū „|y† < |ŕ!v|p
- xyty>#„|yce !î "Äyceöüüëyî†

৭. নীচের বাক্যগুলি থেকে নামপদের বিভিন্ন ভাগগুলি চিহ্নিত করো।

- $\hat{\tau} \# E >$ " $\hat{p} \hat{\tau} \hat{u} \hat{\tau} \hat{y} \hat{\tau} \hat{u} \hat{c} \hat{y} \hat{o} \hat{i} \hat{\tau} " \hat{A} \hat{y} \hat{c} \hat{e} \hat{u} \hat{e} \hat{y} \hat{o} \hat{F} \hat{S} \hat{D}$
- $x \hat{y} \hat{t} \hat{y} > \# \hat{p} \hat{y} \hat{c} \hat{e} \hat{\tau} " \hat{A} \hat{y} \hat{c} \hat{e} \hat{o} \hat{e} \hat{u} \hat{o} \sim \hat{p} \hat{y} < \# < \hat{e} \hat{s} \hat{\#} \hat{p} \hat{r} \hat{e} \hat{c} \hat{\tau} \hat{p} \hat{m} \hat{y} \hat{c} \hat{e} " \hat{p} \hat{e} \hat{o} \hat{i} \hat{D}$

৮. নীচের শব্দগুলির লিঙ্গ পরিবর্তন করো :

$\hat{p} \hat{r} \hat{u}$	
$\hat{o} " \hat{\tau}$	
$\hat{y} \hat{c} \hat{p} \hat{p}$	
$\hat{c} \% \hat{\tau} \hat{u}$	
$\hat{o} \hat{\tau} \hat{i}$	
$\hat{\tau} \hat{y} < \hat{y}$	
$\hat{o} \hat{t} \hat{y} \hat{e} \hat{y} \hat{c} \hat{e} \hat{y}$	
$\hat{p} \hat{y} \hat{c} \% \hat{u}$	

৯. উভয়লিঙ্গ ও ক্লীবলিঙ্গের কয়েকটি উদাহরণ দাও।

১০. নীচের একবচন ও বহুবচন শব্দগুলিকে নির্দিষ্ট স্থানে বসানো।

$\hat{p} \hat{m} \hat{y} \hat{!} \dots \hat{t} \% \hat{e} - \hat{\tau} \hat{r} \hat{o} \% \hat{o} > \hat{o} \hat{\#} \hat{\tau} \hat{y} - \hat{o} \sim \hat{i} \hat{y} \hat{!} \hat{E} \sim \# \hat{!} \hat{v} \hat{p} \hat{j} \hat{c} \hat{e} - \hat{o} " \hat{p} \hat{y} > \hat{\tau} \hat{y} - \hat{\tau} \hat{y} \hat{y} \hat{\tau} \hat{y} \hat{y} \hat{S} \hat{p} \hat{k} \hat{e} - \sim \hat{r} \hat{g} \hat{p} \hat{v} \hat{p} \hat{p} \hat{S} \hat{p} \hat{e} - " \hat{p} \hat{y} > - \hat{\tau} \hat{r} \hat{o} \hat{\tau} \hat{y} \hat{!} < \hat{D}$

একবচন	বহুবচন

১১. উদাহরণ দাও :

- $\hat{y} \hat{p} \hat{c} \hat{\tau} \hat{y} \hat{o} \hat{e} \hat{y} \hat{o} \hat{\tau} \hat{\tau} \hat{E} \% \hat{p} \hat{D}$
- $\hat{c} > \hat{!} \hat{\tau} \hat{y} \% \hat{p} \hat{y} \hat{o} \hat{e} \hat{y} \hat{o} \hat{\tau} \hat{\tau} \hat{E} \% \hat{p} \hat{D}$

বিপরীতার্থক শব্দ

প্ৰম্পত্ৰে ০x! 'î ûp̄yâp, p̄i> !~!>â"p x, 0Y !î p̄mî# "p̄rî ÆY. x!sp; p̄p̄, p̄rî y EöëöSö ~...~ xy>î y !î p̄mî# "p̄rî Æp Y. „p̄öi, p̄î öce Ç
 "p̄rî Æ! „p̄s&w/p̄rî y Eî ù ö< öî ö~î ð

বিপরীতার্থক শব্দ : ~, p̄Yp Yöi öëöë; p̄rî î y xî Æz!, p̄Y „p̄iî ù x~ Æ ~, p̄Yp Y. "p̄rî Æ! î p̄mî# "p̄rî î y xî Æî y. „p Eöce Y. "p̄iî, p̄
 p̄mî Æp̄mî Æ î ù বিপরীতার্থক শব্দ î ce y Eëð

!î p̄mî# "p̄rî Æp Y. t!âp'p Eör'p p̄mî yî ÿ y; p̄öiî ööë S, p̄ Ç Æmî Æ! !p̄s-Y. î Æî E y î ù „p̄iî ù S...V ~yöâ y p̄p xî Æëüöëyt „p̄iî ù
 StV v p̄mî Ç t Æöëyt „p̄iî ù S t V !î p̄mî# "p̄v p̄mî Ç t Æöëyt „p̄iî ù S ~î ! !p̄s-z! p̄ëüöëyt „p̄iî ð ~ t p̄ëî Æ î ù p̄rî y Eî ù ë î y, p̄i> - x * > öë/p̄z > -
 x ! p̄y Ç öë ~ ! p̄y Ç - ö% p̄yöë x ö% p̄y - xy Y y öë ~ î y Y - x ~ öë E öë ~ @ E ð

বিপরীতার্থ শব্দের কিছু দৃষ্টান্ত দেওয়া হলো :

শব্দ	বিপরীতার্থ শব্দ	শব্দ	বিপরীতার্থ শব্দ
x y ö c e y	x r • „ p̄r î ù	Ç % ö ö p̄	„ p̄ ö ö p̄
v p̄ p̄ p̄	~ # p̄ p̄	ö " p̄ <	> ' y
> % p̄	î r •	! î j î]	z! Ç s -
Ç î c e	" % Æ e	£ z' p̄ r î ù	! o
" p̄ e ~ # ë ù	x " p̄ e ~ # ë ù	v p̄ z î ù	" ! Ç p̄
! ~ ù m̄ p̄ m̄	p̄ m̄ p̄ m̄ #	„ p̄ m̄	" y " p̄
x ! E , Ç	Ç ! E , Ç	t %	ö " y j i
ö " y j #	! ~ ö r' Æ j i	t £ #	Ç s Æ y Ç #
% p̄ m̄ p̄ e	! p̄ î î ù	" p̄ y t	ö ! p̄ y t
x y ë ù	î Æ ë ù	z! ö î ÿ	î y ! E î ù
% p̄ c e y „ p̄	ö î y „ p̄	p̄ m̄ ! [p̄ ' p̄	> % Æ
x y ! î ! p̄ ' p̄	! " p̄ iî p̄ ! E " p̄	Ç e	x Ç e

নিজে করো :

নিম্নলিখিত শব্দগুলির বিপরীতার্থক শব্দ লেখো এবং সেই শব্দগুলি দিয়ে একটি করে বাক্য রচনা করো :

আরোহণ; অভিজ্ঞ; কনিষ্ঠ; গৌরব; চঞ্চল; জাগ্রত; পণ্ডিত; সুলাভ; ঐক্য; জয়; ভদ্র; পুণ্য; তরল।

পত্ররচনা

!%#apöce...yîûî j ëü!pöi, fEzîcey Eëü!p!e!ce... ~ ô îy ô!p!eî!k yôD j Ü!pö!k! ö!r!p!xy> î!p!y!î!ü!p!îy î!l!pt "p!p!e ~î, z!Yyç!î ~, p îy xyöîî " ~ >!e, p!p!e !ce... ~ !î j öëü!y ~î!D

!p!y!î!ü!p!îy î!l!pt "p!%#ap!p!e xy> î!p! xy>yö!r î!ü!xyd#ë!k!k ~ - îr!%#p!î!k!k!p!p!y~%k ~öi, p!ceöi.. î!y!,,!D

!p!y!î!ü!p!îy î!l!pt "p!%#ap!p!öie çy!yî!ü! "p!,,!k!ce !î! ~ >ëüx, Y- p!eöce...öi, p!î!ü!p!,,!y ç "p!î!ü! - p!öieî!ü!p!p!,,!pöi, p!v!p!ë!%p ç!%y; ö!r î!ü!p!î!ü!>!e î!l!p!î!p!î!öîî Y ~ ,,!p!î!ü! Eöëü!î yöi,,!D

!p!öieî!ü!Yöi; î!ü!"öi, p!î!yöi, p!ç!y!® ç!%y; î!ç!%k, p!îy,,!l! ~î, ~öi,,!p!î!yöi!ü!Yöi; î!p!eöce...öi,,!p!ü!p!ç!p!î!D

xyî!ü!z!Yyç!î ~, p!îy xyöîî " ~ p!öie ö,,!p!yö!r y ç!î!ü!p!î! # "®öî!ü!îy !î "l!ceëü!z!yö!r î!ü!,,!p!yö!r î!ü!ö,,!p!yö!r y !î!ö!Y; î!î!j öëü xyöîî " ~ !ce...ö!r!p! Eöîî!D

~ö!ç!p!öie !p!y!ö!,,!p!î! # !p!y! >ë!y! ç ç!Á!m!y! l!ap,,!p!y v!p!ö!î! ö. ,,!p!î!ö!r!p! Eöîî!D

ö!z!î!ü!p!î!p!ö! ö! "p!y!î!ü!ç!Á!m!y! l!p!ç!p!î!ü!ç ~y> - !ap,,!p!y î!y,,!p!öîî!D

● 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। গত বছর ডিসেম্বরে আমাদের বাড়ি এসে তুমি যে গান শুনিয়েছিলে তার স্মৃতি এখনও অল্মান। 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।

অনুচ্ছেদ রচনা

পরবর্তী শ্রেণিতে তোমরা প্রবন্ধ লিখতে শিখবে :

প্রবন্ধ বা Essay সাহিত্যের একটি বিশিষ্ট ও স্বতন্ত্র শিল্পরীতি। ‘প্রবন্ধ’ শব্দের আক্ষরিক অর্থ ‘প্রকৃষ্ট বন্ধন’ হলেও এ বন্ধন আসলে ভাব ও ভাষার বাঁধন। কোনো বিষয়গত মননশীল ভাব কিংবা তথ্য বা তত্ত্ব উপযুক্ত ভাষার মাধ্যমে যুক্তি পরস্পরায় সুসংহতভাবে প্রকাশিত হলে তাকে আমরা প্রবন্ধ বলি। প্রবন্ধ বস্তুগত হওয়ার পাশাপাশি অনুভূতিপ্রধান, আবেগধর্মী বা অন্তরঙ্গ চিন্তাধর্মীও হতে পারে।

প্রবন্ধ রচনার ক্ষেত্রে যে বিষয়গুলি মনে রাখতে হবে :

- যে বিষয়টি নির্বাচন করবে লেখার জন্য তার স্পষ্ট ধারণা তোমাদের থাকতে হবে।
- উল্লেখ না করলেও উপবিভাগ বা বিভাগ করবে। (যেমন— ভূমিকা/সূচনা, বিস্তার, উপসংহার)
- যুক্তিশৃঙ্খলা, পারস্পর্য বজায় রাখবে।
- অযথা তথ্য ও তত্ত্বের ভার যেন না থাকে।
- ব্যক্তিগত মত প্রকাশের সুযোগ রয়েছে, তবে তা বিষয় ও যুক্তিকেন্দ্রিক হতে হবে।
- ভাষায় সাধু চলিত মিশ্রণ ঘটাবে না।

এই বিষয়গুলো বর্তমান শ্রেণিতে অনুচ্ছেদ রচনার সময়ও তোমাদের খেয়াল রাখতে হবে। কোনো অনুচ্ছেদ বিভাজন না করে একটি অনুচ্ছেদে শিরোনাম বা বিষয়বস্তু অনুযায়ী তোমাদের চিন্তার ক্রমটিকে বিন্যস্ত করতে হবে। এতে তোমাদের কোনো বিষয়কে কেন্দ্র করে নির্দিষ্ট চিন্তাভাবনা ধারাবাহিক ও পর্যায়ক্রমিকভাবে রূপ নেবে।

অনুচ্ছেদ রচনার মূল সূত্রগুলিকে এক নজরে দেখে নাও :

১. কয়েকটি বাক্য নিয়ে কোনো বিষয়ের ভাবকে বিশ্লেষণ করা হয় অনুচ্ছেদে।
২. একটি অনুচ্ছেদে একটিমাত্র ভাব থাকবে।
৩. একই বাক্য একাধিকবার লেখা হবে না।
৪. অনুচ্ছেদের ভাষা সহজ, সরল ও সাবলীল হবে।
৫. অনুচ্ছেদে ভাবের ধারাবাহিকতা অনুযায়ী বাক্য সাজানো থাকবে।
৬. অনুচ্ছেদের বিষয়বস্তু সংক্ষিপ্ত ও সংহত হবে।
৭. কঠিন শব্দের প্রয়োগ বাঞ্ছনীয় নয়।

নমুনা :

আমার প্রিয় খেলা

খেলা অনেক রকমের হয়। কোনো খেলার জন্য লাগে মাঠ, আবার কোনো খেলা ঘরের ভিতরেও খেলা যায়। কোনো খেলা অনেকে মিলে খেলে, আবার কোনো খেলার জন্য লাগে দুজন। একা-একা খেলা যায় এ রকম খেলাও আছে। তবে আমার সেইসব খেলাই পছন্দ যেখানে আছে গতি, সহখেলোয়াড়দের সঙ্গে বোঝাপড়া, আক্রমণ-প্রতিআক্রমণ এবং অবশ্যই বৃষ্টি। আমি ক্রিকেট, ফুটবল, টেবল টেনিস, দাবা সব খেলাই খেলি। এইসব খেলার মধ্যে আমি আনন্দও পাই। দাবা-য় আক্রমণ ও বিপক্ষকে

বুদ্ধির জোরে বেঁধে ফেলা, টেবল টেনিসে নিয়ন্ত্রিত শক্তি ও ছন্দ, ক্রিকেটের ধৈর্য ও শক্তির মিশেল আমাকে মুগ্ধ করে। কিন্তু এ সব কিছুই আমি খুঁজে পাই ফুটবলের মধ্যে। বল পায়ে গতি, বিপক্ষকে কাটিয়ে আক্রমণ করা এবং আক্রমণ প্রতিরোধ করে প্রতি আক্রমণে যাওয়া, বুদ্ধি করে জায়গা পরিবর্তন করে বিপক্ষকে বোকা বানিয়ে দেওয়া, নিজের দলের খেলোয়াড়ের সঙ্গে দারুণ বোঝাপড়া এবং সবশেষে পাস-ড্রিবল-ডজ- শটের মধ্যে দিয়ে সৃষ্টি করা এক অপূর্ণ সৌন্দর্য— ফুটবলের মধ্যে সবই আছে। তাই সব খেলার মধ্যে ফুটবল খেলাই আমার প্রিয়। একটা সাদা-কালো চামড়ার বল আর সবুজ মাঠ আমার মন জুড়ে থাকে। কীভাবে বিপক্ষের ডিফেন্সকে তছনছ করা যায়, ঘূমের মধ্যেও আমি সেই ছবি দেখি। আর সব শেষে লক্ষ্যপূরণ। বিপক্ষের গোলে বল ঠেলে দেওয়া। এই লক্ষ্য কখনো পূরণ হয়, কখনো হয় না। তাই কখনো আনন্দ, কখনো খারাপ লাগা। চেষ্টা করি সবক্ষেত্রেই যেন ঠিক থাকি, আনন্দে বা দুঃখে ভেসে না যাই। বাবা বলেন জীবনটাও ফুটবল খেলার মতোই। মাঠে নামলে তাই বাবার কথাটাই মনে পড়ে।

নিজে করো :

প্রিয় ঋতু, তোমার দেশ, জাতীয় পাখি, মাদার টেরেজা, একটি ঝড়ের রাত, গ্রীষ্মের দুপুর, গ্রামের মেলা, বিদ্যালয়ে প্রথম দিন।

সূচক ১। অংশগ্রহণ।

অংশগ্রহণের ক্ষেত্র : ভরদুপুরে, সেনাপতি শঙ্কর এবং খোলামেলা দিনগুলি (মিলিয়ে পড়ো) — এই তিনটি পাঠ। ছোটো ছোটো দলে বিভক্ত হয়ে ছাত্রছাত্রীরা এই সক্রিয়তাভিত্তিক কাজটি করবে। সেনাপতি শঙ্কর পাঠটি শেষ হয় এভাবে: ‘বিভীষণ মাস্টারমশাই বললেন, এই খোলামেলা পৃথিবীই সবচেয়ে বড়ো বই। তাকে চোখ ভরে দেখাই সবচেয়ে বড়ো পড়াশুনো।’

আপনি ব্ল্যাকবোর্ডে লিখুন :

- ‘আমরা যা যা থেকে শিখি’
(প্রত্যেকটি দল একটি করে জিনিসের নাম বলো)
- দলের প্রত্যেকে লিখবে সে সেই নির্দিষ্ট জিনিসের সাহায্যে কী শিখেছে।
- এক্ষেত্রে প্রয়োজনে তারা আগে পড়া ‘ভরদুপুরে’ কবিতা এবং মিলিয়ে পড়ো ‘খোলামেলা দিনগুলি’— এই দুই পাঠের সাহায্য নিতে পারে।
- আলোচনা চলাকালীন সূচকের নির্দেশিকা অনুযায়ী শিক্ষার্থীদের অংশগ্রহণ পর্যবেক্ষণ এবং পরে নথিভুক্তকরণ—
- অংশগ্রহণ সূচকটি ছাড়াও এই দলগত আলোচনায় ‘ব্যাখ্যা ও প্রয়োগের সামর্থ্য’ সূচকটি সহযোগী সূচক হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে।

সূচক ২। প্রশ্ন করা ও অনুসন্धानে আগ্রহ।

পাঠ : ১৩। ফাঁকি : রাজকিশোর পট্টনায়ক

প্রশ্ন করা ও অনুসন্धानে আগ্রহের ক্ষেত্র : শ্রেণিকক্ষটিকে চারটি দলে (ক,খ,গ,ঘ) ভাগ করুন। প্রত্যেকটি দল গল্পটি পাঠের পর তিনটি করে প্রশ্ন তৈরি করবে। ‘ক’ দলের তিনটি 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।

নদীতে স্নান করতে আসে-যায় যারা, পথে চলা পথিকেরা দাঁড়িয়ে যায়, বলে—কী ঝড়টা না হয়েছিল, এত বড়ো ফলস্ত গাছটা উপড়ে পড়ল! আহা! আহা!

গাছটা কত ভালো। পড়েছে যে, তা ঘরের উপর পড়েনি। বাড়ির উপরকার বিজলি বাতিটা ভাঙেনি। দিনের বেলা পড়েনি। ডালে কাকের বাসা তেমনি আছে। কালো কালো ছানাগুলো উড়তে শেখেনি, চ্যা চ্যা করছে।

সে গাছ আর নেই। ভারি বৃষ্টিমান গাছ ছিল। সেই হৃদয়বান আমগাছটি আর বেঁচে নেই। কাঠুরিয়া এসে কুড়াল দিয়ে গাছের পাবে পাবে টুকরো করে কেটে দিয়ে গেল। পাখির বাসাওলা ডালটি আর একটা গাছের গায়ে ঠেস দিয়ে দাঁড় করিয়ে রেখে দিলো।

খবর কাগজে লিখেছিল—কটকে অর্ধরাতে ভীষণ ঝড়-বৃষ্টি। শহরের ভিতরে পুরীঘাটে আমগাছ উপড়ে পড়েছে। গাছটির মৃত্যু-সংবাদ খবর কাগজে বের হলো। কী কপাল জের তার!

দুই দিন পরে সন্ধ্যাকালে গোপালবাবু কাকে নিজের বাড়ির নিশানা দেবার সময় বলছিলেন—পুরীঘাট পুলিশের ফাঁড়ির পশ্চিম দিকে গেলে যেখানে প্রথম আমগাছ পাবেন—না না, ভুল বললাম, সে আমগাছটি পড়ে গেছে এই ঝড়ে।

আষাঢ়ের ঝড় আপন পরাক্রম দেখাতে লুটে নিল একটি নিরীহ নিরপরাধ আমগাছকে, তায় আবার সে ছিল দুর্বল, উইয়ে খেয়েছিল। কিন্তু সে বাড়ির সেই মানুষদের একটি বন্ধু ফাঁকি দিয়ে চলে গেল—সেই ঝড়ের রাতে।

- সহযোগী সূচক : সমানুভূতি ও সহযোগিতা

সূচক ৩। ব্যাখ্যা ও প্রয়োগের সামর্থ্য।

পাঠ : বাংলা ভাষাচর্চা, পঞ্চম অধ্যায়: শব্দযোগে বাক্যগঠন।

ছাত্রছাত্রীদের মধ্যে দলগতভাবে ‘ব্যাখ্যা ও প্রয়োগের সামর্থ্য’ সূচকটি ব্যবহার করা হবে। নীচের গদ্যাংশটি ব্যবহার করাযেতে পারে :

বাসে ভিড় দেখতে হয় মাঠে ফসল উঠলে। মেয়ে দেখতে, পূজো দিতে লোকে এখানে সেখানে যায়। জিনিস কিনতে, সিনেমা দেখতে, মামলার তদবির-তদারক করতে শহরে যায়। উকিল-মোক্তার, বামুন-পুরুত, দরজি-দোকানি দুটো পয়সার মুখ দেখে। গ্রামের সঙ্গে শহরের যে এখনও নাড়ির টান, এই সময়টা তা বিলক্ষণ বোঝা যায়।

ধান বলতে ধান। কথাটা আজও সত্যি। ধানের সবচেয়ে বড়ো বন্ধু বৃষ্টি। মাটি দেয় ফসল, আকাশ জল। ফসল আর জলবৃষ্টির কামনা করেই লোকের সারা বছর কাটে।

দেশি মতে আগে বছর শুরু হতো জলবৃষ্টি আর ফসলের সময় থেকে। মাসের নাম আর ঋতুর নামের মধ্যে আজও তার স্মৃতিচিহ্ন খুঁজে পাওয়া যায়।

আগে বছর আরম্ভ হতো অগ্রহায়ণে। হায়ন মানে বছর। অগ্রহায়ণ মানে বছরের গোড়া। হায়ন কথাটার আর এক মানে ফসল।

বছরকে আমরা বলি ‘বর্ষ’। জলবৃষ্টির সময় এককালে বছর শুরু হতো বলে মরশুমের নাম হয়েছিল ‘বর্ষ’। এদেশের যত পালা-পার্বণ, উৎসব-আনন্দ, সব কিছুই মূলে রয়েছে চাষবাস।

এই গদ্যের মধ্যের বাক্যগুলি নিয়ে নীচের তালিকাটি পূর্ণ করো :

(প্রথম বাক্যটি উদাহরণ হিসাবে করে দেওয়া হলো।)

সরল	যৌগিক	জটিল	হ্যাঁ-বাচক
১. বাসে ভিড় দেখতে হয় মাঠে ফসল উঠলে।	×	×	✓

এইভাবে বাক্যগুলি দিয়ে ঘর পূরণ হওয়ার পর পারস্পরিক বাক্য পরিবর্তন করা যেতে পারে; অর্থাৎ সরল থেকে যৌগিক অথবা জটিল, হ্যাঁ-বাচক বাক্য থেকে না-বাচক বাক্য ইত্যাদি।

- সহযোগী সূচক : অংশগ্রহণ

সূচক ৪। সমানুভূতি ও সহযোগিতা।

পাঠ : ২০। মোরা দুই সহোদর ভাই : কাজী নজরুল ইসলাম

‘বাইরে শুধু রঙের তফাত ভিতরে ভেদ নাই’

‘ভিতরে ভেদ নাই’ অংশটি নিয়ে দলগত আলোচনা হবে। এরপর সেই আলোচনার ভিত্তিতে প্রত্যেকে অনুচ্ছেদ লিখবে।

- সহযোগী সূচক : অংশগ্রহণ

সূচক ৫। নান্দনিকতা ও সৃষ্টিশীলতার প্রকাশ।

পাঠ : ১৪। চিত্রগ্রীব ও দিনলিপি (নির্মিত অংশ)

‘চিত্রগ্রীব’ গল্পে চিত্রগ্রীব নামের পাখিটির বড়ো হওয়ার বিভিন্ন পর্যায়ের কথা আছে। সেই ঘটনাগুলোকে কেন্দ্র করে দিনলিপি লিখতে দেওয়া যেতে পারে। ছাত্রছাত্রীদের ৫/৬টি দলে ভাগ করে এক-একটি করে দিনলিপি লিখতে দিতে হবে।

- সহযোগী -সূচক—অংশগ্রহণ।

পাঠভিত্তিক প্রশ্ন

ভরদুপুরে

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

- ১.১ ‘ও তো পথিকজনের ছাতা’ — পথিকজনের ছাতা হলো — ক) বটগাছ খ) অশ্বথ গাছ গ) তাল গাছ ঘ) নারিকেল গাছ।
- ১.২ দেখছে রাখল — ক) গোরু গুলোকে খ) বাছুর গুলোকে গ) মেঘগুলোকে ঘ) আকাশটাকে।
- ১.৩ কেউ কোথা নেই, বাতাস ওড়ায় — ক) ঝড় খ) কালো ধুলো গ) মিহিন সাদা ধুলো ঘ) ধূসর আবর্জনা।
- ১.৪ আঁচল পেতে — ক) প্রকৃতি খ) বিশ্বভুবন গ) দ্বিপ্রহর ঘ) মানুষগুলো — ঘুমোচ্ছে এইখানে।
- ১.৫ ‘বাতাস ওড়ায় মিহিন সাদা ধুলো’— ‘মিহিন’ শব্দটি যে ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায় না —
(ক) বালি (খ) কাপড় (গ) সুর (ঘ) বৃক্ষ

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ২.১ ‘ভরদুপুরে’ কবিতার সঙ্গে তোমার দেখা কোনো একটি অলস দুপুরের একটি মিল এবং একটি অমিলের কথা লেখো।
- ২.২ “গাছের তলায় শুয়ে/দেখছে রাখাল মেঘগুলো যায়.....” রাখাল গাছের তলায় শুয়ে থাকায় গুরু-বাছুরদের নিয়ে কোন্ সমস্যা উদ্ভূত হতে পারে?
- ২.৩ ‘কেউ কোথা নেই’—কোথাকার কথা বলা হয়েছে? কেউ কোথায় নেই কেন?
- ২.৪ ‘শুধুই কী আর মানুষ ঘুমোয়’,—মানুষ কখন ঘুমোচ্ছে? আর কার ঘুমকে এক্ষেত্রে মানুষের ঘুমের সঙ্গে তুলনা করা হয়েছে?
- ২.৫ ‘নদীর ধারে বাঁধা’—নদীর ধারের চিত্র কীভাবে কবিতায় ধরা পড়েছে?

শংকর সেনাপতি

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

- ১.১ আকন্দবাড়ি স্কুলের ক্লাস ফাইভে বিভীষণ দশ ক) ময়ূর খ) এমু গ) টিয়া ঘ) কাকাতুয়া — পাখির কথা বলছিলেন।
- ১.২ এমু পাখির বাসস্থান — ক) হিমালয় পর্বতমালা খ) বিন্ধ্য পর্বতমালা গ) আন্ডিজ পর্বতমালা ঘ) আল্পস পর্বতমালা।
- ১.৩ শংকরের বাবার নাম — ক) দশানন সেনাপতি খ) অভিমন্যু সেনাপতি গ) কর্ম সেনাপতি ঘ) দুর্যোধন সেনাপতি।
- ১.৪ পাখিরা — ক) লাল খ) কালো গ) বেগুনি ঘ) খয়েরি — রং দেখতে পায় না।
- ১.৫ বিভীষণ মাস্টারের মতে সবচেয়ে বড়ো বই হলো — ক) রামায়ণ খ) মহাভারত গ) পৃথিবী ঘ) পুরাণ।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ২.১ বিভীষণ মাস্টারমশাই পাখি দেখার সময় কোন্ কোন্ সতর্কতা অবলম্বন করার কথা বলেছিলেন?
- ২.২ ‘জানালায় কোনো শিক নেই।’—আকন্দবাড়ি স্কুলের জানলার এমন অবস্থার জন্য কোন্ কোন্ পরিস্থিতি ও সমস্যার সৃষ্টি হয়?
- ২.৩ ‘বিভীষণ দশ চটে গিয়ে বললেন,’—বিভীষণ দাশের পরিচয় দাও। তিনি কার ওপর কেন চটে গেলেন? তার চটে যাওয়ার কতটা সঙ্গত ছিল?
- ২.৪ ‘স্বপ্ন তো সে সত্যিই দেখে’,—কে স্বপ্ন দেখে? তার স্বপ্নের রাজ্যের পরিচয় দাও?
- ২.৫ ‘বিশ্বাস করে বলার ফল তো এই।’—কোন্ ঘটনার পরিপ্রেক্ষিতে একথা বলা হয়েছে?

পাইন রয়েছে আকাশে নয়ন তুলি

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ বুনো নগ্ন পাহাড়ে পাইন দাঁড়িয়ে — ক) উত্তরে খ) দক্ষিণে গ) পশ্চিমে।
- ১.২ পাইন যেন বরফের ক) সোনালি খ) রূপালি গ) সব্জে কাপড় পরে।
- ১.৩ মরুতটে যে দাঁড়িয়ে রয়েছে — ক) পাইন খ) পাম গ) খেজুর গাছ।
- ১.৪ জার্মান ভাষায় যিনি কবিতা লেখেননি — ক) গায়ঠে খ) রিলকে গ) শেক্সপিয়ার।
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ পাইন গাছ কোথায় দেখতে পাওয়া যায়?
- ২.২ পাইন গাছ কীভাবে দাঁড়িয়ে আছে?
- ২.৩ পাইন গাছ রূপালি কাপড় পরে আছে মনে হচ্ছে কেন?
- ২.৪ পাইন গাছ সারাদিন কীভাবে কাটায়?
- ২.৫ পাইন গাছ কীসের স্বপ্ন দেখে? কেন সে এমন স্বপ্ন দেখে?

মন ভালো করা

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ মন-ভালো-করা রোদুর — ক) ময়ূর খ) মাছরাঙা গ) হাঁড়িচাচা ঘ) কাঠঠোকরা পাখির গায়ের মতন।
- ১.২ কেন ওর রং — ক) গভীর খ) তুস্ব গ) দীর্ঘ ঘ) খর ও শান্ত।
- ১.৩ মাছরাঙাটির গায়ে আলো পড়ে হাওয়ায়-বাতাসে নড়ে — ক) পাতারা খ) পাখিরা গ) ফুলেরা ঘ) গাছেরা।
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ ‘মাছরাঙা’ পাখিটির গায়ের রংটি কেমন?
- ২.২ ‘মাছরাঙাটির গায়ে আলো পড়ে’—মাছরাঙার গায়ে আলো পড়লে তার রূপ কেমন ভাবে কবির চোখে ধরা পড়ে?
- ২.৩ ‘মন ভালো করা রোদুরকে কবি কেন মাছরাঙার গায়ের সঙ্গে তুলনা করেছেন?
- ২.৪ “তুস্ব দীর্ঘ নীল নীলাস্ত/কেন ওর রং খর ও শান্ত” — মাছরাঙার সম্পর্কে এই বর্ণনা তুমি নিজের ভাষায় লেখো।

পশুপাখির ভাষা

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ হাঁস যে ডাক শুনে কাছে আসে তা হলো — ক) তি-তি খ) সোই-সোই গ) অ-র্-র্ ঘ) ভোরি ভোরি।
- ১.২ ক্যাসটাং সাহেব বন্য জন্তুদের সঙ্গে থেকেছেন প্রায় — ক) কুড়ি খ) তিরিশ গ) চল্লিশ ঘ) পঞ্চাশ বছর।
- ১.৩ ‘তাই তারা স্বভাবতই নীরব।’ — স্বভাবত নীরব হল — ক) পোষা জন্তুরা খ) জঙ্গলের পশুরা গ) পোষা পাখিরা ঘ) বনের পাখিরা।

- ১.৪ খাবারের লোভে ভাব করে না — ক) আমিষাশী জন্তুরা খ) নিরামিষাশী জন্তুরা গ) পাখিরা ঘ) মানুষরা।
- ১.৫ শিম্পাঞ্জি, ওরাং দেব এক জাতভাই হলো — ক) হনুমান খ) মানুষ গ) ভালুক ঘ) গরিলা।
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ ‘পশুপাখিরা অবিশ্যি মানুষের অনেক কথারই অর্থ বোঝে’—পশুপাখিরা মানুষের অনেক ভাষা বুঝে সেই মতো আচরণ করে এমন কয়েকটি উদাহরণ লেখো।
- ২.২ “বিপদের সময় পরস্পরকে জানাবার উপায়ও পশুপাখিরা বেশ জানে।”—তোমার জানা এমন দুটি উদাহরণ নিজের ভাষায় লেখ।
- ২.৩ “তাহলে ভয়ের বিশেষ কোনো কারণ থাকবে না”—কোন ক্ষেত্রে জঙ্গলের পশুর কাছে গেলেও আর ভয়ের কোনো কারণ থাকবে না?
- ২.৪ “একেও ভাষা বলতে হবে।”— বক্তা কাকে কেন কে ভাষায় মর্যাদা দেবার পক্ষপাতী?

ঘাসফড়িং

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ আমার গলায় ভাব হয়েছে — ক) টিয়া পাখির খ) ঘাস ফড়িং-এর গ) গঙ্গা ফড়িং এর ঘ) প্রজাপতির সঙ্গে।
- ১.২ আমাকে-ফিরে যেতেই হবে আবার — ক) বাড়িতে খ) সবুজ মাসে গ) ভিজ়ে ঘাসে ঘ) সবুজ বারান্দায়।
- ১.৩ অমনি শুরু হয়ে গেল আমাদের নতুন — ক) বন্ধুত্ব খ) আত্মীয়তা গ) শত্রুতা ঘ) ঝগড়া।
- ১.৪ ক) টিপটিপ খ) ঝিরঝির গ) ঝরঝর ঘ) ঝমঝম — বৃষ্টির পর আমি ভিজ়ে ঘাসে পা দিয়েছি।
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ এই বঙগদেশ বা বঙগভূমি তোমার কাছে কেন প্রিয় সে সম্পর্কে জানিয়ে বন্ধুকে একটি চিঠি লেখো।
- ২.২ “ভাব না করে পারতামই না আমরা”—আমরা কারা? তারা কেন ভাব না করে পারতো না?
- ২.৩ “আমার ঘরের দরজা এখন সবুজে সবুজ”—কবির এমন অভিব্যক্তির কারণ ব্যাখ্যা করো।
- ২.৪ “ভিজ়ে ঘাসের ওপর আমাকে যেতেই হবে আবার”—কবি কেন ভিজ়ে ঘাসের ওপর ঝরঝর ফিরে যেতে যান?

কুমোরে—পোকাকার বাসাবাড়ি

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ কুমোরে পোকাকারগুলির গায়ের রং আগাগোড়া — ক) মিশমিশে কালো খ) ধবধবে সাদা গ) টকটকে লাল ঘ) কটকটে হলুদ।
- ১.২ ইচ্ছামতো ডিম পাড়বার সময় নিয়ন্ত্রণ করতে পারে — ক) ঘাস ফড়িং খ) মাকড়সা গ) কুমোরে পোকা ঘ) প্রজাপতি।
- ১.৩ এরূপ একটি কুঠুরি তৈরি করতে প্রায় — ক) একদিন খ) দুদিন গ) তিনদিন ঘ) চারদিন সময় লেগে যায়।
- ১.৪ কিন্তু কামড়ে ধরলেও একেবারে মেরে ফেলে না — ক) বাচ্চাকে খ) শত্রু পোকাকে গ) মাকড়সাকে ঘ) ফড়িংকে।
- ১.৫ কুমোরে পোকাকার এক-একটি বাসার মধ্যে কুঠুরি থাকে — ক) ৩-৪টি খ) ৪-৫ টি গ) ৬-৭টি ঘ) ৭-৮টি।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ২.১ তোমার দেখা যে কোনো একটি কীট বা পতঙ্গের নাম, চেহারা ও বাসা বানানোর কৌশল সম্পর্কে কয়েকটি বাক্য লেখো।
- ২.২ “এই সব অসুবিধার জন্য অবশ্য বাসা নির্মাণে যথেষ্ট বিলম্ব ঘটে।”—বাসা নির্মাণের ক্ষেত্রে কুমোরে পোকা কী কী অসুবিধার সামনে পড়ে?
- ২.৩ “ইতিমধ্যে মাটি শুকিয়ে বাসা শক্ত হয়ে যায়।”—কীভাবে ও কত সময়ে বাসা শক্ত হয়ে যায়?
- ২.৪ “একবার হুল ফুটিয়ে নিরস্ত হয় না।”—কুমোরে পোকা কাকে কেন বারবার হুল ফোঁটায়?
- ২.৫ “বাচ্চাদের জন্যে খাদ্য সঞ্চিত রেখেই সে খালাস”—কুমোরে পোকাকার চরিত্রের কোন্ বৈশিষ্ট্য এখানে ধরা পড়ে? এর ফলে বাচ্চাদের কী সুবিধা হয়?
- ২.৬ ‘কুমোরে পোকাকার বাসবাড়ি’ ও ‘আমার ময়ূর’ রচনাংশ দুটিতে বর্ণিত কুমোরে পোকা ও ময়ূরের স্বভাবগত তুলনা নিজের ভাষায় লেখো।

চিঠি

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

- ১.১ বর্ষাকালে ফসল ক্ষেতে দেখা যায় — ক) গাঙশালিককে খ) বাবুইকে গ) কোড়াকুড়িকে ঘ) চখাচখিকে
- ১.২ আকাশ জুড়ে মেঘের কাঁদন গুরু গুরু — ক) দেয়ার খ) দোয়েলের গ) কোকিলের ঘ) ব্যাঙের — ডাকে।
- ১.৩ খোকা ভাইয়ের চিঠি তুলনীয় — ক) সুনীল আকাশের খ) শীতের ভোরের রোদের গ) বর্ষার জলের ঘ) বালুচরের ঝিকিমিকির সঙ্গে।
- ১.৪ ‘চিঠি পেলুম লাল মোরগের ভোর-জাগানোর সুর-ভর পাখার গায়ে শিশু উষার হাসি রঙিন করা।’
— উদ্ভূতাংশে একই অর্থযুক্ত শব্দ রয়েছে —
(ক) একটি (খ) দুইটি (গ) তিনটি (ঘ) চারটি

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ২.১ ‘খুশির নূপুর ঝুমুর-ঝামুর বাজছে আমার নিরালাতে’ — নূপুরের আওয়াজ বোঝাতে ধ্বনি-বাচক শব্দ ‘ঝুমুর-ঝামুর’ ব্যবহার করা হয়েছে। কবিতায় নেই এমন একটি ধ্বনি-বাচক শব্দ লিখে, তা বাক্যে প্রয়োগ করে দেখাও।
- ২.২ ‘চিঠি পেলুম কিচিরমিচির বাবুই পাখির বাসার থেকে’— বলতে ‘চিঠি’ কবিতায় কবি কী বুঝিয়েছেন?
- ২.৩ “পাখার গায়ে শিশু উষার রঙিন হাসি রঙিন করা।”—কার পাখার গায়ে শিশু উষার রঙিন হাসি দেখা যায়? উষাকে শিশু বলার কারণ কী?
- ২.৪ “‘চিঠি পেলুম চখাচখির’ চখাচখি-র চিঠিতে কবি কী কী কথা জানতে পারেন?
- ২.৫ ‘ইহার সাথে পেলুম আজি’—বিশেষ কোন্ চিঠির কথা কবি বলেছেন? সেই চিঠি পাওয়ার অনুভূতি কবিতায় কিভাবে ব্যক্ত হয়েছে?
- ২.৬ “আকাশ জুড়ে মেঘের কাঁদন”—মেঘের কাঁদনের সঙ্গে কার ডাক জড়িত? কবির মনে এমন অনুভূতি জেগেছে কেন?

মরশুমের দিনে

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

১.১ ডিপোয় দাঁড়ানো বাসের ছাদে ধরাধরি করে মাল তুলছে — ক) ড্রাইভার ও কনডাক্টর খ) কনডাক্টর ও ক্লিনার গ) কনডাক্টর ও প্যাসেনজার ঘ) মুটে ও কনডাক্টর।

১.২ ‘হায়র্ন শব্দের অর্থ’ — ক) আগে খ) থাম গ) বছর ঘ) যুগ।

১.৩ ‘ক্ষেত্রবর্ত’ পার্বণে মূলব্রতী হয় গ্রামের — ক) বউদের একজন খ) বুড়ীদের একজন গ) চাষীদের একজন ঘ) কুমোরদের একজন।

১.৪ ‘দুরন্ত জলের মধোই গামছা পরে চাষিরা বেরিয়ে পড়ে মাঠের কাজে।’ — তাদের মাথায় থাকে — ক) খড়ের টুপি খ) কাপড়ের ছাতা গ) পাস্টিকের চাদর ঘ) হোগলার মাথাল।

১.৫ ‘নদী! নদী! কোথায় যাও/বাপ ভাইয়ের বার্তা দাও।’ — পল্লীছড়াটি ক) শ্রাবণের খ) আষাঢ়ের গ) ভাদ্রের ঘ) আশ্বিনের ভরা নদীর উদ্দেশ্যে রচিত।

১.৬ ‘এদেশের যত পালা-পার্বণ, উৎসব-আনন্দ, সব কিছুই মূলে রয়েছে চাষবাস। কারণ এই দেশটা হলো —
(ক) শিল্প-নির্ভর (খ) কৃষি-নির্ভর (গ) পশুপালন নির্ভর (ঘ) মাছচাষ নির্ভর।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ “গ্রামের সঙ্গে শহরের যে এখনও নাড়ির টান, ওই সময়টা তা বিলক্ষণ বোঝা যায়?”—গ্রাম ও শহরের মধ্যে নাড়ির টান কোথায় কীভাবে ‘ধরা পড়ে? কোন্ সময়ে লেখক তা বেশি অনুভব করেন?

২.২ “শহর ছাড়াই দু’পাশে দেখা যাবে..... “শহর ছাড়াই গ্রামের কোন্ কোন্ দৃশ্য বাস থেকেই দেখা যায়?

২.৩ “ধানকাটার পর একেবারে আলাদা দৃশ্য”—ধানকাটার পরে ক্ষেতের দৃশ্যটির বর্ণনা দাও।

২.৪ “ক্ষেত্রবর্ত বা ‘মেঘারানির কুলো’ —বাংলায় এই লোকপ্রথার পরিচয় পাঠ্যাংশ থেকে কীভাবে জানতে পারি?

২.৫ “মরশুমের দিনে’ ও ‘খোজা খিজির উৎসব’ প্রবন্ধাংশ দুটিতে বাংলার ভিন্নধর্মী লোকউৎসবের বা ব্রতের কথা জানা যায়। উভয়ের একটি তুলনামূলক আলোচনা করো।

হাট

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

১.১ বকের পাখায় আলোক লুকায় ছাড়িয়া — ক) দখিনের খ) পূবের গ) পশ্চিমের ঘ) উত্তরের — মাঠ।

১.২ হাটের দোচালাকে বিদ্রুপ বাঁশি শোনায় — ক) দোকানী খ) ক্রেতা গ) বায়ু ঘ) রাত্রি।

১.৩ গোলা আছে হাট মুক্ত — ক) আকাশে খ) বাতাসে গ) আঙিনায় ঘ) বাগিচায়।

১.৪ বিকালবেলায় বিকায় হেলায় — ক) প্রভাতের ফল খ) মাটির কলস গ) কাঁসার বাসন ঘ) শুকনো সবজি।

১.৫ নির্জন হাটে রাত্রি নামিল একক — ক) বকের খ) পেঁচায় গ) কাকের ঘ) চিলের — ডাকে।

১.৬ ‘নির্মল’— এর প্রতিশব্দ কবিতার যে উদ্ভূতাংশে আছে—

(ক) ‘শিশির-বিমল প্রভাতের ফল’ (খ) ‘নিশা নামে দূরে শ্রেণিহারা একা’

(গ) ‘কত না ছিন্ন করণচিহ্ন’ (ঘ) ‘খোলা আছে হাট মুক্ত বাতাসে’

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ‘হাটের দোচালা মুদিল নয়ন’— উদ্ভূতাংটিতে কোন্ সময়ের ছবি ফুটে উঠেছে বলে তোমার মনে হয়, লেখো।

২.২ ‘প্রভাতে পড়ে না ঝাঁট’—কোথায় প্রভাতে কেন ঝাঁট পড়ে না?

২.৩ ‘আঁধারেতে থাকে হাট’—হাট যখন আঁধারেতে থাকে তখন গ্রামগুলির দৃশ্য কেমন লাগে? অন্ধকারাচ্ছন্ন হাটের বর্ণনা কবির অনুসরণে লেখো।

২.৪ ‘দিবসে থাকে না কথার অন্ত’—দিবসে হাটের চিত্র বর্ণনা করো।

২.৫ ‘নিত্য নাটের খেলা হাটকে কেন জীবনের প্রতিরূপ বলা যায় বুঝিয়ে দাও।

মাটির ঘরের দেওয়াল চিত্র

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

১.১ বাংলার দেওয়ালচিত্র চর্চার পীঠস্থান বলা যায় — ক) পূর্বতন সিংভূম খ) পূর্বতন মানভূম গ) পূর্বতন বীরভূম ঘ) পূর্বতন ধনভূম জেলাকে।

১.২ মাটির ঘরের দেওয়ালচিত্রের ক্ষেত্রে সর্বাপেক্ষা অগ্রসর জনগোষ্ঠী হলো — ক) ভূমিজ খ) মুন্ডা গ) শবর ঘ) সাঁওতাল।

১.৩ সাঁওতালি দেওয়ালে চিত্র মূলত — ক) পুষ্প খ) জ্যামিতিক চিত্র গ) পশুপাখি ঘ) নৈসর্গিক দৃশ্য — আশ্রিত।

১.৪ ভূমিজ জনগোষ্ঠীর দেওয়ালচিত্রের সাধারণ লক্ষণ — ক) গোলাপ খ) পদ্ম গ) শালুক ঘ) মোরগঝাঁট।

১.৫ দেওয়ালচিত্র অঙ্কনের মূল উপাদান — ক) কৃত্রিম রং খ) বেলমাটি গ) সুরফি ঘ) চুন।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ “প্রচুর দেওয়ালচিত্র হয়ে থাকে?”—বাংলার কোন্ কোন্ অঞ্চল দেওয়াল চিত্রনের জন্য বিখ্যাত?

২.২ ‘মাটির ঘরের দেওয়াল চিত্রের প্রধান বৈশিষ্ট্য গুলি প্রবন্ধ অনুসরণে লেখ।

২.৩ ‘তেমনি বর্ণ ছাড়াও আঁকা হয়।’—বর্ণছাড়া আঁকার বিষয়টি উদাহরণ দিয়ে ব্যাখ্যা করো।

২.৪ ‘মানভূমি দেওয়ালচিত্রের প্রতীক কোন্টি? কীভাবে তা চিত্রিত হয়?

পিঁপড়ে

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

১.১ কেমন যেন চেনা লাগে — ক) ফড়িং-এর খ) ছোটোপাখির গ) ছোটো পিঁপড়ের ঘ) কাঠবেড়ালির — চলা।

১.২ কে জানে প্রাণ আনল কেন ওর — ক) বিনয় খ) চেহারা গ) বর্ণনা ঘ) পরিচয় — কিছু

১.৩ স্তম্ভ শুধু চলায় — ক) মাথা নত রাখা খ) কথা বলা গ) চোখ বুঁজে থাকা ঘ) মুখ বন্ধ রাখা।

১.৪ তার স্মরণে সবাইকে আজ ঘিরেছে — ক) মোহে খ) আবেশে গ) আদরে ঘ) ভালোবাসায়।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ‘কেমন যেন চেনা লাগে’ —কার কোন্ বিষয় কবির চেনা লাগে? কেন?

- ২.২ “ভয় করে তাই আজ সরিয়ে দিতে”—সরিয়ে দেবার প্রসঙ্গটি কবি কেন এনেছেন? তাতে ভয় কীসের?
- ২.৩ “আহা পিঁপড়ে ছোটো পিঁপড়ে ধুলোর রেণু মাখুক”—পিঁপড়ের প্রতি কবির মমত্ব কীভাবে কবিতায় প্রকাশিত হয়েছে?
- ২.৪ “মাটির বুকো যারাই আছি এই দু-দিনের ঘরে”—দু-দিনের ঘর ও মাটির বুকো থাকার ধারণাটি ব্যাখ্যা করো।

ফাঁকি

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ বাপের কথায় রাগ করে গোপাল চলে গেল বাড়ির ভিতর — ক) হাদার খ) দাদুর গ) দিদার ঘ) মায়ের — কাছে নালিশ জানাতে।
- ১.২ কটক শহরটি অবস্থিত — ক) কাঠজোরি খ) সোনা জোরি গ) তালসেরি ঘ) মহনদী — নদীর তীরে।
- ১.৩ সরকারের লোক ট্রেঞ্চ খোঁড়ায় গোপালদের বাড়ির আমগাছটি ছেলে পড়েছিল — ক) পূর্বদিকে, খ) উত্তর দিকে গ) দক্ষিণ দিকে ঘ) উত্তর দিকে।
- ১.৪ আমের মুকুল ঝরে যায় — ক) বৃষ্টি খ) কুয়াশা গ) কড়া রোদ ঘ) হিম — হলে।
- ১.৫ ‘ফাঁকি’ গল্পে বর্ণিত গাছটি হলো — (ক) জামগাছ (খ) বেলগাছ (গ) আমগাছ (ঘ) বটগাছ
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ ‘সে বাড়ির সেই মানুষদের একটি বন্ধু ফাঁকি দিয়ে চলে গেল।’—বলতে লেখক কী বুঝিয়েছেন?
- ২.২ “ফুলের বাগান করলে ভালো হতো না?”—কোথায় ফুলের বাগান করার প্রস্তাব কে দিয়েছে? কিন্তু ফুলের বাগান করতে অসুবিধা কোথায়?
- ২.৩ “সে বাড়ির নিশানা হয়েছে আমগাছটি।”—কীভাবে আমগাছ বাড়ির নিশানা হয়ে উঠেছিল?
- ২.৪ “কেবল তার নাম দেওয়া হয়নি এই যা”—কার প্রসঙ্গে কেন এমন মন্তব্য? তার নাম দেওয়া কেন উচিত ছিল?
- ২.৫ “সকাল বেলায় বাড়িতে হইচই”—হইচই -এর কারণ ব্যাখ্যা করো।
- ২.৬ “কী কপালে জোর তার!”—কার কোন্ কপালজোর কাদের চোখে ধরা পড়েছে? এটি কি সত্যিই কপালজোর—এর বিষয় ছিল?

চিত্রগ্রীব

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ চিত্রগ্রীব কথার অর্থ — ক) লম্বা গ্রীবা খ) রঙিন গ্রীবা গ) সরু গ্রীবা ঘ) মোটা গ্রীবা।
- ১.২ চিত্রগ্রীবের বাবা ছিল — ক) হর করা খ) লক্কা গ) গেরোবাজ ঘ) উড়োবাজ — শ্রেণির।
- ১.৩ চিত্রগ্রীবকে তার বাবা-মা যে দুধ খাওয়াতো তা তৈরি হতো তাদের খাওয়া — ক) ভুট্টাবীজ খ) গমবীজ গ) ধানবীজ ঘ) মটরবীজ — থেকে।
- ১.৪ চিত্রগ্রীবকে ‘কুঁড়ের সর্দার’ বলেছিল — ক) তার মা খ) তার বাবা গ) তার বোন ঘ) তার দাদা।
- ১.৫ চিত্রগ্রীব পাঁচিলের থেকে পা ফসকে — ক) দু ফুট খ) এক ফুট গ) আধ ফুট ঘ) সওয়া ফুট — পড়তে না পড়তেই ডানা মেলে প্রথম উড়তে শুরু করেছিল।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ বাবা-মায়ের সাহচর্যে চিত্রগ্রীব যেমন উড়তে শিখেছে, তুমি যেন তা খুব কাছ থেকে দেখেছ। সেই অভিজ্ঞতার কথা কয়েকটি বাক্যে লেখো।

২.২ “আমার কাছে এ এক অলৌকিক ব্যাপার।”— কোন্ ব্যাপার কে অলৌকিক বলা হয়েছে?

২.৩ “অসহায় শিশু এর দ্বারা গরমে থাকে, আরাম পায়।”— শিশুটি কে? কীভাবে সে গরম ও আরাম লাভ করে?

২.৪ “হপ্তা পাঁচেক বরসে চিত্রগ্রীবের বৃদ্ধি,” চলোফেরার কেমন পরিবর্তন দেখা যায়?

২.৫ পায়রারা কেন আঁধির মধ্যে উড়েও অন্ধ হয় না?

২.৬ চিত্রগ্রীব নামক শিশু পায়রাকে উড়তে শেখানোর কার বাবার কেমন ভূমিকা ছিল?

আর্শীবাদ

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

১.১ খুব বর্ষায় একটি পিঁপড়ে আশ্রয় নিয়ে ছিল — ক) ঘাসের খ) বটের গ) তালের ঘ) লাউয়ের - পাতার নীচে।

১.২ ‘মাটি আমাদের, পৃথিবীটা তোমাদের’ — কথাটি বলেছে — ক) গাছ খ) ঘাস গ) পিঁপড়ে ঘ) শরৎকাল।

১.৩ ‘বাদল চলে যাবে’ — এ ভরসা দিয়েছিল — ক) শরৎ কাল খ) বর্ষাকাল গ) ঘাসের পাতা ঘ) আকাশের রোদ।

১.৪ ‘পিঁপড়ের শিউরোল’ — ‘শিউরোল’ শব্দের অর্থ — ক) কেঁপে উঠল খ) ভীত হলো গ) চমকে উঠল ঘ) বিস্মিত হলো।

১.৫ বর্ষায় যে ঘাসকে জল ডুবিয়ে দেয়, শরতে সেই ঘাস — ক) ফুলবন খ) কাশবন গ) তালিবন ঘ) সরষে ক্ষেত — হয়ে হাঙ্গে।

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২.১ ‘তুমি যে কাজের লোক ভাই! ওইটেই আসল।’ — উক্তিটির মধ্যে দিয়ে বক্তার কোন্ মনোভাবের প্রকাশ ঘটেছে?

২.২ ‘মাটি সবারই’ — পাতার এই বক্তব্য সমর্থন করে ‘মাটি’ সম্পর্কে তোমার অনুভূতি দু’একটি বাক্যে লেখো।

২.৩ একটি পিঁপড়ে আশ্রয় নিয়েছে একটি ঘাসের পাতার নীচে।”— পিঁপড়ে কেন ঘাসের পাতার নীচে আশ্রয় নিয়েছে? সেখানে আশ্রয়ে নিয়েও তার পরিস্থিতি কেমন ছিল?

২.৪ “মাটি আমাদের, পৃথিবীটা তোমাদের”— বক্তা কে? বক্তা ও শ্রোতার মধ্যে এমন তফাৎ সম্পর্কে নিজের মত ব্যক্ত করো।

২.৫ “বাদল চলে যাবে, চলে যাবে এ জল নিশ্চয়।”— এমন ভরসা কে কাকে দিয়েছে? বক্তার কেমন মানসিকতা এক্ষেত্রে ধরা পড়েছে?

২.৬ ‘পৃথিবী সবারই হোক।’— পৃথিবী সবারই হোক — বলতে কী বোঝানো হয়েছে?

এক ভুতুড়ে কাণ্ড

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

১.১ ‘একটা পরস্মৈপদী সাইকেল হাতে পেয়ে হুড়ুর দিকে পাড়ি জমিয়েছিলাম’। ‘হুড়ু’ জলপ্রপাতটি অবস্থিত — ক) বিহারে খ) ঝাড়খণ্ডে গ) পশ্চিমবঙ্গে ঘ) ওড়িশায়।

১.২ ‘আমার আলোয় ঘূর্ণিপাক লরির ড্রাইভার দেখতে পেলেন হয়।’ এই আলো ছিল — ক) টর্চের খ) মোমবাতির গ) লাইটারের ঘ) হ্যারিকেনের।

- ১.৩ ‘আসতে আসতে গাড়িটা আমার সামনে এসে পড়ল।’ গাড়িটা ছিল — ক) ফোর্ড খ) ফিয়াড গ) বেবি অস্টিন ঘ) মার্সিডিস।
- ১.৪ গল্পের কথক গাড়িতে লিফট নিয়ে নামতে চেয়েছিলেন — ক) মোহনপুরায় খ) লালপুরায় গ) জগৎপুরায় ঘ) স্বর্ণপুরায়।
- ১.৫ ‘জয়ী হলো শেষটায়’ — জয়ী হয়েছিল কথকের — ক) পরিশ্রম খ) আলস্য গ) তেজ ঘ) জেদ।
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ ‘জনমানবহীন পথ।’ — এই কথাটা বললেই তোমার মনের মধ্যে কেমন ছবি ফুটে ওঠে একটি বাক্যে লেখো।
- ২.২ ‘সেইখানেই সাইকেলের টায়ার ফাঁসে’— টায়ার কোথায় গিয়ে ফাঁসেছিল? প্রসঙ্গত বস্তু কোন্ প্রবাদ বাক্যের তুলনা দিয়েছেন?
- ২.৩ ‘তবু গাড়ি চলছিল এবং ঠিক পথ ধরেই চলছিল’— ‘তবু’ শব্দটি ব্যবহার করায় কারণ বুঝিয়ে লেখো।
- ২.৪ ভূতুড়ে গাড়ির রহস্য কীভাবে গল্প কথকের কাছে ভেদ হয়েছিল? তখন বস্তুর কেমন অনুভূতি হয়েছিল?
- ২.৫ “খবর দেওয়া মাত্র তিনি নিজেই এসে নিয়ে যাবেন।”—কিসের খবর কাকে দেওয়ার কথা বলা হয়েছে? খবর শোনা মাত্র শ্রোতা নিজেই চলে আসবেন কেন?
- ২.৬ ‘সেই শীতের রাত্রেও সারা গায়ে আমার ঘাম দিয়েছে।’ —তোমার জীবনেও এই ঘটনার অনুরূপ কোনো পরিস্থিতি তৈরি হয়েছিল, সেকথা ব্যক্ত করে একটি বাক্য লেখো।

বাঘ

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ ছোট্ট হলুদ বাঘের বাসা ছিল প্রথমে — ক) গভীর জঙ্গলে খ) পাখিরালয়ে গ) সুন্দরবনে ঘ) সজনেখোলায়।
- ১.২ বাঘছানা কি ধরতে পারে পাখি? যতই বাড়াক — ক) মস্তবড়ো খ) ইয়াববড়ো গ) সব্বোনেশে ঘ) হিংসুটে থাবা।
- ১.৩ ছোট্ট বাঘ পেটে বড্ড খিদে নিয়ে গিয়েছিল — ক) পাখির কোটরে খ) নদীর পাড়ে গ) গভীর বনে ঘ) হরিণদের পিছনে।
- ১.৪ বাঘ বাবা-মা বদলে নিলেন বাড়ি — ক) ছানার আবদারে খ) ছানার জোরাজুরিতে গ) ছানার দুঃখে দুঃখ পেয়ে ঘ) ছানার ভয়ে।
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ ‘কান্না শুনে দৌড়ে এলেন ঘাটে’— বাঘের ছোট্টছানার থাবায় কাঁকড়া কামড়ে দেওয়ায় সে কেঁদে ফেলেছিল, এ কথা আমরা ‘বাঘ’ কবিতায় পড়েছি। কখনও তুমি কারো কান্না শুনে ছুটে গিয়ে এমনই কী দেখেছ? — মনে করে লেখো।
- ২.২ ‘মা-বাবা তার বেছেছেন এই বন’—কার বাবা মা বন কেমন বন বেছেছিল?
- ২.৩ ‘বাঘের ছানা জানত না তো মোটে’— কী না জেনে বাঘের ছানার কোন্ বিপদ হয়েছিল?
- ২.৪ “ছানার দুঃখে দুঃখ পেয়ে ভারি” — ছানার দুঃখটি কী? ছানার এই দুঃখের ফল কী হয়েছিল?

বঙ্গ আমার! জননী আমার

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ কেন-গো মা তোর ধূলায় — ক) চরণ খ) আসন গ) বসন ঘ) অশন।

- ১.২ গান্ধার হতে জলধি পর্যন্ত কীর্তি রচনা করেছিলেন — ক) অশোক খ) বিজয়সিংহ গ) প্রতাপাদিত্য ঘ) বুদ্ধদেব।
- ১.৩ নবীন গরিমা ভাতিবে আবার — ক) কপালে খ) শীর্ষে গ) ললাটে ঘ) ভালে।
- ১.৪ আমরা ঘুচাব মা তোর — ক) দৈন্য খ) দুঃখ গ) দারিদ্র্য ঘ) কষ্ট।
- ১.৫ সম্ভান যার তিব্বত চিন — ক) জাপানে খ) ভারতে গ) নেপালে ঘ) আরবে — গঠিল উপনিবেশ।
- ১.৬ ‘তুই কিনা মাগো তাদের দেশ!’ — এই উদ্ভূতাংশটি, বাক্যের অর্থগত শ্রেণিবিভাগ অনুসারে —
- (ক) প্রার্থনাসূচক বাক্যের দৃষ্টান্ত (খ) নির্দেশক বাক্যের দৃষ্টান্ত
- (গ) বিস্ময়বোধক বাক্যের দৃষ্টান্ত (ঘ) প্রশ্নবোধক বাক্যের দৃষ্টান্ত

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ২.১ ‘বঙ্গ আমার! জননী আমার!’— কবিতাটির মূল সুর কী বলে তোমার মনে হয়?
- ২.২ ‘আমার দেশ’ উচ্চারণ করা মাত্রই তোমার মনের মধ্যে যে ছবি ফুটে ওঠে তা কয়েকটি বাক্যে লেখো।
- ২.৩ এই বঙ্গদেশ বা বঙ্গভূমি তোমার কাছে কেন প্রিয় সে সম্পর্কে জানিয়ে বন্ধুকে একটি চিঠি লেখো।
- ২.৪ ‘কেন-গো মা তোর ধুলোয় আসন, কেন-গো মা তোর মলিন বেশ?’— কবির কেন মনে হয়েছে বঙ্গ জননীর আসন ধুলোয় ও তার বেশ মলিন?
- ২.৫ ‘আজিও জুড়িয়া অর্ধ-জগৎ ভক্তি-প্রণত চরণে যাঁর;’— অর্ধজগৎ বলতে কী বোঝানো হয়েছে? অর্ধ জগৎ কেন কার চরণে প্রণত?
- ২.৬ ‘যুদ্ধ করিল প্রতাপাদিত্য’— প্রতাপাদিত্য কে? তিনি কাদের সঙ্গে যুদ্ধ করেছিলেন? কবিতাংশ থেকে অপর একজন বাঙালী বীরের কৃতিত্ব উল্লেখ করো।
- ২.৭ “মানুষ-আমরা; নহি তো মেঘ!”— কবির এমন উক্তির কারণ বর্ণনা করো।

শহিদ যতীন্দ্রনাথ দাশ

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

- ১.১ যতীন দাশরা সব মিলিয়ে ভাই-বোন ছিলেন — ক) আট খ) দশ গ) বারো ঘ) তেরো জন।
- ১.২ এক সময় যতীন দাশের ছদ্মনাম ছিল — ক) শচীন খ) অতীন গ) রবিন ঘ) মতিন।
- ১.৩ Indian Struggle বইটির রচয়িতা — ক) যতীন দাশ খ) অবনীন্দ্রনাথ গ) সুভাষ চন্দ্র বসু ঘ) অরবিন্দ ঘোষ।
- ১.৪ যতীন দাশকে জেলে তার ভাই কিরণ দাশ দেখতে যেতে পেরেছিলেন বড়লাট — ক) ক্যানিং খ) কর্ণওয়ালিশ গ) আরউইন ঘ) ক্লাইভ-এর মধ্যস্থতায়।
- ১.৫ অনশনের — ক) ৩০ খ) ৪০ গ) ৫০ ঘ) ৬০ দিন পর যতীনদাশের শরীর পক্ষাঘাত গ্রাস করে ফেলে।
- ১.৬ অমর বিপ্লবী যতীন দাশের প্রয়াণ ঘটে — ক) ১৯২৯ খ) ১৯৩০ গ) ১৯৩৯ ঘ) ১৯৪০ সালে।
- ১.৭ যতীন্দ্রনাথ দাশ অনশন করে মৃত্যুবরণ করেন — (ক) আলিপুর সেন্ট্রাল জেলে (খ) প্রেসিডেন্সি জেলে (গ) লাহোর সেন্ট্রাল জেলে (ঘ) তিহার জেলে

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ২.১ বিপ্লবীরা আত্মগোপনের প্রয়োজনে ছদ্মনাম ব্যবহার করেন। যেমন বিপ্লবী যতীন দাশ কখনও ‘রবিন’ বা ‘কালীবাবু’ ছদ্মনাম নিয়েছিলেন। তেমনি আবার কবি বা লেখকেরাও ছদ্মনামে লেখেন। যেমন রবীন্দ্রনাথের ‘ভানুসিংহ’ কিংবা শরৎচন্দ্রের ‘অনিলা দেবী’ প্রভৃতি। তুমি যদি বিদ্যালয়ের পত্রিকায় ছদ্মনাম ব্যবহার করে লেখো, তবে কী ছদ্মনাম নেবে এবং কেন দু-একটি বাক্যে লেখো।
- ২.২ স্বাধীনতা সংগ্রামী যতীন দাশের আপোষহীন জীবনসংগ্রামের কথা সংক্ষেপে নিজের ভাষায় লেখো।
- ২.৩ বিপ্লবী যতীন্দ্রনাথ দাশ ছেলেবেলা থেকে মনের মধ্যে কোন্ স্বপ্ন লালন করতেন?
- ২.৪ “বঙ্কিম বাবুকে ছেলে-মেয়ে নিয়ে হেঁটে বাড়ি ফিরতে হলো”—বঙ্কিমবাবু কে? কেন তাকে কোথা থেকে পরিবার নিয়ে হেঁটে ফিরতে হলো?
- ২.৫ যতীন দাশের ছাত্রজীবনের পরিচয় দাও।
- ২.৬ “পুলিশ তাকে গ্রেফতার করতে পাবো না।”—কোথা থেকে পুলিশ যতীন দাশকে গ্রেফতার করতে গিয়েছিল? গ্রেফতার করতে পারলো না কেন?
- ২.৭ ‘একুশ দিনের দিন অনশন ভঙ্গ হয়।’— যতীন দাশ অনশন কেন শুরু করেছিলেন?
- ২.৮ “কথাবার্তায় দুজনেই বেশ খুশি হন—” দু’জন কে কে? কাদের মধ্যে কী কী কথাবার্তা হয়?
- ২.৯ ১৩ জুলাই, ১৯২৯ (রবিবার) থেকে সমবেত অনশন (Group Hunger Strike) যথারীতি শুরু হয়।”— কীসের উদ্দেশ্যে এই অনশন? অনশনের ঘটনাবলী নিজের ভাষায় লেখো।
- ২.১০ যতীন্দ্রনাথ দাশ ছাড়া তোমার প্রিয় কোনো বিপ্লবী বিপ্লব/ সংগ্রাম জীবনের কথা সংক্ষেপে লেখো।

মোরা দুই সহোদর ভাই

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ১। ‘সহোদর’ শব্দের অর্থ কী?
- ২। ‘এক বৃন্তে দুটি কুসুম’ কারা?
- ৩। ‘খোদার উপর করি যে খোদকারি।’ — কবি কোন আচরণকে খোদার উপর খোদকারি বলেছেন?
- ৪। ‘শাস্তি এত আজ আমাদের...’ — আমরা কীসের শাস্তি ভোগ করছি বলে কবি জানিয়েছেন?
- ৫। ‘সব জাতিরই সকলকে তাঁর দান যে সমান করে’ — কার, কোন্ দানের কথা এখানে বলা হয়েছে?

ধরাতল

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

- ১.১ আজি মনে আসে — ক) ছোটো ব্যথা খ) ছোটো দুঃখ গ) ছোটো কথা ঘ) ছোটো স্বপ্ন।
- ১.২ তীর হতে দুঃখ সুখ দুই ভাইবোনে/মোর মুখপানে চায় — ক) দারুণ খুশিতে খ) কবুণ নয়নে গ) উদাস সুখে ঘ) সজল নয়নে।
- ১.৩ ছায়াময় গ্রামগুলি দেখা যায় — ক) তীরে খ) দূরে গ) কাছে ঘ) নিকটে।

- ১.৪ মনে হয়, সব নিয়ে এ — ক) পৃথিবী খ) ধরণী গ) বসুধা ঘ) বসুন্ধরা ভালো।
- ১.৫ ‘মনে ভাবি, কত প্রেম আছে তারে ঘিরে’— এখানে কবি যে বিষয়ের কথা বলেছেন —
(ক) ভালোমন্দের (খ) গ্রামগুলির (গ) তরণীর (ঘ) দুঃখ সুখের
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ ‘ক্ষণকাল দেখি বলে দেখি ভালোবেসে।’— তোমার ক্ষণেক দেখার কোনো একটি স্মৃতি সম্পর্কে দু-একটি বাক্য লেখো।
- ২.২ ‘আমি যেন চলিয়াছি বাহিয়া তরণী’ — এখানে ‘যেন’ শব্দটি ব্যবহারের কারণ কী লেখো।
- ২.৩ ‘ধরাতল’ কবিতায় কবি কাল্পনিক নৌকাযাত্রায় যে যে দৃশ্য দেখেছেন, এমন দুটি ছবির কথা লেখো। তুমি নৌকায় বা বাসে বা ট্রেনে যেতে যেতে যা জেনেছ তার বিবরণ দিয়ে কয়েকটি বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লেখো।
- ২.৪ ‘দেখি ভালোবেসে।’— কবি ভালোবেসে কী দেখেন?
- ২.৫ ‘কত প্রেম আছে তারে ঘিরে’—কাকে বা কাদের ঘিরে কত প্রেম রয়েছে? কেন তাদের সম্বন্ধে কবির এমন সিদ্ধান্ত?
- ২.৬ ‘মনে হয়,’— ধরাতল কবিতার শেষের এই বাক্যাংশ কবি উল্লেখ করেছেন, কবির ধরাতল সম্বন্ধে কী কী মনে হয় তা লেখো।
- ২.৭ ‘কূলে কূলে দেখা যায়...।’—ধরাতল কবিতায় কূলের চিত্র কীভাবে উপস্থাপিত হয়েছে?
- ২.৮ ‘আমি যেন চলিয়াছি বাহিয়া তরণী,’— কবি প্রকৃতপক্ষে কোন্ চলাচলের সঙ্গে তরণী চেয়ে চলার কথা তুলনা করেছেন ও কেন?

“হাবুর বিপদ”

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ স্কুলের গেটের সামনে দাঁড়িয়ে হাবু ভাবল — ক) দেরি হয়ে গেছে খ) ফিরে যাবে গ) পড়া হয়নি ঘ) বাংলা বই আনেনি।
- ১.২ এইটাই সুধীরবাবুর মেথড — ক) সবাইকে পর পর পড়া ধরবেন খ) কয়েকজনকে বেছে বেছে পড়তে বলেন গ) সবার থেকে শুধু খাতা জমা নেন ঘ) কাউকেই পড় ধরেন না, শুধু নিজে পড়ান।
- ১.৩ সুধীরবাবু রচনা লিখতে দিয়েছিলেন — ক) বাংলায় গ্রীষ্মকাল খ) বাংলায় বর্ষাকাল গ) বাংলায় শরৎকাল ঘ) বাংলায় শীতকাল বিষয়ে।
- ১.৪ হাবু ক্লাসে রচনা বলে গিয়েছিল সামনে — ক) বাংলা ব্যাকরণ খাতা খ) বাংলা রচনা গ) বীজগণিত ঘ) পাটিগণিত — খাতা খুলে রেখে।
- ১.৫ সুধীর বাবু হাবুর নিজের মুখের রচনা শুনে মহা খুশি হয়েও তার পিঠ চাপড়ে দেননি — ক) ক্লাসের ডিসিপ্লিনের জন্য খ) ক্লাসের ছেলের লেখায় নিরুৎসাহ হয়ে পড়ার জন্য গ) ক্লাসের গড়োগোল হতে পারে তার জন্য ঘ) ক্লাসে বেশি আবেগ না দেখানোর জন্য।
- ১.৬ বাংলার মাস্টারমশাই সুধীরবাবুকে অবাক করেছিল —
(ক) হাবুর সাহস (খ) হাবুর বানিয়ে বলার ক্ষমতা
(গ) গুছিয়ে সুন্দর করে হাবুর লিখে আনার ক্ষমতা (ঘ) হাবুর বেপরোয়া মিথ্যাচার
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ ‘অর্থাৎ তিনি বিশেষ সন্তুষ্ট নন’ — সুধীরবাবু যে প্রশান্তুর রচনা শুনে বিশেষ সন্তুষ্ট হননি তা কীভাবে বোঝা গিয়েছিল?

- ২.২ ‘হাবুর বিপদ’ গল্পে প্রফুল্ল রচনা বই থেকে কপি করে এনেছিল। লেখার ক্ষেত্রে কোন্ পদ্ধতি অনুসরণযোগ্য বলে তোমার মনে হয়?
- ২.৩ ‘হাবুর বিপদ’ গল্পে বাংলার মাস্টারমশাই সুধীরবাবুর মধ্যে এক স্নেহশীল, পরিশ্রমী, আদর্শবাদী, শৃঙ্খলাপরায়ণ ও প্রশ্রয়দাতা মানুষকে আমরা খুঁজে পাই — আলোচনা করো।
- ২.৪ ‘হাবুর বিপদ’ গল্পটি পড়ে এছাড়া গল্পটির অন্য আর কী নাম দেওয়া যেতে পারে বলে তোমার মনে হয়? তোমার দেওয়া নামকরণের পক্ষে যুক্তি দাও।
- ২.৫ “ওঠার ওপর স্যারদের চিরকাল কড়া নজর” —বক্তা কে? কীসের ওপর স্যারদের চিরকাল কড়া নজর? তুমি কি এই যত সমর্থন করো তা দু’একটি বাক্যের লেখো।
- ২.৬ “ছাত্রদের উন্মত্তির জন্য তিনি প্রচুর খাটেন।”— যার কথা বলা হয়েছে তার পোশাক-পরিচ্ছদ, আচার-আচরণ সম্বন্ধে লেখো। ছাত্রদের জন্য তিনি কীভাবে খাটেন গল্প অবলম্বনে লেখো।
- ২.৭ “প্রশান্ত একটু ক্ষুণ্ণ মনে বসে পড়ে।”—প্রশান্তের পরিচয় দাও। তার ক্ষুণ্ণ হবার কারণ কী?
- ২.৮ “স্যার, হাবু খাতা দিচ্ছে না।”—কার এই নালিশ? হাবু খাতা কেন দিতে চাইছিল না? হাবু এক্ষেত্রে সে পন্থা নিয়েছিল তুমি কি তা সমর্থন করো? তোমার উত্তরের পক্ষে যুক্তি দাও।
- ২.৯ সুধীরবাবু হাবুর রচনা শুনে খুশি হয়েও কেন প্রশংসা করতে পারেন নি?
- ২.১০ ‘মনে থাকে যেন।’— কার প্রতি কার এই সাবধান বাণী? বক্তা উদ্দিষ্ট ব্যক্তিকে এপ্রসঙ্গে আর কী বলেছিলেন?
- ২.১১ ‘হাবুর বিপদ’ গল্পের মাস্টারমশাই সুধীরবাবু ও ‘না পাহারার পরীক্ষা’ গল্পে স্কুলের হেড মাস্টারমশাই চরিত্রদুটির মধ্যে কোথায় তোমরা মিল দাও তা লেখো।

কিশোর বিজ্ঞানী

- ১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :
- ১.১ এক সে কিশোর, তার মন লাগে না — ক) পড়ায় খ) খেলায় গ) মেলায় ঘ) গল্প করায়।
- ১.২ বড়ো হয়ে বিনুক কুড়োয় — ক) পাঠের খ) মনের গ) জ্ঞানের ঘ) তপের — সাগরবেলায়।
- ১.৩ বাড়ি ফেরার নাম করে না হোক না যত — ক) দেরি খ) বৃষ্টি গ) রাত ঘ) আঁধার।
- ১.৪ তারই বেলায় কুড়িয়ে গেলেম কয়েক মুঠি — ক) বিনুক খ) শামুক গ) নুড়ি ঘ) পাথর।
- ১.৫ ‘এক একটি রতন যেন নাই বা কেউ চিনুক’ — উদ্ভূতাংশে ‘রতন’ বলতে কবি আসলে বোঝাতে চেয়েছেন
(ক) লোহা (খ) নকশা আঁকা বিনুক (গ) জ্ঞান বা বিদ্যা (ঘ) নুড়ি
- ২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :
- ২.১ এক যে ছিল কোকিল,
তার মন লাগে না গানে
উড়তে পেলেই যায় সে উড়ে
_____ !
— শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে উপরের ছড়াটি শেষ করো।

- ২.২ ‘বিনুক তো নয়, বিদ্যা রতন/মাড়িয়ে না যায় হেলায়’— প্রসঙ্গটির তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো।
- ২.৩ “এক যে ছিল কিশোর, তার/মন লাগে খেলায়”—কিশোরের সঙ্গে খেলার মন না লাগার বিষয়টির বৈপরীত্য ‘কিশোর বিজ্ঞানী’ কবিতায় কীভাবে ধরা পড়েছে।
- ২.৩ “বৃন্দ এখন”— কে এখন বৃন্দ? বৃন্দকে কে/কারা কি জিজ্ঞাসা করেন? বৃন্দ কীভাবে নিজের উত্তর দেন?
- ২.৪ “বিনুক তো নয়”—বিনুকের সাথে কবিতায় কার তুলনা করা হয়েছে? তুলনাটি কতটা সার্থক?
- ২.৫ “অনন্তপার জ্ঞান পারাবার’ — ‘অনন্তপার’ বলতে কী বোঝানো হয়? জ্ঞান পারাবারই বা কী?
- ২.৬ “বাড়ি ফেরার নাম করে না—” কে কখন বাড়ি ফেরে না? বাড়ি না ফিরে সে কোথায় কী করে?
- ২.৭ “বড়ো হয়ে বিনুক কুড়োয়”—বড়ো হয়ে বিনুক কুড়োনোর মাধ্যমে আসলে কী বলা হয়েছে?

ননীদা নট আউট

১। ঠিক বিকল্পটি বেছে নিয়ে লেখো :

- ১.১ সি সি এইচ প্রথম ব্যাট করে সবাই আউট হয়ে যায় — ক) ১০ খ) ১২ গ) ১৪ ঘ) ১৬ রানে।
- ১.২ রুপোলির ব্যাটসম্যান অন্ধকারে ব্যাট চালান এবং — ক) চার মারল খ) ছয় মারল গ) আউট হল ঘ) ফসকাল।
- ১.৩ ব্যাটসম্যান — ক) প্রহরীর খ) সান্দ্রীর গ) বিজয়ীর ঘ) লড়াকুর মতো উইকেট পাহারা দিয়ে দাঁড়িয়ে।
- ১.৪ ননীদা টেঁচিয়ে উঠলেন — ক) ‘ম্যাচ ড্র’ খ) ম্যাচ শেষ গ) ‘ম্যাচ জিতেছি’ ঘ) ‘ম্যাচ হেরেছি’।
- ১.৫ ননীদা বলটা তুলে দিলেন — ক) অতুলের খ) বিষ্ণুর গ) অপরের ঘ) অমলের হাতে।
- ১.৬ ‘ননীদা এমন এক ননীটিকস প্রয়োগ করে ম্যাচটিকে ড্র করান,’— এখানে ‘ননীটিকস’ বলতে বোঝানো হয়েছে —
 (ক) ননীদার আশ্চর্য কেরামতি (খ) ননীদার আশ্চর্য দুঃস্থবুধি
 (গ) ননীদার ক্রিকেটীয় আইনের অপূর্ব প্রয়োগ (ঘ) ননীদার অক্রেকটীয় সিদ্ধান্ত

২। নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ২.১ ‘বিষ্ণু কী পাগল হয়ে গেলো?’— বিষ্ণুর আচরণকে সত্যিই কি তোমার পাগলামি বলে মনে হয়?
- ২.১ ‘ফস করে পকেট থেকে ক্রিকেট আইনের বই বের করে দেখিয়ে দিলেন’— কে ‘ক্রিকেট আইনের বই বের করে’, কী দেখিয়েছিলেন? পাঠ্যাংশটি পড়ে তোমার মনের মধ্যে যে প্রশ্নগুলি জেগে ওঠে, এমন তিনটি প্রশ্ন লেখো।
- ২.৩ রুপোলি সংঘের সঙ্গে সি সি এইচ-এর হাড্ডাহাড্ডির শুরু কত বছর আগে?
- ২.৪ “সবারই মুখ থমথমে”— সবাই বলতে কাদের কথা বলা হয়েছে? তাদের মুখ থমথমে হবার কারণ কী?
- ২.৫ “এ ম্যাচ রুপোলি জিততে পারবে না।” রুপোলি সব থেকে হারানোর জন্য বক্তা সর্ব গোলায়ারদের কীভাবে পরিচালনা করেছিলেন?
- ২.৬ “এর পরই আম্পায়ারকে ঘিরে তর্কাতর্কি শুরু হলো।”— আম্পায়ারকে ঘিরে করা কেন তর্কাতর্কি শুরু করল? আম্পায়ার কীভাবে সেই ঝামেলা মিটিয়েছিলেন?
- ২.৭ ক্রিকেট খেলার ব্যবহৃত হয় এমন কয়েকটি ৬টি পরিভাষা উল্লেখ করো।

হ য ব র ল

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

- ১। বেড়াল বলল, “সে অনেক হাঙ্গামা।...” বেড়াল কোন্ বিষয়কে হাঙ্গামা বলেছিল? হাঙ্গামাটি কেমন?
- ২। “বিজ্ঞাপন পেয়েছ? হ্যাণ্ডবিল?” — কে কাকে এই প্রশ্ন করেছে? বিজ্ঞাপন তথা হ্যাণ্ডবিলে কীসের বিজ্ঞাপন কীভাবে দেওয়া হয়েছিল?
- ৩। “আমার নাম শ্রীব্যাকরণ শিং, বি. এ. খাদ্যবিশারদ” — ব্যাকরণ শিং-এর কার্যকলার সংক্ষেপে লেখো।
- ৪। “নালিশ বাতলাও।” — বক্তা কে? বক্তাকে কে কী নালিশ জানিয়েছিল? তার নালিশ জানানোর পর কী ঘটনা ঘটেছিল?
- ৫। “হুজুর এরা সহ পাগল আর আহান্মক, এদের সাক্ষীর কোনো মূল্য নেই।” — কে একথা বলেছিল? কাদের সে পাগল বলেছিল ও কেন?
- ৬। ‘আমি মোকদমায় রায় দেব।’ — বক্তা কে? কীসের মোকদমা? বক্তা কী রায় দিয়েছিলেন?
- ৭। ‘হ য ব র ল’ গল্পে কোন্ চরিত্রটি তোমার সবচেয়ে ভালো লাগে ও কেন?

ব্যাকরণ

বিসর্গ সন্ধি :

১. নীচে উল্লিখিত বাক্য থেকে বিসর্গ সন্ধিযুক্ত পদগুলিকে চিহ্নিত করো :

- ১.১ অহোরাত্র পরিশ্রম করে শেষে তার পুরস্কার পেলাম।
- ১.২ নিরামিষ নানা পদ দিয়ে প্রাতরাশ সারলেন।
- ১.৩ দূরবস্থার কিছুটা উন্নতি হলে মনোবাসনা পূর্ণ হতে পারে।
- ১.৪ চতুষ্পার্শ্ব পরিষ্কার রাখলে মশার হাত থেকে নিষ্কৃতি পাওয়া যায়।
- ১.৫ নিস্তব্ধ বাড়িতে বসে দুর্দান্ত সব জোতির্বিজ্ঞানের আবিষ্কার করেন।

২. (শ), (ষ), (স) — বিসর্গসন্ধির ফলে কীভাবে সন্ধিবন্ধ পদে এই তিনটি ধ্বনি সৃষ্টি হয় — দৃষ্টান্ত দিয়ে দেখাও।

৩. ঠিক উত্তরে (✓) টিক চিহ্ন দাও :

স্বঃ + গত = স্বগত / স্বর্গত	মনঃ + কষ্ট = মনঃকষ্ট / মনোকষ্ট
নিঃ + তেজ = নিস্তেজ / নিঃস্তেজ	নিঃ + রোগ = নিরোগ / নীরোগ
দুঃ + অবস্থা = দূরবস্থা / দুরাবস্থা	আবিঃ + কার = আবিষ্কার / আবিষ্কার

শব্দের গঠন ও শ্রেণিবিভাগ :

১. নীচের শব্দগুলির দুটি করে অর্থ লেখো :

পড়া, তিল, বর্ণ, বল, চিনি, মুকুর, জাতি, লক্ষ, বাঁক, কাল, নর

২. নীচের শব্দগুলির মধ্যে মৌলিক শব্দ আর যৌগিক শব্দগুলিকে দুভাগে ভাগ করে সাজাও :

পশুশ্রম, বুলস্তু, করি, সফলতা, বই, মাছ, নীচতম, বিদ্যামন্দির, ছয়, দাদা, দেখি

৩. উপযুক্ত সংখ্যাবাচক ও পূরণবাচক শব্দ প্রয়োগ করো :

৩.১ _____ সমুদ্র _____ নদী।

৩.২ হাতের _____ আঙুল সমান হয় না।

৩.৩ সপ্তাহে _____ দিন।

৩.৪ শ্রাবণ হলো বছরের _____ মাস।

৩.৫ ষষ্ঠ শ্রেণিতে _____ স্থান পেয়েছে।

৩.৬ _____ ভাই চম্পা আর _____ বোন পারুল।

৩.৭ অরুণ, বরুণ, কিরণমালা _____ ভাইবোন।

৩.৮ _____ শ্রেণির শেষে মাধ্যমিক পরীক্ষা।

৩.৯ _____ পঞ্চাশের সঙ্গে এক যোগ করলে হয় _____।

৩.১০ আমার বয়স এখন _____ বছর, _____ শ্রেণিতে পড়ি।

৪. নির্দেশ অনুসারে উত্তর লেখো।

৪.১ সোয়া পাঁচটা বলতে কী বোঝো?

৪.২ মহাজন— শব্দটির অর্থগত শ্রেণি লেখো।

৪.৩ মৃগ—ব্যুৎপত্তিগত অর্থ লেখো।

৪.৪ সামুদ্রিক—গঠনগতভাবে কোন শব্দ?

৪.৫ মৌলিক শব্দের আরেক নাম কী?

শব্দরূপ, বিভক্তি, অনুসর্গ ও উপসর্গ :

১. নীচের এক একটি শব্দে বিভিন্ন শব্দবিভক্তি যুক্ত করে নতুন শব্দরূপ বানাও :

আমি, আপনি, তুই, সে, উনি, তুমি, ও, তিনি

২. নীচের শব্দগুলি থেকে শব্দ ও শব্দবিভক্তি আলাদা করো :

সন্তানদিগেরা, পাখিগুলি, প্রাণকে, আপনাদেরকে, শিশুগুলির, কলতলাতে, সন্ধ্যাবেলায়, ভূতেদের, নৃত্যটি, মানুষদের, ভয়কে

৩. নীচের অনুসর্গগুলির আগে উপযুক্ত অর্থপূর্ণ শব্দ বসাও :

পানে, কাছে, বাবদ, দিয়ে, দিকে, মধ্যে, জন্যে, ভিতরে, সঙ্গে, পাশে, ব্যতীত, ন্যায়, সমীপে, অভিমুখে, দ্বারা, কর্তৃক, বিনা, তরে, মাঝে, ছাড়া, সাথে, আগে, সুস্থ, বই, বদলে, বাবদ দরুন, বনাম, বরাবর

৪. উপযুক্ত অনুসর্গ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো :

- ৪.১ দৌড়ে সবার _____ প্রথম হলো।
- ৪.২ জুতো _____ খালিপায়ে যাবে কী করে?
- ৪.৩ বইগুলো _____ মোট তিনশো টাকা দিতে হলো।
- ৪.৪ সবাই সবার _____ যেতে চায়।
- ৪.৫ প্রতিবছরের _____ এবারেও মেলা বসেছে।
- ৪.৬ বাড়ি ফেরার সময় সকলের _____ ভালো মিস্তি এনো।
- ৪.৭ আহা ছেলেমানুষ _____ তো নয়!
- ৪.৮ শিক্ষক _____ ছাত্রদের ক্রিকেট খেলা আছে।

৫. নীচের শব্দগুলির আগে তিনটি করে উপসর্গ বসিয়ে আলাদা আলাদা শব্দ তৈরি করো :

নতি, চার, দেশ, পদ, কাশ

ধাতুরূপ :

১. নীচের ধাতুগুলি থেকে বিভিন্ন ক্রিয়াপদ তৈরি করো :

√বল, √কর, √দেখ, √চল, √পড়, √বস, √খা, √দে, √পা, √গুন

২. আমি/আমরা পক্ষ, তুমি/তোমরা পক্ষ, সে/তারা পক্ষ তিনটির ক্ষেত্রে নীচের ধাতু থেকে গড়া ক্রিয়াপদগুলির বিভিন্ন চেহারা কেমন হবে দেখাও :

√ চল (ঘটমান বর্তমান), √ শূন (পুরাঘটিত অতীত), √ লিখ (পুরাঘটিত ভবিষ্যৎ), √ দেখ (নিত্য অতীত), √ বস (নিত্য ভবিষ্যৎ)

৩. নীচের ক্রিয়াপদগুলির অতীত কালের নিত্যবৃত্ত রূপ দেখাও :

লেখা, পড়া, শোনা (আমি, তুমি, সে - তিনটি পক্ষে)

৪. সমাপিকা ক্রিয়া ব্যবহার করে পাঁচটি বাক্য তৈরি করো।

৫. পাঁচটি বাক্যে অসমাপিকা ক্রিয়ার ব্যবহার দেখাও।

৬. যৌগিক ক্রিয়া ব্যবহার করে পাঁচটি বাক্য তৈরি করো।

শব্দযোগে বাক্যগঠন :

১. নীচের ছোটো বাক্যগুলিকে সম্প্রসারিত করো :

১.১ একটা গল্পের মধ্যে অনেক ঘটনা থাকে।

১.২ পাহাড়ের বরফ গলে নদীতে জল বাড়ছে।

১.৩ এপারে গঙ্গা আর ওপারে পদ্মা নদী।

১.৪ শীতকালে মরশুমি ফুলের মেলা বসে।

১.৫ আমাদের স্কুলবাড়ি নতুন রং করা হলো।

২. নির্দেশ অনুযায়ী নীচের বাক্যগুলিকে রূপান্তরিত করো :

২.১ সেদিনের খেলা শেষ হলো এবং সবাই খুশিমনে বাড়ি ফিরল। (সরল বাক্যে)

২.২ আমরা ছবি আঁকতে আঁকতে গান শুনছিলাম। (যৌগিক বাক্যে)

২.৩ গ্রামের যে দিকে নদী রয়েছে সে দিকেই জমিদারবাড়িটা। (সরল বাক্যে)

২.৪ সকলে সাদা খাতা খোলো আর একটা বৃত্ত আঁকো। (সরল বাক্যে)

২.৫ দিনের বেলা মেলায় গেলেও এখনো ফিরে আসেনি। (জটিল বাক্যে)

২.৬ যেহেতু প্রচণ্ড বৃষ্টি শুরু হলো সেহেতু বাড়ি থেকে বেরোতে পারলাম না। (যৌগিক বাক্যে)

২.৭ যতদিন সবাই শিক্ষিত না হবে ততদিন পর্যন্ত আমাদের দুঃখের শেষ নেই। (সরল বাক্যে)

২.৮ আমি যেতে পারি কিন্তু বেশিক্ষণ বসব না। (জটিল বাক্যে)

৩. নির্দেশ অনুযায়ী নীচের বাক্যগুলিকে রূপান্তরিত করো :

৩.১ অপ্রীতিকর কাজ করতে কারোরই ভালো লাগে না। (অস্তুর্থক বাক্যে)

৩.২ চোখে ভালো দেখতে পাচ্ছি না। (অস্তুর্থক বাক্যে)

৩.৩ তুমি এখন বসে পড়ো। (নঞর্থক বাক্যে)

৩.৪ পড়া শেষ হয়ে গেল বই বন্ধ করো। (নঞর্থক বাক্যে)

৩.৫ এবারে আমার ফলন খারাপ নয়। (অস্তুর্থক বাক্যে)

৩.৬ রাতের ট্রেন ধরতে হলে তাড়াতাড়ি করো। (নঞর্থক বাক্যে)

নির্মিত

সমোচ্চারিত ভিন্নার্থক শব্দ :

১. নীচে লেখা শব্দযুগলের অর্থ লেখো এবং সার্থক বাক্যরচনা করো :

১.১ পরিচ্ছদ

১.২ চুড়ি

পরিচ্ছেদ

চুরি

১.৩ দ্বৈত

১.৪ দীপ্ত

দৈত্য

দৃপ্ত

১.৫ যজ্ঞ

১.৬ শান্ত

যোগ্য

সান্ত

- ১.৭ ষড়যন্ত্র
স্বরযন্ত্র
১.৯ শিকার
স্বীকার

- ১.৮ হাড়
হার
১.১০ গুড়
গুট

পদান্তর :

১. নীচের পদগুলির মধ্যে কোনটি বিশেষ্য ও কোনটি বিশেষণ চিহ্নিত করো :
অন্তর, ঐশ্বরিক, কেতাবি, জাত, রং, তৈল, শান্তি, সংক্ষিপ্ত, সর্বনেশে, সৌর।
২. নীচের বিশেষণগুলিকে বিশেষ্যে পরিবর্তিত করো :

বিশেষণ	বিশেষ্য
অক্লান্ত	
অধিক	
ওস্তাদ	
কোমল	
জটিল	

বিশেষণ	বিশেষ্য
গ্রামীণ	
নেতা	
পূর্ণ	
যান্ত্রিক	
স্বতন্ত্র	

৩. পদান্তর করো :

খেলোয়াড়, চক্ষু, জৈব, নির্দেশ, ব্যাহত, অরুণ, ঔদাসীন্য, দুর্গত, বন্ধু, স্বাধীন।

পত্ররচনা :

- নিম্নলিখিত বিষয় অবলম্বন করে অনধিক ৮০ শব্দে পত্ররচনা করো :
১. বার্ষিক পরীক্ষার ফল জানিয়ে পিতার কাছে পুত্রের পত্র।
 ২. প্রবাসী বন্ধুকে গ্রামের নবান্ন উৎসবে আমন্ত্রণ জানিয়ে বন্ধুর পত্র।
 ৩. শীতের ছুটিতে গ্রামের বাড়িতে বনভোজনের আমন্ত্রণ জানিয়ে শহরবাসী দাদার কাছে বোনের পত্র।
 ৪. বিদ্যালয় সংলগ্ন অঞ্চলে শব্দদূষণের মাত্রা নিয়ন্ত্রণের আবেদন জানিয়ে পরিবহন দপ্তরে পত্র।

অনুচ্ছেদ রচনা :

১. বর্ষণমুখর একটি রাত

(সূত্র : কালো মেঘ ভেঙে অবিরাম বর্ষণ — প্রকৃতির অপূর্ব রূপ দর্শন — বিনিদ্র রাত্রি)

২. শীতের একটি দিন

(সূত্র : কুয়াশার চাদরে ঢাকা দিনের প্রথমভাগ — বেলার দিকে মিঠেকড়া রোদ — পাশের আমবাগানে চড়ুইভাতি — ছোটোদের সঙ্গে বড়োদেরও অবাধ আনন্দ)

৩. বইমেলায় একদিন

(সূত্র : অজস্র বই দেখে বিস্ময় — নতুন বইয়ের গন্ধ — মনের মতো বই কেনা — ফেরার সময় মনখারাপ — সব বই দেখা হলো না)

৪. মাদার টেরেজা

(সূত্র : পারিবারিক পরিচয় — কর্মজীবন — ভারতবর্ষে আগমন — দুঃখী মানুষের সেবায় আত্মোৎসর্গ — বিভিন্ন পুরস্কার প্রাপ্তি — তিরোধান)

৫. বিদ্যালয়ে প্রথম দিন

(সূত্র : বিদ্যালয়ের নাম — প্রথম দিনের অভিজ্ঞতা — অক্ষয় স্মৃতি)

বোধ পরীক্ষণ :

বোধপরীক্ষণ - এক

● নীচের অনুচ্ছেদটি পড়ে প্রশ্ন-অনুসারে উত্তর দাও :

পশ্চিম বাংলায় অজয় নামে একটা নদী আছে। তার উৎপত্তি হলো ছোটনাগপুরের মালভূমিতে। অজয় নামের মানেই হলো যাকে পোষ মানানো যায় না। কত যুগ ধরে কবিরা অজয় নদীর সর্বনাশা রূপ সম্বন্ধে কবিতা আর গান লিখেছেন। আজ পর্যন্ত মাঝে মাঝেই অজয় নদীর ধারের বালি খুঁড়ে কত লোকে পুরোনো নৌকোর অপূর্ব খোদাই করা ভাঙা টুকরো খুঁজে পায়। কাঠের নৌকোর টুকরো এখন পাথরের মতো হয়ে গেছে। দুই হাজার বছরের কী তার বেশি পুরোনো ধাতু দিয়ে তৈরি দেবদেবীর মূর্তি আর বহুকাল আগে কোনো ভুলে-যাওয়া দুর্ঘটনায় যারা অজয় নদীর জলে প্রাণ দিয়েছিল। তাদের ব্যবহার করা কত গহনা, বাসনপত্র, এতদিন পরে আবার পাওয়া যাচ্ছে।

১. নিম্নলিখিত বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি ঠিক চিহ্নিত করো :

১.১ অজয় নদীর যে রূপটি কবিদের গান ও কবিতায় ফুটে উঠেছে, তা হলো —

(ক) সৌন্দর্য (খ) ধ্বংসলীলা (গ) বালিয়াড়ি (ঘ) নৌ-যাত্রা

১.২ অজয় নদীর তীরে এখনও পাওয়া যায়, বহু যুগের পুরোনো —

(ক) বাসন (খ) বালি (গ) ধাতু (ঘ) সভ্যতা

১.৩ অজয় নদী বয়ে গেছে —

(ক) হুগলি জেলা দিয়ে (খ) বাঁকুড়া জেলা দিয়ে (গ) বীরভূম জেলা দিয়ে
(ঘ) উত্তর ২৪ পরগনা দিয়ে

২. নিম্নলিখিত শব্দগুলির যথার্থ প্রতিশব্দ অনুচ্ছেদ থেকে খুঁজে নিয়ে লেখো :

২.১ স্রোতস্বিনী ২.২ অভিনব ২.৩ প্রতিমা ২.৪ সৃষ্টি ২.৫ প্রাচীন

৩. ‘... বহুকাল আগে কোনো ভুলে-যাওয়া দুর্ঘটনায় যারা অজয় নদীর জলে প্রাণ দিয়েছিল’ — এই বাক্যটি থেকে সম্ভবপদ খুঁজে বের করে, তার সম্ভববিচ্ছেদ করো।

৪. অজয় নামের মানেই হলো যাকে পোষ মানানো যায় না। — এই বাক্যটিকে হ্যাঁ-বাচক বাক্যে লেখো।

৫. কত যুগ ধরে কবিরা অজয় নদীর সর্বনাশা রূপ সম্বন্ধে কবিতা আর গান লিখেছেন। (দুটি বাক্যে ভেঙে লেখো।)
৬. কাঠের নৌকোর টুকরো এখন পাথরের মতো হয়ে গেছে। — এই বাক্যটিকে যৌগিক বাক্যে রূপান্তরিত করে লেখো।

৭. নীচের প্রশ্নগুলির নিজের ভাষায় উত্তর লেখো :

- ৭.১ অজয় নদীর উৎপত্তি কোথায়?
- ৭.২ অজয় নদীকে নিয়ে গান ও কবিতা রচিত হয়েছে কেন?
- ৭.৩ পশ্চিম বাংলায় অজয়ের মতোই সর্বনাশা বলে পরিচিত আর একটি নদীর নাম কী? এদের যে-কোনো একটি সম্পর্কে দু-তিনটি বাক্য লেখো।
- ৭.৪ ‘অজয় নদীর জলে প্রাণ দিয়েছিল’ — কারা প্রাণ দিয়েছিল? এর কারণ কী?
- ৭.৫ যে-কোনো নদী সম্পর্কে তোমার যা মনে হয় কয়েকটি বাক্যে লেখো।

বোধপরীক্ষণ - দুই

● নীচের অনুচ্ছেদটি মনোযোগ দিয়ে পড়ে প্রশ্ন-অনুসারে উত্তর দাও :

খাড়া চড়াই। একটু একটু করে উঠছি। খানিকটা ওঠার পর দম ফুরিয়ে গেল। বুকটা এত ধড়ফড় করছে, মনে হচ্ছিল এই বুকি ফেটে চৌচির হয়ে যায়। গলা শুকিয়ে কাঠ। প্রৌঢ় শেরপা পেশা নরবু। এতদিনে একটা কথাও তার মুখ থেকে কেউ শোনেনি। হঠাৎ সে মুখ খুলল। বলল, ‘শুনো সাব, বাঙালকা ইজ্জত বচানেকে লিয়ে হামলোগ জান দেনে কে লিয়ে তৈয়ার হয়।’ সুকুমারের রক্ত উত্তাল হয়ে উঠল। বলল, ‘উপরে চলো।’ প্রায় আড়াইটে বাজে। এবার একটু জল খাবে সে। দিলীপ চট করে জলের বোতল খুলে গলায় উপুড় করে ঢেলে দিল। কিন্তু এ কী এক ফোঁটা জলও তার গলায় পড়ল না। অথচ বোতল জলে ভর্তি। দিলীপ দেখল বোতলের জল ঠান্ডায় জমে বরফ হয়ে গিয়েছে। তবু দিলীপ বিরক্ত হলো না, অতি দুঃখে হেসে ফেলল।

১. নীচের বিকল্পগুলির মধ্যে কোনটি ঠিক চিহ্নিত করো :

- ১.১ উপরের অনুচ্ছেদটির মূল বিষয় হলো —

(ক) ভ্রমণ (খ) পর্বতশৃঙ্গ অভিযান (গ) বেড়ানো (ঘ) কোনোটিই নয়

- ১.২ ‘বাঙালকা ইজ্জত বচানেকে লিয়ে হামলোগ জান দেনে কে লিয়ে তৈয়ার হয়।’ — এই বাক্যটির বাংলা তরজমা করলে দাঁড়ায় —

(ক) বাঙালির জন্য আমরা প্রাণ দিতে প্রস্তুত।

(খ) বাঙালির কাজ করতে পেরে আমরা গর্বিত।

(গ) বাঙালার প্রাণ বাঁচাতে আমরা যুদ্ধ করতে প্রস্তুত।

(ঘ) বাঙালার সম্মান বাঁচাতে আমরা প্রাণ দিতেও রাজি।

২. নিম্নলিখিত শব্দগুলির উপযুক্ত প্রতিশব্দ অনুচ্ছেদ থেকে খুঁজে নিয়ে লেখো :

- ২.১ উঁচু বা খাড়া রাস্তা ২.২ চার-টুকরো হয়ে যাওয়া ২.৩ শ্বাসবায়ু ২.৪ আলোড়ন
২.৫ বিন্দু

৩. ‘দিলীপ চট করে জলের বোতল খুলে গলায় উপুড় করে ঢেলে দিল ।’ — এই বাক্যটির উদ্দেশ্য ও বিধেয় অংশ ভাগ করে দেখাও।
৪. ‘হঠাৎ সে মুখ খুলল।’ — এই বাক্যটিকে না-বাচক বাক্যে রূপান্তরিত করে লেখো।
৫. সুকুমার বলল, ‘উপরে চলো।’ — উক্তি পরিহার করে বাক্যটিকে অন্যভাবে লেখো।
৬. ‘দিলীপ দেখল বোতলের জল ঠান্ডায় জমে বরফ হয়ে গিয়েছে।’ — এই বাক্যটিকে জটিল বাক্যে রূপান্তরিত করো।
৭. ‘তবু দিলীপ বিরক্ত হলো না, অতি দুঃখে হেসে ফেলল।’ — এই বাক্যের বিশেষণ পদের নীচে দাগ দাও।
৮. নীচের প্রশ্নগুলির নিজের ভাষায় উত্তর লেখো :
 - ৮.১ ‘সুকুমারের রক্ত উত্তাল হয়ে উঠল।’ — সুকুমারের রক্ত উত্তাল হয়ে উঠেছিল কেন?
 - ৮.২ ‘অতি দুঃখে হেসে ফেলল।’ — কে হেসে ফেলল? এমন ঘটনার কারণ কী বলে তোমার মনে হয়েছে?
 - ৮.৩ ‘খাড়া চড়াই। একটু একটু করে উঠছি।’ — এমন একটি কাল্পনিক পর্বত অভিযানের অভিযাত্রী হিসেবে চার-পাঁচটি বাক্য লেখো।

দিনলিপি :

১. সরস্বতী পূজা
২. বাংলা নববর্ষ
৩. একটি বনভোজনের দিন
৪. স্কুলের একটি স্মরণীয় ঘটনার দিন

নমুনা প্রশ্ন : ১

পূর্ণমান : ১৫

১. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো (যে কোনো ২টি) :

১ × ২ = ২

১.১ 'বাতাস ওড়ায় মিহিন সাদা ধুলো'— 'মিহিন' শব্দটি যে ক্ষেত্রে ব্যবহার করা যায় না —

(ক) বালি (খ) কাপড় (গ) সুর (ঘ) বৃক্ষ

১.২ ময়ূরের ডাককে বলা হয় —

(ক) কুহু (খ) কেকা (গ) মকমকি (ঘ) বৃংহণ

১.৩ পার্বত্য অঞ্চলে যে গাছগুলো জন্মায়, তাদের আকার অনেকটা —

(ক) শঙ্কুর মতো (খ) গোলাকার (গ) গুল্মের মতো (ঘ) এদের কোনোটি নয়

২. নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো দুটির উত্তর লেখো :

১ × ২ = ২

* ২.১ তুমি জেগে দেখেছ আর স্বপ্নে দেখেছ এমন একটি করে জিনিসের নাম লেখো।

* ২.২ তোমার সঙ্গে খুব ভাব রয়েছে, এমন একজনের সম্পর্কে দুটি বাক্য লেখো।

২.৩ 'মাছরাঙা' পাখিটির গায়ের রংটি কেমন?

৩. নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো দুটির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

২ × ২ = ৪

৩.১ বিভীষণ মাস্টারমশাই পাখি দেখার সময় কোন কোন সতর্কতা অবলম্বন করার কথা বলেছিলেন?

* ৩.২ তোমার দেখা যে কোনো একটি কীট বা পতঙ্গের নাম, চেহারা ও বাসা বানানোর কৌশল সম্পর্কে কয়েকটি বাক্য লেখো।

* ৩.৩ 'ভরদুপুরে' কবিতার সঙ্গে তোমার দেখা কোনো একটি অলস দুপুরের একটি মিল এবং একটি অমিলের কথা লেখো।

৪. নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো দুটির উত্তর লেখো :

১ × ২ = ২

৪.১ 'হ য ব র ল'- বইটির নামে বাংলা বর্ণমালাকে এভাবে সাজানোর অর্থ কী?

৪.২ বেড়ালের মতে তিব্বতে যাওয়ার সিধে পথটি কী?

৪.৩ 'কই হিসেবটা হলো'— কে কাকে একথা জিজ্ঞেস করেছিল?

৫. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো (যে কোনো তিনটি) :

১ × ৩ = ৩

৫.১ নীচে দেওয়া উদাহরণগুলির মধ্যে বিসর্গসন্ধির উদাহরণ হলো —

(ক) নিঃ + আনন্দ (খ) মনঃ + রম

(গ) ভাঃ + কর (ঘ) সব কয়টিই।

৫.২ নীচের কোন্ শব্দটি মৌলিক শব্দের উদাহরণ নয় —

(ক) মা (খ) নাক (গ) গাইয়ে (ঘ) জল

৫.৩ ‘অন্ন’ - শব্দটি ব্যুৎপত্তিগত অর্থ অনুসারে বোঝাত —

(ক) ডাল (খ) ভাত (গ) চাল (ঘ) যে-কোনো খাবার

৫.৪ সংখ্যাবাচক শব্দ নয় — (ক) চার (খ) সাত (গ) পঞ্চম (ঘ) তেরো।

৬. নীচের যে কোনো দুটি প্রশ্নের নিজের ভাষায় উত্তর লেখো :

১ × ২ = ২

* ৬.১ বিসর্গ সন্ধির ফলে বিসর্গটি ‘র’ এবং ‘ও’-তে রূপান্তরিত হচ্ছে এমন একটি করে উদাহরণ দাও।

৬.২ মৌলিক শব্দের সঙ্গে যৌগিক শব্দের একটি পার্থক্য লেখো।

৬.৩ দাদুর উনআশিতম জন্মদিন সাতাশে আশ্বিন পালিত হবে। (বাক্যটি থেকে সংখ্যাবাচক বা পূরণবাচক শব্দ খুঁজে নিয়ে আলাদা করে লেখো।)

নমুনা প্রশ্ন : ২

পূর্ণমান : ২৫

১. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো (যে কোনো ২টি) :

১ × ২ = ২

১.১ ‘এদেশের যত পালা-পার্বণ, উৎসব-আনন্দ, সব কিছুরই মূলে রয়েছে চাষবাস। কারণ এই দেশটা হলো —

(ক) শিল্প-নির্ভর (খ) কৃষি-কেন্দ্রিক (গ) পশুপালন নির্ভর (ঘ) কোনোটিই নয়

১.২ ‘নির্মল’— এর প্রতিশব্দ কবিতার যে উদ্ভূতাংশে আছে—

(ক) ‘শিশির-বিমল প্রভাতের ফল’ (খ) ‘নিশা নামে দূরে শ্রেণিহারা একা’

(গ) ‘কত না ছিন্ন করণচিহ্ন’ (ঘ) ‘খোলা আছে হাট যুক্ত বাতাসে’

১.৩ ‘ফাঁকি’ গল্পে বর্ণিত গাছটি হলো — (ক) জামগাছ (খ) বেলগাছ (গ) আমগাছ (ঘ) বটগাছ

২. নীচের যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর নিজের ভাষায় লেখো :

১ × ৪ = ৪

২.১ ‘হাটের দোচালা মুদিল নয়ন’— উদ্ভূতাংশটিতে কোন্ সময়ের ছবি ফুটে উঠেছে বলে তোমার মনে হয়, লেখো।

২.২ ‘তুমি যে কাজের লোক ভাই! ওইটেই আসল।’ — উক্তিটির মধ্যে দিয়ে বক্তার কোন্ মনোভাবের প্রকাশ ঘটেছে?

* ২.৩ ‘জনমানবহীন পথ।’ — এই কথাটা বললেই তোমার মনের মধ্যে কেমন ছবি ফুটে ওঠে একটি বাক্যে লেখো।

* ২.৪ ‘মাটি সবারই’ — পাতার এই বক্তব্য সমর্থন করে ‘মাটি’ সম্পর্কে তোমার অনুভূতি দু’একটি বাক্যে লেখো।

* ২.৫ ‘সেই শীতের রাত্রেও সারা গায়ে আমার ঘাম দিয়েছে।’ —তোমার জীবনেও এই ঘটনার অনুরূপ কোনো পরিস্থিতি তৈরি হয়েছিল, সেকথা ব্যক্ত করে একটি বাক্য লেখো।

৩. নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যে-কোনো দুটির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো। ২ × ৩ = ৬
- * ৩.১ বাবা-মায়ের সাহচর্যে চিত্রগ্রীব যেমন উড়তে শিখেছে, তুমি যেন তা খুব কাছ থেকে দেখেছ। সেই অভিজ্ঞতার কথা কয়েকটি বাক্যে লেখো।
- * ৩.২ ‘কান্না শুনে দৌড়ে এলেন ঘাটে’— বাঘের ছোট্টছানার খাবায় কাঁকড়া কামড়ে দেওয়ায় সে কেঁদে ফেলেছিল, এ কথা আমরা ‘বাঘ’ কবিতায় পড়েছি। কখনও তুমি কারো কান্না শুনে ছুটে গিয়ে এমনই কী দেখেছ? — মনে করে লেখো।
- ৩.৩ ‘সে বাড়ির সেই মানুষদের একটি বস্তু ফাঁকি দিয়ে চলে গেল।’—বলতে লেখক কী বুঝিয়েছে?
৪. যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখো : ১ × ২ = ২
- ৪.১ ‘চল্লিশ বছর হলেই আমরা বয়েস ঘুরিয়ে দিই’ — কথাটির অর্থ কী?
- ৪.২ ‘টাক ডুমাডুম টাক ডুমাডুম’ বলে শ্লেট বাজিয়ে নাচতে লাগল — উদ্দিষ্ট ব্যক্তির এভাবে নেচে ওঠার কারণ কী?
- ৪.৩ কাকে দেখে বোঝা যাচ্ছিল না সে ‘মানুষ না বাঁদর, প্যাঁচা না ভূত’?
৫. যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর লেখো : ১ × ৩ = ৩
- ৫.১ ‘শ্রী ব্যাকরণ সিং, বি.এ. খাদ্যবিশারদ।’ — হ য ব র ল -তে এভাবে কার পরিচয় দেওয়া হয়েছে ?
- ৫.২ উধো আর বুধের কীর্তিকলাপের কথা কয়েকটি বাক্যে লেখো।
৬. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো (যে কোনো চারটি) : ১ × ৪ = ৪
- ৬.১ ‘পাখির জগতে দুটি মধুর দৃশ্য আছে।’ — এখানে ‘দুটি’ হলো —
(ক) সংখ্যাবাচক শব্দ (খ) পূরণবাচক শব্দ (গ) যৌগিক শব্দ (ঘ) কোনোটিই নয়
- ৬.২ নীচের কোন্টি অনুসর্গের দৃষ্টান্ত নয় —
(ক) দিয়ে (খ) জন্য (গ) দের (ঘ) পানে
- ৬.৩ নীচের কোন্টি বিদেশি উপসর্গের উদাহরণ —
(ক) অনু (খ) আন (গ) কার (ঘ) অধি
- ৬.৪ নীচের কোন্ রূপটি ঠিক নয় —
(ক) আমি + র (খ) আপনি + র (গ) তুই + কে (ঘ) উনি + সে
- ৬.৫ নীচের কোন্ সন্ধিবন্ধ পদটি বিসর্গ সন্ধির উদাহরণ —
(ক) বিদ্যালয় (খ) পুরস্কার (গ) সত্যেন্দ্র (ঘ) নরোত্তম
- ৬.৬ ‘এখানে নিয়মিত লোডশেডিং হয়’— এই বাক্যে ব্যবহৃত ‘নিয়মিত’ হলো—
(ক) বিশেষ্য (খ) বিশেষণ (গ) অব্যয় (ঘ) কোনোটিই নয়

৭. নীচের যে-কোনো একটি বিষয় অবলম্বন করে একটি অনুচ্ছেদ লেখো :

৪ × ১ = ৪

- ক) বিদ্যালয়ের কোনো একটি দিন।
- খ) তোমার প্রিয় পাখি।
- গ) সাহিত্যমেলায় পড়া একটি প্রিয় কবিতা।
- ঘ) গরমকাল।

নমুনা প্রশ্ন : ৩

পূর্ণমান : ৭০

১. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো (যে-কোনো ছয়টি) :

১ × ৬ = ৬

- ১.১ ‘চিঠি পেলুম লাল মোরগের ভোর-জাগানোর সুর ভরা পাখার গায়ে শিশু উষার রঙিন হাসি রঙিন করা।’
— উদ্ভূতাংশে একই অর্থযুক্ত শব্দ রয়েছে—
(ক) একটি (খ) দুইটি (গ) তিনটি (ঘ) চারটি
- ১.২ ‘তুই কিনা মাগো তাদের দেশ!’ — এই উদ্ভূতাংশটি, বাক্যের অর্থগত শ্রেণিবিভাগ অনুসারে —
(ক) প্রার্থনাসূচক বাক্যের দৃষ্টান্ত (খ) নির্দেশক বাক্যের দৃষ্টান্ত
(গ) বিস্ময়বোধক বাক্যের দৃষ্টান্ত (ঘ) প্রশ্নবোধক বাক্যের দৃষ্টান্ত
- ১.৩ ‘মনে ভাবি, কত প্রেম আছে তারে ঘিরে’— এখানে কবি যে বিষয়ের কথা বলেছেন —
(ক) ভালোমন্দের (খ) গ্রামগুলির (গ) তরণীর (ঘ) কোনোটিই নয়
- ১.৪ যতীন্দ্রনাথ দাশ অনশন করে মৃত্যুবরণ করেন —
(ক) আলিপুর সেন্ট্রাল জেলে (খ) প্রেসিডেন্সি জেলে
(গ) লাহোর সেন্ট্রাল জেলে (ঘ) তিহার জেলে
- ১.৫ বাংলার মাস্টারমশাই সুধীরবাবুকে অবাক করেছিল —
(ক) হাবুর সাহস (খ) হাবুর বানিয়ে বলার ক্ষমতা
(গ) গুছিয়ে সুন্দর করে হাবুর লিখে আনার ক্ষমতা (ঘ) হাবুর বেপরোয়া মিথ্যাচার
- ১.৬ ‘ননীদা এমন এক ননীটিকস প্রয়োগ করে ম্যাচটিকে ড্র করান,’— এখানে ‘ননীটিকস’ বলতে বোঝানো হয়েছে —
(ক) ননীদার আশ্চর্য কেরামতি (খ) ননীদার আশ্চর্য দুষ্টবুদ্ধি
(গ) ননীদার ক্রিকেটীয় আইনের অপূর্ব প্রয়োগ (ঘ) সব কয়টিই
- ১.৭ ‘এক একটি রতন যেন নাই বা কেউ চিনুক’ — উদ্ভূতাংশে ‘রতন’ বলতে কবি আসলে বোঝাতে চেয়েছেন
(ক) লোহা (খ) নকশা আঁকা ঝিনুক (গ) জ্ঞান বা বিদ্যা (ঘ) নুড়ি

২. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো (যে-কোনো ছয়টি) :

১ × ৬ = ৬

২.১ ‘বঙ্গ আমার! জননী আমার!’— কবিতাটির মূল সুর কী বলে তোমার মনে হয়?

২.২ বিপ্লবী যতীন্দ্রনাথ দাশ ছেলেবেলা থেকে মনের মধ্যে কোন্ স্বপ্ন লালন করতেন?

* ২.৩ ‘খুশির নুপুর ঝুমুর-ঝামুর বাজছে আমার নিরালাতে’ — নুপুরের আওয়াজ বোঝাতে ধ্বনি-বাচক শব্দ ‘ঝুমুর-ঝামুর’ ব্যবহার করা হয়েছে। কবিতায় নেই এমন একটি ধ্বনি-বাচক শব্দ লিখে, তা বাক্যে প্রয়োগ করে দেখাও।

২.৪ ‘অর্থাৎ তিনি বিশেষ সন্তুষ্ট নন’ — সুধীরবাবু যে প্রশান্তুর রচনা শুনে বিশেষ সন্তুষ্ট হননি তা কীভাবে বোঝা গিয়েছিল?

২.৫ ননীদা কোন্ দলের খেলোয়াড় ছিলেন?

* ২.৬ এক যে ছিল কোকিল,

তার মন লাগে না গানে

উড়তে পেলেই যায় সে উড়ে

_____ !

— শূন্যস্থানে উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে উপরের ছড়াটি শেষ করো।

* ২.৭ ‘ক্ষনকাল দেখি বলে দেখি ভালোবেসে।’— তোমার ক্ষনেক দেখার কোনো একটি স্মৃতি সম্পর্কে দু-একটি বাক্য লেখো।

৩. নীচের প্রশ্নগুলির কয়েকটি বাক্যে উত্তর লেখো (যে-কোনো চারটি) :

২ × ৪ = ৮

* ৩.১ বিপ্লবীরা আত্মগোপনের প্রয়োজনে ছদ্মনাম ব্যবহার করেন। যেমন বিপ্লবী যতীন দাশ কখনও ‘রবিন’ বা ‘কালীবাবু’ ছদ্মনাম নিয়েছিলেন। তেমনি আবার কবি বা লেখকেরাও ছদ্মনামে লেখেন। যেমন রবীন্দ্রনাথের ‘ভানুসিংহ’ কিংবা শরৎচন্দ্রের ‘অনিলাদেবী’ প্রভৃতি। তুমি যদি বিদ্যালয়ের পত্রিকায় ছদ্মনাম ব্যবহার করে লেখো, তবে কী ছদ্মনাম নেবে এবং কেন দু-একটি বাক্যে লেখো।

* ৩.২ ‘আমার দেশ’ উচ্চারণ করা মাত্রই তোমার মনের মধ্যে যে ছবি ফুটে ওঠে তা কয়েকটি বাক্যে লেখো।

৩.৩ ‘আসি যেন চলিয়াছি বাহিয়া তরণী’ — এখানে ‘যেন’ শব্দটি ব্যবহারের কারণ কী লেখো।

৩.৪ ‘দুই জনারই মাঠেরে ভাই সমান বৃষ্টি ঝরে—’ — এখানে ‘দুই জনারই’ বলতে কবি কাদের বুঝিয়েছেন? ‘সমান বৃষ্টি ঝরে’ বলার কারণ কী?

* ৩.৫ ‘হাবুর বিপদ’ গল্পে প্রফুল্ল রচনা বই থেকে কপি করে এনেছিল। লেখার ক্ষেত্রে কোন্ পদ্ধতি অনুসরণযোগ্য বলে তোমার মনে হয়?

৩.৬ ‘চিঠি পেলুম কিচিরমিচির বাবুই পাখির বাসার থেকে’— বলতে ‘চিঠি’ কবিতায় কবি কী বুঝিয়েছেন?

৩.৭ ‘বিস্টু কী পাগল হয়ে গেলো?’— বিস্টুর আচরণকে সত্যিই কি তোমার পাগলামি বলে মনে হয়?

৪. নীচের প্রশ্নগুলির নিজের ভাষায় উত্তর লেখো (যে-কোনো চারটি) :

৫ × ৪ = ২০

* ৪.১ এই বঙ্গদেশ বা বঙ্গভূমি তোমার কাছে কেন প্রিয় সে সম্পর্কে জানিয়ে বন্ধুকে একটি চিঠি লেখো।

- ৪.২ ‘বিনুক তো নয়, বিদ্যা রতন/মাড়িয়ে না যায় হেলায়’— প্রসঙ্গটির তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো। ২ + ৩
- ৪.৩ ‘হাবুর বিপদ’ গল্পে বাংলার মাস্টারমশাই সুধীরবাবুর মধ্যে এক স্নেহশীল, পরিশ্রমী, আদর্শবাদী, শৃঙ্খলাপারায়ণ ও প্রশ্রয়দাতা মানুষকে আমরা খুঁজে পাই — আলোচনা করো।
- ৪.৪ স্বাধীনতা সংগ্রামী যতীন দাশের আপোষহীন জীবনসংগ্রামের কথা সংক্ষেপে নিজের ভাষায় লেখো।
- ৪.৫ ‘ফস করে পকেট থেকে ক্রিকেট আইনের বই বের করে দেখিয়ে দিলেন’— কে ‘ক্রিকেট আইনের বই বের করে’, কী দেখিয়েছিলেন? পাঠ্যাংশটি পড়ে তোমার মনের মধ্যে যে প্রশ্নগুলি জেগে ওঠে, এমন তিনটি প্রশ্ন লেখো। ২ + ৩
- ৪.৬ ‘ধরাতল’ কবিতায় কবি কাল্পনিক নৌকাযাত্রায় যে যে দৃশ্য দেখেছেন, এমন দুটি ছবির কথা লেখো। তুমি নৌকায় বা বাসে বা ট্রেনে যেতে যেতে যা জেনেছ তার বিবরণ দিয়ে কয়েকটি বাক্যে একটি অনুচ্ছেদ লেখো। ২ + ৩
- ৪.৭ ‘বাইরে শুধু রঙের তফাত ভিতরে ভেদ নাই’ — উদ্ভূত্যাংশটির তাৎপর্য বুঝিয়ে দাও।
- * ৪.৮ ‘হাবুর বিপদ’ গল্পটি পড়ে এছাড়া গল্পটির অন্য আর কী নাম দেওয়া যেতে পারে বলে তোমার মনে হয়? তোমার দেওয়া নামকরণের পক্ষে যুক্তি দাও।

৫. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (যে-কোনো দুটি) : ১ × ২ = ২

- ৫.১ ‘বাদুড় বলে, ওরে ও ভাই শজাবু,’ — এই গানটি কে গেয়েছিল?
- ৫.২ ছাগলের (ব্যাকরণ সিং) সেজোমামার কী হয়েছিল?
- ৫.৩ মোকদ্দমার রায়ে কে শাস্তি পেয়েছিল?

৬. যে কোনো একটি প্রশ্নের কয়েকটি বাক্যে উত্তর লেখো : ১ × ৩ = ৩

- * ৬.১ হিজি বিজ্ বিজের যেমন বিভিন্ন সময়ে নাম বদলায়, তেমনি এমন কোনো কিছুর তুমি নাম জান কি যার বিভিন্ন সময়ে নাম বদলে যায়? সে সম্পর্কে কয়েকটি বাক্য লেখো।
- ৬.২ প্যাঁচা গম্ভীর হয়ে বলল, ‘সবাই এখন চুপ করো, আমি মোকদ্দমায় রায় দেবো।’ — প্যাঁচার এই রায় দেওয়ার ঘটনাটি নিজের ভাষায় গুছিয়ে লেখো।

৭. যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

- ৭.১ ‘হ য ব র ল’ বইটির কোন্ চরিত্রটি তোমার সবচেয়ে প্রিয় এবং কেন, তা নিজের ভাষায় লেখো।
- * ৭.২ কাক, শেয়াল, প্যাঁচা, বেড়াল, কুমির, বাদুড়, শজাবু, ছাগল এবং কোলাব্যাং — এদের মধ্যে কয়েকজনকে বেছে নিয়ে তুমি একটি ছোট গল্প লিখে দেখাও।

৮. নীচের অনুচ্ছেদটি মনোযোগ দিয়ে পড়ে প্রশ্ন অনুসারে উত্তর দাও :

আমি তখন বাংলা স্কুলে পড়ি। তখনকার সব কথা আমার মনে আছে। বড়ো ভালো লাগত স্কুলটাকে। গরমের ছুটির সময় স্কুল বন্ধ হলে আমরা সবাই খুশি হতাম। কিন্তু তার চেয়ে বেশি খুশি হতাম যেদিন আবার স্কুল খুলত। ব্ল্যাকবোর্ডে সাদা খড়ির লেখা পুরোনো অঙ্কগুলি স্কুলের শিবু মালি ভালো করে মুছে রাখেনি। দেড় মাস পরে ফিরে গিয়ে আমরা ব্ল্যাকবোর্ডের সেই আবছা অঙ্কটাকে নিয়ে আবার হইচই করতাম। দেড় মাস আগে এই ভালুকের নখের মতো শক্ত বাঁকা অঙ্কটা আমাদের কী ভীষণ ভয় দেখিয়েছিল। অঙ্কটাকে তুচ্ছ করে আমরা সেই ভয়ের প্রতিশোধ নিতাম। বার বার নতুন করে লিখতাম আর মুছে ফেলতাম।

৮.১ ‘আমাদের কী ভীষণ ভয় দেখিয়েছিল’— কে ভয় দেখিয়েছিল?

অথবা

৮.২ ‘নতুন করে লিখতাম আর মুছে ফেলাতম’— এর কারণ কী ছিল?

৮.৩ ‘কিন্তু তার চেয়ে বেশি খুশি হতাম যেদিন আবার স্কুল খুলত।’— এই বাক্যটি থেকে সমাপিকা ক্রিয়া খুঁজে বের করে লেখো। ১

৮.৪ ‘ব্ল্যাকবোর্ডে সাদা খড়ির লেখা পুরানো অঙ্কগুলি স্কুলের শিবুমালি ভালো করে মুছে রাখেনি।’— গঠনগত ভাবে এই বাক্যটি কোন্ প্রকারের? ১

অথবা

* ৮.৫ তোমার গরমের ছুটির পরে স্কুল খোলার দিনটিকে মনে করে তুমি একটি দিনলিপি লেখো। ২

৮.৬ ‘নতুনত্ব’-এর পদান্তরিত রূপটি অনুচ্ছেদ থেকে খুঁজে নিয়ে লেখো। ১

অথবা,

‘বার’ এবং ‘বাড়’ — এর প্রায় সমোচ্চারিত শব্দদুটির ভিন্ন ভিন্ন অর্থ দুটি লেখো।

৮.৭ ‘ব্ল্যাকবোর্ডে সাদা খড়ির লেখা পুরানো অঙ্কগুলি.....’— এই বাক্যাংশের কোন্ শব্দটি মৌলিক শব্দের উদাহরণ।

অথবা,

৮.৮ ‘বড়ো ভালো লাগত স্কুলটাকে’— এই বাক্য থেকে বিভক্তি এবং নির্দেশকটিকে খুঁজে বের করে লেখো।

৮.৯ ‘বার বার নতুন করে লিখতাম আর মুছে ফেলতাম।’ (জটিল বাক্যে রূপান্তর করো)

অথবা

৮.১০ ‘অঙ্কটাকে তুচ্ছ করে আমরা সেই ভয়ের প্রতিশোধ নিতাম।’ (যৌগিক বাক্যে রূপান্তরিত করো।) ১

৯. নীচের যে-কোনো একটি বিষয় অবলম্বন করে একটি অনুচ্ছেদ লেখো : ৫ × ১ = ৫

৯.১ তোমার শখ।

৯.২ বিদ্যালয়ে পরিবেশ দিবস উদযাপন।

৯.৩ তোমার প্রিয় বাঙালি বিজ্ঞানি।

৯.৪ খেলার আনন্দ।

১০. ঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে লেখো (যে-কোনো চারটি) : ১ × ৪ = ৪

১০.১ ‘ধ্বনি’-শব্দের অর্থ আওয়াজ বা শব্দ, আর ‘ধ্বনি’ শব্দটির অর্থ—

(ক) কালো (খ) সুন্দরী (গ) বিশুদ্ধ (ঘ) অচল

১০.২ ‘সোমা রোজ গান গায়।’— এই বাক্যটিতে পদের সংখ্যা—

(ক) দুই (খ) ছয় (গ) তিন (ঘ) চার

3.2 ০... "lyEz "lyt y Bp; lyt "fEz ~ #t u Dó

óóóé „lyör" t ú „pr y t cey EöëöSóú "lyt y ~ #t u ó „p" U

3.3 ০~t y t y cy ÷ "p t ú „pr t y t ú < ~ A v p p e % b p t y ~ ... % ö r "p ö t t ú E ö Dó

óóóé v p p e % b p t y ~ ... k ö ~ c e y t u ó „p Y ce ! Y p ó „p > y ö r ö e p y „ly t ú t y cy t y ! v t t k y „Y x ~ % t ö r ö ce ö i . y D

8. নির্দেশ অনুসারে উত্তর দাও :

4.1 !t c t k r • ö r "p ! t c t A t p y s p t t r t E ö e u t a E ö f S e ó ó ó é ~ > ~ " % p v t y E t a " y c D

4.2 !t c t k r • ö r "p ! t c t A c e E ö e u x y ö r t t ú B p t ! " ö i „p # t A „p ö S e ó ó ó é ~ > ~ " % v t y E t a " y c D

4.3 v t y E t a " y c ó ó ó é < y v t y • y c y ! • "p Y • - Y • ... [p t y Y • y „Y < k v t y c y ! • "p Y • D

4.4 c „... A y t y k b c p m t a t y k b Y ö r t ú p y t A p a ö „ly t y e t u

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৫

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

1. ০ • y ~ „ly v ly t ú p m t u ~ ö i „p r y ö r t ú x y c e y " y „Y A D ó ó ó é > t t k t u ! " ö r ó t " A y „Y x ~ % t ö r ö c E z " Y A t ' A y „p r t u D

2. ! " ~ c t y ö r " p r t p m y p ; p > ö r " p E y ö r t u ! % e ö E y t p „p t " p y e u „ # ! p y ö r ! t t „p E ö e ö S e " p x y ö c e y % y „p r t u D

3. ০ > y ! p r t u t ö i t u " e y c e ! % e ö t k y e u c y c " p y c e ö " e y c e ! % e t u ! t ! Y T p ly „ # ! p y ö r S p v t p a p S ú

4. ö p m t a t y k b „p t " p y e u p m " p t ! Y p r t u ! " p „p t t t t ! # t u ! p ö c e y t y c y t u ! „ p Y t ö v t p S ö ó ó ó é x y ö c e y % y „p r t u D

5. ০ S p ! „p t ö D t u x ~ A " p z i • y ~ % k t e ~ „p Y p ! ~ t # E - ! ~ t p m t y • x y > t y S ö ó ó ó é v t a • ! " p Y p „p r t u c > t A ö e y t A U

6. ö p m t t t # c t y t E z ö E y „p ó ó ó é ~ E z x y Y # t A # ö x y Y # t A " ö t ö D „ # ! p y ö r • ! ~ " p E ö e ö S ú

7. ö ö S g R t y ! v t u > ö i • A e " p ly x y t y p „p r t u t c y e y e u t ö c ! S ö ó ó ó é ~ t ú p m t u " # t Y p y „p ö ~ „p ! p k v t u „p [p t Ö x ~ % t ö r ö ce ö i . y D

8. ০ ~ „p ö e ! S e e ö S g R E c e % t y t ö ó ó ó ö t y t ö „p t " p x ~ % t ö r " p t u „ # ! " p c e y ö p m t ú p m t t k e u " y c D

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৬

১. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

(প্রতিটি প্রশ্নের মান - ২)

1.1 ০ ! p y % e ö t E p „p .. ~ v t y e y ! p m " p E e t u

1.2 Cr • A y e u E y ö r t u ! % e ! Y p ö „p ~ U

1.3 ০ „p y ~ a ! " p t ö r " p t y t u ö A t t u „p i k # t # c > y ö k t u z i y k ~ v t c t ö t y ö e ~ ~ y x c e „ # ! t " y e u „p v t u .. p y - ö t y t k y z i ! p " p p m y c e " p E e t u

- 1.4 öö „þ ~ öë ~ ö% y ceyöit î ABþ > • %ü%æyöööë „þî „þî ü%æyî ü „þî y î öceöšë Û
- 1.5 ööç î y!vþî ü! ~ Ýy y Eöëöšë xy > tyšë!þöööë öšþ! „þî t öð ö tþ!yöceî yî % „þî þyöit “þî ü î y!vþî ü! þ „þî y < y ~ yör” þ Û
- 1.6 ö“ þ öë „þyök î üöcey „þî þ! þ! Eæ Ç Eö!þ! E z xy Ç ceöð ö „þî „þyöi „þî .. ~ „þî y î öce!šëe Û

২. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর নিজের ভাষায় লেখো : (প্রতিটি প্রশ্নের মান - ৩)

- 2.1 ö Eäþë ~ „þî” ~ Gþ Gþ „þîit üþ”öivþî! î þöööë “þî .. “þî î „þî ü “þî þyöit î ABþ E öëüþ”öivþio > î ü% ö î ö! “öî ö î ö% y, Ý x ~ ö% î öî öceöi..yð
- 2.2 ö! Ý! Ý î öë î > ce z! þyör” þî ü šþe-
 Ý “þ E yör” þ Ç! E þ”î öi.. î üšëeöööë
 î î „þyöiit ceyëü! î „þyëü ö E ceyëü
 Ç! E ëü ~ # î î î Á î yðöööë vþm, “þy, öî Ý î ü “þyëþ”ë Á! î öü Ç î “þîit yð
- 2.3 ö... ~ > ~ x î þ”þ”î Á x î þ î yëü xy > yëüþ”vþîr” þ E öit þ! î! ~ öð
 öööë t Ö „þî „þö „þî ~ ä x î þ î yëüþ”öivþîšëe ~ Û
- 2.4 ö î yþ î î y! yë y î “öce ! ~ öce ~ î y! vþöööë “þyör” î ü î y! vþî î “ceyör” þ E öë üšëe ö „þ Û

৩. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

- 3.1 Ý. < y “þ x ~ ö% t Á % öi, þ î y, ceyëü „þë ð þ ö x! ” öi” þ î þ t „þî ü yëü ~ î , „þ „þ Û ২ + ২
- 3.2 vþ”ç ö î t Á ü xyöit ü þ ~ y > ö xy” Á z! “þëü ö „þ Û ২
- 3.3 ö • y “þî î þ = þ î öeör” þ „þ ö î y Gþ Û ২
- 3.4 Ý. ë% öce î ü x î þ”y î þ! ö” ... yç ö xy Ý y / xy Ç y- Ç t Á Bþ t Á ২
- 3.5 þ”y þ þ î ü „þîit ü ö < t ë- < ! Ý þe ২
- 3.6 x ~ ! • „þ 100 Ýöi x ~ ö% šë î ö% y „þîit ü ö î y, ceyî ü vþ Ç î ৫

নমুনা প্রশ্নপত্র : ৭

১. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও : ৩x৫=১৫

- 1.1 öö „þî yç î y % þ î ü þ öit ü î vþî ü „þîit ü ö Ç þe î þ! þö
 öööë öö Ç þe î þ! þ „þî þyöit þ”y! ce “þ E ëü ö > î ü% ö î ö! “öî ö t “Äy, Ý x ~ ö% î öî öceöi..yð
- 1.2 ö! “î Ç î þ! e ~ y” þ ~ eye #! / ~ “þî ~ yör” þ î öö... ceyðö öööë / þ • “þy, öî Ý î ü “þyëþ”ë Á! î öü Ç î “þîit yð
- 1.3 ö > þe “þ < Äy! > ! “þ „þ xy „þ î ü öé xy! x “þ î “ Á Ç > yöit öî Ý E z î ö% þ E ëü Ç yç “þ! ce ö” ëjce! % þe ööööë î = þ î Äy þi, þ ö > y! vþî ü þ öit ü
 ö” ëjce! % þe ö î ö% yëü öce... „þ „þî þyöit î Äy.. Äy „þîit öšë Û

1.4 ò...òç îy!v|ñ üöç Ez>y~%örîû~ „|Vp îr•%šp! „p!“ öëü%ñce ö†ceööéöç EzG|ñv|ñ üîyör |Döööé v|ñ•!“ |Vpîr üxyöceyöi „pòšp! „|ñ
 †öDîrû~y> „|ñ öîr îûçyîr |ñ „|y 2!“ |ñS~ „|ñ ü

1.5 ò...ce...ce „|ñ üöçEöç v|ñce < ce- ö'v|ñ “ñce...ó
 ööööçEöç v|ñp < ce „|ñ îceceÜ

২. নির্দেশ অনুসারে নীচের ব্যাকরণগত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

2.1 ~#ö%ñ üÿ. !î |ñ=|ñ %eîû2!“ |ñv|ñ üxyöit ~ „|ñv|ñ „|ñ üv|ñ%é%p ÿ. <ñv|ñ“ îy~yç ö ১×৩=৩

- 2.1.1 !”†
- 2.1.2 îÿ
- 2.1.3 †%e

2.2 ~#ö%ñ üÿ. †%eîûxyöit “%p „|ñ üv|ñ“†î!çöëüxycey”y xycey”y ÿ. ÷ “|ñ ü „|ñ ÿ ö ১×২=২

- 2.2.1 ö”ÿ
- 2.2.2 „|ñÿ

Pathon Setu

English



सत्यमेव जयते

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

Anusree Gupta

Snigdha Mukherjee

Mita Dutta

Supported by

Sangram Chowdhury

Illustrations

Santanu Dey

Contents

1.	Grammar	1
2.	Writing	31
3.	Reading Comprehension	39

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

ARTICLES AND PREPOSITIONS

Expected learning outcome:

- Learners will be able to use articles and prepositions contextually.

Read the following text:

Soma visited a beautiful garden. The garden was full of different species of trees. She went near a gulmohar tree. The gulmohar tree spread its branches like an umbrella. It looked wonderful. The gulmohar tree served as home to many birds. Soma saw a little yellow bird. The bird was singing very sweetly. It had a unique voice.

In the above text we can see that articles have been used according to the context.

You know that 'a', 'an', 'the' are called articles.

Now look at the following sentences:

- Soma visited a beautiful garden. The garden was full of different species of trees.
- I have eaten an apple. The apple is juicy.

In the above sentences we can see that 'a' and 'an' indicate an indefinite person or a thing. These are indefinite articles.

Article 'the', on the other hand indicates or points out some particular person or thing. So 'the' is called the definite article.

Things at a glance:

USAGE OF INDEFINITE ARTICLE	USAGE OF DEFINITE ARTICLE
A, An	The
Used with countable singular Nouns. e.g: a tiger, an enemy, a box, an inkpot	Used if we talk about the names of a particular book, mountain range, river, ocean, newspaper, wonder of the world, etc. e.g.: The Ganga, The Nile, the sun, the sky, The Himalayas, the sea, The Indian Ocean, The Howrah Bridge
Used before a word beginning with a consonant sound. e.g.: a bag (b) a ticket (t) a one rupee note (pronunciation of 'w' – 'oa') a university a European a unicorn	Used before singular countable nouns, plural countable nouns and uncountable nouns. e.g.: The pen is very nice. (Singular Countable) The toys are on the floor. (Plural countable) The juice is very tasty. (Uncountable)

USAGE OF INDEFINITE ARTICLE	USAGE OF DEFINITE ARTICLE
A, An	The
<p>Used before a word beginning with a vowel sound.</p> <p>e.g.: an umbrella (u)</p> <p>an ass (a),</p> <p>an hour ('h' is silent and then comes the Vowel sound)</p> <p>an honest man</p> <p>an M.A</p> <p>an MLA</p>	<p>Used before a singular noun to represent a class.</p> <p>e.g.: The cow is a useful animal.</p> <p>To express a particular important date — the 15th August, the 26th January etc.</p> <p>To express directions – the East, the North, the West, the South etc</p>

Prepositions:

Look at the following sentences carefully:

1. The little mouse lives in a box.
2. The frog jumps into the pond.
3. The exam will start at 10 a.m.
4. The cow is sitting under the tree.
5. The book is on the table.
6. They are going to school.

The words that are underlined show place, position, direction of nouns .

Time is also indicated.

These words are called 'prepositions'.

Things at a glance:

Usage of some more prepositions:

1. She climbed up the rock.
2. The bus will leave in thirty minutes.
3. He will come on Monday.
4. She was born in 2017.
5. Tanu stands between Rina and Mamata.

6. My friend will wait until I reach.
7. A picture hangs on the wall.
8. Their house is below the hill.
9. The boy is hiding behind the tree.
10. Two friends are going through a forest.

ACTIVITY 1

Fill in the blanks with articles :

1. _____ spoons are on the dining table.
2. Do you have _____ dictionary?
3. I quickly ate _____ chocolates.
4. At _____ end the girl left the spot.
5. My grandfather is _____ MA in English.

ACTIVITY 2

Choose the correct preposition in the following sentences:

1. The monkey jumped over/ at the wall.
2. Put some more salt inside/in the soup.
3. There is a lane beside/ inside the main road.
4. He fell into/on the swimming pool.
5. The cat ran by/across the road.

NOUN

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to identify and use the nouns in the sentences contextually.

Look at the sentences carefully:

1. **Raju** is flying kites.
2. **The Ganga** is a river.
3. **Iron** is a metal.
4. **Honesty** is the best policy.

In the above sentences the words in bold letters indicate the name of a person, a river, a thing or an idea. These words are **Nouns**.

Now look at the sentences carefully:

Set A

1. **Boys** are playing football.
2. His **father** is a doctor.
3. She lives in the **city**.

In the above sentences the words in bold letters refer to the persons or things of the same kind or general category. These words are **Common Nouns**.

Set B

1. **Maradona** was a great footballer.
2. **Kolkata** is a big city.
3. **The Sun** is a star.

In the above sentences the words in bold letters refer to particular people, places or things. These words are Proper Nouns. **A Proper noun always begins with a capital letter.**

Look at these common nouns and their corresponding proper nouns:

Common Nouns	Proper Nouns
River	The Yamuna, The Godavari
Mountain	The Himalayas, The Alps
Girl	Nandini, Rani
Boy	Sachin, Sourav
City	Mumbai, New Delhi

Set C

1. **Beauty** is **truth**.
2. She is brave from her **childhood**.
3. **Love** is about **caring** and **sharing**.

In the above sentences the words in bold letters refer to things which we cannot see or touch but only feel. These are usually the names of quality, state or action. **These are Abstract Nouns.**

Formation of Abstract Nouns:

Name of the Parts of Speech	Word	Abstract Noun
Adjective	(i) Kind	(i) Kindness
	(ii) Brave	(ii) Bravery
	(iii) Happy	(iii) Happiness
Verb	(i) Grow	(i) Growth
	(ii) Arrive	(ii) Arrival
	(iii) Behave	(iii) Behaviour
Noun	(i) Boy	(i) Boyhood
	(ii) Friend	(ii) Friendship
	(iii) Hero	(iii) Heroism

Set D

1. The **army** is well trained.
2. The **audience** was delighted with the performance.
3. He kept a **bouquet** of flowers on the table.

In the above sentences the words in bold letters refer to a group of people or thing. These words are Collective Nouns.

Some more examples of collective noun:

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. A troop of soldiers. | 8. A pride of lions. | 15. A choir of singers. |
| 2. A board of directors. | 9. A litter of kittens. | 16. A bundle of sticks. |
| 3. A bouquet of flowers. | 10. A library of books. | 17. A galaxy of stars. |
| 4. A crowd of people. | 11. A pack of cards. | 18. A hive of bees. |
| 5. A gang of robbers. | 12. A pair of shoes. | |
| 6. A flock of ship. | 13. A range of mountains. | |
| 7. A swarm of bees. | 14. A bunch of keys. | |

Things at a glance:

Some more Examples:

Kinds of Noun	Examples
Proper Noun	Mother Teresa, Rabindranath Tagore, Shimla, America, Indian Ocean
Common Noun	table, book, friend, ocean, road, country
Abstract Noun	freedom, kindness, wisdom, childhood, courage
Collective Noun	class, bunch, flock, group

ACTIVITY 1

Identify the Proper and Common Nouns from the sentences given below:

1. Asia is the largest continent.
2. Jaipur is called the pink city.
3. Jupiter is a planet.
4. Ashoka was a noble king.
5. Gargi is a beautiful girl.

ACTIVITY 2

Pick out the nouns from the following sentences and state their kinds:

1. The Pacific is the deepest ocean.
2. The cattle are grazing in the field.
3. Mt Everest is the highest peak in the world.
4. Mr. Bose is a doctor.
5. His kindness made him a man of virtue. .

Expected Learning Outcome:

- Learners will be able to identify the countable and uncountable nouns.

Look at the sentences carefully:

1. **Boys** are playing in the **field**.
2. Africa is a **country** of **forests**.

3. We cannot live without water.
4. Father takes tea without sugar.
5. This is a very delicious **cake**.

In the above sentences the words which are in bold letters (boys, cake) can be counted. These words are called the Countable Nouns. Countable Nouns can be Singular and Plural.

In the above sentences the words which are underlined cannot be counted. These words are called the Uncountable Nouns. They do not have singular or plural forms.

ACTIVITY 1

Pick out the Countable and Uncountable nouns from the given passage and put them in the correct boxes:

Yesterday I went to a nearby park. Some boys were playing football inside the park. I bought some peanut and sat on a bench there. Some birds were flying over my head. After sometime I became thirsty and drank water from my water bottle.

Countable Nouns	Uncountable Nouns

ACTIVITY 2

Fill in the blanks with countable and uncountable nouns given in the boxes:

1. There are many _____ in our classroom.
2. _____ is a healthy drink.
3. _____ must be careful while driving on the road.
4. My sister uses _____ to prepare cakes.
5. I have two beautiful _____.

(drivers, dresses, butter, windows, milk)

PRONOUNS

Expected learning outcome:

- Learners will be able to identify and use pronouns contextually.

Look at the following passage:

Once upon a time there lived a family consisting of **father, mother and baby**. They lived in a little village.

One morning, **mother** decided to make some delicious breakfast. She made **parathas**. They were very tasty.

While mother was making parathas, **father** was making a **kite**. He was making it for the baby. The **baby** said, 'I am very excited to fly the **kite**. Please father, give it to me.'

In the above passage the words in bold letters that are in bold 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
1 st person	I am a student.	We are students.
2 nd person	You are a student.	You are students.
3 rd person	He is a student. She is a student.	They are students.

The highlighted words stand for three persons (1st person, 2nd person and 3rd person).

These are called the **Personal pronouns**.

Examples of some more pronouns:

1. This is **my** book.
2. Please give **me** a story book.
3. The teacher called **them**.
4. Let **us** go for a picnic.
5. I saw **him**.
6. You gave **her** a bag.

Now look at the following sentences:

Set 1

1. This is **my** pen.
2. This pen is **mine**.

Set 2

1. This is **our** house.
2. This house is **ours**.

Set 3

1. This is **her** camera.
2. This camera is **hers**.

Set 4

1. This is **your** cap.
2. This cap is **yours**.

In sentence number 1 of every set, you can see some personal pronouns (my, our, her, your).

In sentence number 2 of every set, the words in bold letters show the possession / ownership.

Such pronouns are called **possessive pronouns**.

Look at the following chart:

Personal pronoun	Possessive Pronoun
I	mine
we	ours
you	yours
he	his
she	hers
it	its
they	theirs

ACTIVITY 1

Identify personal and possessive pronouns :

Ratan and his friends went by a riverside. They sat under a tree by the river. Tubai took out a wrist watch from a bag. “This is not mine”, said Tubai.” My mother has given it to me. It is hers.”

Personal pronoun	Possessive pronoun

ACTIVITY 2

Replace the underlined nouns with suitable pronouns:

1. Sima said that Sima had a bicycle.
2. Pooja found an old ball. Pooja threw the ball away.
3. Some boys ran into the field. The boys played football.
4. The mango tree is very big. The mango tree is full of ripe fruits.
5. The children were playing . The children were hungry.

ADJECTIVES

Expected learning outcome:

- Learners will be able to identify and use adjectives contextually.

Read the following text carefully:

Parrots are **common birds**. They live in **warm places**. They have a **gorgeous appearance**. Their body is covered with **green feathers**. They have **red circle** around their neck. They have **sharp beaks**. Parrots are **intelligent birds**. They are also very friendly in nature. They love to eat **ripe fruits**. They have a very **shrill voice**.

In the above text, look at the group of words that are in bold letters:

Common birds = here the word 'birds' is noun. The word 'common' describes or qualifies the noun.

Warm place = here the word 'place' is noun. The word 'warm' describes or qualifies the noun.

Gorgeous appearance = here the word 'appearance' is noun. The word 'gorgeous' describes or qualifies the noun.

Red circle = here the word 'circle' is noun. The word 'red' describes or qualifies the noun.

Sharp beaks = here the word 'beaks' is noun. The word 'sharp' describes or qualifies the noun.

Intelligent birds = here the word 'birds' is noun. The word 'intelligent' describes or qualifies the noun.

Ripe fruits = here the word 'fruits' is noun. The word 'ripe' describes or qualifies the noun.

Shrill voice = here the word 'voice' is noun. The word 'shrill' describes or qualifies the noun.

All these describing words are termed as **Adjectives**. Therefore we can say that the word that describes or qualifies a noun is called an adjective.

Now let us have more examples:

Set 1

1. I saw an **exciting** football match.
2. Kolkata is a **beautiful** city.
3. You live in a **big** house.
4. My friend gave me a **yellow** rose.

In all these sentences the words in bold letters are **adjectives**. They describe or tell us something about the nouns.

Set 2

1. There is **little** oil in the pot.
2. Give me **some** sugar.
3. Rina bought **three** books from the shop.
4. I saw **many** kites in the sky.

In these sentences, words like 'little', 'some', 'three', 'many' describe nouns. So these are also **adjectives**.

ACTIVITY 1

Find out adjectives from the following text:

My elder brother reads in a boarding school. He comes home in holidays. He tells us interesting stories about his dear school. There are green hills around his school. Many students read in that school. There is also a small stream at the back of their school. They go there and enjoy the nature. One day, after a heavy rainfall, they saw a colourful rainbow in the sky.

ACTIVITY 2

Fill in the blanks with suitable adjectives:

1. The _____ forest is a home to _____ animals.
2. My friend lives in a _____ village.
3. I could not lift the _____ box.
4. There is a _____ table in the _____ room.
5. My sister reads _____ books.

AUXILIARY VERBS

Expected Learning Outcome :

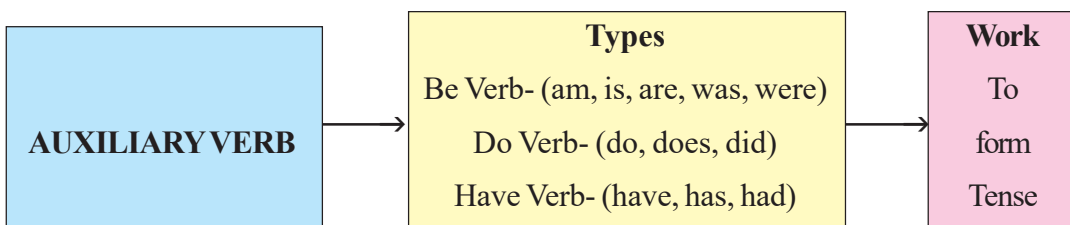
- Learners will be able to identify and use the auxiliary verbs contextually.

Read the sentences carefully:

- I **am** writing a letter.
- She **is** dancing on the stage.
- He **has** gone to school today.
- The children **were** playing with a ball.

In the above sentences, the words in bold letters help to form the tense, voice and mood of the main verb (writing, dancing, gone, working). These words are called the Auxiliary Verbs or the Helping Verbs.

TYPES OF AUXILIARY VERBS



Usage of Auxiliary Verbs according to the Subjects:

Subject	Auxiliary Verbs
Singular Nouns and Pronouns: Mohul, Deep, he, she, it	is, was, has, had
Plural Nouns and Pronouns: Preeti and Bela, we, you, they	are, have, were, had
Pronoun: I	am, was, have, had

Things at a glance:

AUXILIARY VERBS	EXAMPLES
am	(i) I am drawing a picture.
is	(i) Ritu is washing her clothes (ii) He is doing his homework (iii) It is lying on the floor.
are	(i) You are writing now. (ii) We are singing. (iii) Girls are decorating the cards.

AUXILIARY VERBS	EXAMPLES
Was	(i) He was going to the shop. (ii) I was preparing my home lesson. (iii) Mohan was reading the story book.
Were	(i) Birds were flying in the sky. (ii) We were enjoying the day. (iii) You were watching the television.
Do	(i) He does not like coffee. (ii) They do not have their breakfast. (iii) I do not like her.
Did	(i) Bihu did her work in time. (ii) Boys did not play yesterday. (iii) We did not go to the market.
Have	(i) Our guests have arrived. (ii) I have done my job. (iii) You have written the poem.
Has	(i) He has started his journey. (ii) Sima has bought some fruits.

ACTIVITY 1

Fill in the with the correct auxiliary verbs:

- We _____ reading newspaper now.
- They _____ reached the station.
- Ratan _____ playing the guitar yesterday.
- He _____ not do that work.
- The men _____ sitting under a big tree.

ACTIVITY 2

Match the following table :

Table A	Table B
(i) I	(i) is drinking milk.
(ii) They	(ii) are chirping in the tree.
(iii) The baby	(iii) am preparing for my exam.
(iv) The birds	(iv) have brought the flowers.
(v) You	(v) were talking in the class.

TENSES

Expected learning outcome:

- Learners will be able to identify present indefinite and past indefinite tenses and use them contextually.

Look at the following sets of sentences:

Set 1:

1. I play with my friends everyday in the afternoon.
2. I played with my friends yesterday in the afternoon.

Set 2:

1. You look at the moon.
2. You looked at the moon yesterday.

Set 3

1. She writes a story.
2. She wrote a story.

In sentence 1 of set 1, the verb (play) refers to an action that happens in the present time.

In sentence 2 of Set 1, the verb (played) refers to an action that happens in the past time.

Similarly , In sentence 1 of set 2, the verb (look) refers to an action that happens in the present time.

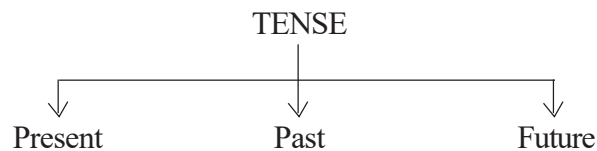
In sentence 2 of Set 2, the verb (looked) refers to an action that happens in the past time.

In sentence 1 of set 3, the verb (writes) refers to an action that happens in the present time.

In sentence 2 of Set 2, the verb (wrote) refers to an action that happens in the past time.

The verbs that refer to the actions take place in present time are said to be in **Present Tense** e.g. **play, look, writes** in the above 3 sets.

The verbs that refer to the past time are said to be in **Past Tense** e.g. **played, looked, wrote** in the above 3 sets.



Things at a glance:

	Singular	Plural
1st Person:	I speak.	We speak.
2nd Person:	You speak.	You speak.
3rd Person:	He speaks.	They speak..

Present indefinite tense is used

- to indicate habitual actions.
Example: My mother goes for evening walk everyday.
- to indicate universal truth or timeless factual statements.
Example : The sun is a big ball of fire.

Tense	Example	Structure
Present Indefinite	1. I read in class VI. 2. You read in class VI. 3. He/She reads in class VI.	Subject + Present form of verb. ('s' or 'es' added in case of 3rd Person Singular Number)

Past Indefinite Tense

Person	Singular	Plural
1st Person:	I played.	We played.
2nd Person:	You played.	You played.
3rd Person:	He played.	They played.

Past indefinite tense is used

- to indicate actions/events that were completed in the past.

Example: They **came** to our house.

Ruma **won** a medal.

Tense	Example	Structure
Past Indefinite	1. She ran towards the door. 2. You danced on stage.	Subject + Past form of verb

Now look at the following sentences :

1. I **am reading** a story book.
2. You **are making** a paper rose.
3. He **is going** to market.
4. They **are cleaning** their room.

In all these above sentences, the underlined verbs show that an action is in progress at the time of speaking. The verbs are said to be in **Present Continuous** tense.

Tense	Example	Structure
Past Indefinite	1. She is running towards the door. 2. You are dancing on stage.	Subject + am/is/are + verb-ing

ACTIVITY 1

Find out the verbs from the following sentences and write the tenses:

1. The man washed clothes.
2. My uncle owns this store.
3. They helped their friends.
4. We are watching television.
5. She always speaks the truth.

ACTIVITY 2

Use the following verbs in sentences:

is cooking, cuts, worked, are drinking, study

AGREEMENT OF THE VERB WITH THE SUBJECT

Expected learning outcome:

- Learners will be able to apply verbs in agreement with their subjects contextually.

We know that a verb must agree with its subject in number and in person.

A quick check back:

PERSON	SINGULAR			PLURAL		
	SUBJECT	VERB		SUBJECT	VERB	
		Present	Past		Present	Past
1ST PERSON	I	am	was	We	are	were
2ND PERSON	You	are	were	You	are	were
3RD PERSON	He She Tanu Suman	is	was	They Boys Girls Students	are	were

Look at the following sentences:

Set 1

1. A book is on the table.
2. A book, a pencil and a pencil box are on the table.

Set 2

1. Amit was absent.
2. Amit, Rajib and Tapan were absent.

In sentence number 1 of Set 1 and Set 2, we can see that a singular noun ('book', 'Amit') requires a singular verb ('is' in present tense, 'was' in past tense)

Likewise in sentence number 2 of Set 1 and Set 2, we can see that when two or more nouns ('book', 'pencil', 'pencil box' in Set 1; 'Amit', 'Rajib', 'Tapan' in Set 2) are joined by "and", a plural verb ('are' in present tense; 'were' in past tense) is used.

Therefore , we see that a verb must agree with its subject in number and person.

Set 3

1. My friend and philosopher is present here.
2. Rice and dal is my favourite dish.

In the above sentences, **two nouns** (friend-philosopher ; rice-dal) are joined by ' and' , but they refer to the same person or single idea . So the verb is singular (is).

Set 4

1. Silk, as well as cotton is available in the store.
2. The boy, with his friends, was very happy to see the magic show.

From the above sentences we can say that when a singular noun or pronoun is joined to another noun or pronoun by 'with', 'as well as', 'besides', 'together' , 'with' etc. the verb must be singular.

Set 5

1. Neither you nor your friend is smart enough.
2. Either of the two players was fit for the match.
3. Every one is happy.
4. Each of the participants was eager to know the result.
5. The above sentences affirm the fact that 'either', 'neither', 'each', 'every one' must be followed by a singular verb.

ACTIVITY1

Fill in the blanks with verbs in agreement with their subjects:

1. Neither his father nor his mother _____ present at home.
2. Every one _____ ready to run the marathon.
3. Three deer as well as a bear _____ the main attraction of the zoo.
4. Honour and glory _____ the only thing she wants to get.
5. The sailor, and his team members _____ ready to sail.

ADVERB

Expected learning outcome:

- Learners will be able to identify and use adverbs contextually.

Check back:

Look at the sentences :

- Anita walks quickly.
- Mili spoke softly.
- I could see everything clearly.

In the above sentences the underlined words (quickly, softly, clearly) qualify

Verbs (walks, spoke, see).

The words that describe verbs or add to the meaning of verbs, adjectives or another adverbs are called adverbs.

We know that in the above sentences 'quickly', 'softly', 'clearly' are Adverbs.

Now look at the following sentences:

- The sun was shining brightly.
- I shall visit my grandfather tomorrow.
- Your friend is waiting here.

In sentence 1, the adverb 'brightly' tells us how the sun shines.

The adverb that talks about how or in what manner an action takes place is called '**adverb of manner**'.

In sentence 2 , the adverb 'tomorrow', tells when an action takes place.

The adverb that talks about the time of an action , is called '**adverb of time**'.

In sentence 3, the adverb 'here' tells us where an action takes place.

The adverb that talks about the place of an action, is called '**adverb of place**'.

Things at a glance:

Type	Example	Adverb
Adverb of manner	1. He lifted the box easily.	easily
	2. She always thinks logically.	logically
Adverb of place	1. My sister ran downstairs.	downstairs
	2. Ratan searched his watch everywhere.	everywhere
Adverb of time	1. We shall meet the Principal tomorrow.	tomorrow
	2. He often comes.	often

ACTIVITY 1

Identify the adverbs in the following sentences and write their kinds:

1. You are late.
2. He fights bravely.
3. My brother is upstairs.
4. Please give me your address now.
5. The wind is blowing mildly.

ACTIVITY 2

Fill in the blanks with suitable adverbs that are given in the brackets:

[there, loudly, joyfully, soon, early]

1. I get up _____.
2. The boy lives _____.
3. They are clapping _____.
4. She is shouting _____.
5. The train will arrive _____.

TYPES OF SENTENCE (BASED ON FUNCTION)

Expected Learning outcome :

- Learners will be able to identify, and use Assertive Sentence contextually.

Look at the following sentences :

Set 1

1. Riya went to a toy shop.
2. She will visit a fair.
3. There are five oceans in the world.

In all these sentences, ideas and facts are expressed in the form of statements or assertions. These kinds of sentences are called assertive sentences.

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and use Interrogative Sentence contextually.

Look at the following sentences:

1. Where do you live?
2. What have you seen?
3. Do you know the girl?

In all these sentences, ideas and facts are expressed in the form of questions. All of these sentences ask questions.

These kinds of sentences are called interrogative sentences.

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and use Imperative Sentence contextually.

Look at the following sentences:

1. Look at your book.
2. Please bring me a rose.
3. You should listen to your parents.

In sentence 1, a command has been given.

In sentence 2, a request has been made.

In sentence 3, an advice has been given.

Sentences that express advice, suggestion, command or request are called Imperative sentences.

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and use Optative Sentence contextually.

Look at the following sentences:

1. Wish you a very good morning.
2. May you have a happy journey.
3. May you live long.

In all these sentences, keen wish, prayer have been expressed. **These kinds of sentences are called Optative sentences.**

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to identify and use Exclamatory Sentences contextually.

Look at the following sentences:

1. How beautiful the picture is !
2. What a sad news it is !
3. Hurrah, we will go for a picnic tomorrow!

These sentences express a sense of surprise or strong feeling of happiness or sadness. **These kinds of sentences are called exclamatory sentences.**

Things at a glance:

Sl.no.	Sentence type	Function	Example
1	Assertive	expresses assertions	We eat rice.
2	Interrogative	asks questions	What is your name?
3	Imperative	expresses advice, suggestion, command or request	Do not talk in the class.
4	Optative	expresses wish, prayer	May the boy get well soon.
5	Exclamatory	expresses a sense of surprise, or strong emotion	How foul the weather is!

ACTIVITY 1

A. Find out the assertive sentence from the following set of sentences:

- (i) Which is your book?
- (ii) How beautiful the dress is !
- (iii) Trees give out oxygen.
- (iv) Please keep quiet.

B. Find out the interrogative sentence from the following set of sentences:

- (i) Who is knocking at the door ?
- (ii) Today is my birthday.
- (iii) May you be happy.
- (iv) Do not quarrel with your friends.

C. Find out the imperative sentence from the following set of sentences:

- (i) Show me your workbook.
- (ii) Sima will sing a song.
- (iii) The place is very beautiful.
- (iv) Can you swim?

D. Find out the optative sentence from the following set of sentences:

- (i) How blue the sky is!
- (ii) May you score a goal in the final match.
- (iii) Do you hear me?
- (iv) I shall visit my ailing grandmother.

E. Find out the exclamatory sentence from the following set of sentences:

- (i) Please come inside.
- (ii) Oh, what a mess you have done!
- (iii) The moon is the natural satellite of the earth.
- (iv) Where are you going?

ACTIVITY 2

Match column A with B :

A	B
1. What an amazing magic show this is!	Assertive sentence
2. You should eat green vegetables.	Optative sentence
3. Does he help you?	Exclamatory sentence
4. May you find your lost watch.	Interrogative sentence
5. My grandfather gave me a fountain pen.	Imperative sentence

LINKERS

Expected learning outcome:

- Learners will be able to use linkers contextually.

Read the following sets of sentences:

- The boy collected some coloured papers and golden stars. Then he made a beautiful kite and showed it to his brother.
- There had been a continuous rainfall for last two days. Just a few minutes ago it has stopped finally.
- I have completed my home assignment. Now I can play with my friends.
- A number of questions were asked. His innocence was proved at last.
- Father scolded Pintu for rising late a few days ago. Pintu woke up early thereafter.
- The cargo ship had to face very difficult situation. Finally it has arrived at the port.
- If you want to prepare orange juice, you should buy fresh oranges at first.
- They wash the plates with hot water. After that they serve food.
- To plant a sapling in garden we need to bring the sapling. Next the soil is dug.

In all these sentences written above, the underlined words connect the sentences to the previous sentences or ideas.

These words are called linkers.

ACTIVITY 1

Find out linkers from the following passage:

A little girl named Amrita wanted to make a greeting card for her friend. So at first, she took a cartridge paper and cut it at the desired shape and size. Then she painted a beautiful picture on it. After that, she coloured the picture. Next, she decorated her card with ribbons. Thereafter she wrote a beautiful birthday note. Finally, the card was given to her friend on her birthday.

ACTIVITY 2

Fill in the blank with suitable linkers give in the brackets:

[then, at last, thereafter, now, next]

1. Once a girl cut her finger while using a sharp knife to cut paper. _____ she used scissors in order to avoid such accidents.

2. He has been walking in the scorching sun for an hour. He has reached the destination _____.
3. To publish a magazine, articles are collected. They are sorted _____.
4. We all are ready. _____ a final checking will be made before we depart.
5. We should make arrangements for conducting the quiz competition. _____ we can invite guests.

Let us find out some more examples of word formation :

Formation type	New word formation				
	Root word	Affixation			New word
By adding 'Prefix'	continue	'dis'-	continue		discontinue
	mature	'im'-	mature		immature
	side	'be'-	side		beside
By adding 'Suffix'	care		care	'-ful'	careful
	fame		fame	'-ous'	famous
	kind		kind	'-ness'	kindness
By adding both 'Prefix and Suffix'	forget	'in'-	attentive	'-ly'	inattentively
	grace	'dis'-	appoint	'-ment'	disappointment
	polite	'im'-	polite	'-ly'	impolitely

ACTIVITY 1

Find out the Root word, Prefix and Suffix from each of the following words and fill in the chart:

[noncooperation , insignificantly , miscalculation, irrationally, unmanageable]

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. My friend likes the _____ (calm) of the place.
2. This is really _____ (possible) to lift the heavy box.
3. It was a very _____ (thought) decision.
4. The _____ (joy) ambience made the child happy.
5. He is a man of _____ (ordinary) power.

WRITING

PARAGRAPH

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to write a paragraph on a topic using given hints.

Read the following paragraph carefully. Some hints have been used to write the paragraph.

Hints: stripes on a tiger's body- wings of a leaf insect- difficult to spot-blending with surroundings-camouflage-catch preys-hide themselves

Camouflage

We all have seen stripes on a tiger's body. The pattern of dark and light coloured stripes on the skin makes it difficult to spot a tiger in the deep forest. Similarly, the marks on the wings of a leaf-insect look like the veins of a leaf. We cannot spot the insect easily on the leaf. This art of blending with the surroundings is called camouflage. Many animals use camouflage to catch preys and hide themselves from enemies.

The composition given above is a Paragraph.

A paragraph is a group of sentences connected together to express one thought or idea.

Keep the following issues in mind while writing a Paragraph:

- Read the given topic and the points provided carefully.
- Introduce the topic in the first few sentences.
- Develop the paragraph on the basis of given hints.
- Do not repeat any event or fact.
- Maintain the given word limit.
- Construct grammatically correct sentences.

Points at a glance:

Points related to Structure:

- A Paragraph should have a proper beginning, middle and end.
- Sentences are to be meaningfully connected.
- The topic of the paragraph is to be introduced on the beginning.

Points related to Theme:

- The sentences of the paragraph should be topic based.
- All points/hints/clues must be covered.
- Word-choice should be done according to the demand of the topic.

Activity 1

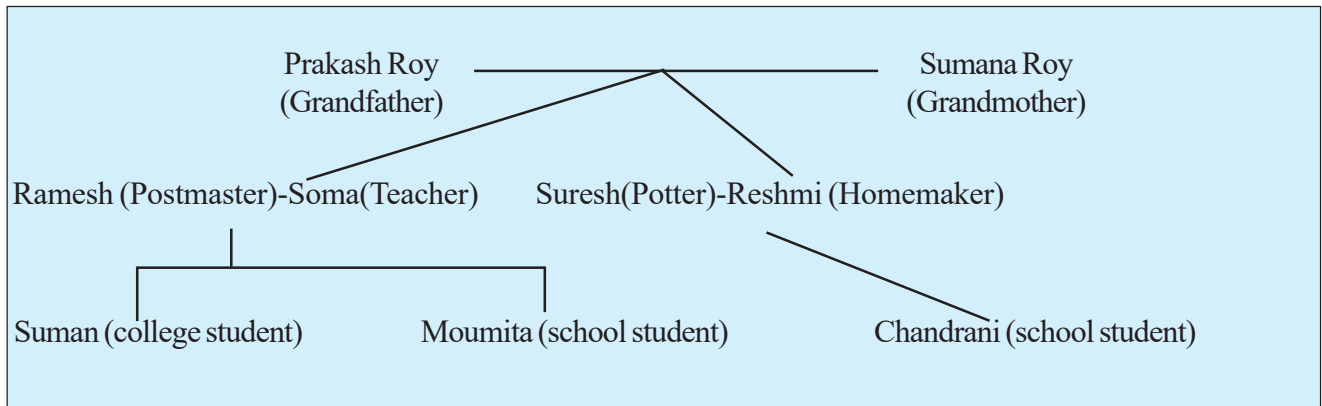
Write a paragraph in about sixty words about your favourite sport:

Use the following points:

name of the sport-how it is played-why you like it

Activity 2

Study the family chart given below:



Suppose you are Chandrani. Write a paragraph in about six sentences about your family.

ACTIVITY 3

Look at the following picture and write five sentences about it. Use present continuous tense in your writing. You may use the following words / clusters of words:

three friends, going to school, light signal, waiting at signal, safe



STORY

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to develop a story using given hints.

The following points are used to develop a story:

Points: two friends walking through a forest-a bear comes-one climbs up a tree-other lies down-bear sniffs-goes away-friend comes down-asks what the bear said-avoid friends who run away in your need

Read the story carefully:

Lesson of Life

One evening, Sanjay and Rajesh were walking through a forest. Suddenly, they saw a bear coming towards them. Sanjay climbed up a tree immediately. Rajesh was left alone. He lay down. The bear came, sniffed his mouth and went away. Sanjay came down and asked his friend, “What did the bear whisper in your ears?” “The bear told me to stay away from those who leave their friends in danger and run away!”, replied Rajesh.

Moral: A friend in need is a friend indeed.

The composition given above is a Story.

The given story is based on an incident. It is also a story about true friendship. The first two lines set the theme of the story. The story ends with a moral.

Keep the following issues in mind while writing a story:

- Read the given points carefully.
- Give a proper introduction.
- Develop the topic using the given outline/points.
- Use all given points.
- Maintain the given word limit.
- Construct grammatically correct sentences.
- Make the story short and simple.

Points at a glance:

- The plot of the story is to be developed in a logical manner.
- All given points are to be used meaningfully.
- The story is to be written in a simple, lucid language.
- Dialogues are to be used to add life to the story.

- Relevant words are to be used according to the context of the story.
- A suitable title communicating the theme of the story is to be given.
- If required, a moral is to be added at the end of the story.

Activity 1

Develop a story within sixty words based on the following hints. Add a suitable title to it.

[Hints: a girl returning from school-old woman-crying for food-takes her home-gives food-woman blesses]

Activity 2

Develop a story within sixty words based on the following hints. Add a suitable title to it.

[Hints: thirsty crow-finds a pitcher-cannot reach water-throws pebbles-water comes up-drinks]

DIALOGUE

Expected Learning Outcome :

- Learners will be able to construct a dialogue on a given topic.

Read the dialogue between two friends who are neighbours as well. They are discussing books they have read recently.

Rekha: Good morning, Rupa! Why have you woke up so late?

Rupa: I was reading 'Badshahi Aangti', a very interesting detective story at night.

Rekha: Feluda is my favourite character, too. By the way, I have just finished reading 'Chander Pahar', a story full of adventure.

Rupa: I want to read 'Chander Pahar', too. Will you please give me your book to read?

Rekha: Sure! We can talk about the adventure of Shankar after you read it.

Rupa: Thank you so much.

Dialogue is an exchange of words or ideas between two or more than two speakers.

Keep the following issues in mind while writing a Dialogue:

- Read the given topic carefully.
- Use a colon (:) between the speaker and the speech.
- Arrange the dialogue meaningfully.
- Use exclamatory expressions.
- Use contracted forms.
- Use question tags as and when required.

Points at a glance:

- The dialogue should be based on the given topic
- The dialogue should be simple and lucid
- The dialogue must be meaningful
- The dialogue should be clear and logical

Activity 1

Write a dialogue between two friends talking about the story they like the most in their school text book.

[Hints: name of the book- name of the writer- about the book- why you liked the book]

Activity 2

Write a conversation between two friends about their hobby.

[Hints: their hobby- special things about the hobby - their feelings]

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 passage carefully and answer the questions that follow:

King Chandrakant of Madurai loved to listen to stories. He had the bad habit of asking “Then? Then what?” at the end of each story. The storyteller would fall short of words every time. One day, the King decided to give up his bad habit. He made an announcement, “Anyone who is able to relieve the King of his bad habit will be given a thousand gold coins.” Many scholars came and tried their best, but failed miserably.

One day, a simple boy named Raja came to the King’s court. He said, “I can help you overcome this problem.” People present in the court started to laugh. The King said, “Alright, I’ll give you a chance.”

Raja began his story- “Long long ago, there was a banyan tree near a river.” The King said, “Then?” “People used to scatter grains around the tree to feed the birds.”, continued Raja. “Then what?”, said the King. Raja replied, “Birds came, picked the grains and flew back to their nests.” “Then?”, the King said again. “Then another set of birds came.”, said Raja with a smile. “Then?”, asked the King. Raja said, “Then another set of birds came.”

The King went on asking the same question and Raja continued to give the same answer for hours. The King became tired. He accepted his defeat and rewarded Raja.

A. Tick the correct alternatives:

- (i) The King loved to listen to-
- | | |
|-----------------|-------------|
| (a) songs | (b) stories |
| (c) recitations | (d) hymns |
- (ii) People used to scatter grains around the-
- | | |
|-----------------|-----------------|
| (a) peepal tree | (b) mango tree |
| (c) banyan tree | (d) bamboo tree |

(iii) Raja was a-

(a) simple boy

(b) prince

(c) king

(d) scholar

(iv) The King accepted his-

(a) victory

(b) loss

(c) profit

(d) defeat

B. Write 'T' for true and 'F' for false statements. Give supporting statements for each of our answers:

(i) The King announced a reward of five hundred gold coins.

(ii) Chandrakant was the King of Mysore.

(iii) The King became tired at last.

(iv) Birds used to return to their nests after picking the grains.

C. Answer the following questions:

(i) What announcement did the King make?

(ii) Which bad habit did the King want to give up?

(iii) Why did the King become tired?

(iv) Why did people scatter grains around the tree?

Passage - 2

Read the following text carefully and answer the questions:

The Hooghly river is a distributary of the river Ganges or Ganga. It is approximately 260 kilometres long (160 miles). The river splits from the Ganges as a canal in Murshidabad. The Farakka Barrage diverts water from the Ganges into a canal near the town Tildanga in Malda. The Farakka Barrage supplies Hooghly with adequate water even in the dry season. The Hooghly river flows past Katwa, Nabadwip, Halisahar, Chunchura, Konnagar and Kamarhati before entering the twin cities of Kolkata and Howrah. Some other cities like Bandel, Chandannagar, Srirampore are also located on the banks of this river. Damodar and Rupnarayan are the two most important tributaries of the river Hooghly. The river reaches the Bay of Bengal at Nurpur and empties into the sea.

1. Choose the correct alternative:

- (a) The length of the Hooghly river is
- | | |
|-----------------|--------------------|
| (i) 260 miles | (ii) 60 kilometres |
| (iii) 160 miles | (iv) 116 miles |
- (b) The river Hooghly empties into
- | | |
|-------------------------|-----------------|
| (i) Damodar | (ii) Ganges |
| (iii) The Bay of Bengal | (iv) Rupnarayan |
- (c) The twin cities mentioned in the text are
- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| (i) Bandel and Chandannagar | (ii) Konnagar and Srirampore |
| (iii) Katwa and Nabadwip | (iv) Kolkata and Howrah |

2. Write True and False against the following sentences. Quote words/phrases/sentences in support of your answer :

- (a) River Hooghly is a tributary of the Ganges.
(b) Hooghly river empties into Rupnarayan.
(c) Tildanga is in Malda.

3. Answer the following questions:

- (a) From where does the Hooghly river get adequate water?
(b) Name four cities situated on the banks of river Hooghly.
(c) Where does the river Hooghly enter the Bay of Bengal?

4. Find out antonyms of the following words from the above text:

- full -
short -
moist -

পঠন সেতু

গণিত



সম্মেব জয়ন্তে

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 গাঙ্গোপাধ্যায়
(সভাপতি, পশ্চিমবঙ্গ মধ্যশিক্ষা পর্ষদ)

পরিকল্পনা • সম্পাদনা • তত্ত্বাবধান

ঋত্বিক মল্লিক পূর্ণেন্দু চ্যাটার্জী রাতুল গুহ

বিষয় সম্পাদন ও বিন্যাস

মলয় কৃষ্ণ মজুমদার

বিষয় নির্মাণ

খোকন দাস তাপস ভট্টাচার্য ড. মনোজিৎ দাস সুমন কুমার দাস

সূচিপত্র

বিষয়	পৃষ্ঠা
1. সাত ও আট অঙ্কের সংখ্যার ধারণা	1-6
2. সংখ্যা বিষয়ে যুক্তিসম্মত অনুমান	7-8
3. একশত পর্যন্ত রোমান সংখ্যা	9
4. বীজগাণিতিক চলরাশির ধারণা	10
5. ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা ও ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ ও ভাগ	11-14
6. দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা ও দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ ও ভাগ	15-17
7. মেট্রিক পদ্ধতি	18-21
8. শতকরা	22-24
9. আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা	25-26
10. সুখম ঘনবস্তুর গঠন বিষয়ক জ্যামিতিক ধারণা	27-28
11. তিনটি সংখ্যার গ.সা.গু ও ল.সা.গু	29-32
12. তথ্য সাজানো ও বিচার	33-34
13. রেখা, রেখাংশ, রশ্মি ও বিন্দু বিষয়ক বিস্তৃত ধারণা	35-36
14. ক্ষেত্রফল ও পরিসীমা নির্ণয়	37-38
15. নিয়ন্ত্রিত সংখ্যা ও সংখ্যারেখা সম্পর্কিত ধারণা	39
16. জ্যামিতি বাক্সের নানা উপকরণ সহযোগে বিভিন্ন জ্যামিতিক ধারণা	40
17. বর্গমূল	41-42
18. সময়ের পরিমাপ	43
19. বৃত্ত বিষয়ক জ্যামিতিক ধারণা	44
20. অনুপাত ও সমানুপাতের প্রাথমিক ধারণা	45
21. বিভিন্ন জ্যামিতিক চিত্র অঙ্কন	46-47
22. প্রতিসাম্য	48
23. নানা দিক থেকে ঘনবস্তু (Perspective/পরিপ্রেক্ষিত)	48

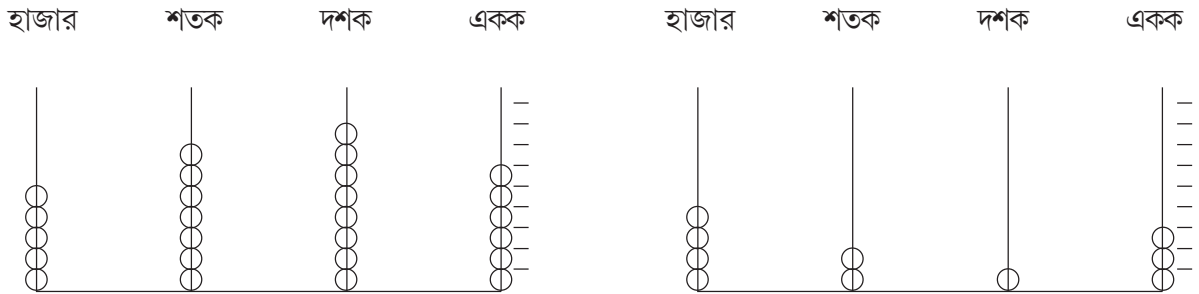
ব্রিজ মেটিরিয়াল ব্যবহার প্রসঙ্গে

- 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।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- পাঁচ / ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- পাঁচ / ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যাগুলি স্থানীয়মানে বিস্তার করতে পারবে।
- পাঁচ / ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যাগুলি অঙ্কে লিখতে পারবে।
- পাঁচ / ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যাগুলি কথায় লিখতে পারবে।
- একটি পাঁচ / ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যার সঙ্গে এক/দুই/তিন/চার/পাঁচ/ছয়/সাত/আট অঙ্কের সংখ্যা যোগ করতে পারবে।
- ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যা থেকে পাঁচ/ছয়/সাত/আট অঙ্কের সংখ্যার বিয়োগ করতে পারবে।
- ছয় / সাত / আট অঙ্ক পর্যন্ত সংখ্যাকে এক/দুই/তিন অঙ্কের সংখ্যা দিয়ে গুণ করতে পারবে। যাতে গুণফল ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যার বড়ো না হয়।
- ছয় / সাত / আট অঙ্ক পর্যন্ত সংখ্যাকে এক/দুই/তিন অঙ্কের সংখ্যা দিয়ে ভাগ করতে পারবে।
- বাস্তব সমস্যায় পাঁচ / ছয় / সাত / আট অঙ্কের সংখ্যা প্রয়োগ করতে পারবে।

1. আমাদের গ্রামের নাম মাধবপুর। আমাদের গ্রামে 5786 জন গ্রামবাসী স্বাক্ষর। আবার আমাদের পাশের গ্রাম দেউলপুর-এ 4213 জন গ্রামবাসী স্বাক্ষর।



মাধবপুরের স্বাক্ষর গ্রামবাসীর সংখ্যা

দেউলপুরের স্বাক্ষর গ্রামবাসীর সংখ্যা

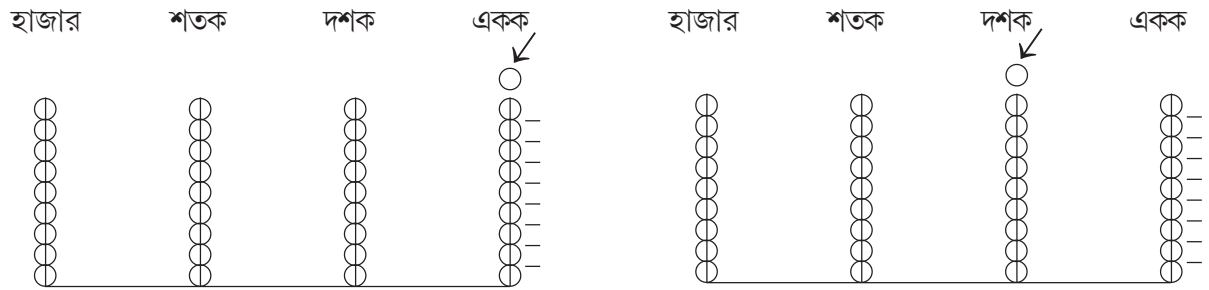
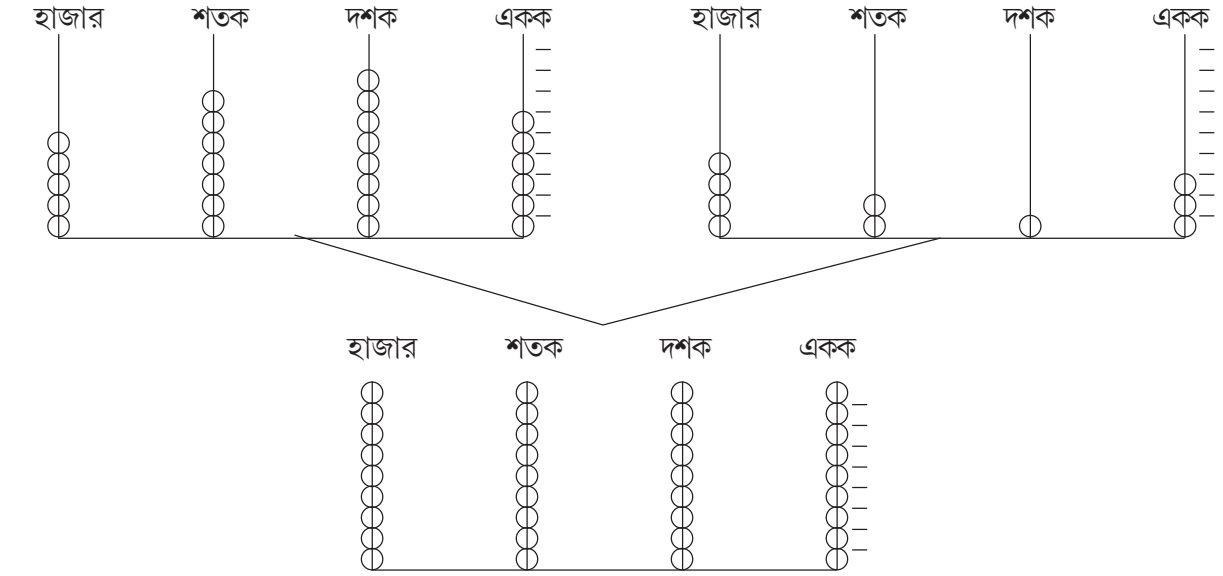
$$\text{মাধবপুরের স্বাক্ষর গ্রামবাসীর সংখ্যা} = 5786 \text{ জন}$$

$$\text{দেউলপুরের স্বাক্ষর গ্রামবাসীর সংখ্যা} = 4213 \text{ জন}$$

$$\text{দুটি গ্রামের মোট জনসংখ্যা} = \begin{array}{r} 5786 \\ + 4213 \\ \hline 9999 \end{array} \text{ জন}$$

কিন্তু গণনায় কিছু ভুল ছিল। 1 জন বেশি হবে। তাই দুটি গ্রামের মোট স্বাক্ষর গ্রামবাসীর সংখ্যা = 9999 + 1

বল বসিয়ে দেখি মোট স্বাক্ষর গ্রামবাসীর সংখ্যা কত হবে? চারটি কাঠির বা ঘরের (একক, দশক, শতক ও হাজার) প্রত্যেকটিতে এক এক করে একটি বল বসিয়ে দেখি।



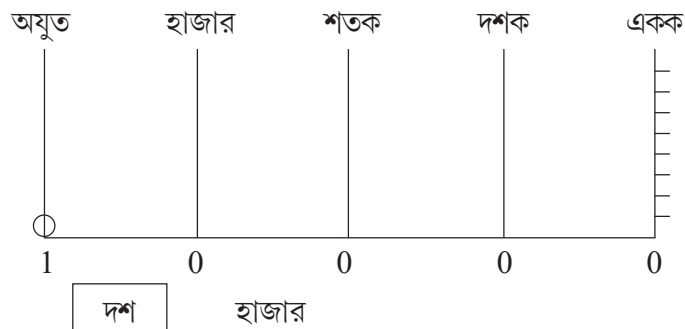
এককের কাঠিতে আরো একটি বল রাখা সম্ভব নয়।
কারণ এই কাঠিতে 9 টার বেশি বল রাখা যায় না।

দশকের কাঠিতে আরো একটি বল রাখা সম্ভব নয়।
কারণ এই কাঠিতে 9 টার বেশি বল রাখা যায় না।

এইভাবে শতকের কাঠিতেও বলটি রাখা সম্ভব নয়।
কারণ এই কাঠিতেও 9 টার বেশি বল রাখা যায় না।

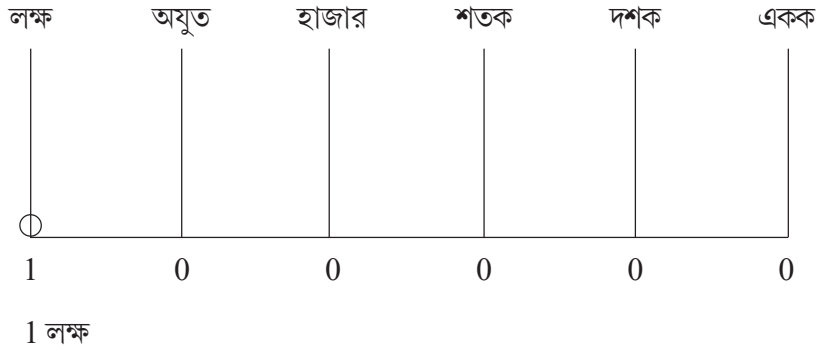
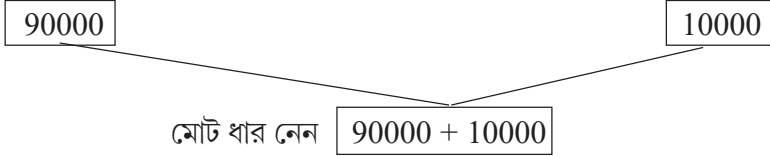
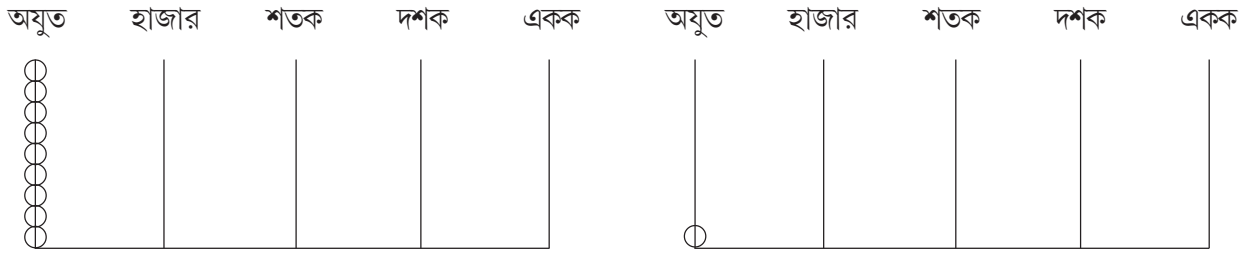
এইভাবে হাজারের কাঠিতেও আর বল রাখা সম্ভব নয়।
কারণ এই কাঠিতেও 9 টার বেশি বল রাখা যায় না।

আমরা কোনো কাঠিতে বলটি বসাতে পারলাম না। তাই আর একটি কাঠি দরকার। এই নতুন কাঠি বা ঘরের নাম অযুত।



একইভাবে যদি আরও একটি কাঠির বা ঘরের প্রয়োজন হয়, ঐ কাঠির বা ঘরের নাম লক্ষ।

2. মীরাদেবী ব্যাঙ্ক থেকে 90000 টাকা এবং সমবায় সমিতি থেকে 10000 টাকা ধার নেন।



স্থানীয় মানে বিস্তার করে অঙ্কে লিখি ও কথায় লিখি :

স্থানীয় মানে বিস্তার করি	অঙ্কে লিখি	কথায় লিখি
$80000 + 5000 + 400 + 20 + 3$	85423	পঁচাশি হাজার চারশত তেইশ বা আট অযুত পাঁচ হাজার চার শতক দুই দশ তিন
$\begin{array}{r} 600000 \\ + 60000 \\ + 9000 \\ + 700 \\ + 20 \\ + 9 \end{array}$	669729	ছয় লক্ষ ঊনসত্তর হাজার সাত শত ঊনত্রিশ
$6000000 + 400000 + 50000 + 3000 + 400 + 20 + 3$	6453423	চৌষট্টি লক্ষ তিগ্ন হাজার চার শত তেইস
$\begin{array}{r} 3000000 \\ + 200000 \\ + 30000 \\ + 10000 \\ + 4000 \\ + 500 \\ + 40 \\ + 2 \end{array}$	32314542	তিন কোটি তেইস লক্ষ চৌদ হাজার পাঁচশত বিয়াল্লিশ

সংখ্যা গড়ি :

শতকে 2, এককে 5
অযুতে 2, হাজারে 1

→

অযুত	হাজার	শতক	দশক	একক
2	1	2	0	5

অযুতে 9, লক্ষ 2, শতকে 8,
এককে 1, দশকে 6, হাজারে 5

→

লক্ষ	অযুত	হাজার	শতক	দশক	একক
2	9	5	8	6	1

যোগ করি :

$$\begin{array}{r} (1) \quad 274241 \\ \quad 320000 \\ + 146852 \\ \hline 741093 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 153247 \\ \quad \quad 108 \\ \quad 18004 \\ + \quad \quad 1 \\ \hline 171360 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 7425112 \\ \quad + 10 \square 1 \square 53 \\ \hline + 8 \square 1 \square 0 \square 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 32654321 \\ \quad + 15432384 \\ \hline 48086705 \end{array}$$

বিয়োগ করি :

$$\begin{array}{r} (1) \quad 1 \textcircled{1} \textcircled{10} \\ \quad 420670 \\ - 232230 \\ \hline 188440 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 786568 \\ \quad - 3 \square 1 \square 2 \square \\ \hline \square 6 \square 5 \square 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad \square 2 \square 5 \square 69 \\ \quad - 3 \square 2 \square 6 \square 2 \\ \hline 5154207 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 75635432 \\ \quad - 23524421 \\ \hline 5 \square 11 \square \square \square 1 \end{array}$$

গুণ করি :

(1) মাধববাবু একটি স্কুল প্রতিষ্ঠার জন্য 42 জনের প্রত্যেকের কাছ থেকে 2450 টাকা করে পেয়েছেন। তিনি মোট কত টাকা পেয়েছেন।

$$\begin{array}{r} 2450 \text{ টাকা} \\ \times 42 \\ \hline 4900 \text{ টাকা} \quad \leftarrow 2450 \times 2 \\ + 98000 \text{ টাকা} \quad \leftarrow 2450 \times 40 \\ \hline 102900 \text{ টাকা পেয়েছেন} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 3256 \\ \quad \times 28 \\ \hline 26048 \quad \leftarrow 3256 \times 8 \\ + 65120 \quad \leftarrow 3256 \times 20 \\ \hline 91168 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 654 \\ \quad \times 247 \\ \hline 4578 \quad \leftarrow 654 \times 7 \\ 26160 \quad \leftarrow 654 \times 40 \\ + 130800 \quad \leftarrow 654 \times 200 \\ \hline 161538 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 (2) \quad 2345 \\
 \times 658 \\
 \hline
 18760 \quad \leftarrow 2345 \times 8 \\
 117250 \quad \leftarrow 2345 \times 50 \\
 + 1407000 \quad \leftarrow 2345 \times 600 \\
 \hline
 1543010
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 32124 \\
 \times 512 \\
 \hline
 64248 \quad \leftarrow 32124 \times 2 \\
 321240 \quad \leftarrow 32124 \times 10 \\
 + 16062000 \quad \leftarrow 32124 \times 500 \\
 \hline
 16447488
 \end{array}$$

ভাগ করি :

- (1) একটি চাকরির পরীক্ষার জন্য 50125 জন প্রার্থী এসেছেন। একটি ঘরে 25 জন করে বসতে দেওয়া হল। মোট কতগুলি ঘরে সবাই বসল হিসাব করি।

$$\begin{array}{r}
 2005 \\
 25 \overline{) 50125} \\
 \underline{-50} \\
 125 \\
 \underline{-125} \\
 0
 \end{array}$$

মোট 2005 টি ঘরে সবাই বসল।

(2) $227395 \div 365$

$$\begin{array}{r}
 623 \\
 365 \overline{) 227395} \\
 \underline{-2190} \\
 839 \\
 \underline{-730} \\
 1095 \\
 \underline{-1095} \\
 0
 \end{array}$$

ভাগফল = 623

(3) $476620 \div 84$

$$\begin{array}{r}
 5674 \\
 84 \overline{) 476620} \\
 \underline{-420} \\
 566 \\
 \underline{-504} \\
 622 \\
 \underline{-588} \\
 340 \\
 \underline{-336} \\
 4
 \end{array}$$

ভাজ্য = 476620

ভাজক = 84

ভাগফল = 5674

ভাগশেষ = 4

মনে রাখার বিষয় :

- পাঁচ অঙ্কের সংখ্যার পাঁচ নম্বর ঘরটির নাম অযুত।
- ছয় অঙ্কের সংখ্যার ছয় নম্বর ঘরটির নাম লক্ষ।
- সাত অঙ্কের সংখ্যার সাত নম্বর ঘরটির নাম নিযুত।
- আট অঙ্কের সংখ্যার আট নম্বর ঘরটির নাম কোটি।

নিজে করি :

(1) স্থানীয় মানে বিস্তার করে অঙ্কে লিখি ও কথায় লিখি :

(i)
$$\begin{array}{r} 800000 \\ + 20000 \\ + 600 \\ + 5 \end{array}$$
 → অঙ্কে লিখি \rightarrow কথায় লিখি

(ii) \rightarrow $\begin{array}{|c|} \hline 752800 \\ \hline \end{array}$ \rightarrow $\begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$

(iii) \rightarrow $\begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array}$ \rightarrow $\begin{array}{|c|} \hline \text{একচল্লিশ হাজার দুইশত এক} \\ \hline \end{array}$

(2) যোগ করি : (i)
$$\begin{array}{r} 267825 \\ 502 \\ + 4200 \\ \hline 8 \end{array}$$

(ii)
$$\begin{array}{r} 432567 \\ + \square 28\square 2\square \\ \hline 6\square\square 689 \end{array}$$

(iii)
$$\begin{array}{r} 3542321 \\ + 2673211 \\ \hline 6\square\square 55\square 2 \end{array}$$

(3) বিয়োগ করি : (i)
$$\begin{array}{r} 345987 \\ - 80561 \\ \hline \end{array}$$

(ii)
$$\begin{array}{r} 786564 \\ - 3\square 1\square 2\square \\ \hline 6\square 5\square 2 \end{array}$$

(iii)
$$\begin{array}{r} 7685348 \\ - 2172221 \\ \hline \end{array}$$

(4) গুণ করি : (i)
$$\begin{array}{r} 256 \\ \times 532 \\ \hline \end{array}$$

(ii)
$$\begin{array}{r} 785 \\ \times 223 \\ \hline \end{array}$$

(iii)
$$\begin{array}{r} 4256 \\ \times 543 \\ \hline \end{array}$$

(5) ভাগ করি : (i) $135628 \div 339$ (ii) $237576 \div 456$ (iii) $8645328 \div 4$

(6) অমল বাবুর বছরে আয় 72250 টাকা। বছরে খরচ 50830 টাকা। তাঁর বছরে সঞ্চার কত?

(7) 95669 সংখ্যাটি লিখতে বলায় তিমির 'নয় হাজার পাঁচশত ঊনসত্তর' লিখেছে। সে কত বেশি বা কম লিখেছে?

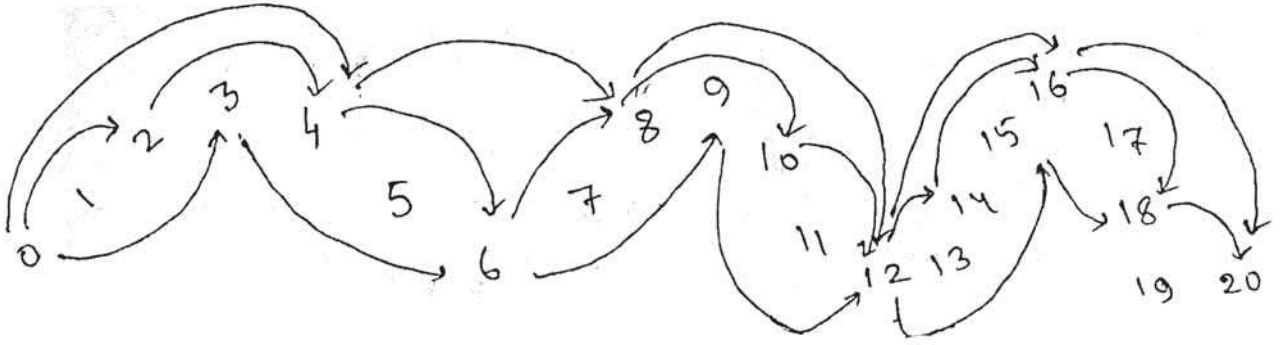
(8) এক ব্যক্তির 60000 টাকা ছিল। তিনি 25000 টাকা স্ত্রীকে ও 10500 টাকা পুত্রকে দিলেন। বাকি টাকা তিনি দান করলেন। তিনি কত টাকা দান করেছিলেন?

সংখ্যা বিষয়ে যুক্তিসম্মত অনুমান

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- কোনো সংখ্যার গুণিতক নির্ণয় করতে পারবে।
- কোনো সংখ্যার সবথেকে কাছে ১০-এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যা নির্ণয় করতে পারবে।
- কোনো সংখ্যার সবথেকে কাছে ১০০-এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যা নির্ণয় করতে পারবে।

লাফিয়ে লাফিয়ে সংখ্যার সম্পর্ক তৈরি করি :



২ ঘর লাফালে ২, ৪, ৬, ৮, ১০, ১২, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ... ঘরে যাব।

৩ ঘর লাফালে ৩, ৬, ৯, ১২, ১৫, ১৮, ... ঘরে যাব।

৪ ঘর লাফালে ৪, ৮, ১২, ১৬, ২০, ... ঘরে যাব।

সুতরাং, ২-এর গুণিতকগুলি হলো ২, ৪, ৬, ৮, ১০, ১২, ১৪, ১৬, ১৮, ২০, ...

৩-এর গুণিতকগুলি হলো ৩, ৬, ৯, ১২, ১৫, ১৮, ...

৪-এর গুণিতকগুলি হলো ৪, ৮, ১২, ১৬, ২০, ...

মনে রাখার বিষয় :

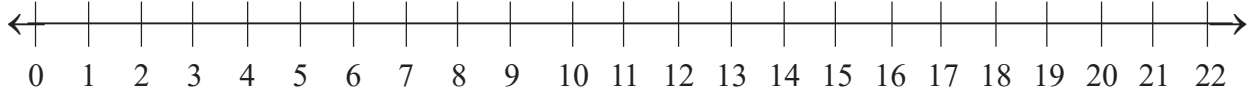
- কোনো সংখ্যাকে পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে গুণ করলে যে সংখ্যাগুলি পাওয়া যায়, তাকে ওই সংখ্যার গুণিতক বলে।
- কোনো সংখ্যার গুণিতকগুলি হচ্ছে ওই সংখ্যার নামতা।

নিজে করি :

(১) নীচের সংখ্যাগুলোর মধ্যে ৩-এর গুণিতকে ○ ও ৫-এর গুণিতকে □ বসাই।

৬, ৫, ৩, ৭, ১১, ১৮, ৯, ২৫, ১২, ১৩, ১৭, ২১, ৩৫, ৩৩, ৩১, ৩২, ২৩, ২৭, ৫৫, ৪২, ৩৬, ৬৭, ৪০, ৪১, ৪৩, ৪৮, ৪৯, ৫০

(2) নীচের রেখায় 0 থেকে শুরু করে লাফিয়ে 7-এর গুণিতকে যাই ও ○ করি,



(3) শূন্য ছাড়া 8-এর 8টি গুণিতক লিখি।

78 -এর সবথেকে কাছে **10** -এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যা কী হবে দেখি।

78 -এর কাছে 10 -এর গুণিতকে বামদিকের পূর্ণসংখ্যাটি 70 এবং ডানদিকের পূর্ণসংখ্যাটি 80।

$78 - 70 = 8$ কিন্তু $80 - 78 = 2$; যেহেতু $2 < 8$ তাই 78-এর সবথেকে কাছে 10-এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যাটি 80।

1175 -এর সবথেকে কাছে **100** -এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যা কী হবে দেখি।

100 -এর গুণিতকে 1175 -এর বামদিকের পূর্ণসংখ্যাটি 1100 এবং ডানদিকের পূর্ণসংখ্যাটি 1200।

$1175 - 1100 = 75$ এবং $1200 - 1175 = 25$; যেহেতু $25 < 75$ তাই 1175-এর সবথেকে কাছে 100-এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যাটি হলো 1200।

নিজে করি :

(1) নীচের সংখ্যাগুলির সবথেকে কাছে 10-এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যা লিখি।

(i) 12

(ii) 18

(iv) 24

(iv) 104

(2) নীচের সংখ্যাগুলির সবথেকে কাছে 100-এর গুণিতকে পূর্ণসংখ্যা লিখি।

(i) 42

(ii) 320

(iv) 582

(iv) 748

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- রোমান সংখ্যা চিনতে পারবে।
- রোমান সংখ্যা লিখতে পারবে।

যখন আমি প্রথম শ্রেণিতে পড়তাম শ্রেণি I লিখতাম, দ্বিতীয় শ্রেণিতে পড়ায় সময় শ্রেণি II লিখতাম। তৃতীয় শ্রেণিতে পড়ার সময় শ্রেণি III, চতুর্থ শ্রেণিতে শ্রেণি IV এবং পঞ্চম শ্রেণিতে শ্রেণি V লিখতাম। আর এখন ষষ্ঠ শ্রেণিতে পড়ি, শ্রেণি VI লিখি। এই সংখ্যাগুলি আর কোথায় দেখতে পাই দেখি।

আমাদের বাড়ির ঘড়িতে সময়ের জায়গাতে 1, 2, 3 ইত্যাদি লেখা নেই, তার জায়গাতে আছে I, II, III ইত্যাদি।

বাবা বললেন এখন বিকেল 5 টা বাজে কিন্তু দেখলাম ঘড়ির ছোট কাঁটাটি V এবং বড় কাঁটাটি XII - এর ঘরে। বাবা বললেন এটা রোমান সংখ্যায় লেখা। এই গুলি প্রাচীন রোমে প্রথম ব্যবহার করা হয়। রোমান পদ্ধতিতে V মানে 5, XII মানে 12।



রোমান সংখ্যা	হিন্দু-আরবিক সংখ্যা	রোমান সংখ্যা	হিন্দু-আরবিক সংখ্যা
I	1	VII	7
II	2	VIII	8
III	3	IX	9
IV	4	X	10
V	5	XI	11
VI	6	XII	12

মনে রাখার বিষয় :

- I, II, III, IV,
- এই সংখ্যা গুলি রোমান সংখ্যা হিসাবে ব্যবহার করা হয়।

নিজে করি :

শূন্যস্থান পূরণ করো :

রোমান সংখ্যা

VII

X

হিন্দু আরবিক সংখ্যা

12

5

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- চলের ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- ধ্রুবকের ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।

আমি অনেকগুলি পেন নিয়ে স্কুলে এসেছি। বন্ধুদের পেনগুলিও নিলাম। এবার আমরা পেনগুলি নিয়ে ত্রিভুজ তৈরি করবো। দেখি কতগুলি ত্রিভুজ তৈরি হতে পারে।

পেনের সংখ্যা	ত্রিভুজ সংখ্যা
3	1
6	2
9	3
12	4
15	5

মোট পেনের সংখ্যা = $3 \times$ (ত্রিভুজের সংখ্যা)

এখন ত্রিভুজের সংখ্যা n হলে, n টি ত্রিভুজের জন্য পেন লাগবে $3 \times n = 3n$. ($3 \times n$ কে $3n$ লেখা হয়)

দেখছি n এর মান 1, 2, 3, 4, 5, যেকোনো স্বাভাবিক সংখ্যাই হতে পারে। n -এর মান নির্দিষ্ট নয়, n -এর মান বার বার বদলাচ্ছে। n কে চল বলা হয়।

n -এর পরিবর্তে আমরা চল চিহ্নিত করতে ইংরাজী বর্ণমালার যেকোনো অক্ষর a, b, c, x, y, z ব্যবহার করতে পারি।

আবার দেখছি $3n$ -এর 3 সংখ্যাটি একই থাকছে কিন্তু n -এর মান পরিবর্তন হচ্ছে। তাই 3-কে ধ্রুবক সংখ্যা বলে।

মনে রাখার বিষয় :

- চল চিহ্নিত করতে আমরা ইংরাজী বর্ণমালার যেকোনো অক্ষর a, b, c, x, y, z, \dots ব্যবহার করে থাকি।

নিজে করি :

আমি দেশলাই কাঠি দিয়ে বর্গক্ষেত্র তৈরির চেষ্টা করি এবং প্রয়োজনীয় কাঠির সংখ্যা জানার সহজ নিয়ম গড়ার চেষ্টা করি।

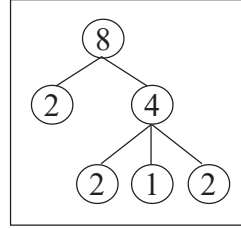
শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- একটি সংখ্যার গুণনীয়ক নির্ণয় করতে পারবে।
- দুটি সংখ্যার সাধারণ গুণনীয়ক নির্ণয় করতে পারবে।
- দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।
- মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।
- ভাগ প্রক্রিয়ার সাহায্যে দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. নির্ণয় করতে পারবে।
- কোনো ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করতে পারবে।
- কোনো ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা দিয়ে গুণ করতে পারবে।
- কোনো ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা দিয়ে ভাগ করতে পারবে।
- কোনো ভগ্নাংশকে ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ ও ভাগ করতে পারবে।

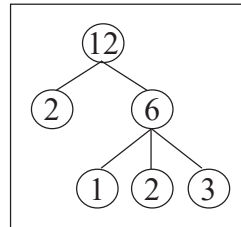
গ.সা.গু নির্ণয় করি :

- 1) 8টি আম ও 12টি কলা না কেটে সবথেকে বেশি কতজনকে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে পারি দেখি।

- 8টি আম দিতে পারব 1 জনকে [$8 \times 1 = 8$]
 2 জনকে [$4 \times 2 = 8$]
 4 জনকে [$2 \times 4 = 8$]
 8 জনকে [$1 \times 8 = 8$]



8টি আম, 1, 2, 4, 8 জনকে না কেটে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে পারব।



12টি কলাকে,

- 1, 2, 3, 2×2 , 2×3 ও 12
 = 1, 2, 3, 4, 6 ও 12 জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে পারব।
 8টি আম, 1, 2, 4, 8 জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে পারব।
 12টি কলাকে, 1, 2, 3, 4, 6 ও 12 জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে পারব।
 8-এর গুণনীয়কগুলি 1, 2, 4 ও 8
 এবং 12-এর গুণনীয়কগুলি 1, 2, 3, 4, 6, ও 12
 8 ও 12-এর সাধারণ গুণনীয়কগুলি 1, 2, ও 4

অতএব, ৪টি আম ও ১২টি কলা ১, ২ ও ৪ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে পারব।

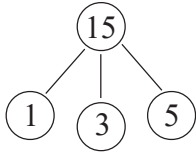
৪ ও ১২-এর সবথেকে বড়ো সাধারণ গুণনীয়ক বা উৎপাদক ৪

৪ ও ১২-এর গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক ৪।

৪ ও ১২-এর গ.সা.গু. ৪।

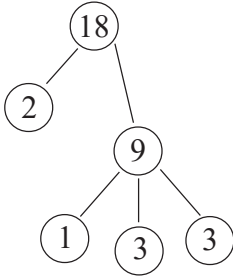
গ.সা.গু কথার পূর্ণরূপ — গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক

২) সবথেকে বেশি কতজনের মধ্যে ১৫টি সন্দেশ ও ১৪টি বিস্কুট না ভেঙে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া যাবে?



$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15} \\ \underline{5} \end{array}$$

∴ ১৫টি সন্দেশ ১, ৩, ৫, ও ১৫ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া যাবে।



$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18} \\ 3 \overline{) 9} \\ \underline{3} \end{array}$$

∴ ১৪টি বিস্কুট ১, ২, ৩, ৩×২, ৩×৩, ১৪ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে পারি দেখি।

= ১, ২, ৩, ৬, ৯ ও ১৪ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া যাবে।

∴ ১৫ ও ১৪-এর সাধারণ গুণনীয়কগুলি ১ ও ৩।

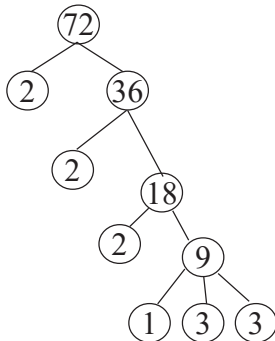
∴ ১৫ ও ১৪-এর গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক ৩।

তাই সবচেয়ে বেশি ৩ জনের মধ্যে ১৫টি সন্দেশ ও ১৪টি বিস্কুট না ভেঙে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া যাবে।

এক এবং মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু নির্ণয় করি :

৭২ ও ৮১ -এর গ.সা.গু নির্ণয় করি :

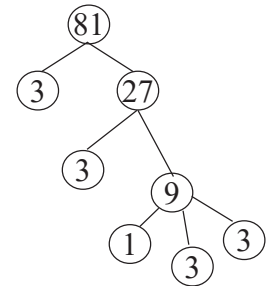
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72} \\ 2 \overline{) 36} \\ 2 \overline{) 18} \\ 3 \overline{) 9} \\ \underline{3} \end{array}$$



$$72 = \boxed{1} \times 2 \times 2 \times 2 \times \boxed{3} \times \boxed{3}$$

∴ ৭২ ও ৮১-এর গ.সা.গু = $1 \times 3 \times 3 = 9$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 81} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ \underline{3} \end{array}$$



$$\therefore 81 = \boxed{1} \times \boxed{3} \times \boxed{3} \times 3 \times 3$$

ভাগ প্রক্রিয়ার সাহায্যে গ.সা.গু নির্ণয় করি :

24 ও 36 - এর গ.সা.গু নির্ণয় করি :

$$\begin{array}{r} 1 \\ 24 \overline{) 36} \\ \underline{-24} \quad 2 \\ 12 \overline{) 24} \\ \underline{-24} \\ 0 \end{array}$$

∴ 24 ও 36 -এর গ.সা.গু = 12

ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করি :

$$\frac{16}{40} = \frac{2 \times 2 \times 2 \times 2}{2 \times 2 \times 2 \times 5} = \frac{8 \times 2}{8 \times 5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{16}{40} - \text{এর লঘিষ্ঠ আকার} = \frac{2}{5}$$

তাই, ভগ্নাংশের লব ও হরকে গ.সা.গু দিয়ে ভাগ করে যে ভগ্নাংশটি পাই তাকে প্রদত্ত ভগ্নাংশটির লঘিষ্ঠ আকার বলি।

$$\text{যেমন, } \frac{35}{40} = \frac{5 \times 7}{5 \times 8} = \frac{7}{8}, \quad \frac{49}{98} = \frac{7 \times 7}{7 \times 7 \times 2} = \frac{49 \times 1}{49 \times 2} = \frac{1}{2}$$

মনে রাখার বিষয় :

- গ.সা.গু কথার পূর্ণরূপ গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক।
- কোনো ভগ্নাংশের লব ও হরকে উহাদের গ.সা.গু দিয়ে ভাগ করে ভগ্নাংশটিকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করা হয়।

নিজে করি :

1. সাধারণ গুণনীয়ক নির্ণয় করি :
(a) 27, 36 (b) 28, 35
2. গুণনীয়কের সাহায্যে গ.সা.গু. নির্ণয় করি :
(a) 30, 24 (b) 16, 40
3. এক এবং মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু. নির্ণয় করি :
(a) 66, 84 (b) 40, 90
4. ভাগ প্রক্রিয়ার সাহায্যে গ.সা.গু. নির্ণয় করি :
(a) 39, 65 (b) 45, 55 (c) 21, 30
5. 55 মিটার দীর্ঘ একটি লোহার পাত ও 22 মিটার দীর্ঘ একটি তামার পাত থেকে কোনো পাত নষ্ট না করে একই মাপের সবচেয়ে বড় টুকরো কেটে নেওয়া হলো। এই টুকরোটির দৈর্ঘ্য কত?
6. সর্বাধিক কতজনের মধ্যে 22টি লিচু ও 66টি কালোজাম সমান ভাগে ভাগ করা যাবে?
7. নীচের ভগ্নাংশগুলি লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ করি :
(a) $\frac{72}{99}$ (b) $\frac{120}{144}$ (c) $\frac{138}{162}$ (d) $\frac{248}{264}$

ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা দিয়ে গুণ ও ভাগ :

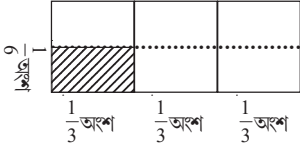
প্রত্যেককে একটি পিৎজার $\frac{1}{4}$ অংশ করে দিলে, ৪ জনের জন্য মোট কটি পিৎজা লাগবে হিসাব করে দেখি।

$$\boxed{8 \times \frac{1}{4}} \text{ কী ভাবে পাবো দেখি —}$$

$$8 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1+1+1+1+1+1+1+1}{4} = \frac{8 \times 1}{4} = \frac{8^2}{4} = 2$$

মোট ২ টি পিৎজা লাগবে।

আমরা তিন ভাই প্রত্যেকে একটি জানলার এক তৃতীয়াংশ অর্থাৎ $\frac{1}{3}$ অংশ করে রঙ করবো। কিন্তু আমার বোন আমার দিকের অর্ধেক অংশে রঙ করে দিলো। তাই আমার বোন সম্পূর্ণের কত অংশে রঙ করলো দেখি।



$\frac{1}{3} \div 2$; আমার বোন সম্পূর্ণের $\frac{1}{3}$ অংশের অর্ধেক অর্থাৎ $\boxed{\frac{1}{3} \times \frac{1}{2}}$ অংশে রঙ করবে।

$$\text{তাই, } \frac{1}{3} \div 2 = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

ভগ্নাংশকে ভগ্নাংশ দিয়ে ভাগ :

আমার মা একবাটি ক্ষীর তৈরি করেছেন। আমি ঐ ক্ষীরের অর্ধেকটা বন্ধুদের খাওয়ানো। আমরা কিছু বন্ধু সমান ভাগে ভাগ করে খেলাম। প্রত্যেকে আমরা $\frac{1}{4}$ অংশ ক্ষীর খেলাম। আমরা মোট কতজন খেলাম হিসাব করে দেখি।

$$\text{আমরা } \boxed{\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}} \text{ জন বন্ধু সমান ভাগে ভাগ করে খেলাম, তাই } \frac{1}{2} \div \frac{1}{4} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{1} = 2$$

তাই আমরা ২ জন ছিলাম।

নিজে করি :

1. গুণ করি :

(i) $10 \times \frac{1}{5}$

(ii) $20 \times \frac{1}{4}$

2. ভাগ করি :

(i) $\frac{1}{5} \div 4$

(ii) $\frac{4}{3} \div 2$

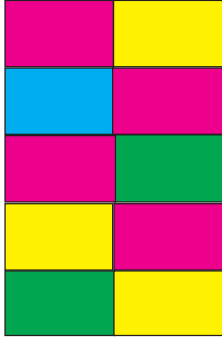
(iii) $\frac{2}{5} \div \frac{1}{10}$

(iv) $\frac{4}{7} \div \frac{2}{21}$

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- দশমিক ভগ্নাংশকে চিনতে পারবে।
- দশমিক ভগ্নাংশকে সামান্য ভগ্নাংশে পরিণত করতে পারবে।
- সামান্য ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশে পরিণত করতে পারবে।
- দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা দিয়ে গুণ করতে পারবে।
- দশমিক ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশকে দিয়ে গুণ করতে পারবে।
- দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা দিয়ে ভাগ করতে পারবে।

10 টি সমান খোপকে 1 ধরলে, 1টি খোপ 10 ভাগের 1ভাগ = $\frac{1}{10}$ বা .1



লাল রং আছে = $\frac{4}{10}$ অংশ = .4 অংশ

নীল রং আছে = $\frac{1}{10}$ অংশ = .1 অংশ

সবুজ রং আছে = $\frac{2}{10}$ অংশ = .2 অংশ

হলুদ রং আছে = $\frac{3}{10}$ অংশ = .3 অংশ

একই ভাবে 100টি সমান খোপকে 1টি খোপ ধরলে,

1টি খোপ = 100 ভাগের 1 ভাগ = $\frac{1}{100} = \frac{1}{10 \times 10} = .01$

[100, 10×10, 2টি 10-এর গুণফল। প্রকৃত দশমিক ভগ্নাংশের ক্ষেত্রে হরে 100 থাকলে দশমিক বিন্দুর পরে সবসময় দুটি অঙ্ক থাকবে]

.01-কে বলি — দশমিক শূন্য এক

দশমিক ভগ্নাংশ ও সামান্য ভগ্নাংশের মধ্যে মিল খুঁজি :

$$.2 = \frac{2}{10}$$

$$.25 = \frac{25}{100}$$

$$2.25 = 2 + .25 = 2 + \frac{25}{100} = \frac{200+25}{100}$$

$$= \frac{225}{100}$$

$$\begin{aligned} 307.07 &= 307 + .07 = 307 + \frac{07}{100} = 307 + \frac{7}{100} \\ &= \frac{30700 + 7}{100} \\ &= \frac{30707}{100} \end{aligned}$$

আবার, $3\frac{1}{10} = 3 + \frac{1}{10} = 3 + .1 = 3.1$

বা তিন দশমিক এক
 $9\frac{5}{10} = 9 + \frac{5}{10} = 9 + .5 = 9.5$

বা নয় দশমিক পাঁচ

$\frac{23}{100} = .23$ বা দশমিক দুই তিন।

মনে রাখার বিষয় :

- $\frac{1}{10} = 10$ টি সমান ভাগের 1 ভাগ
- $\frac{1}{100} = 100$ টি সমান ভাগের 1 ভাগ
- .01-কে আমরা বলি — দশমিক শূন্য এক

নিজে করি :

(1) 100টি খোপকে 1টি ধরে, .2 অংশে লাল, .6 অংশে সবুজ, .1 অংশে কমলা ও .16 অংশে হলুদ রং দিয়ে দেখি।

(2) শূণ্যস্থান পূরণ করি :

(a) $\frac{3}{100} = \square + \square = \square$

বা দশমিক শূন্য তিন

(b) $\square = \square + \frac{23}{100} = \square + .23$

= 23.23 বা

(b) $\square = \square + \frac{\square}{\square} = \square + \square$
 $= \square$ বা উননব্বই দশমিক এক তিন।

(3) দশমিক ও সামান্য ভগ্নাংশের মধ্যে মিল খুঁজি :

দশমিক ভগ্নাংশ	সামান্য ভগ্নাংশ
.5	$\frac{\square}{\square}$
2.25	$\frac{\square}{\square}$
\square	$\frac{125}{100}$

দশমিক ভগ্নাংশকে পূর্ণসংখ্যা ও দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে গুণ ও ভাগ

(1) আমার মা আমাকে প্রত্যেকবার 0.2 মিলিলিটার করে দিনে দুবার হোমিওপ্যাথি ওষুধ খাওয়ান। 1 দিনে আমি মোট কতটা ওষুধ খাই হিসাব করে দেখি।

1 বারে ওষুধ দেন 0.2 মিলিলিটার

2 বারে ওষুধ দেন 2×0.2 মিলিলিটার

$2 \times 0.2 =$ কত হিসাব করি।

$$2 \times 0.2 = 0.2 + 0.2 = \frac{2}{10} + \frac{2}{10} = \frac{2+2}{10} = \frac{4}{10} = 0.4$$

আবার অন্যভাবে পাই, $2 \times 0.2 = 2 \times \frac{2}{10} = \frac{4}{10} = 0.4$

(2) $0.1 \times 0.1 =$ কত হিসাব করি।

$$0.1 \times 0.1 = \frac{1}{10} \times \frac{1}{10} = \frac{1}{100} = 0.01$$

(3) $0.5 \div 5 =$ কত হিসাব করি।

$$0.5 \div 5 = \frac{5}{10} \div 5 = \frac{5}{10} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10} = 0.1$$

নিজে করি :

(1) গুণ করি :

(i) 3×0.2

(ii) 2×0.3

(iii) 0.2×0.2

(iv) 0.3×0.3

(2) ভাগ করি :

(i) $0.2 \div 2$

(ii) $0.9 \div 3$

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- মিটার, সেন্টিমিটার ও মিলিমিটারের মধ্যে সম্পর্ক প্রকাশ করতে পারবে।
- স্কেলের সাহায্যে দৈর্ঘ্য পরিমাপ করতে পারবে।
- কিলোমিটারের সঙ্গে মিটারের সম্পর্ক প্রকাশ করতে পারবে।
- বাস্তব সমস্যার মাধ্যমে মিটার ও সেন্টিমিটার, সেন্টিমিটার ও মিলিমিটার, কিলোমিটার ও মিটারের যোগ করতে পারবে।
- বাস্তব সমস্যার মাধ্যমে সেমি. ও মিলিমি., মি. ও সেমি., কিমি. ও মি.-এর বিয়োগ করতে পারবে।

আমি স্কেল দিয়ে পেনের খাপ মেপে দেখলাম 2 সেমি. -এর একটু বেশি লম্বা। সেমি. -এর সঙ্গে মিলিমিটারের কি সম্পর্ক দেখি।

স্কেলে দেখছি শুরুর থেকে প্রতি সেমি-র মাঝে 10টি করে সমান ছোটো ভাগ আছে। এই এক একটি ছোট ঘরকে মিলিমিটার বলি। একে ছোটো করে মিলিমি-ও লেখা হয়।

$$10 \text{ মিলিমিটার} = 1 \text{ সেন্টিমিটার}$$

আমার পেনের খাপটা 2 সেমি-র পরে আরও 3টি ছোটো ঘর গেছে। তাই খাপটা 2 সেমি. 3 মিলিমি. লম্বা।

দাদা বলল তার চা খাওয়ার কাপটা 42 মিলিমিটার উঁচু। তার মানে কত সেমি. কত মিলিমি. উঁচু দেখি।

$$\begin{aligned} 42 \text{ মিলিমিটার} &= 40 \text{ মিলিমি.} + 2 \text{ মিলিমি.} \\ &= 4 \times 10 \text{ মিলিমি.} + 2 \text{ মিলিমি.} \\ &= 4 \text{ সেমি} 2 \text{ মিলিমি.} \end{aligned}$$

এইবার আমি স্কুলে যে বেঞ্চটিতে বসি, সেটি মাপবো। মেপে দেখি কি পেলাম।

আমার কাছে একটি 15 সেন্টিমিটার লম্বা স্কেল আছে। ওই স্কেলটি দিয়ে বেঞ্চটি মাপতে গিয়ে দেখলাম স্কেলটি 10 বার চলে যাচ্ছে।

যেহেতু, আমার স্কেলের দৈর্ঘ্য 15 সেন্টিমিটার তাই বেঞ্চটির দৈর্ঘ্য = 10×15 সেন্টিমিটার = 150 সেন্টিমিটার।

কিন্তু বড়ো দৈর্ঘ্য তাড়াতাড়ি মাপার জন্য কোনো বড়ো স্কেল আছে কি? আমার মায়ের কাছে মাপার জন্য একটি ফিতে আছে। ওই ফিতে দিয়ে বেঞ্চ মেপে দেখলাম 150 সেন্টিমিটার লম্বা। মাকে এসে জানাতে মা বললেন 1 মিটার 50 সেন্টিমিটার লম্বা।

কিন্তু মিটার কী? ফিতে ফেলে কিভাবে পাব?

100 সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যকে 1 মিটার বলা হয়। ছোটো করে 1 মি. লেখা হয়।

$$1 \text{ মিটার} = 100 \text{ সেন্টিমিটার}$$

$$2 \text{ মিটার} = 2 \times 100 \text{ সেন্টিমিটার} = 200 \text{ সেন্টিমিটার}$$

আমার বাড়ি থেকে আমার বিদ্যালয়ে দৈর্ঘ্য 2 কিলোমিটার। 2 কিলোমিটার মানে কি?

1000 মিটার দৈর্ঘ্যকে 1 কিলোমিটার বলা হয়। ছোটো করে 1 কিমি লেখা হয়।

$$1 \text{ কিলোমিটার} = 1000 \text{ মিটার}$$

$$2 \text{ কিলোমিটার} = 2 \times 1000 \text{ মিটার} = 2000 \text{ মিটার}$$

আবার, $\frac{1}{2}$ কিলোমিটার মানে 1 কিলোমিটারের সমান দুইভাগের এক ভাগ। তাই $\frac{1}{2}$ কিলোমিটার মানে 1000 মিটারের সমান দুইভাগের এক ভাগ। অর্থাৎ, $\frac{1}{2}$ কিলোমিটার = $1000 \div 2$ মিটার
= 500 মিটার

বাস্তব সমস্যার সমাধান করি :

- (1) বারান্দায় একটি পর্দার জন্য 1 মিটার 27 সেন্টিমিটার ও আর একটি পর্দার জন্য 1 মিটার 18 সেন্টিমিটার সবুজ লেস দরকার। মোট কত দৈর্ঘ্যের সবুজ লেস প্রয়োজন দেখি।

$$\begin{array}{r} 1 \text{ মিটার } 27 \text{ সেন্টিমিটার} \\ + 1 \text{ মিটার } 18 \text{ সেন্টিমিটার} \\ \hline 2 \text{ মিটার } 45 \text{ সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যের সবুজ লেস প্রয়োজন।} \end{array}$$

- (2) বাবার চা খাওয়ার কাপটা 3 সেমি. 8 মিলিমি. উঁচু। কিন্তু আমার দুধ খাওয়ার কাপটা বাবার কাপ থেকে আরও 2 সেমি. 4 মিলিমি. উঁচু। আমার দুধ খাওয়ার কাপটা কত উঁচু হিসাব করি।

$$\begin{array}{r} \text{বাবার চা-এর কাপটা} \quad 3 \text{ সেমি. } 8 \text{ মিলিমি. উঁচু} \\ (+) \text{ আমার দুধের কাপটা আরও} \quad 2 \text{ সেমি. } 4 \text{ মিলিমি. উঁচু} \\ \hline \text{আমার দুধ খাওয়ার কাপটা} \quad 5 \text{ সেমি. } 12 \text{ মিলিমি. উঁচু} \end{array}$$

- (3) মামার বাড়ি যাওয়ার জন্য আমি 18 কিমি 700 মিটার পথ বাসে ও 2 কিমি. 480 মিটার পথ রিকশায় গেলাম। আমি বাস ও রিকশা মিলিয়ে কত পথ গেলাম হিসাব করি।

$$\begin{array}{r} \text{আমি বাসে গেলাম} \quad 18 \text{ কিমি. } 700 \text{ মিটার} \\ (+) \text{ রিকশায় গেলাম} \quad 2 \text{ কিমি. } 480 \text{ মিটার} \\ \hline \text{মোট পথ গেলাম} \quad 20 \text{ কিমি. } 1180 \text{ মিটার} \\ = 20 \text{ কিমি. } (1000 + 180) \text{ মিটার} \\ = (20+1) \text{ কিমি. } 180 \text{ মিটার} \\ = 21 \text{ কিমি. } 180 \text{ মিটার} \end{array}$$

- (4) আমার কাছে 6 মিটার 70 সেমি. লম্বা একটি নীল ফিতে আছে। তার থেকে 2 মিটার 30 সেমি. দৈর্ঘ্যের একটি টুকরো কেটে নিলে কতটা লম্বা নীল ফিতে পড়ে থাকবে হিসাব করি।

$$\begin{array}{r} \text{ফিতের দৈর্ঘ্য ছিলো} \quad 6 \text{ মিটার } 70 \text{ সেমি.} \\ (-) \text{ কেটে নেওয়া দৈর্ঘ্য} \quad 2 \text{ মিটার } 30 \text{ সেমি.} \\ \hline \text{পড়ে থাকা ফিতের দৈর্ঘ্য} \quad 4 \text{ মিটার } 40 \text{ সেমি.} \end{array}$$

- (5) চিকু বড়ো স্কেল দিয়ে মেপে দেখল তার বোতলের জলের তলের উচ্চতা 15 সেমি 4 মিলিমি.। কিন্তু আমার বোতলের জলের তলের উচ্চতা 10 সেমি 8 মিলিমি। কার জলতল কতটা বেশি উঁচু দেখি।

$$15 \text{ সেমি. } 4 \text{ মিলিমি.} = 14 \text{ সেমি.} + 10 \text{ মিলিমি.} + 4 \text{ মিলিমি.} = 14 \text{ সেমি. } 14 \text{ মিলিমি.}$$

$$\text{চিকুর বোতলের জলতলের উচ্চতা} = 14 \text{ সেমি. } 10+4 \text{ মিলিমি.} = 14 \text{ সেমি. } 14 \text{ মিলিমি.}$$

$$\text{আমার বোতলের জলতলের উচ্চতা} = 10 \text{ সেমি. } 8 \text{ মিলিমি.} = 10 \text{ সেমি. } 8 \text{ মিলিমি.}$$

(-)

$$4 \text{ সেমি. } 6 \text{ মিলিমি.}$$

তাই চিকুর বোতলের জলতলের উচ্চতা আমার বোতলের জলতলের উচ্চতার চেয়ে 4 সেমি. 6 মিলিমি. বেশি।

- (6) দেবু ও মিঠু একসঙ্গে স্কুলে যায়। তাদের বাড়ি থেকে স্কুলের দূরত্ব 2 কিলোমিটার 280 মিটার। তারা 1 কিমি. 320 মিটার পথ সাইকেলে স্কুলের দিকে এগিয়ে গেছে। আর কত পথ গেলে স্কুলে পৌঁছাবে হিসাব করি।

$$\text{বাড়ি থেকে স্কুলের দূরত্ব} \quad 2 \text{ কিলোমিটার } 280 \text{ মিটার} = 1 \text{ কিলোমিটার } 1280 \text{ মিটার}$$

$$\text{তার এগিয়ে গেছে} \quad 1 \text{ কিলোমিটার } 320 \text{ মিটার} = 1 \text{ কিলোমিটার } 320 \text{ মিটার}$$

(-)

$$\text{বাকি পথ} = 960 \text{ মিটার}$$

আর 960 মিটার পথ গেলে স্কুলে পৌঁছাবে।

মনে রাখার বিষয়

- 1 সেন্টিমিটার = 10 মিলিমিটার
- 1 মিটার = 100 সেন্টিমিটার
- 1 কিলোমিটার = 1000 মিটার

নিজে করি :

- (1) (a) 435 সেন্টিমিটার মানে কত মিটার কত সেন্টিমিটার দেখি।

(b) 7 মিটার 88 সেন্টিমিটার মানে কত সেন্টিমিটার দেখি।

- (2) (a) 4355 মিটার মানে কত কিলোমিটার কত মিটার দেখি।

(b) 2 কিলোমিটার 328 মিটার মানে কত মিটার দেখি।

- (3) যোগ করি :

(a)	সেমি.	মিলিমি.	(b)	সেমি.	মিলিমি.	(c)	সেমি.	মিলিমি.
	12	9		15	86		8	718
	8	5		236	59		9	109
	+ 4	8		+ 108	15		+ 6	853
	<hr/>			<hr/>			<hr/>	

(4) বিয়োগ করি :

$$\begin{array}{r} \text{(a) } 30 \text{ সেমি } 8 \text{ মিলিমি.} \\ - 11 \text{ সেমি } 2 \text{ মিলিমি.} \\ \hline \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{(b) } 13 \text{ মি } 8 \text{ সেমি} \\ - 9 \text{ মি } 11 \text{ সেমি} \\ \hline \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{(c) } 8 \text{ কিমি } 600 \text{ মি} \\ - 4 \text{ কিমি } 100 \text{ মি} \\ \hline \hline \end{array}$$

(5) কষে দেখি :

- (a) বাবা বাজার থেকে 3 মিটার 70 সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যের কালো কাপড় ও 2 মিটার 20 সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যের সাদা কাপড় কিনে এনেছেন। বাবা মোট কত কাপড় কিনেছেন হিসাব করে দেখি।
- (b) আমাদের বাড়ির প্রধান গেট খোলার চাবিটি 3 সেন্টিমিটার 7 মিলিমি লম্বা। কিন্তু আমার বই-এর আলমারির চাবিটি 1 সেন্টিমিটার 8 মিলিমিটার লম্বা 'গেট খোলার' চাবিটি আলমারির চাবি থেকে কত বেশি লম্বা হিসাব করে দেখি।
- (c) পিসিমার বাড়ি যাওয়ার জন্য আমি 12 কিমি 300 মিটার ট্রেনে ও 2 কিমি 830 মিটার রিকশায় গেলাম। আমি বাস ও রিকশা মিলিয়ে কত পথ গেলাম হিসাব করি।

(6) গল্প লিখি ও কষে দেখি :

- (a) 4 সেন্টিমিটার 6 মিলিমিটার + 5 সেন্টিমিটার 9 মিলিমিটার
- (b) 6 মিটার 15 সেন্টিমিটার + 8 মিটার 60 সেন্টিমিটার
- (c) 3 কিলোমিটার 228 মিটার – 1 কিলোমিটার 723 মিটার

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- ঐকিক শব্দের অর্থ প্রকাশ করতে পারবে।
- দুটি রাশি দিয়ে সরল সম্পর্কের ধারণা গঠন করে ঐকিক নিয়মে সমাধান করতে পারবে।
- শতকরা ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।

লতিকা দোকানে দুটি খাতা কিনতে গেল। দোকানি তার থেকে 20 টাকা চাইল। তাহলে একটি খাতার দাম কত হতে পারে হিসাব করি।

1 টি খাতার দাম 20 টাকার কম হবে কারণ খাতার সংখ্যা কমলে দামও কমবে।

1 টি খাতার দাম 20 টাকা $\div 2 = 10$ টাকা

সমস্যাটি গণিতের ভাষায় প্রকাশ করে পাই,

খাতার সংখ্যা	দাম
2 টি	20 টাকা
1 টি	?

অর্থাৎ, 2 টি খাতার দাম = 20 টাকা

$$1 \text{ টি খাতার দাম} = 20 \text{ টাকা} \div 2 \\ = 10 \text{ টাকা}$$

দীপু একই খাতা 5 টি কিনতে গেল।

তাহলে 5 টি খাতার দাম নিশ্চই 10 টাকার বেশি হবে।

কারণ, খাতার সংখ্যা বাড়লে দামও বাড়বে।

এই 5 টি খাতার দাম = 10 টাকা $\times 5 = 50$ টাকা

গণিতের ভাষায় সমস্যাটি পেলাম,

খাতার সংখ্যা	দাম
1 টি	10 টাকা
5 টি	?

অর্থাৎ, 1 টি খাতার দাম = 10 টাকা হলে,

$$5 \text{ টি খাতার দাম} = 10 \text{ টাকা} \times 5 = 50 \text{ টাকা}$$

সুতরাং সমস্যাটি হলো,

2 টি খাতার দাম 20 টাকা হলে 5 টি খাতার দাম কত?

লতিকা সমস্যাটির সমাধান 1 টি খাতার মাধ্যমে করল। যেহেতু একটির মান নিয়ে সমাধান করল তাই এই নিয়মটির নাম ঐকিক নিয়ম।

মীরা 6 টি বিস্কুটের প্যাকেট 36 টাকায় কিনল। 9 টি বিস্কুটের প্যাকেটের দাম কত হবে দেখি।

বেশি বিস্কুটের প্যাকেট কিনলে বেশি পরিমাণ টাকা লাগবে। তাই প্যাকেটের সংখ্যার সঙ্গে প্যাকেটের দামের সম্পর্ক সরল।

গণিতের ভাষায় সমস্যাটি হল,

বিস্কুটের প্যাকেট সংখ্যা	দাম
6 টি	36 টাকা
9 টি	?

ঐকিক নিয়মের মাধ্যমে পাই,

$$6 \text{ টি বিস্কুটের প্যাকেটের দাম} = 36 \text{ টাকা}$$

$$1 \text{ টি বিস্কুটের প্যাকেটের দাম} = 36 \text{ টাকা} \div 6 = 6 \text{ টাকা}$$

$$9 \text{ টি বিস্কুটের প্যাকেটের দাম} = 6 \text{ টাকা} \times 9 = 54 \text{ টাকা}$$

একটি মালগাড়ি 6 ঘণ্টায় 210 কিমি. পথ যেতে পারে। 5 ঘণ্টায় গাড়িটি কত দূরত্ব যাবে হিসাব করে দেখি।

সময়ের সঙ্গে দূরত্বের সম্পর্ক সরল সম্পর্ক। তাই একটা বাড়লে অন্যটিও বাড়বে।

গণিতের ভাষায় সমস্যাটি হলো,

সময়	দূরত্ব
6 ঘণ্টা	210 কিমি.
5 ঘণ্টা	?

ঐকিক নিয়মের মাধ্যমে পাই,

$$\text{মালগাড়িটি, 6 ঘণ্টায় পথ যায় 210 কিমি.}$$

$$1 \text{ ঘণ্টায় পথ যায় } 210 \text{ কিমি} \div 6 = 35 \text{ কিমি.}$$

$$5 \text{ ঘণ্টায় পথ যায়} = 35 \text{ কিমি.} \times 5 \\ = 175 \text{ কিমি.}$$

ডেভিড 480 মিনিটে 240 পৃষ্ঠা পড়তে পারে। কত ঘণ্টায় সে 540 পৃষ্ঠা পড়বে হিসাব করে দেখি।

সময়ের সঙ্গে পৃষ্ঠার সংখ্যার সম্পর্ক সরল সম্পর্ক

গণিতের ভাষায় সমস্যাটি পাই,

সময়	পৃষ্ঠা সংখ্যা
480 মিনিট	240
?	540

[অজানা রাশিকে ডানদিকে রাখতে হবে]

তাই সঠিকভাবে গণিতের ভাষায় সমস্যাটি পাই,

পৃষ্ঠা সংখ্যা	সময়
240	480 মিনিট
540	?

ঐকিক নিয়মের মাধ্যমে সমাধান করে পাই,

240 পৃষ্ঠা পড়তে সময় লাগে 480 মিনিট

1 পৃষ্ঠা পড়তে সময় লাগে $480 \text{ মিনিট} \div 240 = 2 \text{ মিনিট}$

540 পৃষ্ঠা পড়তে সময় লাগে $2 \text{ মিনিট} \times 540 = 1080 \text{ মিনিট}$

আবার, $1080 \text{ মিনিট} = 1080 \div 60 \text{ ঘণ্টা} = 18 \text{ ঘণ্টা}$, [60 মিনিট = 1 ঘণ্টা]

18 ঘণ্টায় ডেভিড 540 পৃষ্ঠা পড়বে।

মনে রাখার বিষয় :

- সময় বেশি দিলে কোনো কিছুর পরিমাণ যদি বাড়ে তখন সম্পর্কটি সরল সম্পর্ক।
- অজানা রাশিকে ঐকিক নিয়মের ডানদিকে রাখতে হবে।

নিজে করি :

- (1) আনোয়ার 7 দিনে 21 টি খেলনা তৈরি করতে পারে। সে 12 দিনে কতগুলি খেলনা তৈরি করবে হিসাব করি।
- (2) একজন তাঁতি 6 দিনে 42 মিটার কাপড় বুনতে পারে। 3 দিনে কত মিটার কাপড় বুনবে হিসাব করি।
- (3) 1 ডজন ডিমের দাম 48 টাকা। 19 টা ডিমের দাম কত হিসাব করি। (1 ডজন = 12 টা)



আজ আমি আমার মায়ের সঙ্গে সুবোধকাকুর বইয়ের দোকানে বই ও খাতা কিনতে বেরিয়েছি। আমি ঠিক করেছি যে আমি হিসাব করব, সেই অনুযায়ী মা টাকা দেবেন।

সুবোধকাকুর বইয়ের দোকানে কিছু বইয়ের তাকে 10% ছাড় লেখা আছে।

10% মানে প্রতি 100-এর জন্য 10

10%-কে শতকরা 10-ও বলা হয়। শতকরা চিহ্ন %

10% ছাড় মানে 100 টাকায় 10 টাকা ছাড়।

হিসাব করে দেখি, 100 টাকায় ছাড় 10 টাকা হলে, 50 টাকায় ছাড় কত টাকা?

ঐকিক নিয়মে পাই—

100 টাকায় ছাড় 10 টাকা।

1 টাকায় ছাড় $\frac{10}{100}$ টাকা।

50 টাকায় ছাড় $\frac{10}{100} \times 50$ টাকা = 5 টাকা।

তাই 50 টাকায় 5 টাকা ছাড় পাব।

নিজে করি :

100 টাকায় ছাড় 5 টাকা হলে, 300 টাকায় ছাড় কত টাকা হিসাব করে দেখি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- কোনো পূর্ণসংখ্যাকে 10, 100, 1000 দিয়ে ভাগ করতে পারবে।
- আবৃত্ত দশমিক সংখ্যার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।

আমার কাছে 1 টি কেক আছে। কিন্তু আমরা 10 জন, আমি 10 জনকে সমান ভাগে ভাগ করে দেবো, আমরা প্রত্যেকে কতো অংশ করে পাবো হিসাব করে দেখি।

সমান 10 ভাগে ভাগ করে দিলে 1 জন পাবে,
সমান 10 ভাগের 1 ভাগ = $\frac{1}{10}$ অংশ = .1 অংশ

আমার কাছে একটি ফিতে আছে, 100 জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেবো, তবে প্রত্যেকে কত অংশ করে পাবে হিসাব করি।

প্রত্যেকে পাবে সমান 100 ভাগের 1 ভাগ = $\frac{1}{100}$ অংশ = .01 অংশ
এবার, সমান 1000 ভাগের 1 ভাগ = $\frac{1}{1000}$ অংশ = .001 অংশ

একইভাবে পাই,

$$5 \div 10 = .5$$

$$5 \div 100 = .05$$

$$5 \div 1000 = .005$$

এইবার 23 কে ভাগ করলে কি পাবো দেখি।

$$10 \overline{) 23} \quad 23 \div 10 = 2.3$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 10 \overline{) 23} \\ \underline{-20} \\ 3 \end{array}$$

একইভাবে, $23 \div 100 = .23$,

$$23 \div 1000 = .023$$

মনে রাখার বিষয় :

- কোনো পূর্ণসংখ্যাকে 10 দিয়ে ভাগ করলে দশমিক বিন্দু বাম দিকে একঘর পরে বসে।
- কোনো পূর্ণসংখ্যাকে 100 দিয়ে ভাগ করলে দশমিক বিন্দু দুইঘর পরে বসে।
- কোনো পূর্ণসংখ্যাকে 1000 দিয়ে ভাগ করলে দশমিক বিন্দু তিনঘর পরে বসে।

নিজে করি :

$$(1) 9 \div 10 = \boxed{}$$

$$9 \div 100 = \boxed{}$$

$$9 \div 1000 = \boxed{}$$

$$(3) 279 \div 10 = \boxed{}$$

$$279 \div 100 = \boxed{}$$

$$279 \div 1000 = \boxed{}$$

$$(2) 87 \div 10 = \boxed{}$$

$$87 \div 100 = \boxed{}$$

$$87 \div 1000 = \boxed{}$$

$$(4) 853 \div 10 = \boxed{}$$

$$853 \div 100 = \boxed{}$$

$$853 \div 1000 = \boxed{}$$

1 মিটার লম্বা ফিতেকে সমান 6 টি টুকরো করার চেষ্টা করি। প্রতি টুকরোর দৈর্ঘ্য কী পাই দেখি —

$$\begin{array}{r} 0.166\dots \\ 6 \overline{) 10} \\ \underline{- 6} \\ 40 \\ \underline{- 36} \\ 40 \\ \underline{- 36} \\ 4 \end{array}$$

$1 \text{ মিটার} \div 6 = \frac{1}{6} \text{ মিটার}$
 $= 0.166\dots \text{ মিটার}$

যে সব দশমিক সংখ্যার দশমিকের পরে অসংখ্য অঙ্ক আছে তাদের কী বলব ?

যে সব দশমিক সংখ্যার দশমিকের পরে অসংখ্য অঙ্ক আছে তাদের অসীম দশমিক সংখ্যা বলা হয়। যেমন, 0.166... এই ধরনের সংখ্যাগুলিকে আবৃত্ত দশমিক সংখ্যা বলে।

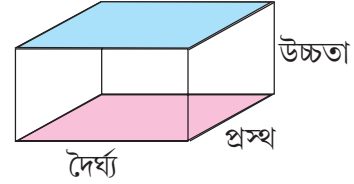
নিজে করি :

1 মিটার লম্বা ফিতেকে সমান 9 টি টুকরো করার চেষ্টা করি। প্রতি টুকরোর দৈর্ঘ্য কী পাই দেখি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- বিভিন্ন ঘনবস্তু চিনতে পারবে।
- বিভিন্ন ঘনবস্তু ও তার মাত্রার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- বিভিন্ন ঘনবস্তুর তলসংখ্যা, ধারসংখ্যা ও শীর্ষবিন্দুর সংখ্যা নির্ণয় করতে পারবে।
- ঘনবস্তুর তলের ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।

যে বস্তু কিছুটা জায়গা দখল করে থাকে, তাকে ঘনবস্তু বলে। প্রতিটি ঘনবস্তুর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, উচ্চতা আছে। ঘনবস্তুর তিনটি মাত্রা আছে, তাই ঘনবস্তুকে **ত্রিমাত্রিক** বলে।



একটা গোটা ইটের উপরিতল মসৃণ সমতল। আবার ভাঙা পাথরের উপরিতল উঁচু-নিচু, তাই এই তলটি **বক্রতল**।

বই, ইট প্রভৃতি ঘনবস্তুকে **আয়তঘনক** বা **সমকোণী চৌপল** বলে। এদের 6টি সমতল, 12টি ধার, 8টি শীর্ষবিন্দু থাকে।



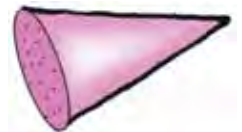
লুডোর ছক্কার প্রতিটি তল বর্গাকার। এই আকৃতির ঘনবস্তুকে বলা হয় **ঘনক**। আয়তঘনকের মতোই ঘনকের 6টি সমতল, 12টি ধার ও 8টি শীর্ষবিন্দু আছে।

ফুটবলের একটিমাত্র তল, যেটি বক্রতল। ফুটবল আকারের ঘনবস্তুকে বলা হয় **গোলক**। গোলকে কোন শীর্ষবিন্দু বা ধার নেই।

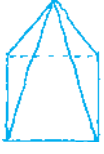


ঠিক মাঝখান থেকে আধাআধি কাটা তরমুজ আকারের ঘনবস্তুকে বলে **অর্ধগোলক**। নিরেট অর্ধগোলকের একটি সমতল ও একটি বক্রতল থাকে। কিন্তু কোন শীর্ষবিন্দু নেই।

আইসক্রীমের কোণ, ভেলপুরীর ঠোঙা আকৃতির ঘনবস্তুকে **শঙ্কু** বলে। শঙ্কুর একটি সমতল, একটি বক্রতল এবং একটি শীর্ষবিন্দু থাকে।

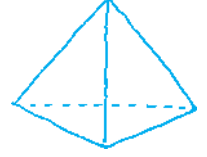


পাইপ, আলকাতরার ড্রাম আকৃতির ঘনবস্তুকে চোঙ বলে। এদের একটি বক্রতল, দুটি সমতল ও দুটি ধার বা প্রান্তরেখা থাকে।



পাশের ছবিটি একটি পিরামিডের ছবি। এর তলদেশ চতুর্ভুজাকার। এর চারটি পার্শ্বতল। পার্শ্বতলগুলির অগ্রভাগ একটি বিন্দুতে মিলিত হয়েছে।

পাশের পিরামিডটির ভূমি ত্রিভুজাকার। একে চতুস্তলকও বলা হয়। এর মোট 4টি তল, পার্শ্বতল তিনটি।



বই, বল, ফাঁপানল প্রভৃতি ঘনবস্তু সুষম আকৃতির ঘনবস্তু। কিন্তু ভাঙা ইঁট, পাথরের টুকরো, মাটির ডেলা প্রভৃতি অসম আকৃতির ঘনবস্তু।

মনে রাখার বিষয় :

- ত্রিমাত্রিক বস্তু ঘনবস্তু।
- তল দুই প্রকার। সমতল ও বক্রতল।

নিজে করি :

1. ঠিক উত্তর নির্বাচন করি :
 - (i) ঘনবস্তুর মাত্রা— a) 1, b) 2, c) 3, d) 4
 - (ii) একটি থামের আকৃতি— (a) ঘনক, (b) শঙ্কু, (c) চোঙ (d) গোলক।
2. শূন্যস্থান পূরণ করি :
 - (i) ঘনকে পাশাপাশি দুটি তল _____ ডিগ্রী কোণে নত।
 - (ii) কাচি _____ আকৃতির।
3. সত্য / মিথ্যা লিখি :
 - (i) বেলনের 3টি প্রান্তরেখা আছে।
 - (ii) মেঘ সুষম আকৃতির ঘনবস্তু।
4. সংক্ষেপে উত্তর লিখি :
 - (i) ঘনবস্তু কাকে বলে লিখি। উদাহরণ দিই।
 - (ii) যে পিরামিডের ভূমি চতুর্ভুজাকার তার ধার সংখ্যা ও শীর্ষবিন্দুর সংখ্যা লিখি ?

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- কোনো ধনাত্মক সংখ্যার গুণনীয়ক নির্ণয় করতে পারবে।
- দুটি সংখ্যার গ.সা.গু নির্ণয় করতে পারবে।
- কোনো ধনাত্মক সংখ্যার গুণিতক নির্ণয় করতে পারবে।
- গুণনীয়ক ও গুণিতকের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে।
- দুটি সংখ্যার ল.সা.গু নির্ণয় করতে পারবে।
- তিনটি সংখ্যার গ.সা.গু নির্ণয় করতে পারবে।
- তিনটি সংখ্যার ল.সা.গু নির্ণয় করতে পারবে।

গুণনীয়ক : গুণনীয়ক হল, যে সংখ্যা দিয়ে প্রদত্ত সংখ্যাকে ভাগ করলে কোন ভাগশেষ থাকে না, অর্থাৎ ভাগশেষ শূন্য হয়।

যেমন, 86 কে 2 দিয়ে ভাগ করলে ভাগশেষ হয় 0 অর্থাৎ 86 এর একটি গুণনীয়ক হলো 2।

$$\begin{array}{r} 43 \\ 2 \overline{) 86} \\ \underline{- 8} \\ 6 \\ \underline{- 6} \\ 0 \end{array}$$

গুণিতক : কোনো সংখ্যাকে পূর্ণসংখ্যা দিয়ে গুণ করলে যে সংখ্যাগুলি পাওয়া যায় তাকে ওই সংখ্যার গুণিতক বলে।

যেমন, 13 কে 1 দিয়ে গুণ করলে 13 পাওয়া যাবে আবার 13 কে 5 দিয়ে গুণ করলে 65 পাওয়া যাবে অর্থাৎ 13 এর দুটি গুণিতক 13 ও 65। $13 \times 1 = 13$, $13 \times 5 = 65$

গুণনীয়ক ও গুণিতকের মধ্যে পার্থক্য কী হয় দেখি :

গুণনীয়ক	গুণিতক
1) প্রত্যেক সংখ্যার ক্ষুদ্রতম গুণনীয়ক 1।	1) প্রত্যেক সংখ্যার ক্ষুদ্রতম গুণিতক সেই সংখ্যা নিজে।
2) প্রত্যেক সংখ্যার বৃহত্তম গুণনীয়ক সংখ্যাটি নিজে।	2) গুণিতকের সংখ্যা বা কোনো সংখ্যার বৃহত্তম গুণিতক নির্ণয় করা সম্ভব নয়।
3) গুণনীয়ক প্রদত্ত সংখ্যার সমান বা প্রদত্ত সংখ্যা অপেক্ষা ক্ষুদ্রতম হয়।	3) গুণিতক প্রদত্ত সংখ্যার সমান বা প্রদত্ত সংখ্যা অপেক্ষা বৃহত্তর হয়।

24 এর গুণনীয়ক নির্ণয় করি।

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ \underline{4} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \quad 24=2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{4} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 6} \\ \underline{3} \\ 0 \end{array}$$

$$\therefore 1 \times 24 = 24$$

$$2 \times 12 = 24$$

$$3 \times 8 = 24$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$\therefore 24 \text{ এর গুণনীয়ক গুলি হলো } 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$$

৪ এর চারটি গুণিতক লিখি

$$8 \times 1 = 8$$

$$8 \times 2 = 16$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$8 \times 4 = 32$$

∴ ৪-এর চারটি গুণিতক হলো ৪, ১৬, ২৪, ৩২

গ.সা.গু: গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক

দুটি সংখ্যার একই গুণনীয়ক থাকলে ওই গুণনীয়কটিকে সংখ্যা দুটির সাধারণ গুণনীয়ক বলে।

যেমন, ৪-এর গুণনীয়ক ১, ২, ৪, ৪

১২-এর গুণনীয়ক ১, ২, ৩, ৪, ৬, ১২

∴ ৪ ও ১২ এর সাধারণ গুণনীয়ক ১, ২, ৪

কিন্তু দেখা গেল ৪ ও ১২-এর বৃহত্তম সাধারণ গুণনীয়ক ৪

∴ ৪ ও ১২-এর গ.সা.গু ৪

অর্থাৎ দুটি সংখ্যার বৃহত্তম সাধারণ গুণনীয়ককে গ.সা.গু বলে।

মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে গ.সা.গু নির্ণয়

ধরা যাক, ৩২ ও ৩৬-এর গ.সা.গু. নির্ণয় করতে হবে।

2	32	2	36
2	16	2	18
2	8	3	9
2	4		3
	2		

∴ ৩২-এর মৌলিক উৎপাদকগুলি হলো $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

৩৬-এর মৌলিক উৎপাদক গুলি হলো $2 \times 2 \times 3 \times 3$

৩২ ও ৩৬-এর সাধারণ মৌলিক উৎপাদকগুলি হলো ২, ২ যাদের গুণফল $2 \times 2 = 4$

∴ ৩২ ও ৩৬ গ.সা.গু ৪

ল.সা.গু : লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক

৬ এর গুণিতক গুলি হলো ৬, ১২, ১৮, ২৪, ৩০, ৩৬, ৪২, ৪৮

৪-এর গুণিতক গুলি হলো ৪, ১৬, ২৪, ৩২, ৪০, ৪৮

৬ ও ৪-এর সাধারণ গুণিতকগুলি হলো ২৪, ৪৮

তাদের মধ্যে 24 ক্ষুদ্রতম সাধারণ গুণিতক।

∴ 6 ও 8-এর ল.সা.গু 24

অর্থাৎ দুটি সংখ্যার সাধারণ গুণিতক গুলির মধ্যে ক্ষুদ্রতম গুণিতকটিকে বলা হয় ল.সা.গু।

মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে ল.সা.গু নির্ণয়

45 ও 75 এর ল.সা.গু. নির্ণয়

$$\begin{array}{r|l} 3 & 45 \\ \hline 3 & 15 \\ \hline 5 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 3 & 75 \\ \hline 5 & 25 \\ \hline 5 & \end{array}$$

∴ 45-এর উৎপাদক গুলি হলো $45=3 \times 3 \times 5$

75-এর উৎপাদক গুলি হলো $75=3 \times 5 \times 5$

45 ও 75 এর সাধারণ উৎপাদক 3 এবং 5

অন্য উৎপাদকগুলি হলো 3 এবং 5

∴ 45 ও 75-এর ল.সা.গু $=3 \times 5 \times 3 \times 5=225$

দুটি সংখ্যা ও ল.সা.গু-গ.সা.গু. এর মধ্যে সম্পর্ক

15 এবং 24 এর গ.সা.গু ও ল.সা.গু নির্ণয় করি।

$$15=3 \times 5$$

$$24=2 \times 2 \times 2 \times 3$$

∴ 15 এবং 24-এর গ.সা.গু $=3$

∴ 15 এবং 24-এর ল.সা.গু $=3 \times 5 \times 2 \times 2 \times 2=120$

∴ গ.সা.গু \times ল.সা.গু $=3 \times 120=360$

∴ সংখ্যা দুটির গুনফল $=15 \times 24=360$

∴ $\boxed{\text{দুটি সংখ্যার গ.সা.গু} \times \text{ল.সা.গু} = \text{সংখ্যা দুটির গুনফল}}$

মনে রাখার বিষয় :

- কোনো সংখ্যার গুণনীয়ক ও গুণিতক নির্ণয় করা।
- সংখ্যাগুলির গ.সা.গু ও ল.সা.গু নির্ণয় করা।
- দুটি সংখ্যা ও তার গ.সা.গু-ল.সা.গু এর মধ্যে সম্পর্ক।

নিজে করি :

(1) ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করি :

(i) 15-এর একটি গুণনীয়ক —

- (a) 2 (b) 3
(c) 4 (d) 6

(ii) 2-এর গুণিতক নয় —

- (a) 45 (b) 72
(c) 92 (d) 100

(2) সত্য / মিথ্যা লিখি :

- (i) 4 এবং 6-এর গ.সা.গু 1
(ii) 15 এবং 25-এর ল.সা.গু 75

(3) সংক্ষেপে উত্তর লিখি :

- (i) দুটি সংখ্যার গুণফল 980 এবং গ.সা.গু 7 হলে, ল.সা.গু-এর মান কত হবে?
(ii) দুটি সংখ্যার গ.সা.গু 5 ও ল.সা.গু. 60। একটি সংখ্যা 15 হলে অপর সংখ্যাটি কত?

তিনটি সংখ্যার গ.সা.গু নির্ণয় করি —

12, 16 ও 20-এর গ.সা.গু. নির্ণয় করতে হবে।

$$\begin{array}{l|l} 2 & 12, 16, 20 \\ 2 & 6, 8, 10 \\ & 3, 4, 5 \end{array} \quad 12, 16 \text{ ও } 20\text{-এর গ.সা.গু.} = 2 \times 2 = 4$$

ওই তিনটি সংখ্যার ল.সা.গু নির্ণয় করি —

12, 16 ও 20-এর ল.সা.গু. নির্ণয় করি ।

$$12, 16 \text{ ও } 20\text{-এর ল.সা.গু.} = 2 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 240$$

নিজে করি :

12, 18 ও 30-এর গ.সা.গু. নির্ণয় করি ।

12, 18 ও 30-এর ল.সা.গু. নির্ণয় করি ।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- চিত্রলেখ থেকে তথ্য সংগ্রহ করতে পারবে।
- কোনো তথ্য সাজাতে পারবে।

পিয়ালী তার স্কুলের বান্ধবীদের এক সপ্তাহের অনুপস্থিতি নীচের ছবির মাধ্যমে প্রস্তুত করেছে।

বার	অনুপস্থিত বান্ধবীর সংখ্যা	$\Delta = 1$ জন ছাত্রী
সোম	$\Delta \quad \Delta \quad \Delta \quad \Delta$	
মঙ্গল	$\Delta \quad \Delta$	
বুধ	$\Delta \quad \Delta \quad \Delta \quad \Delta \quad \Delta \quad \Delta$	
বৃহঃ	Δ	
শুক্র	$\Delta \quad \Delta \quad \Delta \quad \Delta$	
শনি	$\Delta \quad \Delta \quad \Delta \quad \Delta \quad \Delta$	

- (1) সবচেয়ে বেশী কবে অনুপস্থিত ছিলো?
- (2) শনিবার কত জন ছাত্রী অনুপস্থিত ছিলো?
- (3) কোন দিন সবচেয়ে বেশী ছাত্রী উপস্থিত ছিলো?

উপরের ছক ও ছবি দেখে উত্তর লিখি :

- (1) বুধবার সবচেয়ে বেশি অনুপস্থিত ছিলো।
- (2) শনিবার 5 জন ছাত্রী অনুপস্থিত ছিলো।
- (3) বৃহস্পতিবারে সবচেয়ে বেশী ছাত্রী উপস্থিত ছিলো।

নিজে করি :

বিভিন্ন শ্রেণিতে অঙ্কন প্রতিযোগীতায় অংশগ্রহণকারী ছাত্রছাত্রী সংখ্যা নিচের ছবির মাধ্যমে দেওয়া হলো। নীচের ছক ও ছবি দেখে প্রশ্নগুলির উত্তর লিখি :

শ্রেণি	অঙ্কন প্রতিযোগীতায় অংশগ্রহণকারী ছাত্রছাত্রী	$\star = 5$ জন ছাত্র-ছাত্রী
পঞ্চম	$\star \quad \star \quad \star \quad \star$	
ষষ্ঠ	$\star \quad \star \quad \star \quad \star \quad \star \quad \star$	
সপ্তম	$\star \quad \star \quad \star \quad \star \quad \star$	
অষ্টম	$\star \quad \star \quad \star \quad \star$	

1. কোন শ্রেণির ছাত্রছাত্রীরা অঙ্কন প্রতিযোগিতায় সব চেয়ে বেশি অংশ গ্রহণ করেছে?
2. কোন কোন শ্রেণির ছাত্রছাত্রীরা সমান সংখ্যায় অঙ্কন প্রতিযোগিতায় অংশ গ্রহণ করেছে?

আমি 5টি পরিবারের মোট সদস্যসংখ্যা লিখে এনেছি।

আমি লিখেছি,

প্রথম পরিবার →	4 জন
দ্বিতীয় ” →	6 জন
তৃতীয় ” →	4 জন
চতুর্থ ” →	6 জন
পঞ্চম ” →	7 জন



এই যে 5টি পরিবারের সদস্যসংখ্যার খবর জোগাড় করেছি, একে কী বলা হয়?

একে তথ্য সংগ্রহ করা বলা হয়। এই তথ্যকে কাঁচা তথ্য বলে।

কিন্তু আমি আমার লেখা কাঁচা তথ্য থেকে সহজে কিছু বুঝতে পারছি না। তাই সাজিয়ে লেখার চেষ্টা করি।

পরিবারের সদস্য সংখ্যা	পরিবার সংখ্যা
4 জন	✓✓
6 জন	✓✓
7 জন	✓

4 জন সদস্যযুক্ত পরিবার 2টি আছে তাই (✓✓) দিলাম। আবার 6 জন সদস্যযুক্ত পরিবার 2টি আছে তাই (✓✓) দিলাম। আবার 1 জন সদস্যযুক্ত পরিবার একটি আছে তাই (✓) দিলাম।

নিজে করি :

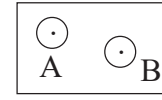
উপরের মতো একটি তথ্য সংগ্রহ করে একটি টেবিল প্রস্তুত করি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- বিন্দুর ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- রেখাংশের ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- সমরেখ বিন্দু ও অসমরেখ বিন্দুর ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- সরলরেখা ও বক্ররেখার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- সমান্তরাল সরলরেখা ও পরস্পরছেদী সরলরেখার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।

যার দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, উচ্চতা এতেই কম যে সাধারণ ভাবে মাপা যায় না কিন্তু অবস্থান আছে বোঝা যায় তাকে আমরা কি ভাবে প্রকাশ করতে পারি?

হালকা করে পেনসিলের খুব সরু মুখ দিয়ে খাতায় চাপ দিলে যে চিত্রটি দেখি সেই চিত্রের মাধ্যমে তাকে প্রকাশ করি। এই চিত্রটিকে **বিন্দু** বলবো।



চিত্রে A এবং B দুটি বিন্দু

দুটি বিন্দুকে যোগ করলে একটি **রেখাংশ** পাওয়া যায়।

চিত্রে C ও D বিন্দুকে যোগ করে CD রেখাংশ পাওয়া গেল।



CD রেখাংশের C ও D বিন্দুকে বলা হয় প্রান্তবিন্দু। অর্থাৎ, একটি রেখাংশে দুটি **প্রান্তবিন্দু** থাকবে।

যে রেখা দিক পরিবর্তন করে না এবং যার কোনো প্রান্তবিন্দু নেই তাকে **সরলরেখা** বলে।

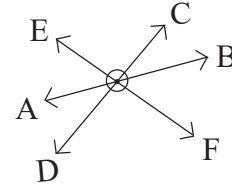


চিত্রে PQ রেখাংশকে প্রান্তবিন্দুর দুই প্রান্তে যত খুশি বাড়িয়ে দিলে PQ সরলরেখা পাওয়া যায়।

একটি বিন্দু দিয়ে **অসংখ্য** সরলরেখা অঙ্কন করা যায়। কিন্তু দুটি বিন্দু দিয়ে **একটি মাত্র** সরলরেখা অঙ্কন করা যায়।

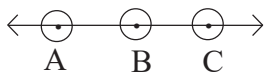
একটি নির্দিষ্ট বিন্দু দিয়ে যে সকল সরলরেখা আঁকা হয় তারা **সমবিন্দু সরলরেখা**।

চিত্রে, O বিন্দু দিয়ে \overleftrightarrow{AB} , \overleftrightarrow{CD} , \overleftrightarrow{EF} সরলরেখা অঙ্কন করা হয়েছে।



এদের **সমবিন্দু সরলরেখা** বলে।

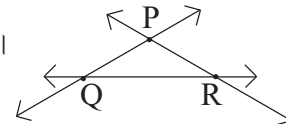
যদি দুই বা তার বেশি বিন্দু একই সরলরেখার উপর থাকে তবে তাকে **সমরেখ বিন্দু** বলে।



চিত্রে A, B, C একই সরলরেখার উপর অবস্থিত। এদের **সমরেখ বিন্দু** বলে।

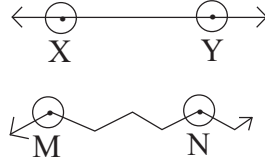
যে সকল বিন্দু একই সরলরেখায় নেই তাদের **অসমরেখ বিন্দু** বলে।

চিত্রে P, Q, R অসমরেখ বিন্দু।



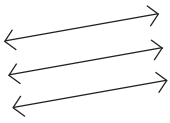
রেখা দুই প্রকার। সরলরেখা ও বক্ররেখা।

চিত্রে X Y একটি সরলরেখা এবং MN একটি বক্ররেখা

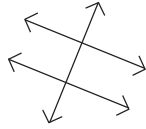


দুটি সরলরেখা পরস্পরকে কখনো ছেদ না করলে তাদের সমান্তরাল সরলরেখা বলে।

দুটি বা তার বেশি সরলরেখা পরস্পরকে ছেদ করলে তাদের পরস্পরছেদী সরলরেখা বলে।



1 নং চিত্র



2 নং চিত্র

1 নং চিত্র সমান্তরাল সরলরেখা চিহ্নিত করে, আবার 2 নং চিত্র পরস্পরছেদী সরলরেখা চিহ্নিত করে।

মনে রাখার বিষয় :

- বিন্দু ও রেখাংশ চিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করা ।
- বিভিন্ন প্রকার সরলরেখা চিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করা ।

নিজে করি :

১. খাতায় A ও B দুটি বিন্দু আঁকি। এই দুই বিন্দু দিয়ে একটি সরলরেখা ও একটি বক্ররেখা আঁকি।
২. সমান্তরাল সরলরেখা কাকে বলে লিখি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের পরিসীমার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- আয়তক্ষেত্র ও বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ও দৈর্ঘ্য থেকে প্রস্থ নির্ণয় করতে পারবে।
- বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল থেকে বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করতে পারবে।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যায় পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র প্রয়োগ করতে পারবে।

পরিসীমা হলো সীমাবদ্ধ সামতলিক চিত্রের চারপাশের মোট মাপ অর্থাৎ পরিসীমা বলতে বুঝি, একটি সীমাবদ্ধ সামতলিক চিত্রের চারপাশ একবার ঘুরে এলে যে দৈর্ঘ্য অতিক্রম করা হয় তার পরিমাপ।

পরিসীমার একক সেমি., মিটার বা কিমি.।

বর্গাকার চিত্রের পরিসীমা = $4 \times$ একটি বাহুর দৈর্ঘ্যের পরিমাপ

বর্গাকার চিত্রের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য = $\text{পরিসীমা} \div 4$

আয়তাকার চিত্রের পরিসীমা = $2 \times (\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ})$

আয়তাকার চিত্রের অর্ধপরিসীমা = $\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}$

(1) একটি বর্গাকার মাঠের দৈর্ঘ্য 12 মিটার হলে, পরিসীমা কতো হিসাব করি।

বর্গাকার মাঠের বাহুর দৈর্ঘ্য = 12 মিটার

\therefore বর্গাকার মাঠের পরিসীমা = $4 \times$ একটি বাহুর দৈর্ঘ্য = 4×12 মিটার = 48 মিটার

(2) একটি বর্গাকার চিত্রের পরিসীমা 44 সেমি. হলে, বর্গাকার চিত্রের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য কতো হিসাব করি।

বর্গাকার চিত্রের পরিসীমা = 44 সেমি.

\therefore একটি বাহুর দৈর্ঘ্য = $\text{পরিসীমা} \div 4 = 44 \text{ সেমি.} \div 4 = 11 \text{ সেমি.}$

(3) একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য 17 মিটার ও প্রস্থ 11 মিটার। বাগানটির চারিদিকে বেড়া দিয়ে ঘিরতে কত লম্বা বেড়া লাগবে হিসাব করি।

দৈর্ঘ্য = 17 মিটার

প্রস্থ = 11 মিটার

\therefore আয়তাকার বাগানের পরিসীমা = $2 \times (\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) = 2 \times (17 + 11)$ মিটার = 2×28 মিটার = 56 মিটার

\therefore 56 মিটার বেড়া লাগবে।

(4) একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা 240 মিটার এবং দৈর্ঘ্য 80 মিটার। প্রস্থ কতো হিসাব করি।

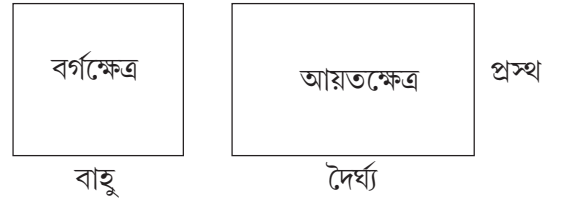
আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = 240 মিটার

\therefore আয়তাকার ক্ষেত্রের অর্ধপরিসীমা = $240 \div 2$ মিটার = 120 মিটার

দৈর্ঘ্য = 80 মিটার

\therefore প্রস্থ = অর্ধপরিসীমা - দৈর্ঘ্য = $(120 - 80)$ মিটার = 40 মিটার

\therefore প্রস্থ হলো 40 মিটার।



একটি ক্ষেত্র যতটুকু জায়গা দখল করে থাকে, তাকে ঐ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল বলে। ক্ষেত্রফলের একক বর্গসেমি., বর্গমি. বা বর্গকিমি.।

আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য×প্রস্থ

প্রস্থ = ক্ষেত্রফল ÷ দৈর্ঘ্য

দৈর্ঘ্য = ক্ষেত্রফল ÷ প্রস্থ

বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = বাহুর দৈর্ঘ্য×বাহুর দৈর্ঘ্য

বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল জানা থাকলে কিভাবে বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করা যায় দেখি।

প্রথমে ক্ষেত্রফলকে মৌলিক উৎপাদকে বিশ্লেষণ করবো। পরে একই সংখ্যার জোড়া মৌলিক উৎপাদক থেকে একটি করে নিয়ে তাদের গুণ করে বাহুর দৈর্ঘ্য পাবো।

(5) একটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 104 বর্গসেমি.। প্রস্থ 8 সেমি. হলে, দৈর্ঘ্য কতো?

আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = 104 বর্গসেমি.

আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = 8 সেমি.

∴ আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = ক্ষেত্রফল ÷ প্রস্থ = 104 সেমি. ÷ 8 = 13 সেমি.

(6) একটি বর্গাকার মাঠের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য 15 মিটার। ক্ষেত্রফল কতো হবে হিসাব করি।

বর্গাকার মাঠের বাহুর দৈর্ঘ্য = 15 মিটার

∴ বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল = বাহু×বাহু = 15×15 বর্গমিটার = 225 বর্গমিটার

(7) একটি বর্গাকার জমির ক্ষেত্রফল 144 মিটার। বর্গাকার জমির বাহুর দৈর্ঘ্য কতো হিসাব করি।

ক্ষেত্রফল 144 বর্গমিটার = 2×2×2×2×3×3 বর্গমিটার = 2×2×3 মিটার × 2×2×3 মিটার = 12 মিটার × 12 মিটার

∴ বর্গাকার জমির একটি বাহুর দৈর্ঘ্য = 12 মিটার

মনে রাখার বিষয় :

- আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সূত্র।
- বর্গক্ষেত্রের পরিসীমার সূত্র।
- আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সূত্র।
- বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সূত্র।

নিজে করি :

- একটি আয়তাকার মাঠের দৈর্ঘ্য 12 মিটার এবং প্রস্থ 3 মিটার হলে, মাঠটির পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল নির্ণয় করি?
- একটি আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল 1512 বর্গমিটার এবং দৈর্ঘ্য 42 মিটার হলে প্রস্থ কত হবে নির্ণয় করি।
- একটি বর্গাকার পাকের ক্ষেত্রফল 729 বর্গমিটার হলে, পাকটির প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ও পরিসীমা কত হবে নির্ণয় করি।
- একটি আয়তাকার মাঠের পরিসীমা 424 মিটার এবং দৈর্ঘ্য 128 মিটার হলে প্রস্থ কত হবে নির্ণয় করি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- ধনাত্মক সংখ্যার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- ঋণাত্মক সংখ্যার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- নিয়ন্ত্রিত সংখ্যার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- সংখ্যারেখার ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।

একটি গনিত ক্লাসে শিক্ষক মহাশয়, রিপনকে 6 টি বল দিয়ে বললেন; এর মধ্যে থেকে 4 টি বল তোমার বন্ধু ইমরানকে দাও। রিপন তার 6 টি বল থেকে ইমরানকে 4 টি বল দিয়ে দিলো। এবার শিক্ষক মহাশয় রিপনকে জিজ্ঞাসা করলেন তোমার কাছে কটি বল অবশিষ্ট আছে?

রিপন উত্তর দিলো = 2 টি বল। অর্থাৎ, $6 - 4 = 2$

এরপর শিক্ষক মহাশয়, রিপনকে বললেন ; তুমি 2 টি বল মৌমিতাকে দাও এবং অবশিষ্ট বল আমাকে ফেরত দাও।

দুটি বল মৌমিতাকে দেবার পরে, রিপনের কাছে আর কোনো বল অবশিষ্ট রইল না; সে শিক্ষক মহাশয়কে সেটি জানাল।

অর্থাৎ, $2 - 2 = 0$

অতএব বলা যায়, যেকোনো সংখ্যাকে সেই সংখ্যা দিয়ে বিয়োগ করলে বিয়োগফল শূন্য হয়।

এখন শিক্ষক মহাশয় মৌমিতাকে আরও দুটি বল দিলেন। তাহলে মৌমিতার কাছে মোট কটি বল হলো?

$2 + 2 = 4$, চারটি বল হলো।

তারপর শিক্ষক মহাশয় মৌমিতাকে বললেন, তোমার বল থেকে 5 টি বল রিপনকে দাও।

মৌমিতা বল দিতে গিয়ে দেখল তার কাছে কম বল আছে। $4 - 5 = ?$

মৌমিতা শিক্ষক মহাশয়কে বলল — স্যার আমার কাছে 5 টি বল নেই। কি করে রিপনকে দেবো?

শিক্ষক মহাশয় হেসে বললেন; তোমার কাছে 4 টি বল আছে, 5 টি বল রিপনকে দিতে হলে 1 টি বল ধার নিতে হবে। এই ধার নেওয়া বলটির আগে বিয়োগ চিহ্ন (-) বসাতে হবে।

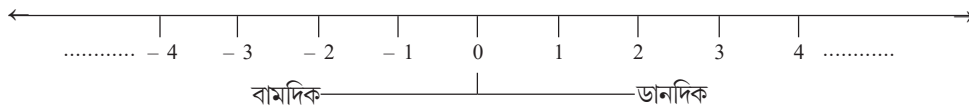
$\therefore 4 - 5 = (-1)$

ক্লাসের সাবই এক সঙ্গে বলে ওঠল; তাহলে ছোটো সংখ্যা থেকে বড় সংখ্যা বিয়োগ করলে সবসময় কি বিয়োগ চিহ্ন বসাতে হবে?

শিক্ষক মহাশয় বললেন হ্যাঁ।

কয়েকটি উদাহরণ, $7 - 10 = (-3)$, $2 - 6 = (-4)$

শিক্ষক মহাশয় একটি সরলরেখা অঙ্কন করে এই সংখ্যাগুলিকে ঐ সরলরেখার উপর বসালেন।



শিক্ষক মহাশয় বললেন +1, +2, +3, সংখ্যাগুলিকে ধনাত্মক সংখ্যা এবং -1, -2, -3, সংখ্যাগুলিকে ঋণাত্মক সংখ্যা বলে।

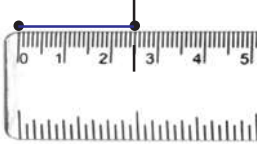
এই সংখ্যাগুলিকে নিয়ন্ত্রিত সংখ্যা বলা হয় এবং সরলরেখাটিকে সংখ্যারেখা বলে।

16

জ্যামিতি বাস্তবের নানা উপকরণ সহযোগে বিভিন্ন জ্যামিতিক ধারণা

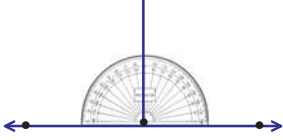
শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- জ্যামিতি বাস্তবের বিভিন্ন উপকরণের নাম প্রকাশ করতে পারবে।
- জ্যামিতি বাস্তবের বিভিন্ন উপকরণ ব্যবহার করতে পারবে।



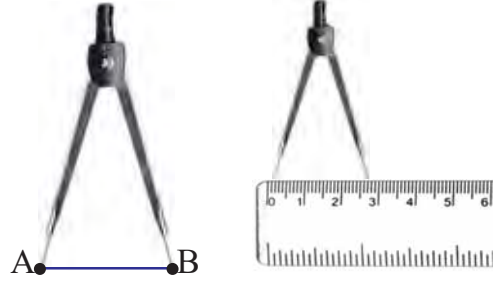
এটির নাম— স্কেল

স্কেলের সাহায্যে সরলরেখাংশের দৈর্ঘ্য মাপা যায়।



এই যন্ত্রের নাম— চাঁদা

চাঁদার সাহায্যে আমরা কোণের মাপ পরিমাপ করি।



এই যন্ত্রের নাম— কাঁটা কম্পাস

কাঁটা কম্পাস ও স্কেলের সাহায্যে সরলরেখাংশের সঠিক মাপ নির্ণয় করা হয়।

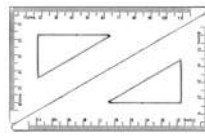
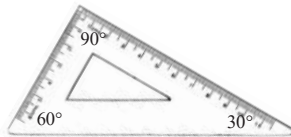
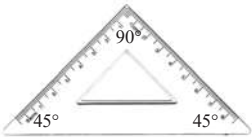


এই যন্ত্রের নাম— পেনসিল কম্পাস

এর সাহায্যে আমরা বৃত্ত, বৃত্তচাপ ও কোণ অঙ্কন করি

এই যন্ত্রদ্বয়ের নাম— সেট স্কোয়ার বা ত্রিকোণী

এর সাহায্যে 30° , 45° , 60° , 90° কোণগুলি সহজেই আঁকা যায় এবং আয়তক্ষেত্র অঙ্কন করা যায়।



সেট স্কোয়ারের ধার বরাবর পেনসিল দিয়ে দাগ দিয়ে এবং মিলিয়ে আয়তক্ষেত্রাকার চিত্র পেনলাম এবং এর মধ্যের জায়গাটা আয়তক্ষেত্র।

মনে রাখার বিষয় :

- জ্যামিতি বাস্তবের নানা উপকরণের নাম।
- কোন কোন ক্ষেত্রে কোন উপকরণ ব্যবহার করবে।

নিজে করি :

- স্কেলের সাহায্যে একটি সরলরেখাংশ আঁকি।
- স্কেলের উপর কাঁটা কম্পাস বসিয়ে মাপ নিয়ে মাপটি লিখি।
- বৃত্তের একটি চাপ আঁকি।
- সেট স্কোয়ার দিয়ে একটি আয়তক্ষেত্র আঁকি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- কোনো সংখ্যাকে বর্গ করতে পারবে।
- পূর্ণবর্গ সংখ্যা চিনতে পারবে।
- পূর্ণবর্গ সংখ্যার বর্গমূল করতে পারবে।

কোন সংখ্যাকে সেই সংখ্যা দিয়ে গুণ করলে যে গুণফল পাওয়া যায়, তাকে ঐ সংখ্যার বর্গ বলে এবং সংখ্যাটি গুণফলের বর্গমূল।

যেমন : 3 কে 3 দিয়ে গুণ করলে 9 পাওয়া যায়।

∴ 3 এর বর্গ 9

আবার, 9 এর বর্গমূল 3

9 একটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা।

1 থেকে 10 পর্যন্ত সংখ্যাগুলির পূর্ণবর্গ সংখ্যার সারণি :

সংখ্যা	বর্গমান
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81
10	100

পূর্ণবর্গ সংখ্যার সারণিটি লক্ষ্য করলে দেখা যায়— পূর্ণবর্গ সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক 0, 1, 4, 5, 6, 9 অর্থাৎ, যে সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক 0, 1, 4, 5, 6, 9 সেই সংখ্যাটির পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবার সম্ভাবনা আছে। পক্ষান্তরে যে সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক 2, 3, 7, 8 সেই সংখ্যা কোনভাবেই পূর্ণবর্গ সংখ্যা হবে না।

পূর্ণবর্গ সংখ্যার বর্গমূল পূর্ণসংখ্যা হবে। পূর্ণবর্গ সংখ্যার সারণি থেকে আমরা বলতে পারি, 16-এর বর্গমূল 4 আবার 81-এর বর্গমূল 9 প্রভৃতি।

মৌলিক উৎপাদকের সাহায্যে বর্গমূল নির্ণয় :

প্রথমে পূর্ণবর্গ সংখ্যাকে মৌলিক উৎপাদকে বিশ্লেষণ করবো। পরে একই সংখ্যার জোড়া মৌলিক উৎপাদক থেকে একটি করে নিয়ে তাদের গুণ করে বর্গমূল নির্ণয় করবো।

$$\begin{array}{r} 1. \quad 2 \overline{) 324} \\ \underline{2 \quad 162} \\ 3 \quad 81 \\ \underline{3 \quad 27} \\ 3 \quad 9 \\ \underline{3} \end{array}$$

$$324 = (2 \times 2) \times (3 \times 3) \times (3 \times 3)$$

$$\therefore 324 \text{ এর বর্গমূল} = 2 \times 3 \times 3 = 18$$

2. 282 সংখ্যাটির কি বর্গমূল আছে? উত্তর— ‘না’। কারণ 282-এর একক স্থানীয় অঙ্ক 2, অর্থাৎ 282 পূর্ণবর্গ সংখ্যা নয়। অতএব 282 -এর বর্গমূল নেই।

3. পূর্ণসংখ্যায় 45 -এর বর্গমূল নির্ণয় করা যায় কিনা দেখি।

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 45} \\ \underline{3 \quad 15} \\ 5 \end{array}$$

$$\therefore 45 = (3 \times 3) \times 5$$

45 এর মৌলিক উৎপাদকে দুটি 3 বা একজোড়া 3 আছে কিন্তু 5 একটি আছে।

\therefore 45 এর পূর্ণসংখ্যা বর্গমূল নেই।

মনে রাখার বিষয় :

- বর্গ সংখ্যা চিনতে পারা।
- বর্গমূল নির্ণয়ের পদ্ধতি।
- একক স্থানীয় অঙ্ক দেখে পূর্ণবর্গ সংখ্যা চিনতে পারা।

নিজে করি :

- 12-এর বর্গ কত দেখি।
- 625-এর বর্গমূল নির্ণয় করি।
- 2422 সংখ্যাটি কি পূর্ণবর্গ সংখ্যা হতে পারে?

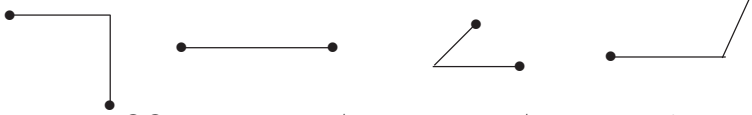
শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- বিভিন্ন প্রকারের কোণ অঙ্কন করতে পারবে।
- চাঁদার সাহায্যে বিভিন্ন প্রকার কোণ পরিমাপ করতে পারবে।
- বিভিন্ন প্রকার কোণ যথা সূক্ষ্মকোণ, স্থূলকোণ, সমকোণ, সরলকোণ বলতে কী বোঝায় তা প্রকাশ করতে পারবে।
- বিভিন্ন প্রকার কোণের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।
- ঘড়িতে কখন কটা বাজে তা বলতে পারবে এবং ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটা কখন কত ডিগ্রি কোণ করে রয়েছে তা নির্ণয় করতে পারবে।
- বাস্তব জীবনে কোণ সংক্রান্ত বিভিন্ন প্রকারের সমস্যা সমাধান করতে পারবে।

নতুন শিক্ষাবর্ষ শুরু হওয়ার পর সুমন প্রথম স্কুলে গেল। সে স্কুলে গিয়ে দেখল ঘড়িতে তখন 10টা 15 মিনিট বাজে। সে আরও দেখল ঘন্টার কাঁটা 10 এর ঘর থেকে একটু এগিয়ে এবং মিনিটের কাঁটা 3-এর ঘরে আছে অর্থাৎ কাঁটা দুটোর মধ্যে কিছু ফাঁক বা জায়গা তৈরি হয়েছে।

এই দুটো কাঁটার মাঝের জায়গাটি একটি নির্দিষ্ট কোণ উৎপন্ন করেছে।

এইবার ঘড়ির দুটো কাঁটার জায়গায় দুটো কাঠি নিয়ে কী তৈরি হয় দেখি।



দেখা গেল বিভিন্ন ধরনের কোণ উৎপন্ন হয়েছে। এইবার আমরা চাঁদার সাহায্যে বিভিন্ন কোণ পরিমাপ করি। চাঁদার সাহায্যে কোণগুলি পরিমাপ করে দেখা গেল যে কোণগুলির মান বিভিন্ন।

এইভাবে ঘড়ির কাঁটার অবস্থান পরিবর্তন হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে কোণের মানেরও পরিবর্তন হয়।

ঘড়ির বড়ো কাঁটাটিকে মিনিটের কাঁটা এবং ছোটো কাঁটাটিকে ঘন্টার কাঁটা বলা হয়। বড়ো কাঁটাটি ঘড়িটির চারদিক একবার ঘুরে আসতে 60 মিনিট বা 1 ঘন্টা সময় নেয়, ছোটো কাঁটাটি ঘড়িটির চারদিক একবার ঘুরে আসতে 12 ঘন্টা সময় নেয়। এইভাবে ঘড়ির সাহায্যে সময়ের পরিমাপ করা হয়।

মনে রাখার বিষয় :

- ঘন্টার কাঁটা এবং মিনিটের কাঁটার মাঝের জায়গাটিতে একটি কোণ উৎপন্ন হয়।
- ঘন্টার কাঁটা এবং মিনিটের কাঁটার অবস্থান পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে কোণের মানের পরিবর্তন ঘটে।

নিজে করি :

1. ঘন্টার কাঁটা 12-এর ঘরে থাকলে মিনিটের কাঁটার কোন কোন অবস্থানে সমকোণ উৎপন্ন হবে?
2. মিনিটের কাঁটা 6-এর ঘরে থাকলে ঘন্টার কাঁটার কোন অবস্থানে সরলকোণ উৎপন্ন হবে?
3. শূন্যস্থান পূরণ করি :

$$1.30 \text{ Pm} = 12 \text{ noon} + \underline{\hspace{2cm}}$$

4. আমাদের স্কুল শুরু হয় 10 টা 30 মিনিটে। আমার বন্ধু 10 মিনিট দেরিতে স্কুলে পৌঁছল। আমার বন্ধু কখন স্কুলে এসেছে?

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- পেনসিল কম্পাস দিয়ে বিভিন্ন প্রকারের বৃত্ত অঙ্কন করতে পারবে।
- বৃত্ত এবং বৃত্তের বিভিন্ন অংশ যথা কেন্দ্র, বৃত্তের পরিধি, ব্যাস, ব্যাসার্ধ ইত্যাদি প্রকাশ করতে পারবে।
- বৃত্তের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পারবে।
- বৃত্তের ব্যাস, ব্যাসার্ধ, এবং জ্যা-এর পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।
- বাস্তব জীবনে বৃত্ত সক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

পেনসিল কম্পাসের সাহায্য নিয়ে আমরা বিভিন্ন আকারের বৃত্ত আঁকার চেষ্টা করি।

প্রথমে আমরা 5 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের একটি বৃত্ত অঙ্কন করবো।

প্রথমে স্কেলের সাহায্যে 5 সেমি দৈর্ঘ্যের সরলরেখাংশ নিলাম। তার নাম দিলাম AB। এবার কম্পাসের কাঁটা A বিন্দুতে বসিয়ে B বিন্দুতে পেনসিল রেখে দূরত্ব ঠিক করে নিলাম।

এবার AB দৈর্ঘ্যের মাপ নিয়ে B বিন্দুকে কেন্দ্র করে কম্পাস ঘুরিয়ে একটি বৃত্ত অঙ্কন করলাম।

এইভাবে আমরা 4 সেমি., 6 সেমি., 7 সেমি. দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের বিভিন্ন বৃত্ত অঙ্কন করলাম।

এইবার আমরা বৃত্তের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করার চেষ্টা করবো।

আমরা প্রথমে O বিন্দুকে কেন্দ্র করে একটি বৃত্ত অঙ্কন করলাম। O বিন্দুটি হলো বৃত্তের কেন্দ্র।

এবার O বিন্দু থেকে OA, OB, OC, OD, OE, OF ছয়টি সরলরেখাংশ অঙ্কন করলাম।

স্কেলের সাহায্যে মেপে দেখলাম প্রত্যেকটি সরলরেখাংশ দৈর্ঘ্যে সমান। OA, OB, OC, OD, OE

OF সরলরেখাংশগুলি বৃত্তের ব্যাসার্ধ।

আবার বৃত্তের ওপর দুটি করে বিন্দু যোগ করে GH, EF, IJ সরলরেখাংশগুলি পেলাম। এই গুলিকে বৃত্তের জ্যা বলে।

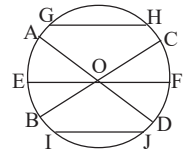
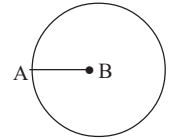
এই সরলরেখাংশগুলির মধ্যে EF বৃহত্তম এবং এটি বৃত্তের কেন্দ্র দিয়ে গেছে। এই সরলরেখাংশকে বৃত্তের ব্যাস বলে।

আবার $EF = OE + OF = OE + OE = 2 \times OE$

∴ ব্যাসের দৈর্ঘ্য = $2 \times$ ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য।

∴ ব্যাসই হলো বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা।

A \overline{AB} B
5 সেমি.



মনে রাখার বিষয় :

- ব্যাস হলো বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা।
- ব্যাসের দৈর্ঘ্য = $2 \times$ ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য।
- বৃত্তের কেন্দ্র থেকে পরিধির উপর যতগুলি সরলরেখাংশ অঙ্কন করা যায়, তাদের প্রত্যেকের দৈর্ঘ্য সমান।

নিজে করি :

- (1) বৃত্তের কেন্দ্র কাকে বলে লিখি।
- (2) বৃত্তের ব্যাস এবং ব্যাসার্ধের মধ্যে পার্থক্য কি লিখি।
- (3) বৃত্তের জ্যা কাকে বলে লিখি।
- (4) 2 সেমি এবং 3 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে দুটি বৃত্ত অঙ্কন করে তাদের ব্যাস-এর দৈর্ঘ্য নির্ণয় করি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- দশাংশ এবং শতাংশ সম্পর্কে ধারণা প্রকাশ করতে পারবে।
- বিভিন্ন ধরনের ছোটো সংখ্যা এবং বড়ো সংখ্যার মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে পারবে।
- বিভিন্ন ধরনের ভগ্নাংশ নির্ণয় করতে পারবে।
- ভগ্নাংশ এবং দশমিক সংখ্যার মধ্যে সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।
- দুটি সংখ্যার অনুপাত প্রকাশ করতে পারবে।
- বাস্তব জীবনে অনুপাত সংক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

গোপাল রং তুলি নিয়ে খেলা করছিল। সে একটি সাদা কাগজের মধ্যে সমান মাপের 10টি খোপ তৈরী করল। সে 10টি খোপের মধ্যে 2টি খোপে লাল রং, 2টি খোপে সবুজ রং, 4টি খোপে নীল রং এবং বাকী 2টি খোপে হলুদ রং করল।

লাল	নীল	সবুজ	নীল	হলুদ
সবুজ	লাল	নীল	হলুদ	নীল

এবার 10টি সমান খোপকে 1 ধরলে,

$$1 \text{টি খোপ } 10 \text{ ভাগের } 1 \text{ ভাগ} = \frac{1}{10} \text{ বা } 0.1।$$

$$\therefore \text{লাল রং আছে } \frac{2}{10} \text{ অংশ} = 0.2 \text{ অংশ}$$

$$\therefore \text{সবুজ রং আছে } \frac{2}{10} \text{ অংশ} = 0.2 \text{ অংশ}$$

$$\therefore \text{নীল রং আছে } \frac{4}{10} \text{ অংশ} = 0.4 \text{ অংশ}$$

$$\therefore \text{হলুদ রং আছে } \frac{2}{10} \text{ অংশ} = 0.2 \text{ অংশ}$$

এবার আমরা 10টি খোপের মধ্যে লাল রং এবং সবুজ রং কী অনুপাতে রয়েছে তা খোঁজার চেষ্টা করি।

10 টি খোপের মধ্যে লাল রং রয়েছে $\frac{2}{10}$ অংশে এবং সবুজ রং রয়েছে $\frac{2}{10}$ অংশে।

$$\therefore \text{ওই খোপে লাল রং এবং সবুজ রং-এর অনুপাত} = \text{লাল রং} : \text{সবুজ রং} = \frac{2}{10} : \frac{2}{10} = 2 : 2 = 1 : 1$$

অর্থাৎ ওই খোপে লাল রং এবং সবুজ রং-এর অনুপাত 1 : 1.

$$\text{অনুরূপভাবে ওই খোপে নীল রং এবং সবুজ রং-এর অনুপাত} = \text{নীল রং} : \text{সবুজ রং} = \frac{4}{10} : \frac{2}{10} = 4 : 2 = 2 : 1$$

মনে রাখার বিষয় :

- দুটি সংখ্যার অনুপাতকে সর্বদা পূর্ণসংখ্যায় প্রকাশ করা যায়।

নিজে করি :

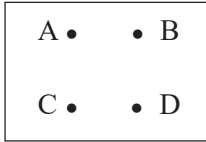
- (1) 12 মিটার লম্বা একটি দণ্ডের 4 মিটার জলে ডুবে থাকলে, ওই দণ্ডের কত অংশ জলে ডুবে রয়েছে?
- (2) 15 মিটার লম্বা একটি লোহার টুকরোর 6 মিটার লাল রং এবং বাকী অংশে সবুজ রং করলে ওই টুকরোর লাল রং এবং সবুজ রং এর অনুপাত কত?
- (3) 20 মিটার লম্বা একটি দণ্ডের 5 মিটার অংশে কালো রং, 10 মিটার অংশে লাল রং এবং বাকী অংশে হলুদ রং করা হল। ওই দণ্ডের মধ্যে রংগুলির অনুপাত কত?

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

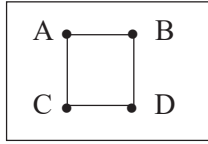
- বিন্দু ও সরলরেখার সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারবে।
- রেখাংশ ও সরলরেখা অঙ্কন করতে পারবে। সরলরেখার মাত্রা প্রকাশ করতে পারবে।
- সমবিন্দু সরলরেখা প্রকাশ করতে পারবে।
- স্কেলের সাহায্যে নির্দিষ্ট মাপের সরলরেখা অঙ্কন করতে পারবে।
- সেট স্কোয়ারের সাহায্যে লম্ব অঙ্কন করতে পারবে।
- চাঁদার সাহায্যে 90° কোণ অঙ্কন করতে পারবে।
- পেন্সিল কম্পাসের সাহায্যে 180° কোণ অঙ্কন করতে পারবে।

করিম কতগুলি পেন্সিল নিয়ে খেলা করছিল। সে পেন্সিলগুলিকে একটি সাদা খাতার উপর রেখে দেখছিল যে কোন পেন্সিলের মুখ কত সরু। সে দেখল যত সরু তত ছোটো দাগ দেওয়া সম্ভব হচ্ছে।

এই ছোটো ছোটো দাগে দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা এতই কম যে সাধরনভাবে মাপা যায় না। এই ছোটো ছোটো দাগগুলিকে বিন্দু বলে।

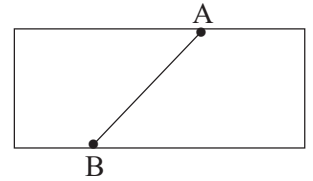


এবার একটি সাদা খাতা নিয়ে পেন্সিল দিয়ে চারটি বিন্দু আঁকলাম। এদের নাম দিলাম যথাক্রমে A বিন্দু, B বিন্দু, C বিন্দু এবং D বিন্দু।

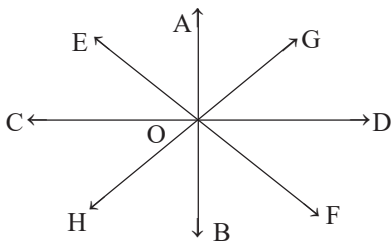


এবার বিন্দুগুলিকে পরপর যুক্ত করার চেষ্টা করলাম।

এইবার একটি সাদা কাগজ নিয়ে ভাঁজ করে খুলে দিলাম। দেখা গেল খাতার মধ্যে একটি রেখা তৈরি হয়েছে এবার রেখার প্রান্তবিন্দু দুটিকে A এবং B নাম দিলে যে AB রেখা উৎপন্ন হল, তাকে সরলরেখাংশ বলা হয়।



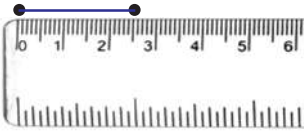
এইবার একটি সাদা কাগজে A এবং B দুটি বিন্দু নিলাম। A এবং B যোগ করে AB সরলরেখাংশ পেলাম। এবার প্রান্ত বিন্দুর দুই প্রান্তে যত খুশি বাড়িয়ে দিলাম। AB সরলরেখা পেলাম।



এই চিত্র থেকে একটি রেখা পেলাম, যার কোন প্রান্ত বিন্দু নেই। এই রেখাটিকে সরলরেখা বলে। এই রেখাটিকে \overleftrightarrow{AB} আকারে লেখা হয়।

সরল রেখাংশের কেবলমাত্র দৈর্ঘ্য আছে, প্রস্থ বা উচ্চতা নেই বললেই চলে, তাই সরলরেখাংশ একমাত্রিক। সুতরাং সরলরেখাও একমাত্রিক।

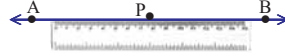
এইবার আমরা একটি বিন্দু দিয়ে কতগুলো সরলরেখা আঁকতে পারি দেখি।



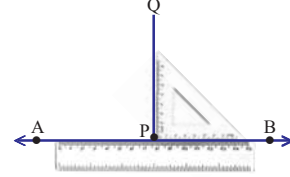
স্কেলের সাহায্যে 2.5 সেমি. AB সরলরেখাংশ আঁকলাম।

A • ————— • B
2.5 সেমি.

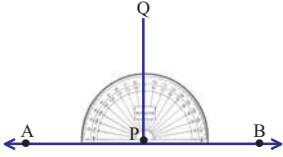
স্কেলের সাহায্যে AB সরলরেখা আঁকলাম।
সরলরেখার উপর P বিন্দু নিলাম।



এবার পাশের চিত্রের মতো P বিন্দুতে সেট স্কোয়ারের অতিভুজ ছাড়া
অপর একটি বাহু বরাবর PQ সরলরেখাংশ আঁকলাম। PQ সরলরেখাংশ
হলো AB সরলরেখার উপর P বিন্দুতে লম্ব।

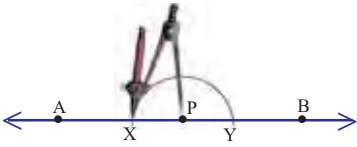


$$\angle QPB = 90^\circ$$



চিত্রের মতো চাঁদার সাহায্যে 90° কোণ আঁকলাম।

$$\angle QPB = 90^\circ$$



চিত্রের মতো পেন্সিল কম্পাসের সাহায্যে একটি 180° কোণ আঁকলাম।

$$\angle XPY = 180^\circ$$

মনে রাখার বিষয় :

- রেখাংশের কেবলমাত্র দৈর্ঘ্য আছে কিন্তু প্রস্থ ও উচ্চতা নেই বললেই চলে।
- একটি বিন্দু দিয়ে অসংখ্য সরলরেখা আঁকা যায়।
- একটি নির্দিষ্ট বিন্দু দিয়ে যে সকল সরলরেখা যায়, তাদের সমবিন্দু সরলরেখা বলে।
- স্কেল দিয়ে নির্দিষ্ট মাপের সরলরেখাংশ আঁকা।
- সেট স্কোয়ার দিয়ে 90° কোণ আঁকা।
- চাঁদা দিয়ে 90° কোণ আঁকা।
- পেন্সিল কম্পাস দিয়ে বৃত্ত চাপ অঙ্কন করে সরলকোণ আঁকা।

নিজে করি :

- (1) 5 সেমি. দৈর্ঘ্যের সরলরেখাংশ আঁকি।
- (2) সেট স্কোয়ার দিয়ে 90° কোণ আঁকি।
- (3) পেন্সিল কম্পাস দিয়ে একটি সরলরেখার উপর কোনো বিন্দুকে কেন্দ্র করে একটি অর্ধবৃত্ত চাপ আঁকি।

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- প্রতিসম ছবি চিনতে পারবে।
- প্রতিসম ছবির প্রতিসম রেখা অঙ্কন করতে পারবে।

সহেলী নীচের মতো খাতায় কয়েকটি ছবি আঁকল। দিপু এই ছবিগুলি কাঁচি দিয়ে কেটে নিলো। সহেলী ছবিগুলি নিয়ে কি করলো দেখি।



সহেলী ছবিগুলি নিয়ে মাঝখান দিয়ে ভাঁজ করলো এবং ভাঁজ বরাবর দাগ দিলো। দেখা গেলো কোনো কোনো ছবিতে দাগের একপাশের ছবির অংশের সঙ্গে অপর পাশের ছবির অংশটা সম্পূর্ণ ভাবে হুবহু মিলে গেলো। আবার কিছু ছবির ক্ষেত্রে তা মিললো না।

তাহলে এরকম সম্পূর্ণ হুবহু মিলে যাওয়া ছবিকে কি বলবো?

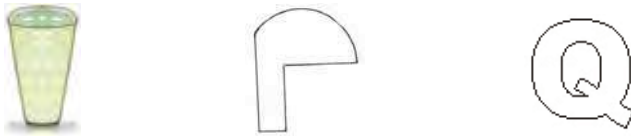
আর এই দাগগুলিকে কি বলবো? এই দাগগুলি একএকটি সরলরেখাংশ।

সম্পূর্ণ হুবহু মিলে যাওয়া ছবিকে প্রতিসম বলা হয় এবং এই ছবিগুলির মাঝবরাবর সরলরেখাংশগুলিকে ওই ছবির প্রতিসম রেখা বলা হয়।

মনে রাখার বিষয় :

- প্রতিসম ছবি।
- প্রতিসম রেখা।

নিজে করি :



কোন ছবিটি প্রতিসম এবং কোনটি প্রতিসম নয় লিখি এবং প্রতিসম রেখা আঁকি।

নানা দিক থেকে ঘনবস্তু (Perspective/পরিপ্রেক্ষিত)

শিক্ষার্থীরা এই অধ্যায় অধ্যয়ন করলে :

- নানা দিক থেকে ঘনবস্তু কেমন লাগে তার আকৃতি প্রকাশ করতে পারবে।

একটি জিনিসকে বিভিন্ন দিক থেকে দেখলে কেমন লাগে দেখি।

	উপরের দিক	সামনের দিক থেকে	উপরের দিক থেকে	পাশের দিক থেকে	
আমার বই					প্রত্যেকটি আয়তাকার
পাশের দিক					

মুদ্রক

ওয়েস্ট বেঙ্গল টেক্সট বুক কর্পোরেশন লিমিটেড
(পশ্চিমবঙ্গ সরকারের উদ্যোগ)

কলকাতা-৭০০ ০৫৬