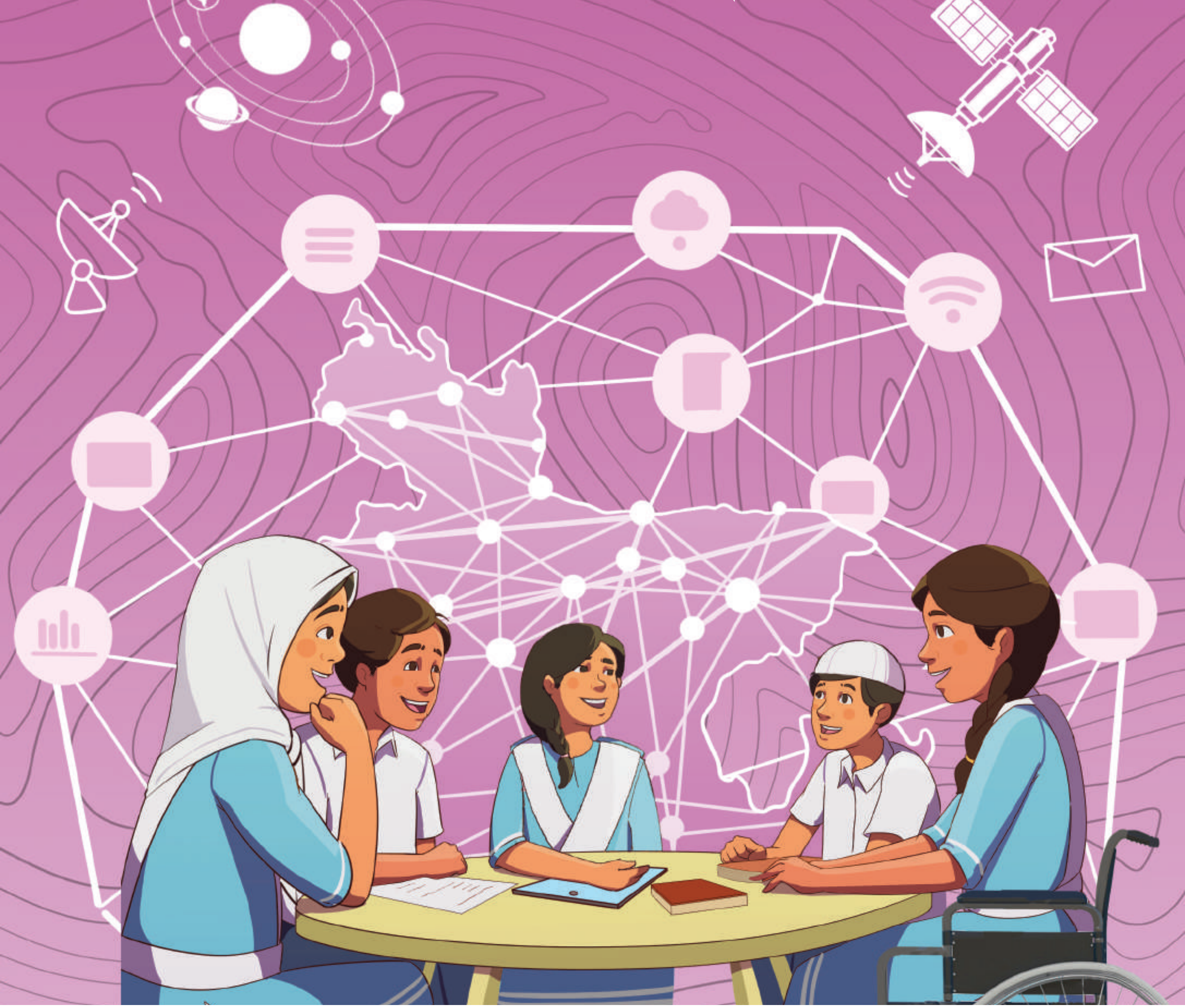
ডিজিটাল প্রযুক্তি

দাখিল ৬ষ্ঠ শ্রেণি



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

'মুজিববর্ষ' এর ক্ষণগণনা শুরুর মাহেন্দ্রক্ষণ

১৯৭২ এর ১০ই জানুয়ারি বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ফিরেছিলেন তাঁর স্বাধীন বাংলাদেশে। তেজগাঁও এর পুরাতন বিমানবন্দরে (বর্তমান জাতীয় প্যারেড গ্রাউন্ড) উড়োজাহাজ থেকে নেমে বঙ্গবন্ধু বাংলাদেশের মাটি স্পর্শ করার সাথে সাথে পূর্ণতা পেয়েছিল আমাদের স্বাধীনতা ও বিজয়। ঐতিহাসিক সেই দিন ও স্থানকে বেছে নেওয়া হয়েছে বাংলাদেশের স্বাধীনতার রূপকারের জন্মশতবার্ষিকীর ক্ষণগণনার মাহেন্দ্রক্ষণ হিসেবে। ছবিটিতে ১০ই জানুয়ারি, ২০২০ সালে মুজিববর্ষের লোগো উন্মোচন করছেন বঙ্গবন্ধু কন্যা মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা। অনুষ্ঠানে উপস্থিত ছিলেন বঙ্গবন্ধু কন্যা শেখ রেহানা ও প্রধানমন্ত্রীর পুত্র সজীব ওয়াজেদ জয়সহ প্রায় ১০ হাজার দর্শক। ২০২০ সালের ১৭ই মার্চ থেকে ২০২২ সালের ৩১শে মার্চ পর্যন্ত জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উদযাপিত হয়েছে।

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড কর্তৃক জাতীয় শিক্ষাক্রম- ২০২২ অনুযায়ী প্রণীত
এবং ২০২৩ শিক্ষাবর্ষ থেকে ষষ্ঠ শ্রেণির জন্য নির্ধারিত পাঠ্যপুস্তক

ডিজিটাল প্রযুক্তি

দাখিল

ষষ্ঠ শ্রেণি

(পরীক্ষামূলক সংস্করণ)

রচনা ও সম্পাদনা

অধ্যাপক ড. এম. তারিক আহসান

অধ্যাপক ড. লাফিফা জামাল

অধ্যাপক ড. ফরিদা চৌধুরী

সুমাইয়া খানম চৌধুরী

মির্জা মোহাম্মদ দিদারুল আনাম

ড. ওমর শেহাব

আফিয়া সুলতানা

ড. মোহাম্মদ কামরুল হক ভূঞা

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড

৬৯-৭০, মতিঝিল বাণিজ্যিক এলাকা, ঢাকা-১০০০

কর্তৃক প্রকাশিত

[জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ কর্তৃক সর্বস্বত্ব সংরক্ষিত]

১ম প্রকাশিত: ডিসেম্বর, ২০২২

পুনর্মুদ্রণ: , ২০২৩

শিল্প নির্দেশনা

মঞ্জুর আহমদ

চিত্রণ

ফাইয়াজ রাফিদ

প্রচ্ছদ পরিকল্পনা

নূর-ই-ইলাহী

প্রচ্ছদ

ফাইয়াজ রাফিদ

গ্রাফিক্স

নূর-ই-ইলাহী

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য

মুদ্রণে:

প্রসঙ্গ কথা

পরিবর্তনশীল এই বিশ্বে প্রতিনিয়ত বদলে যাচ্ছে জীবন ও জীবিকা। প্রযুক্তির উৎকর্ষের কারণে পরিবর্তনের গতিও হয়েছে অনেক দ্রুত। দ্রুত পরিবর্তনশীল এই বিশ্বের সঙ্গে আমাদের খাপ খাইয়ে নেওয়ার কোনো বিকল্প নেই। কারণ প্রযুক্তির উন্নয়ন ইতিহাসের যেকোনো সময়ের চেয়ে এগিয়ে চলেছে অভাবনীয় গতিতে। চতুর্থ শিল্পবিপ্লব পর্যায়ে কৃত্রিম বুদ্ধিমত্তার বিকাশ আমাদের কর্মসংস্থান এবং জীবনযাপন প্রণালিতে যে পরিবর্তন নিয়ে আসছে তার মধ্য দিয়ে মানুষে মানুষে সম্পর্ক আরও নিবিড় হবে। অদূর ভবিষ্যতে অনেক নতুন কাজের সুযোগ তৈরি হবে যা এখনও আমরা জানি না। অনাগত সেই ভবিষ্যতের সাথে আমরা যেন নিজেদের খাপ খাওয়াতে পারি তার জন্য এখনই প্রস্তুতি গ্রহণ করা প্রয়োজন।

পৃথিবী জুড়ে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি ঘটলেও জলবায়ু পরিবর্তন, বায়ুদূষণ, অভিবাসন এবং জাতিগত সহিংসতার মতো সমস্যা আজ অনেক বেশি প্রকট। দেখা দিচ্ছে কোভিড ১৯ এর মতো মহামারি যা সারা বিশ্বের স্বাভাবিক জীবনযাত্রা এবং অর্থনীতিকে থমকে দিয়েছে। আমাদের প্রাত্যহিক জীবনযাত্রায় সংযোজিত হয়েছে ভিন্ন ভিন্ন চ্যালেঞ্জ এবং সম্ভাবনা।

এসব চ্যালেঞ্জ ও সম্ভাবনার দ্বারপ্রান্তে দাঁড়িয়ে তার টেকসই ও কার্যকর সমাধান এবং আমাদের জনমিতিক সুফলকে সম্পদে রূপান্তর করতে হবে। আর এজন্য প্রয়োজন জ্ঞান, দক্ষতা, মূল্যবোধ ও ইতিবাচক দৃষ্টিভঙ্গিসম্পন্ন দূরদর্শী, সংবেদনশীল, অভিযোজন-সক্ষম, মানবিক, বৈশ্বিক এবং দেশপ্রেমিক নাগরিক। এই প্রেক্ষাপটে বাংলাদেশ স্বল্পোন্নত দেশ থেকে উন্নয়নশীল দেশে উত্তরণ এবং ২০৪১ সালের মধ্যে উন্নত দেশে পদার্পণের লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের প্রচেষ্টা অব্যাহত রেখেছে। শিক্ষা হচ্ছে এই লক্ষ্য অর্জনের একটি শক্তিশালী হাতিয়ার। এজন্য শিক্ষার আধুনিকায়ন ছাড়া উপায় নেই। আর এই আধুনিকায়নের উদ্দেশ্যে একটি কার্যকর যুগোপযোগী শিক্ষাক্রম প্রণয়নের প্রয়োজনীয়তা দেখা দিয়েছে।

জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ডের একটি নিয়মিত, কিন্তু খুবই গুরুত্বপূর্ণ কার্যক্রম হলো শিক্ষাক্রম উন্নয়ন ও পরিমার্জন। সর্বশেষ শিক্ষাক্রম পরিমার্জন করা হয় ২০১২ সালে। ইতোমধ্যে অনেক সময় পার হয়ে গিয়েছে। প্রয়োজনীয়তা দেখা দিয়েছে শিক্ষাক্রম পরিমার্জন ও উন্নয়নের। এই উদ্দেশ্যে শিক্ষার বর্তমান পরিস্থিতি বিশ্লেষণ এবং শিখন চাহিদা নিরূপণের জন্য ২০১৭ থেকে ২০১৯ সালব্যাপী এনসিটিবির আওতায় বিভিন্ন গবেষণা ও কারিগরি অনুশীলন পরিচালিত হয়। এসব গবেষণা ও কারিগরি অনুশীলনের ফলাফলের উপর ভিত্তি করে নতুন বিশ্ব পরিস্থিতিতে টিকে থাকার মতো যোগ্য প্রজন্ম গড়ে তুলতে প্রাক-প্রাথমিক থেকে দ্বাদশ শ্রেণির অবিচ্ছিন্ন যোগ্যতাভিত্তিক শিক্ষাক্রম উন্নয়ন করা হয়েছে।

যোগ্যতাভিত্তিক এ শিক্ষাক্রমের আলোকে সকল ধারার (সাধারণ, মাদ্রাসা ও কারিগরি) ষষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের জন্য এই পাঠ্যপুস্তক প্রণয়ন করা হলো। বাস্তব অভিজ্ঞতার আলোকে পাঠ্যপুস্তকের বিষয়বস্তু এমনভাবে রচনা করা হয়েছে যেন তা অনেক বেশি সহজবোধ্য এবং আনন্দময় হয়। এর মাধ্যমে চারপাশে প্রতিনিয়ত ঘটে চলা বিভিন্ন প্রপঞ্চ ও ঘটনার সাথে পাঠ্যপুস্তকের একটি মেলবন্ধন তৈরি হবে। উল্লেখ্য যে, ইতোমধ্যে অন্তর্বর্তীকালীন ট্রাই-আউটের মাধ্যমে শিক্ষক, শিক্ষার্থীদের মতামত সংগ্রহ করে লেখক এবং বিষয় বিশেষজ্ঞগণের সমন্বয়ে যৌক্তিক মূল্যায়ন করে পাঠ্যপুস্তকটি পরিমার্জন করা হয়েছে। আশা করা যায় পরিমার্জিত পাঠ্যপুস্তকটির মাধ্যমে শিখন হবে অনেক গভীর এবং জীবনব্যাপী।

পাঠ্যপুস্তকটি প্রণয়নে ধর্ম, বর্ণ, সুবিধাবঞ্চিত ও বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থীর বিষয়টি বিশেষভাবে বিবেচনায় নেওয়া হয়েছে। বানানের ক্ষেত্রে বাংলা একাডেমির বানানরীতি অনুসরণ করা হয়েছে। পাঠ্যপুস্তকটি রচনা, সম্পাদনা, চিত্রাঙ্কন ও প্রকাশনার কাজে যাঁরা মেধা ও শ্রম দিয়েছেন তাঁদের সবাইকে ধন্যবাদ জ্ঞাপন করছি।

পরীক্ষামূলক এই সংস্করণের কোনো ভুল বা অসংগতি কারো চোখে পড়লে এবং এর মান উন্নয়নের লক্ষ্যে কোনো পরামর্শ থাকলে তা জানানোর জন্য সকলের প্রতি বিনীত অনুরোধ রইল।

প্রফেসর মোঃ ফরহাদুল ইসলাম
চেয়ারম্যান
জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

প্রিয় শিক্ষার্থীদের উদ্দেশে কিছু কথা

প্রিয় শিক্ষার্থী,

তোমাকে নতুন বছরের শুভেচ্ছা। তুমি ইতোমধ্যে তোমার শিক্ষাজীবনের একটি গুরুত্বপূর্ণ পর্যায় 'প্রাথমিক শিক্ষা' পার করে মাধ্যমিক পর্যায় শুরু করতে যাচ্ছ। এটি নিঃসন্দেহে একটি উল্লেখযোগ্য ব্যাপার। তোমাকে অভিনন্দন! নতুন বই, নতুন বন্ধু, কারও কারও ক্ষেত্রে নতুন শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান, নতুন স্কুলের পোশাক; সবকিছু মিলিয়ে খুব মজার কিছু শুরু হতে যাচ্ছে, তাই না?

তুমি সত্যিই সৌভাগ্যবান, কারণ তুমি এমন একটি সময়ে বড় হচ্ছ যখন চারপাশে নতুন নতুন প্রযুক্তি আবিষ্কার হচ্ছে, যা আমাদের জীবনকে সহজ করে দিচ্ছে এবং পালটে দিচ্ছে। এই সময়কে প্রযুক্তির বিপ্লবের সময় বলা হয়। যে উপকরণ মানুষের কাজকে সহজ করে দেয়, সেগুলোই প্রযুক্তি। ঘর ঠান্ডা রাখতে বৈদ্যুতিক পাখা, অল্প সময়ে অনেক বই তৈরির জন্য ছাপানো মেশিন, দ্রুত কোনো জায়গায় পৌঁছানোর জন্য চাকা ও গাড়ি ইত্যাদি প্রযুক্তির উদাহরণ। তোমার সামনে আছে প্রচুর সম্ভাবনা। নতুন নতুন প্রযুক্তি যেমন আমাদের জীবনকে সহজ করে দেয়, তেমনি নতুন প্রযুক্তিকে ব্যবহার করাও জানতে হয়। শুধু তা-ই নয়, প্রযুক্তিকে ব্যবহার করে জীবনের নানারকম সমস্যার সমাধানও করতে হয়। এভাবে প্রযুক্তি আমাদের জীবনে অনেক সম্ভাবনার দরজা খুলে দিয়েছে। তাই প্রযুক্তিকে ভয় না পেয়ে এটিকে আরও গভীরভাবে বুঝতে হবে।

কেউ কেউ হয়তো ভাবছ, তোমাদের বাড়িতে কম্পিউটার ও ইন্টারনেট নেই, তাহলে তোমরা কীভাবে প্রযুক্তিকে বুঝতে পারবে! তোমাদের জন্য বলি, বাড়িতে বা বিদ্যালয়ে যে বৈদ্যুতিক বাতিটি আছে; অথবা তোমাদের পরিবারের সদস্যের যে মোবাইল ফোনটি আছে, এগুলোও কিন্তু একটি প্রযুক্তি। প্রযুক্তির প্রতি আগ্রহ থাকলে, অনুসন্ধান করার ইচ্ছা থাকলে প্রযুক্তি ব্যবহার করতে যে তোমার একবারে হাতের মুঠোয় থাকতে হবে, এমন কিন্তু নয়।

তাই এই বই তোমাদের জন্য সাজানো হয়েছে একটু অন্যভাবে, এখানে প্রযুক্তি হাতের কাছে না থাকলেও প্রযুক্তি কীভাবে কাজ করে এবং তা দিয়ে কীভাবে জীবনের সমস্যা সমাধান করা যায় সে সম্পর্কে তোমাদের বাস্তব অভিজ্ঞতার মাধ্যমে যোগ্যতা অর্জন করার সুযোগ সৃষ্টি হবে। জানা এবং অভিজ্ঞতা লাভ শুধু শ্রেণিকক্ষে হবে– তা কিন্তু নয়, বরং তোমাদের বিদ্যালয়ে আসা-যাওয়ার পথে, খেলার মাঠে, বিদ্যালয়ের চারপাশে এবং বাড়িতেও অভিজ্ঞতা লাভের সুযোগ আছে, তাই আশেপাশের সবাইকে নিয়ে একসঙ্গে জানা এবং অভিজ্ঞতা লাভের জন্য কাজটি করতে হবে।

তোমরা তোমাদের বন্ধুদের সঙ্গে প্রতিযোগিতা করবে না; বরং সহযোগিতার মাধ্যমে সবাই মিলে একসঙ্গে জানবে। আমাদের বিদ্যালয়, সমাজ, দেশ তখনই উন্নতি লাভ করবে, যখন আমরা সবাই মিলে উন্নতি করব, সবাই মিলে অবদান রাখব। তোমাদের জন্য শুভকামনা।

সূচিপত্র

সমস্যা দেখে না পাই ভয়, সবাই মিলে করি জয়	১ - ১৪
ডিজিটাল উপহারে ডিজিটাল সমাধান	১৫ - ২২
আমাদের বিদ্যালয় পত্রিকা	২৩ - ৩৮
তথ্যঝুঁকি মোকাবেলায় মানববন্ধন	৩৯ - ৫৬
বন্ধুর সাথে ভ্রমণ পরিকল্পনা	৫৭ - ৭৫
শিখনের জন্য নেটওয়ার্কিং	৭৬ - ৯৮
চলো সাজাই জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র	৯৯ - ১১৪
সুপ্ত মনের মুক্ত আলোচনা	১১৫ - ১৩০
স্থানীয় বৈচিত্র্যপত্র	১৩১ - ১৪৭

শিখন অভিজ্ঞতা ১ :

সমস্যা দেখে না পাই ভয়, সবাই মিলে করি জয়

আমরা প্রতিদিন বিভিন্ন সমস্যার সম্মুখীন হই, যার অনেক কিছুই উপযুক্ত তথ্যের মাধ্যমে আমরা সমাধান করতে পারি। ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ের শুরুতেই আমরা আমাদের আশেপাশের কিছু সমস্যা খুঁজে বের করার চেষ্টা করবো এবং সে সমস্যাগুলো কীভাবে উপযুক্ত তথ্যের মাধ্যমে সমাধান করা যায় সেটিও অনুসন্ধান করে অন্যদের সচেতন করবো।

● সেশন- ১ : খুঁজে বের করি একটি দৈনন্দিন সমস্যা

গত এক সপ্তাহে তুমি কী কী সমস্যার সম্মুখীন হয়েছ তা তোমার পাশের বন্ধুর সঙ্গে আলোচনা করো এবং সবাই মিলে ১০টি সমস্যা চিহ্নিত করো। আমরা বলছিলাম তথ্যের মাধ্যমে আমরা আমাদের সমস্যাগুলো সমাধান করব। তাহলে প্রথমে আমরা তথ্য কী, তথ্যের উৎস কী এবং তথ্য অনুসন্ধানের বিভিন্ন উপায় নিয়ে আলোচনা করব।

তোমার নাম, তোমার বয়স, তোমার উচ্চতা, তুমি কোন বিদ্যালয়ে পড়ো, কোন শ্রেণিতে পড়ো এই সব কিছুই হচ্ছে তথ্য। তোমার চারপাশে তাকিয়ে দেখো। সবাই তোমার বন্ধু কিন্তু তোমাদের মধ্যে কিছু মিল যেমন আছে, তেমনি কিছু অমিলও আছে। এবার চলো আমরা ঝটপট কিছু তথ্য বের করে ফেলি।

তোমার সুবিধার জন্য নিচে একটি সারণি বানিয়ে দেওয়া হলো যেটিতে তুমি একজনের তথ্য সংগ্রহ করতে পারবে।

সারণি: ১.১

তথ্য	প্রথম শ্রেণি সেশনের প্রথম জরিপ
তোমার জন্ম মাস কোনটি?	
তোমার বাড়িতে কয়টি পোষা প্রাণী আছে?	
তোমার প্রিয় খেলোয়াড় কে?	

তথ্যের প্রয়োজনীয়তা: আমাদের দৈনন্দিন জীবনে প্রতিটি ক্ষেত্রে তথ্যের প্রয়োজন হয়। ঘুম থেকে উঠে ঘড়ির সময় দেখা থেকে শুরু করে ঘুমানোর আগে আমাদের পরের দিন বিদ্যালয়ে আসার প্রস্তুতি হিসেবে ব্যাগ গোছানোর সময় সেশন রুটিন দেখে নেওয়া–সব কাজেই তথ্যের প্রয়োজন হয়। দৈনন্দিন জীবনে প্রতিটি মুহূর্তে

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

সমস্যা দেখে না পাই ভয়, সবাই মিলে করি জয়

আমাদের ছোট-বড় সিদ্ধান্ত নিতে হয়, যা আমরা হয়তো খুব একটা লক্ষ্য করি না। যেমন ধরি-আমাদের বাসা থেকে বিদ্যালয়ে আসার জন্য তিনটি রাস্তা আছে, আজ কোন রাস্তা দিয়ে বিদ্যালয়ে যাবো, সেই সিদ্ধান্ত আমাদের নিতে হলে তথ্যের প্রয়োজন হবে। আরেকটি উদাহরণ হতে পারে, আমাদের কয়েকজন বন্ধু বাসায় বেড়াতে এসেছে; আমরা সবাই মিলে কিছু একটা খেলতে চাই। আবহাওয়া ভালো থাকলে আমরা মাঠে গিয়ে খেলব; বৃষ্টি হলে বাসায় বসে খেলব। সে ক্ষেত্রে আমরা মোট কতজন আছি তার উপর নির্ভর করেও খেলা নির্ধারণ করতে পারি। খেলার জন্য যদি কোনো সরঞ্জাম প্রয়োজন হয়, সেগুলো আমাদের কাছে আছে কি না, তার ওপরও নির্ভর করবে আমরা কী খেলব। এখানে তাহলে আমাদের কী তথ্য প্রয়োজন হচ্ছে? ‘আবহাওয়ার তথ্য’ এবং ‘কী কী খেলার সামগ্রী আছে’।‘মোট কতজন আছি’

চলো এবার তাহলে আমরা কিছু অনুশীলন করি। আগের উদাহরণটি দিয়ে যদি বলি।

তোমার সিদ্ধান্ত নিতে হবে যে, তুমি আগামীকাল বিদ্যালয়ে যাওয়ার জন্য ব্যাগে কী কী নেবে।

তোমার যে তথ্যের প্রয়োজন, তা হলো/ ‘কাল কী কী সেশন হবে’।

তোমার তথ্যের উৎস হলো–তোমার ক্লাস/সেশন রুটিন।

এবার আমরা নিজেরা কিছু সমস্যা চিহ্নিত করি, যেগুলো সমাধানের জন্য আমাদের তথ্যের প্রয়োজন এবং সেগুলোর জন্য উপযুক্ত উৎস কী হতে পারে তা লিখি।

সারণি: ১.২

সিদ্ধান্ত/সমস্যা	যে তথ্য প্রয়োজন	তথ্যের উৎস
উদাহরণ ১: আগামীকালের সেশনের জন্য ব্যাগে কী কী শিক্ষা উপকরণ নেব?	কাল কী কী বিষয়ের সেশন হবে?	আমার সেশন রুটিন।
উদাহরণ ২: আমার বিদ্যালয়ে যাওয়ার তিনটি রাস্তার মধ্যে আজ কোন রাস্তা দিয়ে বিদ্যালয়ে যাব?	কোন রাস্তা উন্নয়ন কাজ চলার কারণে বন্ধ আছে/কোন রাস্তায় পানি উঠেছে/ কোন রাস্তায় বেশি যানজট/কোন রাস্তায় সবচেয়ে কম সময় লাগবে?	টেলিভিশন/পত্রিকা/গুগল ম্যাপ/ কোন ব্যক্তি যে ওই রাস্তায় নিয়মিত যাতায়াত করে, তার মতামত।
উদাহরণ ৩: শীতের শেষে একটি বনভোজনের আয়োজন চলছে, এই সময় টেলিভিশনের সংবাদে দেখা গেল দেশের কয়েকটি জেলায় বৃষ্টি হচ্ছে, এখন বনভোজনের তারিখ কি পেছানো উচিত?	বনভোজনের দিন কি বৃষ্টি হতে পারে?	টেলিভিশন/পত্রিকার আবহাওয়া সংবাদ, গুগল ওয়েদার বা অন্যান্য আবহাওয়া বিষয়ক অ্যাপস/ওয়েবসাইট।
উদাহরণ ৪: গ্রীষ্মের ছুটিতে বেড়াতে যাব?	বিদ্যালয়ের বার্ষিক ছুটির তালিকা।	বাংলাদেশের দিনপঞ্জী।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

৫:		
৬:		

আমরা নিশ্চয়ই এই অনুশীলনের মাধ্যমে বুঝতে পেরেছি যে আমাদের সমস্যা বা প্রয়োজন অনুযায়ী আমাদের ভিন্ন ভিন্ন তথ্যের প্রয়োজন হয় এবং বিভিন্ন তথ্যের জন্য উৎসও হয় ভিন্ন ভিন্ন।

আগামী সেশনের জন্য প্রস্তুতি এবং বাড়ির কাজ

আজকে আমরা খুঁজে বের করলাম প্রতিদিন আমাদের কত ছোট ছোট সমস্যার সম্মুখীন হতে হয় আর সমস্যা সমাধানের সিদ্ধান্ত নিতে হয়। এছাড়াও জানলাম তথ্য আমাদের সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে সহায়তা করে। আজ আমরা বাড়িতে গিয়ে চিন্তা করব আমার জীবনের সঙ্গে সম্পর্কিত আমার আশপাশে কী কী সমস্যা আছে, যা নিয়ে আমার প্রশ্ন আছে এবং উপযুক্ত তথ্য খুঁজে পেলে আমি ওই সমস্যার সমাধান করতে পারব। পরিবারের সদস্যদের সঙ্গেও আলোচনা করব।

পরের সেশনে আমরা শ্রেণিকক্ষে সমস্যাগুলো নিয়ে আলোচনা করব।

কাজটি বুঝতে না পারলে শিক্ষককে প্রশ্ন করতে পারি।

● সেশন- ২ : সমস্যা পেলাম, এবার খুঁজব সমাধান আছে কোথায়।

আমরা গত সেশনে বুঝতে পেরেছি যে আমাদের প্রতিদিনের সমস্যার ধরন অনুযায়ী আমাদের বিভিন্ন রকম তথ্যের প্রয়োজন হয়। আমাদের উদ্দেশ্য হচ্ছে আমরা একটি সমস্যার সমাধান করে সেই সমাধানটি দিয়ে আমাদের আশপাশের মানুষকে সচেতন করব। আজকের সেশনে আমরা বোঝার চেষ্টা করব এই সমাধানগুলো কোথায় আছে। অর্থাৎ যে তথ্যগুলো আমার চাই সেগুলো এখন আছে কোথায়? সেগুলোর উৎস কী?

তথ্যের উৎসকে দুই ভাগে ভাগ করা যায় -

১. মানবীয় উৎস
২. জড় উৎস

মনে করো তোমার বাসায় একজন এসে জানিয়ে গেলেন কেন টিকা দেওয়া প্রয়োজন। আবার তোমার অভিভাবকের মোবাইল ফোনে কখন কোথায় টিকা দিতে হবে তার তথ্য এল। এখানে তোমার বাসায় আসা ব্যক্তি হলেন মানবীয় উৎস। মোবাইল ফোনটি হলো জড় উৎস।

★ মানবীয় উৎস হলো যখন একজন মানুষ সক্রিয়ভাবে তোমাকে তথ্য দিচ্ছে।

★ জড় উৎস হলো যখন তোমাকে সক্রিয়ভাবে পর্যবেক্ষণ করে তথ্য পেতে হচ্ছে।

আমরা কি জানি জরিপ করতে বা সংবাদ প্রস্তুত করতে ভিন্নভাবে তথ্যকে বিশ্লেষণ করা হয়। এ ক্ষেত্রে তথ্যের উৎসকে অন্য দুই ভাবে দেখা হয়। সেগুলো হলো-

১. প্রাথমিক উৎস বা মূল উৎস।

২. মাধ্যমিক উৎস বা পরোক্ষ উৎস।

তথ্যের 'মানবীয় উৎস' এবং 'জড় উৎস' এই নামগুলো দিয়েই আমরা অনুমান করতে পারছি কোনগুলো মানবীয় উৎস আর কোনগুলো জড় উৎস। মানবীয় উৎসগুলো বিভিন্ন রকম হতে পারে। নিচের ছকের মানবীয় উৎসগুলো দেখে নিই আর ভেবে দেখি এই ধরনের উৎস থেকে আমরা কখনো তথ্য নিয়েছিলাম কি না।

ঘর: ১.১

১. বিশেষজ্ঞ: যে বিষয়ে তথ্য প্রয়োজন সে বিষয়ে যার যথেষ্ট জ্ঞান রয়েছে। যেমন যদি স্বাস্থ্য বিষয় নিয়ে তথ্যের প্রয়োজন হয় তাহলে নির্দিষ্ট বিষয়ের চিকিৎসক, কৃষি বিষয়ে তথ্যের প্রয়োজন হলে উপজেলা কৃষি বিশেষজ্ঞ।
২. অভিজ্ঞ ব্যক্তি: যে বিষয়ে তথ্যের প্রয়োজন সে বিষয়ে যার অভিজ্ঞতা রয়েছে, যেমন কৃষি বিষয় হলে কৃষক, কোনো নির্দিষ্ট রোগের ওপর হলে ওই রোগে আক্রান্ত রোগী।
৩. প্রত্যক্ষদর্শী: কোনো ঘটনা যে নিজে দেখেছে। যেমন মুক্তিযুদ্ধ নিয়ে কোনো তথ্য প্রয়োজন হলে উৎস হতে পারে একজন মুক্তিযোদ্ধা।
৪. ভুক্তভোগী: যে বিষয়ের তথ্য প্রয়োজন সে বিষয়টির কারণে সরাসরি ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছেন এমন কেউ। যেমন বিষয়টি যদি বাল্যবিবাহ হয়, তাহলে উৎস হবে বাল্যবিবাহের শিকার হয়েছে এমন কেউ বা তার অভিভাবক।

সবাই মিলে ঘরটি পূরণ করি।

ঘর: ১.২

জুয়েল তার বাবার সাহায্য নিয়ে ইন্টারনেট ব্যবহার করে খুঁজল তার এলাকায় শেখ রাসেল ডিজিটাল ল্যাব আছে কি না, যেখানে সে কম্পিউটার শিখতে পারে। এখন ইন্টারনেট বা যে ওয়েবসাইট থেকে জুয়েল তথ্যটি নিল, তা হয়ে গেল তার প্রয়োজনীয় তথ্যের উৎস। এটি কী ধরনের উৎস?

উত্তর: জড় উৎস।

মিতু তার মাকে জিজ্ঞেস করল, মা বাজারে কি আম পাওয়া যায়? মা উত্তর দিলেন।

মা কী ধরনের উৎস?
উত্তর: মানবীয় উৎস।

আরেকটু ভেবে কি বলা যায়, মা কোন ধরনের মানবীয় উৎস হবে? (টিক চিহ্ন দাও)

অভিজ্ঞ/ বিশেষজ্ঞ/ প্রত্যক্ষদর্শী/ ভুক্তভোগী

মিতু ও তার বন্ধুরা মিলে ঠিক করল বিদ্যালয়ে একটি বাগান করবে, কিন্তু তারা জানে না তাদের এলাকার মাটি ও আবহাওয়ার জন্য কোন গাছ উপযোগী কিংবা সেই গাছের যত্ন কীভাবে নিতে হবে। তাদের বিদ্যালয়ের মালি এসে তাদের প্রয়োজনীয় তথ্য দিয়ে সাহায্য করলেন। তাহলে বিদ্যালয়ের মালি কী ধরনের উৎস?

উত্তর: মানবীয় উৎস।
আরেকটু ভেবে কি বলা যায়, মালি কী ধরনের মানবীয় উৎস? (টিক চিহ্ন দাও)

অভিজ্ঞ/ বিশেষজ্ঞ/ প্রত্যক্ষদর্শী/ ভুক্তভোগী

তুমি বিদ্যালয়ে যাওয়ার পথে করোনাভাইরাস বিষয়ক একটি পোস্টার দেখতে পেলে। করোনাভাইরাস সম্পর্কে তোমার মনে কিছু প্রশ্ন ছিল, পোস্টার পড়ে তুমি সেই প্রশ্নগুলোর উত্তর পেলে। পোস্টার কী ধরনের উৎস ?

উত্তর: ?

ইন্টারনেটে তথ্য অনুসন্ধানের ক্ষেত্রে যে বিষয়গুলো মাথায় রাখতে পারি

তোমার যদি ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ থাকে এবং ব্যবহারের জন্য পরিবারের অনুমতি থাকে, তাহলে ইন্টারনেট ব্যবহার করে তথ্য অনুসন্ধানের চেষ্টা করতে পারো। তবে মনে রাখবে যদি ইন্টারনেট না থাকে তাহলে সেটি নিয়ে মন খারাপ করার কিছু নেই। এটি ছাড়াও আমরা এই বিষয়টি খুব ভালো করে শিখতে পারব। যারা এই ডিজিটাল প্রযুক্তিগুলো আবিষ্কার করেছেন, তারা কিন্তু তোমাদের বয়সে এই প্রযুক্তিগুলো পাননি। তোমাদের মধ্যেই কেউ কেউ আগামী দিনের প্রযুক্তিগুলো আবিষ্কার করবে, যেগুলো আমরা এখন কল্পনাও করতে পারছি না!

সার্চ ইঞ্জিনের মাধ্যমে আমরা সাধারণত ইন্টারনেটে তথ্য খুঁজে থাকি। সার্চ ইঞ্জিন হলো এক ধরনের মাধ্যম যার সাহায্যে ইন্টারনেটে থাকা সব তথ্য থেকে আমরা প্রয়োজনীয় তথ্যগুলো পেতে পারি। সবচেয়ে পরিচিত সার্চ ইঞ্জিন হলো Google। এছাড়া আছে Bing, Baidu, Yahoo!, Yandex, Ask.com।

Key Word: ইন্টারনেট তার বিপুল তথ্য ভান্ডার থেকে Key Word ধরেই আমাদের জন্য তথ্য খুঁজে বের করে আনে। মনে করো আমি জানতে চাইলাম 'বাংলাদেশের সবচেয়ে ছোট নদীর নাম কী', এই পুরো এক বাক্যে Key Word হচ্ছে 'বাংলাদেশ' 'ছোট' 'নদী'। আমরা চাইলে পরীক্ষা করে দেখতে পারি এই পুরো লাইন লিখলে যে তথ্যগুলো আসে, শুধু এই তিনটি শব্দ লিখলেও একই তথ্যগুলোই আসে। তাই তুমি যত সুনির্দিষ্ট Key Word দিয়ে ইন্টারনেটে সার্চ দিতে পারবে, তত দ্রুত এবং কার্যকর তথ্য তুমি পাবে।

সার্চ দেওয়ার পর তুমি দেখতে পাবে অনেকগুলো ওয়েবসাইটের সাজেশান বা ফলাফল আসে। এক্ষেত্রে অধিকাংশ সময় সবার আগে আসে Wikipedia। উইকিপিডিয়ার সব তথ্য কিন্তু নির্ভরযোগ্য নয়। তাই উইকিপিডিয়া থেকে কোনো তথ্য পাওয়ার পর অন্য আরও দুই-একটি ওয়েবসাইটেও দেখে নেবে সবাই একই রকম তথ্য দিচ্ছে কি না।

তথ্যের পাশাপাশি অনেক সময় অনেক বিজ্ঞাপনের ওয়েবসাইটও চলে আসে, সেগুলোতে ক্লিক করলে প্রয়োজনীয় তথ্য পাওয়া যাবে না।

কোন ওয়েবসাইট থেকে তথ্য নেবে তা নির্ধারণ করাটাও জরুরি। বাংলাদেশের কোনো তথ্য হলে সরকারি ওয়েবসাইট 'তথ্য বাতায়ন' থেকে নেওয়া সবচেয়ে বেশি বুদ্ধিমানের কাজ হবে। তথ্য বাতায়নে খুঁজে না পেলে দেখবে কোন নির্ভরযোগ্য সংবাদ মাধ্যমের ওয়েবসাইট বা অন্য কোনো নির্ভরযোগ্য ওয়েবসাইট পাওয়া যায় কি না

ওয়েবসাইটের তথ্যটি সর্বশেষ কবে প্রকাশ করা হয়েছে সেটি দেখে নেওয়াটাও জরুরি, হয়তো তথ্য এতটাই পুরোনো যে সেটি এখন আর কার্যকর নাও থাকতে পারে।

বাড়ির কাজ : গতদিন বাড়ির কাজ হিসেবে আমরা যে সমস্যাটি খুঁজে বের করেছিলাম, তা সমাধানের জন্য তথ্যের উৎস (পত্রিকা/টেলিভিশন/ইন্টারনেট/বই/ কোন ব্যক্তি ইত্যাদি) কী হতে পারে তা খুঁজে নিয়ে আসব।

● সেশন- ৩ : দলীয়ভাবে ঠিক করি, আমরা কোন সমস্যাটির সমাধান করতে চাই

আগের সেশনে আমাদের দৈনন্দিন জীবনের একটি সমস্যা এবং তার সঙ্গে সম্পর্কিত তথ্যের উৎস খুঁজে আনার কথা ছিল, আজকের সেশনে আমরা সে সমস্যাগুলোকে গুরুত্ব অনুযায়ী বাছাই করব এবং নির্ধারিত সমস্যা নিয়ে আরও গভীরভাবে বোঝার চেষ্টা করব এবং তা সমাধানের পরিকল্পনা করব। এই কাজগুলো করার জন্য আমরা দলে ভাগ হব। একটি দলে মিলেমিশে কাজ করার চেয়ে আনন্দের আর কিছু নেই। পৃথিবীর সব বড় বড় কাজ হয় সহযোগিতায়, প্রতিযোগিতায় নয়।

এখন আমরা দলে ভাগ হয়ে প্রতিটি দল একটি করে সমস্যা নির্ধারণ করবো। কাজ শুরু করার আগে ঘর ১.৩ পড়ে নিই।

ঘর: ১.৩

বিষয়বস্তু বাছাইয়ের ক্ষেত্রে যে বিষয়গুলোকে প্রাধান্য দেবো

- বিষয়টি যেন একটু স্বতন্ত্র বা আলাদা হয়।
- বিষয়টি নিয়ে পর্যাপ্ত তথ্য আছে এবং আমাদের পক্ষে সেটি খুঁজে বের করা সম্ভব হবে সেটি নিশ্চিত হয়েই বিষয় নির্বাচন করব।
- বিষয়টির ওপর তথ্য খুঁজে বের করা এবং তথ্যগুলো সাজিয়ে উপস্থাপনযোগ্য করার জন্য আমরা খুব বেশি সময় পাব না। আর একটি শ্রেণিকার্যক্রমের পরেই আমাদের উপস্থাপন করতে হবে তাই বিষয়টি যেন খুব জটিল না হয় সেটি লক্ষ্য রাখব।
- এই কাজ করতে গিয়ে যেন আলাদা অর্থ ব্যয় করতে না হয় সেটিও বিবেচনা করব।
- সর্বশেষ আমরা কোন বিষয় নিয়ে কাজ করতে চাই তা শিক্ষককে জানাব এবং শিক্ষকের মতামত নিয়েই বিষয়টি চূড়ান্ত করব।

দলীয় আলোচনা ও সমস্যা/ বিষয়বস্তু চূড়ান্তকরণ

আমরা যে বিষয় বা সমস্যা নিয়ে কাজ করতে চাই, সে বিষয়টি নির্ধারণ করে ফেলার পর আমরা দলের মধ্যে কাজ ভাগ করে নেব, কে কোন অংশটুকুর তথ্য খুঁজে নিয়ে আসব তা ঠিক করে নিব।

এখন আমরা নিজের দলের জন্য নিচের ছকটি পূরণ করি:

সারণি: ১.৩

দলের নাম	
যে সমস্যাটি কাজ করার জন্য বাছাই করা হয়েছে	
সমস্যা সম্পর্কিত সম্ভাব্য তথ্যের উৎসের তালিকা	
প্রস্তুতি	

যখন কোনো অভিজ্ঞ ব্যক্তি, বিশেষজ্ঞ, প্রত্যক্ষদর্শী বা ভুক্তভোগীর কাছ থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য নেওয়ার জন্য তার সাক্ষাৎকার নেব তখন তার গোপনীয়তার ব্যাপারে লক্ষ্য রাখব।

প্রথমে তার কাছ থেকে অনুমতি নেব যে তিনি তথ্য দিতে/কথা বলতে ইচ্ছুক কি না।

তিনি ইচ্ছুক হলে, তাকে নিশ্চয়তা দেবো যে তার নাম পরিচয় চাইলে গোপন রাখতে পারেন। তাকে জিজ্ঞেস করব তার নাম-পরিচয় গোপন রাখতে চান কি না। যদি গোপন রাখতে চান, তাহলে তার উদ্ধৃতি/ কথা/বক্তব্যটি লেখা, বলা বা প্রকাশ করার সময় আমি এভাবে উপস্থাপন করব- ‘নাম প্রকাশে অনিচ্ছুক একজন চিকিৎসক বলেছেন... ’

বাড়ির কাজ : আমরা দলে বসে কিছু তথ্য শ্রেণিকক্ষেই হয়তো সংগ্রহ করেছি। বাড়ির কাজ হিসেবে আমরা দলের সদস্যদের মধ্যে ভাগ করে নিব কে কোন অংশের তথ্য খুঁজবো এবং সে অনুযায়ী আগামী দিন আমরা তথ্য নিয়ে আসবো।

সেশন- ৪ : কি-ওয়ার্ড এর খেলা

ইতোমধ্যে আমাদের দল কোন সমস্যা নিয়ে কাজ করতে চাই তা নির্ধারণ করেছি এবং কিছু তথ্যও সংগ্রহ করেছি। দ্বিতীয় সেশনে আমরা জেনেছি ইন্টারনেট থেকে তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে আমাদের কী কী বিষয় লক্ষ রাখতে হবে। ইন্টারনেট থেকে তথ্য নেওয়ার ক্ষেত্রে key word দিয়ে অনুসন্ধান করার একটি নিয়মের কথা বলা হয়েছে। আজ আমরা কি-ওয়ার্ড নিয়ে একটি খেলা খেললে কেমন হয় বলো তো

- খেলার নিয়ম: খেলাটি মূলত আমাদের শিক্ষকসহ খেলব। শিক্ষক মনে মনে একজন বিখ্যাত ব্যক্তি, স্থান, চলচ্চিত্র, বই বা দেশ ভাববেন। কিন্তু আমাদের জানাবেন না। আমরা বিভিন্ন প্রশ্ন করে করে খুঁজে বের করব শিক্ষক আসলে কোনো ব্যক্তি, স্থান বা বই মনে মনে ধরে রেখেছেন। এখানে খেলার মূল নিয়ম হচ্ছে শিক্ষক শুধু 'হ্যাঁ' বা 'না' উত্তর দিতে পারবেন আর আমরা সর্বোচ্চ ২০(বিশ) টি প্রশ্ন করতে পারব। অর্থ্যাৎ আমাদের এমন প্রশ্ন করতে হবে যেন শিক্ষকের উত্তর 'হ্যাঁ' বা 'না' হয়। শিক্ষক খেলার শুরুতেই বলে দিবেন উনি কি ব্যক্তি ভাবলেন, নাকি চলচ্চিত্র ভাবলেন নাকি অন্য কিছু।

- খেলার উদাহরণ:
  মনে করি, আমাদের শিক্ষক মনে মনে ধরেছেন 'রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর'। শিক্ষক বলে দিবেন- 'আমি একজন বিখ্যাত ব্যক্তির কথা ভেবেছি'। এবার আমাদের প্রশ্ন করার পালা।

১। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি নারী
শিক্ষক: না

২। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি জীবিত?
শিক্ষক: না

৩। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি রাজনীতিবিদ?
শিক্ষক: না

৪। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি লেখক?
শিক্ষক: হ্যাঁ

৫। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি বাংলাদেশে জন্মগ্রহণ করেছেন?
শিক্ষক: না

৬। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি বাংলায় লিখেন?
শিক্ষক: হ্যাঁ

৭। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি উপন্যাস লিখেন?
শিক্ষক: হ্যাঁ

৮। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি কবিতাও লিখতেন?
শিক্ষক: হ্যাঁ

৯। শিক্ষার্থী: ব্যক্তিটি কি 'গীতাঞ্জলি' কাব্যগ্রন্থ লিখেছেন?
শিক্ষক: হ্যাঁ

পেয়ে গেলাম আমাদের উত্তর 'রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর'

এভাবে শিক্ষকের সাথে আমরা খেলাটি খেলবো। চাইলে আমরা খেলাটিকে মনের মতো একটি নাম দিতে পারি -

খেলাটির ইচ্ছেমত একটি নাম দিই -

....

আমরা একটু ভেবে দেখলেই বুঝতে পারবো, ইন্টারনেট কিন্তু এই খেলাটির মত করেই কাজ করে। অনেক তথ্য থেকে কি-ওয়ার্ড অনুযায়ী আমাদের জন্য আমাদের প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে বের করে দেয়। আমরা যদি উপরের খেলার উদাহরণ থেকেই দেখি, আমাদের সর্বশেষ ৯ নম্বর প্রশ্নটি দিয়েই ইন্টারনেটে প্রশ্ন করতাম 'কে গীতাঞ্জলি লিখেছেন?' তাহলে আমাদের উত্তরটি বের হয়ে আসতো। আর্থ্যাৎ আমরা ইন্টারনেটকে যদি যথাযথ প্রশ্ন করতে পারি তাহলে উত্তর পেয়ে যাবো আরও সহজে।

ঘর: ১.৪

এখন আমরা ইন্টারনেটে সার্চ বা অনুসন্ধান করার আর কিছু নিয়ম জেনে নিতে পারি ।

১। যে শব্দ বা লাইন খুঁজছি সেটি উদ্ধৃতি চিহ্ন ' ' ব্যবহার করলে সহজে কাঙ্ক্ষিত ফলাফল পাবো।

২। ফাইল টাইপ দিয়েও সার্চ দেওয়া যায়। যেমন আমি যদি একটি PDF ফাইল খোজার চেষ্টা করি। আমি কি – ওয়ার্ড লিখে PDF লিখলে PDF ফাইল রয়েছে এমন ওয়েবসাইটগুলো আসবে।

৩। সার্চ দেওয়ার পর এমন একটি ওয়েবসাইট পেলাম যেটি দেখে মনে হল এখানে আমার তথ্যটি থাকতে পারে। কিন্তু লিখাটি এত বড় আমি বুঝতে পারছিনা কোথায় আছে। কম্পিউটার কিবোর্ডে Ctrl এবং F একসাথে চাপলে একটি সার্চ বার আসবে। এবার সেখানে আমি যে শব্দটি খুঁজছি তা লিখে Enter চাপলে ঐ ওয়েবসাইটের কোথায় কোথায় শব্দটি আছে তা হাইলাইট করে দেখাবে।

৪। কোনো নির্দিষ্ট সময়ের তথ্য চাইলে আমরা তারিখ দিয়ে দিতে পারি। যেমন: '১-১০ মার্চ ২০২০ বাংলাদেশ'

৫। যে লাইন খুঁজছি তার অর্ধেক মনে পড়ছে না, এক্ষেত্রে অর্ধেক শব্দের পর ** চাপলে ওই শব্দ কী হতে পারে সাজেশান চলে আসবে।

৬। এছাড়া আমরা ইমেজ, ভিডিও, সংবাদ এভাবে শ্রেণি বা ক্যাটাগরি অনুযায়ীও সার্চ দিতে পারি।

আগামী–সেশনের উপস্থাপনার সময় যে বিষয়গুলো মাথায় রাখবো:

আমরা আগামী সেশনে উপস্থাপনার জন্য পরিকল্পনা করবো। আমাদের বিষয়টি শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপনের ক্ষেত্রে লক্ষ রাখব যে উপস্থাপনাটি যেন অল্প সময়ের মধ্যে সম্পন্ন হয় এবং আমাদের দলের বিষয়বস্তুটি আমরা সবার কাছে তুলে ধরতে পারি। এক্ষেত্রে আমরা দেয়ালিকা, পোস্টার, পাওয়ার পয়েন্ট উপস্থাপনা ইত্যাদি মাধ্যমে উপস্থাপন করতে পারি।

আমাদের উপস্থাপনে যা যা থাকবে; নির্ধারিত সমস্যা, সমস্যার সমাধান, প্রাপ্ত তথ্যের উৎস।

সেশন- ৫ ও ৬ : দলের সবাই মিলে সমস্যার সমাধানটি উপস্থাপন করি

আমরা আমাদের লক্ষ্যের প্রায় কাছাকাছি চলে এসেছি। আমরা সমস্যার সমাধান করে ফেলেছি উপযুক্ত তথ্যের মাধ্যমে। আমাদের লক্ষ্য হচ্ছে এই সমাধানটি নিয়ে আমাদের আশপাশের মানুষদের সচেতন করা। তবে এর আগে আমরা নিজেদের সামনে আমাদের সমাধানটি উপস্থাপন করব যেন নিজেরা নিজেদের কাজের প্রশংসা করতে পারি এবং কোনো ভুল থাকলে সেটিও শুধরে নিতে পারি। আজ এবং আগামী সেশন মিলিয়ে আমরা দলীয়ভাবে শ্রেণিকক্ষে আমাদের বিষয়টি উপস্থাপন করব। শ্রেণিকক্ষে যদি দলের সংখ্যা কম হয়, তাহলে এক দিনের মধ্যেই উপস্থাপনার কাজটি সম্পন্ন হয়ে যেতে পারে।

উপস্থাপনের সময় যে বিষয়গুলো লক্ষ্য রাখব:

- আজকের সেশনে আমরা প্রতিটি দল প্রতিটি দলকে মূল্যায়ন করব। আমাদের শিক্ষকের কাছে একটি মূল্যায়ন ছক আছে, সেটি শিক্ষকের কাছ থেকে নিয়ে নেব। প্রতিটি দলের জন্য একটি ছক পূরণ করব। আমরা যদি শ্রেণিকক্ষে পাঁচটি দল হয়ে থাকি তবে প্রতিটি দল অন্য চারটি দলকে মূল্যায়ন করব। মূল্যায়ন ছকের উপরে যে দলটিকে মূল্যায়ন করছি, সে দলের নাম লিখব।

- দলের সবাই যেন উপস্থাপন করার সুযোগ পায় তা নিশ্চিত করব। আমাদের বন্ধুদের মধ্যে কেউ যদি উপস্থাপন করতে লজ্জা পায় কিংবা উপস্থাপন করতে গিয়ে কোনো ভুল কথা বা ভুল উচ্চারণ করে থাকে তাকে নিয়ে হাসি ঠাট্টা করব না। মনে রাখব শ্রেণিকক্ষে ঠিক বা ভুল বলে কিছু নেই, ভুল যদি হয়েই থাকে আমরা নিজেরা নিজেদের সহায়তা করব ভুল শুধরে নেওয়ার জন্য।

আগামী সেশনের প্রস্তুতি:

আমরা আমাদের নির্ধারিত সমস্যার সমাধান বের করে তা উপস্থাপন করেছি। এতে করে আমাদের কারও কারও ক্ষেত্রে যে ভুলগুলো ছিল সেটিও ঠিক করে ফেলেছি। আমরা যে সমস্যার সমাধান বের করেছি, আরও অনেকেই হয়তো সেই সমস্যার মুখোমুখি হয়ে থাকে। তাহলে আমাদের দায়িত্ব হবে আমাদের সমাধানটি অন্যদের জানানো। এতে তারাও ভবিষ্যতে সমস্যার সমাধান করতে পারবে। আগামী সেশনে আমরা ঠিক করে নিয়ে আসব আমরা কীভাবে আমাদের আশপাশের মানুষ, বন্ধু, বিদ্যালয়ের বড় ভাই-বোন কিংবা পরিবার ও আত্মীয়স্বজনকে সমাধানটি জানাতে চাই এবং তাদের সচেতন করতে চাই। আমরা সুন্দর সচেতনতামূলক পোস্টার বানাতে পারি, ছড়াগান বানাতে পারি, কার্টুন/কমিকস আঁকতে পারি, গল্প লিখতে পারি। আমরা এক একটি দল এক এক রকমের সচেতনতামূলক উপকরণ আগামী সেশনে চূড়ান্ত করব। তাই আজ আমরা দলীয়ভাবে ঠিক করে নেব আমরা কেমন উপকরণ বানাতে চাই এবং নিজেদের মধ্যে কাজ ভাগ করে নেব। আগামী সেশনের আগেই আমাদের উপকরণ অনেকটা তৈরি হয়ে যেতে হবে। শ্রেণিকক্ষে এসে সবাই মিলে শিক্ষকের মতামত নিয়ে উপকরণটি চূড়ান্ত করব।

সেশন ৭ : নিজেরা সমস্যার সমাধান খুঁজে পেলাম, এবার অন্যদের সচেতন করার পালা।

আমরা আমাদের লক্ষ্যের একেবারে শেষের দিকে পৌঁছে গিয়েছি। আজ শ্রেণিতে বসে আমরা আমাদের সচেতনতামূলক উপকরণটি দলীয়ভাবে চূড়ান্ত করব এবং শ্রেণিকক্ষেই উপকরণ তৈরির কাজ যতটা সম্ভব এগিয়ে রাখব। লক্ষ রাখব আমাদের তৈরি করা উপকরণটি যেন সবাই আগ্রহ নিয়ে উপভোগ করে; আবার একইসঙ্গে তারা ওই নির্দিষ্ট বিষয়ে সচেতনও হয়। শিক্ষকের সহায়তায় উপকরণ তৈরি চূড়ান্ত হয়ে গেলে আমরা উপস্থাপনার জন্য সময় এবং স্থান নির্ধারণ করব, এটি হতে পারে বিদ্যালয়ের অ্যাসেম্বলি, অন্য আরেকটি শ্রেণি (৭ম থেকে ১০ম), তোমার বাড়ি বা অন্য কোনো স্থান। শিক্ষকের কাছ থেকে পরামর্শ নিয়ে আমরা ঠিক করে নেব, আমাদের উপকরণটি কোথায় এবং কার সামনে উপস্থাপন করলে সবচেয়ে মজার এবং কার্যকর হবে। তবে উপস্থাপনাটি শ্রেণিকক্ষের বাইরেই হতে হবে।

শিক্ষক আমাদের একটি ছক দেবেন, যে ছকটি আমাদের উপকরণটি যারা দেখছেন তারা পূরণ করবেন। শিক্ষকের কাছ থেকে ছকটি নিয়ে নিই। প্রতিটি দল কমপক্ষে পাঁচ জন দর্শক/শ্রোতার কাছ থেকে একটি করে মূল্যায়ণ ছক পূরণ করে আগামী সেশনে শিক্ষকের কাছে জমা দেবো।

● সেশন ৮ : নিজেদের জন্য নিজেরাই তৈরি করি নির্দেশিকা (গাইডলাইন)।

গত ৬/৭ টি সেশনে আমাদের অনেক নতুন অভিজ্ঞতা হলো এবং এই অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে নতুন অনেক কিছু জানতেও পারলাম। এখন আমরা বলতেই পারি, সঠিক নিয়ম আর পদ্ধতি জানা থাকলে শুধু তথ্যের মাধ্যমে অনেক সমস্যা সমাধান করা সম্ভব। আর সবাই মিলে কাজ করলে কাজটিও হয়ে যায় অনেক আনন্দের। তবে আমরা এই অভিজ্ঞতা অর্জন করতে গিয়ে অনেক কিছু নতুন জেনেছি যা পরবর্তী সময়ে আমাদের জীবনে কাজে লাগাতে পারব। এবার আমরা সব বন্ধুরা মিলে খুঁজে বের করবো আমাদের নতুন কী অভিজ্ঞতা হলো এবং সেই অভিজ্ঞতা আমরা আমাদের জীবনে কীভাবে কাজে লাগাব। এটি হবে আমাদের নিজেদের জন্য নিজেদের তৈরি নির্দেশিকা।

এক্ষেত্রে একজন/দুইজন দায়িত্ব নেব সবার মতামতগুলো বোর্ড, ফ্লিপচার্ট বা একটি কাগজে লিখতে। আলোচনার সুবিধার জন্য কিছু উদাহরণ দেওয়া হলো।

সারণি: ১.৪

অর্জিত অভিজ্ঞতা	পরবর্তীতে কীভাবে কাজে লাগাবো
১। উপযুক্ত উৎস কি হতে পারে সেটি বুঝতে অনেক সময় ব্যয় হয়ে গেছে।	১। শিক্ষক বা বড় ভাইবোন বা আত্মীয়ের কাছে জিজ্ঞেস করে জেনে নিব উপযুক্ত উৎস কি হতে পারে।
	২। এমন বিষয়বস্তু নির্ধারণ করবো যেটি সম্পর্কে যথেষ্ট তথ্য একাধিক মাধ্যমে আছে, একটিতে না পেলে অন্য আরও মাধ্যমে যেন খুঁজতে পারি।
	৩।
	৪।
২। ইন্টারনেট থেকে তথ্য খুঁজতে গিয়ে ভুল তথ্য নিয়ে ফেলেছি।	১। একটি ওয়েবসাইট থেকে তথ্য নিয়ে আবার আরও কয়েকটি ওয়েবসাইটের সাথে তা মিলিয়ে নিব, যে সব ওয়েবসাইট একই তথ্য দিচ্ছে কিনা। ২। সবার আগে সরকারি ওয়েবসাইট বা যে ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান বা দেশ সম্পর্কে জানতে চাচ্ছি সে প্রতিষ্ঠান, ব্যক্তি ও দেশের ওয়েবসাইট দেখব। ৩। যে ওয়েবসাইট থেকে তথ্য নিচ্ছি সে ওয়েবসাইটটি ওই নির্দিষ্ট বিষয়ের উপর তথ্য দেয় কিনা, নাকি এক এক সময় এক রকম তথ্য দেয়, এবং কিছু তথ্য একটু বাড়িয়ে , ফুলিয়ে ফাঁপিয়ে বেশি আকর্ষণীয় করার চেষ্টা করে তা যাচাই করবো। সেই ধরনের ওয়েবসাইট থেকে তথ্য নিব না।
	৪।
	৫।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

আমরা শ্রেণিকক্ষে আলোচনার মাধ্যমে ইতোমধ্যে ভুল সংশোধনের অনেক উপায় বের করে ফেলেছি। এবার আমরা তথ্য যাচাই এবং এর দায়িত্বশীল ব্যবহার নিয়ে সবাই মিলে একটি পোস্টার তৈরি করব। উপরে আমরা যে বিষয়গুলো শনাক্ত করেছি, সেগুলো নিয়েই হবে এই পোস্টার। পরবর্তী সময়ে আমাদের নির্ধারণ করা এই নিয়মগুলোই আমরা মেনে চলার চেষ্টা করব।

পোস্টারে আমরা গুরুত্ব দেবো:

১. তথ্য সংগ্রহের সময় যা করা উচিত এবং যা উচিত না।

২. তথ্য ব্যবহারের সময় যা করা উচিত এবং যা উচিত না।

মনে রাখব আমরা এই অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে যা জানলাম তাই এই পোস্টারে লিখব। কোথাও থেকে পড়ে, মুখস্থ করে পোস্টারটি তৈরি করব না।

আমাদের শিক্ষককে আমরা অনুরোধ করতে পারি তিনি যেন অন্যান্য বিদ্যালয়ের শিক্ষকের সঙ্গে আমাদের তৈরি পোস্টারটি শেয়ার করেন এবং অন্যান্য বিদ্যালয়ের ষষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের তৈরি পোস্টারও আমাদের দেখার জন্য সংগ্রহ করেন তাহলে অনেকের অর্জিত অভিজ্ঞতা মিলে আমাদের আরও দারুণ ব্যাপার জানা হবে।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

শিখন অভিজ্ঞতা ২ :

ডিজিটাল উপহারে ডিজিটাল সমাধান

● সেশন ১ : ডিজিটাল কনটেন্ট এবং কনটেন্ট এর লক্ষ্যদল

"ডিজিটাল উপহারে ডিজিটাল সমাধান' শিখন অভিজ্ঞতায় আমরা একটি মজার কাজ করব। আমরা আমাদের কাছের মানুষের জন্য একটি ডিজিটাল উপহার বানাব। উপহারটি এমন হবে যা কাজে লাগিয়ে তাদের কোনো উপকার হবে। এই জন্য উপহারটি যার জন্য বানাচ্ছি তিনি উপহারটি ব্যবহার করতে পারবেন কি না তা উপহার বানানোর পরিকল্পনা করার আগেই জেনে নেওয়া প্রয়োজন।

একটি উপহার বানানোর আগে, যিনি উপহারটি ব্যবহার করবেন তাকে বুঝতে পারা খুব জরুরি। এই ব্যপারটি আরেকটু ভালোভাবে বুঝে নেওয়ার জন্য চলো একটি গল্প পড়ি –

নিজে নিজে পড়ি -

নিজ এলাকায় একজন খুব বৃদ্ধ মানুষকে জুয়েল প্রতিদিন মানুষের কাছ থেকে সাহায্য চাইতে দেখে। তিনি ওই সাহায্যের টাকা দিয়ে প্রতিদিন কিছু খাবার কিনে খান। জুয়েলেরও খুব ইচ্ছা হলো ওই বৃদ্ধ মানুষটিকে সহায়তা করবে যেন প্রতিদিন তাঁকে মানুষের কাছে খাবারের জন্য হাত পাততে না হয়। জুয়েল তথ্যের বিভিন্ন উৎস ঘাঁটল এবং একটি সঠিক উৎস থেকে দেখল যে জুয়েলের এলাকার পাশে একটি সহায়তাকেন্দ্র আছে যেখানে এ রকম বৃদ্ধ মানুষদের সহায়তা করা হয়। জুয়েল ঐ সহায়তাকেন্দ্রের ওয়েবসাইটে গেল এবং সেখান থেকে তাদের সাথে যোগাযোগের ঠিকানা সংগ্রহ করল এবং তা প্রিন্ট করে বৃদ্ধ মানুষটির হাতে দিয়ে আসল। পরদিন জুয়েল দেখল বৃদ্ধ মানুষটি আবার মানুষের কাছে সাহায্য চাইছে। এবার জুয়েল মানুষটির কাছে গেল এবং জিজ্ঞেস করল কেন তিনি আবার মানুষের কাছে সহায়তা চাইছেন? তিনি বললেন, বাবা তুমি তো আমারে একটা কাগজ দিয়া গেছিলা। কিন্তু আমি তো পড়তে পারি না কাগজে কি ছিল কিছুই জানি না!

তাহলে আমরা বুঝতে পারলাম, আমরা যখন কাউকে কোনো তথ্য দিই তখন তাকে তার মতো করে তথ্যটি না দিলে কোনো লাভ হবে না। এই বিষয়টি আমাদের উপহার বানানোর সময় খেয়াল রাখতে হবে।

আমরা এমন কোনো ডিজিটাল উপহার বানাব যেখানে অনেক ধরনের তথ্য থাকতে পারে। উপহার হিসেবে আমরা একটি ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করব।

কোনো নির্দিষ্ট দর্শক বা শ্রোতাকে উদ্দেশ্য করে মিডিয়ার মাধ্যমে প্রচারিত কোনো লেখা, ছবি, ভিডিও ইত্যাদি কনটেন্ট বলে পরিচিত। আর ঐ নির্দিষ্ট দর্শক বা শ্রোতাকে আমরা বলতে পারি লক্ষদল বা টার্গেট গ্রুপ। আমরা বিভিন্ন মিডিয়া যেমন টেলিভিশন, ইন্টারনেট, পত্রিকা, ম্যাগাজিন, বই বা বিলবোর্ডে যেসব ছবি, ভিডিও, গান বা লেখা দেখতে পাই সেগুলোই কনটেন্ট। কনটেন্ট এর ধরন অনুযায়ী এর লক্ষদল ভিন্ন হতে পারে।

চলো আমরা একটি খেলার মাধ্যমে বিভিন্ন কনটেন্টে লক্ষদলের ভিন্নতা খুঁজে বের করি। খেলা শুরু করার আগে আমরা কিছু উদাহরণ দেখে নিই তাহলে আমাদের খেলাটি খেলতে সুবিধা হবে।

ছক: ২.১

কনটেন্ট	লক্ষদল বা টার্গেট গ্রুপ
কার্টুন	শিশু কিশোর
গল্পের বই	নির্দিষ্ট বয়সের মানুষ যারা পড়তে পারেন
শাড়ির বিজ্ঞাপন	যেসকল নারী শাড়ি পরিধান করেন
টেলিভিশনে প্রচারিত ক্রিকেট খেলা	যারা ক্রিকেট খেলা পছন্দ করেন এবং যাদের টেলিভিশন দেখার সুবিধা আছে

মনে রাখতে হবে একটি কনটেন্ট এর লক্ষদল কিন্তু অনেক হতে পারে। যেমন বিদ্যালয়ের সামনে একটি কলমের বিজ্ঞাপনের পোস্টারের লক্ষদল হতে পারে শিক্ষার্থী, শিক্ষক, অভিভাবক, কলমের খুচরা বিক্রেতা।

এবার আমাদের খেলাটি কীভাবে খেলতে হবে তার নিয়ম জেনে নিই।

আমাদের শ্রেণিকক্ষে পেছন থেকে সামনে যে কয়টি শিক্ষার্থীর সারি আছে আমরা সে কয়টি দল হবো, সারির সর্বশেষ জনকে শিক্ষক একটি চিরকুট দেবেন, সেখানে একটি কনটেন্ট এর নাম এবং বর্ণনা লিখা থাকবে। সারির সর্বশেষ জন তার নিজের খাতায় ওই কনটেন্টটি লিখবে তার নিচে একটি লক্ষদলের নাম লিখবে। তার লেখা শেষ হলে সামনের জনকে খাতাটি দিবে, সামনের জন আরও একটি লক্ষদলের নাম লিখবে এবং খাতাটি সামনের জনকে দিবে। এভাবে যে সারির খাতা সবার আগে সামনে আসবে এবং তার সবচেয়ে বেশি সঠিক লক্ষদলের নাম লিখবে সে দলকে বিজয়ী ঘোষণা করা হবে।

আগামী দিনের প্রস্তুতি: আমরা আজ থেকে আগামী দুই দিন আমাদের আশেপাশে যা কনটেন্ট দেখতে পাব তার লক্ষদল কে বা কারা হতে পারে তা মনে মনে চিন্তা করব, আর আমাদের পরিবারের অন্য সদস্যের সাথে আলোচনা করব।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

সেশন ২ : উপহার পরিকল্পনায় নিজেদের লক্ষদল ঠিক করি

কোনো নির্দিষ্ট জনগোষ্ঠী বা মানুষকে বিবেচনায় নিয়ে সেসব মানুষকে সচেতন করা, কোনো তথ্য অবহিত করা (জানানো), অনুপ্রাণিত করা, বিনোদন দেওয়া বা এই ধরনের অন্যান্য উদ্দেশ্যে যখন আমরা কোনো একটি কনটেন্ট তৈরি করি, তখন ওই নির্দিষ্ট মানুষ বা জনগোষ্ঠীই হলো আমাদের লক্ষদল বা টার্গেট গ্রুপ। লক্ষদল নিয়ে গত সেশনে আমরা একটি খেলা খেলেছি। কোনো একটি কনটেন্ট এর লক্ষদল কারা হতে পারে তা নিয়ে আমরা এখন অনেক কিছুই জানি, কনটেন্ট তৈরির পরিকল্পনার ক্ষেত্রে আরেকটি ব্যাপার গুরুত্বপূর্ণ, তা হলো প্রেক্ষাপট।

আজকে আরও একটি গল্প পড়ি —

মিতু ও তার কয়েকজন বন্ধু মিলে চিন্তা করল তাদের বিদ্যালয়ের প্রাঙ্গাণটি অপরিষ্কার হয়ে আছে এবং মিতু ও তার বন্ধুরা সেটি পরিষ্কার করতে চায়। মিতুর বন্ধুরা মিলে তাদের শ্রেণি শিক্ষককে তাদের আগ্রহের কথা জানালো। শিক্ষক জানালেন, এটি একটি বড় কাজ, তাই এটি সম্পন্ন করতে বড় একটি দলের প্রয়োজন হবে। মিতু ও তার বন্ধুরা চিন্তা করলো কাদের তারা সহজে রাজি করাতে পারবে, যেন তাদের নিয়ে একসঙ্গে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার কাজটি করতে পারে। মিতু ও তার বন্ধুরা সবাই মিলে সিদ্ধান্ত নিল মিতুর শ্রেণির সব শিক্ষার্থী মিতুর বন্ধু, তাই তাদের এই ভালো কাজে রাজি করানো বেশ সহজ হবে। এবার মিতু ভাবল, তাদের কীভাবে রাজি করানো যায়। মিতুদের মধ্যে একজন বলল চলো ক্লাস রুমে গিয়ে সবার উদ্দেশ্যে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে ভাষণ দিই। আরেকজন বলল না, “চল স্যারকে বলি একটি নোটিশ বা বিজ্ঞপ্তি লিখতে, তাহলে সবাই কাজ করতে বাধ্য হবে।”, আবার অন্যজন বলল, “না বাধ্য করা ঠিক হবে না, চল আমরা পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার প্রয়োজনীয়তা নিয়ে একটি নাটিকা করি এবং নাটিকা শেষে সবাই মিলে শপথ করি যে আমরা আমাদের বিদ্যালয়ের প্রাঙ্গাণ পরিষ্কার করব, সব সময় যেন এটি পরিষ্কার থাকে।”

ডিজিটাল উপহারে ডিজিটাল সমাধান

অবস্থা বা প্রেক্ষাপট: মিতুদের বিদ্যালয়ের অপরিষ্কার প্রাঙ্গণ

উদ্দেশ্য: বিদ্যালয়ের প্রাঙ্গণ পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখতে সবার অংশগ্রহণ

লক্ষদল বা ব্যক্তি: মিতুর শ্রেণির সকল শিক্ষার্থী

কনটেন্ট: ভাষণ, নোটিশ বা বিজ্ঞপ্তি, নাটিকা, শপথ

এবার আমাদের উপহার তৈরির পরিকল্পনা করার সময় হলো। কিছু সমস্যা এবং এর লক্ষদল এখানে দেওয়া আছে, এখান থেকে শিক্ষক আমাদের দলে ভাগ করে যে কোনো একটি সমস্যা এবং লক্ষদল নিয়ে কাজ করতে বলবেন।

	সমস্যা	লক্ষ্যদল
১	পরিবারের কিংবা আশেপাশের একজন শিশু যে এখনো বাংলা বর্ণমালা শিখেনি। তাকে বর্ণমালা শেখাতে হবে।	পরিবার বা আত্মীয়দের/প্রতিবেশীদের মধ্যে ৪ -৭ বছর বয়সী শিশু
২	একজন মধ্যবয়সী ব্যক্তি যিনি সঠিক ভাবে গণনা (যোগ বিয়োগ) করতে পারেন না।	পরিবার বা আশেপাশের মধ্য বয়স্ক ব্যক্তি।
৩	বাংলা ভাষা বুঝেননা এমন একজন ব্যক্তি যিনি বাংলাদেশে বেড়াতে এসেছেন, প্রতিদিনের সাধারণ যোগাযোগের জন্য তার কিছু বাংলা শব্দ জানা প্রয়োজন। উক্ত ব্যক্তি ইংরেজি ভাষা বুঝতে পারেন।	ইংরেজি ভাষা জানা প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তি।
৪	একজন ব্যক্তি যিনি কখনো একা একা ঢাকায় ভ্রমণ করেননি, ইন্টারনেট এ গুগল ম্যাপ ব্যবহার করেও রাস্তা চিনতে পারেন না, তার ম্যাপ ব্যবহার করা শিখতে হবে। উক্ত ব্যক্তি বাংলা এবং ইংরেজি পড়তে পারেন।	বাংলা এবং ইংরেজি পড়তে পারেন এমন একজন প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তি যার স্মার্টফোন আছে।

উপরের সমস্যাগুলোর যে কোনো একটি নিয়ে আমাদের ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করতে হবে, এবং উল্লিখিত লক্ষদলের সাথে মিলে যায় এমন একজনকে উপহার দিতে হবে। উপরের সমস্যা এবং কনটেন্ট এর প্রয়োজনীয়তা দেখে আমরা বুঝতে পারছি যে আমাদের উপহার হবে একটি শিক্ষণীয় ডিজিটাল কনটেন্ট।

এখন আমরা শিক্ষকের সহায়তায় দলে ভাগ হয়ে যাবো এবং আমরা কী ধরনের কনটেন্ট বানাতে চাই তা নিজের দলের সদস্যদের সাথে আলোচনা করব। নিচের ঘরে আমাদের সবার চিন্তা (আইডিয়া) গুলো লিখব।

আমরা যে ধরনের কনটেন্ট বানাতে পারি বলে ভাবছি
....
....।

আগামী সেশনের প্রস্তুতি:
আমরা আগামী সেশনের পূর্বে যতটুকু সময় আছে সেটুকু সময়ের মধ্যে আমাদের নির্ধারিত লক্ষদল কি ধরনের কনটেন্ট পেলে তার কাজে লাগবে, বা তার পছন্দ হবে তা ভাবব। সম্ভব হলে আমাদের লক্ষ্যদলে অন্তর্ভুক্ত এমন একজন ব্যক্তিকে পর্যবেক্ষণ করব এবং তার সাথে কথা বলার চেষ্টা করব।

● সেশন ৩ : ডিজিটাল উপহার তৈরির পরিকল্পনা

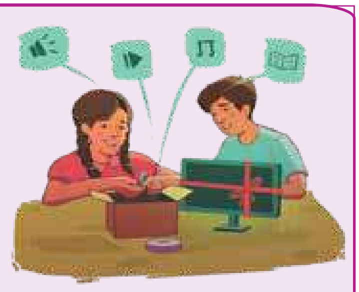
আমরা ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করে একটি নির্দিষ্ট লক্ষদলের একটি সমস্যা সমাধান করে ফেলতে পারব। ব্যাপারটি খুব মজার, তাই না? এমন হতে পারে আমরা যদি সুন্দর কোনো কনটেন্ট তৈরি করে ফেলতে পারি, আমাদের কনটেন্টগুলোই ভবিষ্যতে অনেকের উপকারে আসবে। আমাদের সমস্যা ও লক্ষদল ঠিক হয়ে গেছে, এবার আমরা কি ধরনের ডিজিটাল কনটেন্ট বানাতে চাই তা ঠিক করব। দলে বসে পুরো পরিকল্পনাটি সাজাব।

ডিজিটাল কনটেন্ট তৈরি করতে অনেক বেশি কিছুর প্রয়োজন হবে না, অনেক সাধারণ কিছু চিন্তা কাজে লাগিয়েও আমরা অসাধারণ কিছু তৈরি করে ফেলতে পারি। আমাদের চিন্তার পরিসর অনেক বড়, নিজেদের যা যা ডিভাইস (ফিচার ফোন/স্মার্টফোন/ক্যামেরা/কম্পিউটার/অডিও রেকর্ডার) আছে তা দিয়েই অনেক সুন্দর কিছু বানানো যেতে পারে।
আমরা লক্ষ রাখব, এই কাজ করার জন্য আমরা বাড়তি কিছু কিনব না।

ডিজিটাল উপহার হতে পারে, কোনো ছড়াগান বানিয়ে তা অডিও রেকর্ড করা, কোনো ছবি এঁকে সেটির ছবি তুলে পাশে প্রয়োজনীয় বর্ণনা লিখে দেওয়া, অন্তমিল করে স্লোগানের মত করে লিখে তার অডিও বা ভিডিও রেকর্ড করা, ফোনে স্ক্রিনশট নিয়ে বা স্ক্রিন রেকর্ড করে সাথে বর্ণনা যোগ করে দেওয়া ইত্যাদি।

উপরের উদাহরণগুলো শুধুমাত্র আমাদের বোঝার সুবিধার্থে দেওয়া হয়েছে। আমরা কিন্তু নিজের ইচ্ছামত কনটেন্ট বানাতে পারব।

আমাদের পরিকল্পিত কনটেন্ট এর বর্ণনা:



দলে কাজ করার সময় আমি যে নির্দিষ্ট দায়িত্ব পালন করব:

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

● সেশন ৪ : ডিজিটাল উপহার তৈরি

আজকের সেশনে আমরা শুধুমাত্র উপহার তৈরি করবো। শিক্ষকের সাহায্য নিয়ে আমরা শ্রেনিকক্ষের মধ্যে, কম্পিউটার ল্যাবে কিংবা বিদ্যালয়ের মাঠে কাজগুলো করতে পারি।

● সেশন ৫ : উপহার চূড়ান্ত উপস্থাপন

আজকের সেশনে আমরা কে কী উপহার বানালাম তা শ্রেণিকক্ষে উপস্থাপন করবো আর অন্যদলের উপহারগুলো আমার কেমন লাগলো তা মূল্যায়ন করবো।

সহপাঠী মূল্যায়নঃ

দলের নাম	দলের কাজটি যে কারণে ভালো লেগেছে

আমাদের উপস্থাপনা শেষ হলে শিক্ষকের সহায়তায় আমরা আমাদের লক্ষ্যদলকে উপহারটি পৌঁছে দিব (ইমেইল বা পেনড্রাইভের মাধ্যমে)

অভিভাবকের মূল্যায়নঃ আমরা আমাদের কনটেন্ট টি আমাদের অভিভাবককেও দেখাবো। কনটেন্ট টি বাড়িতে নিয়ে অভিভাবককে দেখানোর সুযোগ না থাকলে, আগামী অভিভাবক সভায় যখন অভিভাবক বিদ্যালয়ে আসবেন তখন শিক্ষক কনটেন্টগুলো অভিভাবককে দেখাবেন। অভিভাবককে দেখানোর পর তিনি কনটেন্ট টি পছন্দ করলে নিচের 'তারকা' ভরাট করবেন। খুব বেশি পছন্দ হলে তিনটি তারকা, মোটামুটি পছন্দ হলে দুইটি তারকা এবং আরও উন্নতি প্রয়োজন আছে বলে মনে হলে একটি তারকা ভরাট করবেন।

☆ ☆ ☆

শিখন অভিজ্ঞতা ৩ :

আমাদের বিদ্যালয় পত্রিকা

এই শিখন অভিজ্ঞতাটিতে আমরা একটি বিদ্যালয় পত্রিকা বানাব। বিদ্যালয় পত্রিকা বানানোর জন্য আমরা কয়েকটি দলে ভাগ হবো এবং প্রতিটি দল কিছু বিষয় নির্ধারণ করব। নির্ধারিত বিষয়ে বাসা থেকে একটি প্রতিবেদন শ্রেণিতে লিখে নিয়ে আসব এবং এই প্রতিবেদনটি ভালো করে পর্যালোচনা করে, কিছু খেলার মাধ্যমে, কিছু ছোট মজার কাজ করার মাধ্যমে আমরা বিদ্যালয় পত্রিকাটি বানাব। এর পাশাপাশি বিদ্যালয় পত্রিকা বানানোর সময় আমরা যদি অন্য কারও লেখা, গান, কবিতা, ছবি ইত্যাদি ব্যবহার করি, তাহলে তার নাম ব্যবহার করে আমাদের বিদ্যালয় পত্রিকাটি বানাব। আমাদের অবশ্যই উচিত যার যা জিনিস তা ব্যবহারের আগে তার অনুমতি নেওয়া। আর অনুমতি না নিতে পারলে অন্তত ব্যবহারের সময় তার নাম উল্লেখ করা। এটি খুব ভালো একটি কাজ।

আমরা কি জানি, বিদ্যালয় পত্রিকা কীভাবে তৈরি করতে হয়? বা বিদ্যালয় পত্রিকা দেখতে কেমন? আমরা না জানলেও কোনো অসুবিধা নেই। বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরির সময় শিক্ষক বিদ্যালয় পত্রিকা কীভাবে বানাতে হয় তার নির্দেশনা দিয়ে দেবেন। এবার আগে দেখে নেওয়া যাক একটি বিদ্যালয় পত্রিকা দেখতে কেমন হয়। উপরের ছবিটি খেয়াল করি, এটি একটি বিদ্যালয় পত্রিকার ছবি। এই পত্রিকার ভেতরে বিদ্যালয়ের শিক্ষার্থীদের লেখা বিভিন্ন গল্প, কবিতা, কাহিনী ও প্রতিবেদন লেখা থাকে।

এ রকম একটি সুন্দর বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরি করতে হলে শ্রেণি ও বাড়ির কিছু ছোট কাজের মধ্য দিয়ে আমাদের যেতে হবে। তাহলেই আমরা বন্ধুরা মিলে একটি সুন্দর ও নিয়ম-নীতি মেনে বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরি করতে পারব। তৈরি হয়ে যাওয়ার পর পত্রিকাটি আমরা সবাই মিলে আমাদের প্রধান শিক্ষক অথবা বিদ্যালয়ের ব্যবস্থাপনা কমিটির সভাপতি অথবা বিদ্যালয়ের পাশের বইয়ের দোকানের মালিককে উপহার হিসেবে দিতে পারি।

● সেশন ১ : খেলা খেলি, প্রতিবেদন দেখি

এই বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরির প্রথম কাজ হলো একটি প্রতিবেদন তৈরি করা। প্রতিবেদনটি আমাদের খাতায় এক পাতার ভেতরে লিখতে হবে। আমাদের সুবিধার জন্য নির্দেশনাটি এখানে দেওয়া হয়েছে।

প্রতিবেদন তৈরির নির্দেশিকা

- আমাদের ৫-৮ জনের একটি দল তৈরি করতে হবে। চাইলে উপহার বানানোর সময় যে দল ছিল সে দলটিই আবার একসঙ্গে কাজ করতে পারি।
- প্রতিটি দল একটি থিম বা বিষয় নির্ধারণ করব।
- এই বিষয়ের বা থিমের ওপর একটি এক পাতার প্রতিবেদন লিখে নিয়ে আসব।
- প্রতিবেদনটিতে অবশ্যই অন্য ব্যক্তির তৈরি গল্প/ছবি/কবিতা বা তথ্য যুক্ত করব। নিজের মতামত দিয়ে প্রতিবেদনটি লিখব।
- প্রতিবেদনটি তৈরি করতে আমরা পরিবার, প্রতিবেশী, শিক্ষক, বড় শিক্ষার্থী, বিভিন্ন ডিজিটাল মাধ্যম, ইউনিয়ন রিসোর্স সেন্টার বা যেকোনো উৎস থেকে সহায়তা নিতে পারি।
- প্রতিবেদনের একটি নাম/শিরোনাম দেব।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

আমরা নিশ্চয়ই শিক্ষকের নির্দেশনা মেনে প্রতিবেদনটি খাতায় লিখেছি। আমাদের মনে রাখা প্রয়োজন, বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরি না হয়ে যাওয়া পর্যন্ত লিখিত প্রতিবেদনটি আমাদের সঙ্গে শ্রেণিতে রাখতে হবে সব সময়। আমাদের তৈরি প্রতিবেদনের শিরোনামটি নিচের ছকে লিখি।

বাজার বাজার খেলা: এবার শ্রেণিতে একটি মজার খেলা হবে। শ্রেণিতে কী খেলা হবে শিক্ষকের কাছ থেকে আমরা জেনে নিতে পারি। খেলাটি আমাদের সবাই মিলে খেলতে হবে। খেলাটি খেলার সময় একে অপরের প্রতি সম্মান রেখে, শৃঙ্খলা বজায় রেখে আমাদের খেলতে হবে। শ্রেণিতে খেলা চলাকালে আমরা যাদের প্রতিবেদনটি দেখেছি, তাদের মধ্যে একজনের নাম ও কিছু প্রশ্ন দিয়ে তাদের প্রতিবেদনটি মূল্যায়ন করতে পারি। নিচের ঘরে প্রশ্নগুলোর উত্তর টিক চিহ্ন দেওয়ার মাধ্যমে আমরা সহপাঠীর প্রতিবেদনটি মূল্যায়ন করতে পারি। যে সহপাঠীর প্রতিবেদন আমরা মূল্যায়ন করলাম, নিচের গোল ঘরে সে সহপাঠীর একটি ছবি লাগাতে পারি বা সহপাঠীর ছবি আঁকতে পারি।

	প্রতিবেদনটিতে সহপাঠী কি তার নাম ব্যবহার করেছে?	অন্য কারও লেখা/ কবিতা ব্যবহারের সময় সহপাঠী কি ওই ব্যক্তির নাম ব্যবহার করেছে?	অন্য কারও ক্যামেরায় তোলা ছবি বা আঁকা ছবি ব্যবহারের সময় সহপাঠী কি ওই ব্যক্তির নাম ব্যবহার করেছে?	অন্য কারও কাছ থেকে প্রাপ্ত তথ্য ব্যবহারের সময় সহপাঠী কি ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের নাম ব্যবহার করেছে?
আমার সহপাঠী	হ্যাঁ ☐ না ☐	হ্যাঁ ☐ না ☐	হ্যাঁ ☐ না ☐	হ্যাঁ ☐ না ☐

আমরা নিশ্চয়ই খেয়াল করেছি আমাদের বের করা উত্তরগুলো থেকে শিক্ষক একটি বিষয় গুরুত্বপূর্ণ হিসেবে চিহ্নিত করেছে। শিক্ষক যে বিষয়টিকে খুব গুরুত্বপূর্ণ বলে চিহ্নিত করেছেন তা নিচের ছকে লিখি।

পরের সেশনের জন্য প্রস্তুতিমূলক কাজ

এবার পরের সেশনের জন্য প্রস্তুতিমূলক কাজ হিসেবে শিক্ষক কেন অন্যের সৃষ্ট তথ্য ব্যবহারের সময় সেই ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের নাম ব্যবহার করাকে একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হিসেবে বললেন তা বের করতে হবে। আমরা আমাদের বিদ্যালয়ের শিক্ষক বা ওপরের শ্রেণির শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে সহায়তা নিয়ে এর কারণ খুঁজে বের করতে পারি। নিচের বক্সে আমাদের খুঁজে বের করা কারণটি/কারণগুলো লিখি।

আমাদের মতে চিহ্নিত করা বিষয়টি কেন খুব গুরুত্বপূর্ণ

সেশন ২ : অন্যের সম্পদ সম্পর্কে জানি, সচেতন থাকি।

গত সেশনে আমরা প্রতিবেদন লিখে এনে তা সহপাঠীদের সঙ্গে বিনিময় করেছি এবং কিছু প্রশ্নের মাধ্যমে জানতে পেরেছি যে যখন অন্য কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের কোনো লেখা/ছবি/তথ্য ব্যবহার করতে চাই তখন আমাদের উচিত তাদের নাম দেওয়া। এটি কিন্তু আমাদের বিদ্যালয় পত্রিকা বানানোর সময়ও খেয়াল রাখতে হবে। এই সেশনে আমরা যে বাড়ির কাজটি করেছি তা থেকে শিক্ষক অনেকের কাছ থেকে উত্তর শুনতে চাইবেন; অর্থাৎ কেন কারও তৈরি করা কিছু ব্যবহার করলে সঙ্গে ব্যক্তির নাম দেওয়া একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় সে সম্পর্কে কিছু কারণ জানতে চাইবেন। আমাদের সহপাঠীরা যে কারণগুলো বলছে তা থেকে কয়েকটি কারণ আমরা নিচের ঘরে লিখতে পারি।

সহপাঠীদের বলা উত্তর

১. ______________________________

২. ______________________________

৩. ______________________________

৪. ______________________________

এবার চলো নিচের অংশটি পড়ে নিই।

সহজ ভাষায় বলতে গেলে যখন কেউ বুদ্ধি খাটিয়ে কোনো কিছু তৈরি করে সেগুলোকে বলে বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ। যেমন কারও লেখা কোনো গল্প, কারও আঁকা কোন ছবি, কারও তৈরি করা কোনো মোবাইল ফোনে অ্যাপ্লিকেশন ইত্যাদি।

এখন আমাদের মাথায় প্রশ্ন আসতে পারে, আমরা তো সম্পদ বলতে টাকাপয়সা, জায়গা-জমি, আসবাব ইত্যাদি বুঝি। তাহলে একটি গল্প, কবিতা বা ছবি কীভাবে সম্পদ হয়? কারণ, এগুলো একজন মানুষ বা একটি প্রতিষ্ঠান তার বুদ্ধি বা চিন্তা ব্যবহার করে তৈরি করেছে এবং এটি বিক্রি করে অর্থ উপার্জন করা যায়।

এখানে দুটি ধারণা আমাদের জানা প্রয়োজন।

১। কপিরাইট ২। পেটেন্ট

কপিরাইট হলো যিনি তৈরি করেছেন, তিনি ছাড়া আর কারও ওই বিষয়টি/বস্তুটি কপি করার অধিকার নেই। যেমন একজন লেখক কোনো গল্প লিখলেন, তিনি গল্পের কপিরাইট নিলেন মানে হচ্ছে, তিনি ছাড়া আর কেউ গল্পটি প্রকাশ করতে পারবেন না।

পেটেন্ট হলো যিনি তৈরি করেছেন, অন্যরাও এটি ব্যবহার করতে পারবেন; কিন্তু সেক্ষেত্রে যিনি তৈরি করেছেন, তার নাম ব্যবহার করতে হবে এবং ব্যবসার স্বার্থে হলে কিছু অর্থ প্রদান করতে হবে। যেমন একজন বিজ্ঞানী একটি ফর্মুলা বানালেন, যা ব্যবহার করে মশা খুব সহজেই নিয়ন্ত্রণ করা যায়, এই ফর্মুলা তিনি ছাড়া অন্য কেউ বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহার করতে চাইলে বিজ্ঞানীকে অর্থ প্রদান করতে হবে এবং ফর্মুলা ব্যবহারের জন্য তাঁর নামও উল্লেখ করতে হবে।

এখন আমরা একটু ভিন্নভাবে চিন্তা করি। ধরি, আমাদের মনে একটি মজার গল্পের ধারণা এল। এটি কিন্তু এখনও বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদে পরিণত হয়নি। একটি ভাবনা বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদে পরিণত হয় যখন সেটি প্রকাশিত হয়। প্রকাশিত না হলে সেটি সমাজের অন্য কেউ ব্যবহার করতে পারে না কাজেই সেটি সমাজ বা অর্থনীতিতে কোনো মূল্য যোগ করতে পারে না। তাই বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ বলতে মানুষ তার চিন্তা, দক্ষতা ও সৃজনশীলতা দিয়ে যখন কোনো সম্পদ তৈরি করে এবং তা সমাজ ও সমাজের মানুষের উপকারের জন্য কোথাও প্রকাশ করে, সেটিই বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ।

এবার চলো আমরা কিছু অনুশীলন করি, আমরা কোনটিকে কার বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ বলব আর কোনটিকে বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ বলব না তার অনুশীলন করা যাক। নিচে কিছু ছবি দেওয়া আছে। ছবির পাশে কিছু অনুমান দেওয়া আছে। আমাদের ছবি দেখে এবং অনুমান পড়ে, পাশের কলামে উত্তর দিতে হবে। এর জন্য আমরা সহপাঠীর সঙ্গে দুই মিনিট ছবি নিয়ে আলোচনা করি এবং তারপর কাজটি করি।

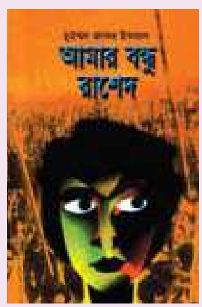
অনুশীলনী:

এই ছবিটির নাম ‘মোনালিসা’।
ছবিটি এঁকেছেন: লিওনার্দো দ্য ভিঞ্চি।
ছবিটির একটি কপি ব্যবহার করছেন রহিম সাহেব।

এখানে ছবিটি কি বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ? হলে, কার বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ?

উত্তর: এটি বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ এবং লিওনার্দো দ্য ভিঞ্চির বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ।

বইয়ের নাম: আমার বন্ধু রাশেদ।
বইটি পড়েছেন: আব্দুর রহমান ।
বইটি লিখেছেন: মুহম্মদ জাফর ইকবাল।
এই বইটি কার বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ?
বইটির প্রচ্ছদ কি বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ?



উত্তর:

মোবাইল ফোন সেটটি প্রস্তুত করেছে একটি কোম্পানি। ফোনটি বিক্রি করে আলম মোবাইল ফোন স্টোর।
এই মোবাইল ফোনটি কি বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ?

উত্তর:

____

____

____

____

____

____

উত্তর:

____

____

____

____

____

____

ধানের মৌসুমে একজন কৃষক জমিতে ধান ফলান।
এই জমির মালিক সুব্রত বড়ুয়া।
এই ফসলি জমিটি কি বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ?
হলে, কার বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ?

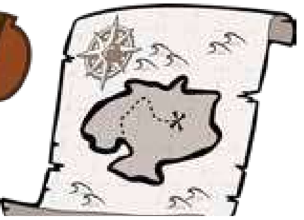
আমাদের দেওয়া উত্তরগুলো আমরা আমাদের বন্ধু বা সহপাঠীর সঙ্গে মিলিয়ে নিতে পারি। আমরা নিশ্চয়ই সব পেরে গিয়েছি! খুব ভালো! না পারলেও সমস্যা নেই। আমরা কাজটি ঠিকঠাক মতো করতে পারলে আমাদের নিজেদের নিজেকে অভিনন্দন জানানো উচিত। এখানে যে তারাটি দেওয়া আছে চলো তা আমরা পছন্দমতো রং দিয়ে রং করি এবং নিজেকে উপহার দিই।

● সেশন ৩ : গুপ্তধনের খোঁজে

গত সেশনে আমরা বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের ধারণা পেলাম ও অনুশীলন করলাম। বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের এই ধারণা আমাদের বিদ্যালয় পত্রিকাটি তৈরি করতে অনেক সহায়তা করবে। এবার আমরা একটি খেলা খেলব বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের ধরনগুলো বোঝার জন্য। শিক্ষকের কাছ থেকে খেলার নামটি ও কীভাবে খেলতে হবে তা জেনে নিই।

খেলার নাম লিখি

খেলাটি খেলতে গিয়ে আমরা কিছু চিরকুট খুঁজে পেয়েছি। আমরা সবাই মিলে কতগুলো ও কী কী চিরকুট খুঁজে বের করতে পেরেছি তা নিচের চিরকুটগুলোর পাশে লিখি। প্রয়োজনে অতিরিক্ত কাগজ সংযুক্ত করতে পারি।



চিরকুটের বিস্তারিত তথ্য

চিরকুটের বিস্তারিত তথ্য

চিরকুটের বিস্তারিত তথ্য

চিরকুটের বিস্তারিত তথ্য

চিরকুটের বিস্তারিত তথ্য

খেয়াল করে দেখি, খেলার মাধ্যমে চিরকুট বের করার সঙ্গে সঙ্গে আমরা এবং আমাদের সহপাঠীরা বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ কত ধরনের হতে পারে তার একটি ধারণা পেয়ে যাচ্ছি। এবার আমাদের প্রথম সেশনের জন্য তৈরি প্রতিবেদনটির সঙ্গে মিলিয়ে দেখি কত ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ ব্যবহার করে আমরা আমাদের প্রতিবেদনটি লিখেছিলাম। আমাদের প্রতিবেদনের সাথে মেলানোর সুবিধার্থে পরবর্তী পৃষ্ঠায় বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের ধরনগুলো বিস্তারিতভাবে দেওয়া হয়েছে। এই কাজটি যদি শ্রেণিতে করার সুযোগ না থাকে তাহলে আমরা বাড়িতে গিয়ে অভিভাবক বা বড় কারও সহায্য নিয়েও করতে পারি। আর শ্রেণিতে করতে গেলে আমরা সহপাঠী এবং শিক্ষকের সহায়তা নিতে পারি।

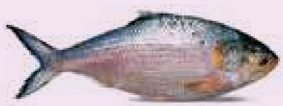
বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের ধরনগুলোর ধারণা

১. সাহিত্য ও শিল্পকর্ম সম্পর্কিত সম্পদ বা কপিরাইট: গান, গল্প, কবিতা, নাটক, সিনেমা, বই ইত্যাদি।

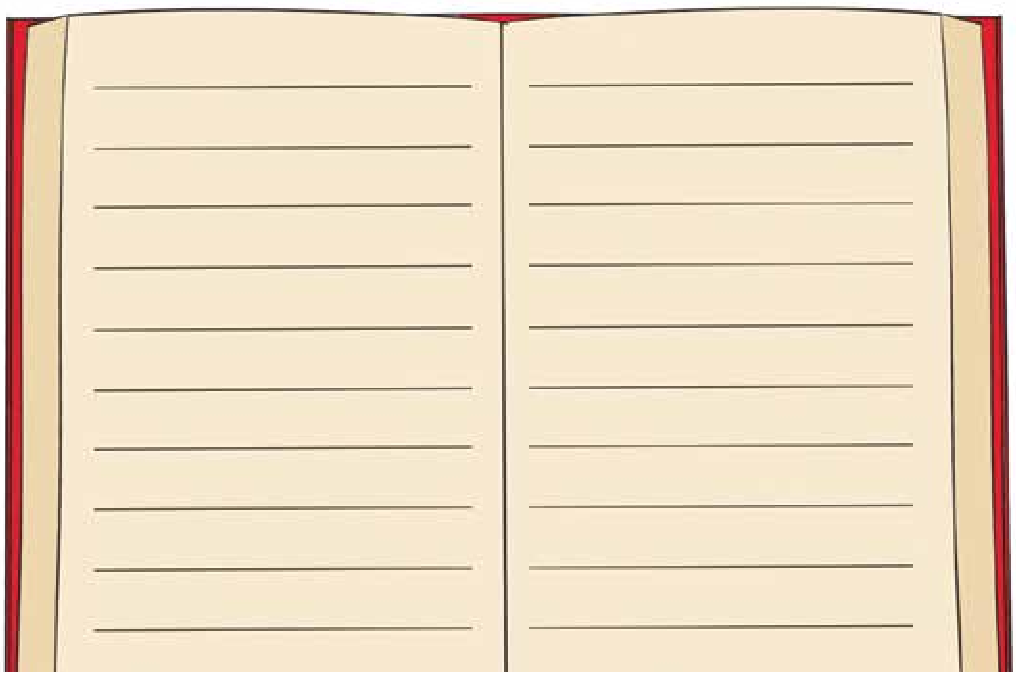
২. শিল্পকারখানা সম্পর্কিত সম্পদ বা ইন্ডাস্ট্রিয়াল প্রোপার্টি: কোম্পানির নাম, লোগো, মোড়কের ডিজাইন, পণ্য তৈরির গোপন প্রক্রিয়া বা সিক্রেট ফর্মুলা ইত্যাদি।

৩. ভৌগোলিক সম্পদ: কোনো একটি নির্দিষ্ট ভৌগোলিক বা দেশের নিজস্ব পরিচিতি বহন করে এমন দ্রব্য। যেমন– বাংলাদেশের ইলিশ, বাংলাদেশের পাট ইত্যাদি।

৪. বৈজ্ঞানিক উদ্ভাবন: যে কোনো বৈজ্ঞানিক উদ্ভাবন, যেমন করোনার টিকা, বিদ্যুতের আবিষ্কার ইত্যাদি।



এবার নিচের বইয়ে লিখি বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের কয়টি ধরন আমাদের প্রতিবেদনে আছে।



সেশন ৪ : কাজের মূল্য দেই তো কাজের মূল্য পাই

গত সেশনে আমরা খেলার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ খুঁজে পেয়েছি এবং ধারণা পেয়েছি। এখন বলি এই যে এত ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ আমাদের সামনে উন্মোচিত হলো, সেসব সম্পদ ব্যবহারের সময় আমাদের কী করা উচিত? আমরা আগেও এর উত্তরটি লিখেছি। আমাদের উত্তরটি নিচে লিখি।

উত্তর :

এখন চলো আমরা স্বত্বাধিকারী সম্পর্কে, স্বত্বাধিকারীর অধিকার ও কোথাও স্বত্বাধিকারীর নাম না বললে কী হতে পারে তা জেনে নিই। স্বত্বাধিকারী হলেন যিনি কোনো বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের মালিক।

মিতু মোবাইলের এমন একটি অ্যাপ্লিকেশন তৈরি করলো যেটি দিয়ে মানুষ খুব সহজেই তার আশপাশের পুলিশের অবস্থান বুঝতে পারবে এবং সবচেয়ে কাছে যে পুলিশটি আছে তার কাছে সহায়তা চাইতে পারবে। এই অ্যাপ্লিকেশন পরিচালনার জন্য মিতু আগে সরকারের কাছ থেকে একটি লাইসেন্স নিল যে এই অ্যাপ্লিকেশনটি মিতুর তৈরি। অর্থাৎ সরকার মিতুকে স্বীকৃতি দিল যে মিতু এই অ্যাপ্লিকেশনটি বানিয়েছে। মিতুকে এই অ্যাপ্লিকেশনের স্বত্বাধিকারী বলা হবে। স্বত্বাধিকারী হিসেবে মিতুর সম্পূর্ণ অধিকার আছে এই অ্যাপ্লিকেশনটি কে ব্যবহার করবে বা কে ব্যবহার করতে পারবে না, তা ঠিক করার পাশাপাশি অন্য কেউ মিতুর এই অ্যাপ্লিকেশনটি ব্যবহার করার আগে মিতুর অনুমতি লাগবে এবং কেউ যদি মিতুর অ্যাপ্লিকেশনটি আবার তৈরি করতে চায়, তাহলেও মিতুর অনুমতি লাগবে। তবে এখানে মনে রাখা প্রয়োজন, মিতুর অ্যাপ্লিকেশনের মতো করে হুবহু কেউ যদি কিছু বানাতে চায়, শুধু তাহলেই মিতুর অনুমতি লাগবে। কিন্তু কেউ যদি একই কাজ অন্যভাবে বানায় এবং কিছু অতিরিক্ত সহায়তা যোগ করে, যেমন: পুলিশের সঙ্গে ডাক্তার কোথায় আছেন তা-ও চিহ্নিত করা যাবে, তাহলে কিন্তু সে এটি বানাতে পারে।

এখন কথা হলো কেউ যদি মিতুকে না জিজ্ঞেস করে মিতুর বানানো বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ ব্যবহার করে, তাহলে মিতু কী করতে পারবে? মিতু প্রমাণ সংগ্রহ করে, মিতুর লাইসেন্স দেখিয়ে আদালতে মামলা করতে পারবে এবং সেই ব্যক্তির কাছ থেকে মিতুর বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ চুরি করার দায়ে তাকে শাস্তি দিতে পারে। এখন বলো তো, আমরা যদি কারও বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ বা কোনো কিছু যা অন্য ব্যক্তি তৈরি করেছেন তা না বলে ব্যবহার করি বা নিজের নামে বা অন্য ব্যক্তির নামে চালিয়ে দিই তাহলে কী হবে? হ্যাঁ আমাদেরও শাস্তি হতে পারে।

আবার মনে করি, জুয়েল একটি বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ হিসেবে কবিতা লিখল। সেক্ষেত্রে জুয়েল তার অধিকার রক্ষার জন্য কী করতে পারে? জুয়েল তার সম্পদের সুরক্ষার জন্য তার খাতায় কবিতাটি লিখে রাখল, সেখানে জুয়েল তার নাম ও তারিখ লিখল না আবার কারও কাছে প্রকাশও করল না, সেক্ষেত্রে জুয়েল কিন্তু দাবি করতে পারবে না ওই কবিতাটি তার। কখনও যদি অন্য কেউ দাবি করে এটি তার কবিতা, তখন জুয়েল কিন্তু কিছু বলতে পারবে না কিংবা আইনের সহায়তাও নিতে পারবে না।

সুতরাং আমরা আমাদের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের সুরক্ষা তখনই করতে পারব, যখন সম্পদটি প্রকাশ হবে। অনেক ক্ষেত্রে প্রকাশ করতে না পারলেও বাংলাদেশ কপিরাইট আইনের আওতায় আমরা আমাদের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদটি রেজিস্ট্রি করতে পারি। তবে এত বড় প্রক্রিয়ায় তোমাদের এই ছোট বেলায় যাওয়া তো কঠিন, তাহলে আমরা একটি বুদ্ধি বের করি, আমরা যখন একটি সম্পদের মালিক হবো অর্থাৎ যখন একটি ছবি তুলব, নাটিকা লিখব, কিংবা কবিতা লিখব সেটি আমরা আমাদের কয়েকজন বন্ধু বা বাবাকে মাকে ই-মেইল, এসএমএস বা চিঠিতে নিজের নাম ও তারিখ দিয়ে পাঠিয়ে রাখব। যদি কখনো কেউ ওই সম্পদ তার নিজের বলে দাবি করে, তখন আমরা প্রমাণ দেখাতে পারব তারও আগের একটি তারিখে এটি প্রকাশ করেছি।

এবার চলো আমরা আরও একটি অনুশীলনী করি। এটি হবে, যদি আমরা স্বত্বাধিকারীর নাম না ব্যবহার করি, তাহলে স্বত্বাধিকারী ব্যক্তির কী ক্ষতি হতে পারে। পাশে বসে থাকা সহপাঠীর সঙ্গে আলোচনার মাধ্যমে নিচের ঘরে আমরা আমাদের অনুমানগুলো লিখি।

ক্রম	স্বত্বাধিকারীর ধরন	ক্ষতির ধরন
১	গায়ক	গায়ক গান গাওয়ার আগ্রহ হারাবেন । তিনি আর্থিকভাবে লোকসানের শিকার হবেন।
২	লেখক	
৩	গবেষক	
৪		
৫		
৬		

এবারে একটি নমুনা প্রতিবেদন দেওয়া হলো কীভাবে স্বত্বাধিকারীর নাম লেখা যায় তা বোঝার জন্য নমুনা প্রতিবেদনে কিছু লেখা বেগুনি কালি করা আছে, যা মূলত কোনো নাম এবং সাল। এভাবেই প্রতিবেদনে স্বত্বাধিকারীর নাম লিখতে হয়। তবে এই প্রতিবেদনে সব ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের জন্য কীভাবে স্বত্বাধিকারীর নাম লিখতে হয় তা আসেনি। কোনো কবিতা হলে কবির নাম, কোনো হাতে আঁকা ছবি হলে চিত্রকারের নাম, কোনো ফর্মুলা হলে বিজ্ঞানীর নাম, কোনো দেশের পণ্য বা জাতীয় সংগীত হলে সে দেশের নাম উল্লেখ করতে হয়।

ছবির উৎসঃ বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা

নমুনা প্রতিবেদন

আমার কোভিড-১৯ টিকা নেওয়ার অভিজ্ঞতা

অঞ্জনা আহসান

ডিসেম্বর ৫, ২০২১

আমি করোনাভাইরাসের কথা প্রথম জানতে পারি যখন নোটিশ দিয়ে আমাদের বিদ্যালয় অনির্দিষ্টকালের জন্য বন্ধ করে রাখা হয়। আমার বেশির ভাগ বন্ধু আমার ক্লাসের কাজেই হঠাৎ করে তাদের সঙ্গে দেখা হওয়া বন্ধ হয়ে যাওয়ায় আমার মন খুব খারাপ হয়ে গিয়েছিল। তবে এর মধ্যে বাসায় বসে না থেকে আমি কিছু মজার মজার জিনিস শিখেছি। যেমন: আমি লেবুর রস দিয়ে অদৃশ্য কালিতে চিঠি লিখতে পারি। এর বাইরে আমি মুহম্মদ জাফর ইকবালের লেখা 'দীপু নম্বর টু' বইটিসহ অনেকগুলো গল্পের বই পড়ে শেষ করেছি। আরও কিছু বই পড়ার ইচ্ছে আছে; কিন্তু সেগুলো খুঁজে পাইনি। ক্লাস শুরু হলে দেখতে হবে বন্ধুদের কারও কাছে আছে কি না। আমাদের ক্লাস শুনেছি খুব তাড়াতাড়ি শুরু হবে। আমাদের কেন্দ্রে গিয়ে টিকা নিতে বলা হয়েছে (বাংলাদেশ টেলিভিশন, ২০২১)। আমি গতকাল মা-বাবার সঙ্গে গিয়ে টিকা নিয়েছি। আমি স্বাস্থ্যবিধি (স্বাস্থ্য অধিদপ্তর, ২০২১) মেনে মাস্ক পরে টিকা কেন্দ্রে গিয়েছিলাম। আমার বড় আপু আমাকে অনেক ভয় দেখিয়েছিল, কিন্তু আমি কোনো ব্যথা পাইনি। আর টিকার সুঁইও অনেক ছোট ছিল। টিকা দেওয়ার পর আজ আমার কোনো সমস্যা হয়নি। আমার বন্ধুদের সঙ্গে দেখা করতে এবং বিদ্যালয়ে যেতেও খুব ইচ্ছা করে। ফিরোজ সাঁইর মতো আমার ও গাইতে ইচ্ছা করে 'ইশকুল খুইলাছেরে মওলা ইশকুল খুইলাছে।'

পরবর্তী সেশনের জন্য প্রস্তুতি

এবার আমাদের প্রতিবেদনে যে সব জায়গায় স্বত্বাধিকারীর নাম বসবে তা খুঁজে বের করি এবং গোল চিহ্ন দিই। এই যে আমরা আমাদের প্রতিবেদনটিতে যে জায়গাগুলো গোল চিহ্ন দিয়ে চিহ্নিত করলাম সে সব জায়গায় সঠিক স্বত্বাধিকারীর নাম খুঁজে নিজের প্রতিবেদনে তা লিখে নিয়ে আসতে হবে। প্রয়োজন হলে প্রতিবেদনটি আবার লিখব। এবার প্রতিবেদনটি লেখার সময় নমুনা প্রতিবেদনটি খেয়াল করব কীভাবে স্বত্বাধিকারীর নাম ব্যবহার করা হয়েছে। তথ্যের সঠিক স্বত্বাধিকারীর নাম খুঁজে বের করতে আমরা আমাদের পরিবার, প্রতিবেশী, শিক্ষক, ওপরের শ্রেণির শিক্ষার্থী, ডিজিটাল মাধ্যম, ইউনিয়ন রিসোর্স সেন্টার বা যেকোনো নির্ভরযোগ্য উৎস থেকে সহায়তা নিতে পারি। প্রতিবেদনটি আবার সঠিক করে স্বত্বাধিকারীর নাম ব্যবহার করে লেখার মাধ্যমে আমরা বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরিতে আরও এক ধাপ এগিয়ে গেলাম।

সেশন ৫ : বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরি!

এবার আমরা বিদ্যালয় পত্রিকাটি তৈরি করব। পত্রিকাটি তৈরি করার জন্য এই অভিজ্ঞতার শুরুতে আমরা যে দলে ভাগ হয়ে থিম/বিষয় নির্ধারণ করেছিলাম, সে দলের সদস্যরা একসঙ্গে বসব এবং নিজেদের তৈরি করা প্রতিবেদন দিয়ে একটি বিদ্যালয় পত্রিকা বানাব। বিদ্যালয় পত্রিকাটি তৈরি করতে হলে আমাদের যেসব নির্দেশনা মানতে হবে তা নিচে দেওয়া হলো-

- বিদ্যালয় পত্রিকা সব শিক্ষার্থীর অংশগ্রহণে তৈরি হবে। শ্রেণিতে ছেলে শিক্ষার্থী, মেয়ে শিক্ষার্থী, অন্য লিঙ্গের শিক্ষার্থী এবং শারীরিক ও মানসিকভাবে বিশেষ চাহিদাসম্পন্ন শিক্ষার্থী মিলে এই বিদ্যালয় পত্রিকাটি তৈরি করা হবে।
- প্রতিটি দল তাদের নির্ধারিত বিষয়/থিমের ওপর বিদ্যালয় পত্রিকার জন্য বিভিন্ন তথ্য, ছবি, গল্প, কবিতা, প্রতিবেদন সংবলিত উপকরণ বানাব।
- সব দলের কাজ যুক্ত করে একটি বিদ্যালয় পত্রিকা হবে।
- বিদ্যালয় পত্রিকার বিষয়বস্তুর সঙ্গে মিলিয়ে একটি নাম বা শিরোনাম থাকবে।
- বিদ্যালয় পত্রিকার জন্য কিছু লেখা শিক্ষার্থীর নিজস্ব লেখা হবে, এবং কিছু লেখা/তথ্য বিভিন্ন মাধ্যম থেকে সংগ্রহ করা হবে।
- উভয় লেখায় স্বত্বাধিকারীর নাম থাকবে।
- একটি আলাদা অংশে/পৃষ্ঠায় আবার সব স্বত্বাধিকারীর নাম দেওয়া হবে এবং সে অংশটিকে স্বত্বাধিকারীদের তালিকা বা পরিচিতি অংশ হিসেবে নামকরণ করা যেতে পারে।

এবার যে বিদ্যালয় পত্রিকাটি বানানো হলো তার একটি ছবি তুলে এবং প্রিন্ট করে তা এখানে লাগাতে পারি যদি এই সুবিধা না থাকে তাহলে পত্রিকার প্রথম পাতার একটি ছবি আঁকতে পারি।

অসংখ্য ধন্যবাদ এত সুন্দর করে সকল নির্দেশনা মেনে বিদ্যালয় পত্রিকাটি তৈরি করার জন্য। তৈরি হয়ে যাওয়ার পর পত্রিকাটি আমরা সবাই মিলে আমাদের প্রধান শিক্ষক অথবা বিদ্যালয়ের ব্যবস্থাপনা কমিটির সভাপতি অথবা বিদ্যালয়ের পাশের বইয়ের দোকানের মালিককে আমাদের তৈরি বিদ্যালয় পত্রিকাটি উপহার হিসেবে দিতে পারি।

এই শিখন অভিজ্ঞতায় আমরা দলে ভাগ হয়ে প্রতিবেদন লেখার জন্য একটি বিষয়/থিম নির্বাচন এবং দলের প্রত্যেক সদস্য বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ করে ছবি দিয়ে নিজের মতামত দিয়ে নির্ধারিত থিমের ওপর একটি করে প্রতিবেদনটি লিখেছি। এরপর সবাই সবার প্রতিবেদনটি পর্যবেক্ষণ করে অনুধাবন করতে পেরেছি যে আরেকজনের তথ্য ব্যবহার করলে তার নাম উল্লেখ করতে হয়। এরপর আমরা খেলার মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের ধারণা পেয়েছি এবং সব ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের জন্য যে স্বত্বাধিকারীর নাম ব্যবহার করতে হয় তা অনুধাবন করেছি এবং নাম ব্যবহার না করলে স্বত্বাধিকারীর কী ক্ষতি হতে পারে তা-ও বুঝতে পেরেছি। এবার নিজেদের লেখা প্রতিবেদনগুলো ঠিক করে যে ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদ আমরা ব্যবহার করেছি সেসব ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের স্বত্বাধিকারীর নাম দিয়েই প্রতিবেদনটি লিখেছি এবং থিম আকারে একটি বিদ্যালয় পত্রিকা বানিয়েছি। আমরা অনুধাবন করলাম যে বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদে স্বত্বাধিকারীর অধিকার ভবিষ্যৎ জীবনে সব সময় নিশ্চিত করা আমাদের একটি দায়িত্ব।

শিখন অভিজ্ঞতা ৪ :

তথ্যঝুঁকি মোকাবেলায় মানববন্ধন

'তথ্যঝুঁকি মোকাবেলা করি, জীবনকে নিরাপদ করি'

সাধারণ কথা: আমাদের জীবনে তথ্য আদান-প্রদানে নানা ঝুঁকি থাকে এবং এই ঝুঁকি কমানো ও ব্যক্তিগত স্বার্থ রক্ষার জন্য তথ্যের গোপনীয়তা রক্ষা করা দরকার যাতে আমাদের ব্যক্তিগত তথ্য অন্যের কাছে চলে যেতে না পারে। এই জন্য আমরা একটি মানববন্ধন করব।

● সেশন ১ : তথ্য আদান-প্রদান মাধ্যমগুলো চিহ্নিতকরণ

আগামী কয়েক দিন আবারও কিছু মজার কাজ করব। এই মজার কাজগুলোর মাধ্যমে আমরা বিভিন্ন ধরনের তথ্য আদান-প্রদান করার ঝুঁকি ও ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘনের ঝুঁকি মোকাবেলায় কী করা যায়, তার একটি কর্ম-পরিকল্পনা তৈরি করব এবং সবাইকে এ বিষয়ে সচেতন করার জন্য একটি মানববন্ধন করব। চলো, আমরা মানববন্ধনের প্রস্তুতি নিই।

আমাদের কি গত অভিজ্ঞতার কথা মনে আছে? যেখানে আমরা একটি বিদ্যালয় পত্রিকা বানিয়েছিলাম। গত কয়েকটি সেশনে আমরা একটি বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরি করেছি। বিদ্যালয় পত্রিকায় যেসব উপকরণ যুক্ত করেছিলাম, সেখানে তথ্য আকারে কী কী ধরনের বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের ব্যবহার ছিল, তার একটি তালিকা নিচের ছকে লিখি।

বুদ্ধিবৃত্তিক সম্পদের তালিকা

১। ____________________

২। ____________________

৩। ____________________

৪। ____________________

এই বিদ্যালয় পত্রিকা মূলত তথ্য আদান-প্রদানের এক ধরনের মাধ্যম। এ রকম আরও অনেক মাধ্যম ব্যবহার করেও আমরা তথ্য আদান-প্রদান করতে পারি। সেই মাধ্যমগুলো ডিজিটালও হতে পারে আবার ডিজিটাল মাধ্যম ছাড়াও হতে পারে। আবার বিদ্যালয় পত্রিকা তৈরি করতে আমরা ডিজিটাল মাধ্যম ও হাতে কলমে কাজ করেছি। নিচের ছকে সেগুলোর নাম দলে আলোচনা করে লিখব। আমাদের কাজটি ক্লাসের সবার উদ্দেশ্যে উপস্থাপন করব।

ক্রমিক	ডিজিটাল	ডিজিটাল নয়
১।	মোবাইল ফোন	খবরের কাগজ
২।		
৩।		

এখন চলো আগে ব্যক্তিগত তথ্য কী তা জেনে নিই।

ব্যক্তিগত তথ্য: আমাদের বইয়ের শুরুতেই আমরা জেনেছি যে আমার নাম, বয়স, আমি কোন শ্রেণিতে পড়ি এসব হচ্ছে তথ্য। আবার এগুলোকে ব্যক্তিগত তথ্যও বলা যায়। যদি আমি আমার পরিচয় আমার বিদ্যালয়ের শিক্ষককে দিতে চাই, তাহলে আমি তাকে কী কী তথ্য দেব? আমার নাম, আমার বাবা-মা বা অভিভাবকের নাম, আমার বয়স, আমার বাড়ির ঠিকানা ইত্যাদি। অর্থাৎ এই তথ্যগুলোই হচ্ছে আমার পরিচয়, আর এগুলোই ব্যক্তিগত তথ্য। নির্দিষ্টভাবে বলতে গেলে যে তথ্যের মাধ্যমে একজন ব্যক্তির পরিচয় চিহ্নিত করা যায়, তা-ই হচ্ছে ব্যক্তিগত তথ্য।

এছাড়া ফোন নম্বর, ই-মেইল এর ঠিকানা, আমার স্বাক্ষর, আমার জন্ম নিবন্ধন সনদ বা পাসপোর্ট, ব্যাংক অ্যাকাউন্ট নম্বর এসব ব্যক্তিগত তথ্যের মধ্যে পড়ে। এসব তথ্য আমি নিজে জানাতে না চাইলে অন্য কারও জানার কথা নয় কিংবা জানতে হলে আমার অনুমতি নিয়ে জানবে।

আর কী কী ব্যক্তিগত তথ্য আমাদের থাকতে পারে তা নিচের ছকে লিখি।

ব্যক্তিগত তথ্যের তালিকা
নিজের ছবি

সেশন-২ : জরিপের মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানে ঝুঁকি নিরূপণ

আগের কাজ থেকে আমরা তথ্য আদান-প্রদানের মাধ্যমগুলো চিহ্নিত করতে পেরেছি। কিন্তু সব তথ্যই আমরা সবার কাছে আদান-প্রদান করি না। অনেক সময় আমাদের ভুল বা অসচেতনতায় বা অনুমতি ছাড়াই তথ্য আদান-প্রদান হয়ে যেতে পারে। এই অবস্থাকে আমরা কী বলতে পারি? এটি হলো তথ্য আদান-প্রদানের ঝুঁকি। আমরা নিশ্চয়ই বুঝতে পারছি এটি কেন ঝুঁকিপূর্ণ। এসব ঝুঁকিতে আমাদের সামাজিক, আর্থিক ও মানসিক ক্ষতি হতে পারে। এ জন্য আমাদের খুবই সতর্ক থাকা উচিত। আমরা এখন দলে আলোচনার মাধ্যমে অনুসন্ধান করে বের করব যে তথ্য আদান-প্রদানে কী কী ঝুঁকি থাকার আশঙ্কা রয়েছে। এ কাজটি করতে আমরা একটি জরিপ করতে পারি। জরিপ পরিচালনার জন্য আমরা নিজেরা তথ্য আদান-প্রদানে সম্ভাব্য ঝুঁকি কী হতে পারে তা খুঁজতে কয়েকটি প্রশ্ন সংবলিত একটি প্রশ্নমালা তৈরি করব। মনে রাখতে হবে যে আমরা নিচের তিনটি তথ্য জানতে তাদের সাক্ষাৎকার নিচ্ছি...

- কীভাবে তথ্য আদান-প্রদান ঝুঁকিপূর্ণ হতে পারে;
- কোন ধরনের ব্যক্তিগত তথ্য ঝুঁকিপূর্ণ হতে পারে;
- তথ্য আদান-প্রদান ঝুঁকিপূর্ণ হলে কী কী ক্ষতি হতে পারে।

জরিপের প্রশ্নমালা তৈরি করার সুবিধার্থে এখানে নমুনা হিসেবে তিনটি প্রশ্ন করে দেওয়া হলো, বাকি প্রশ্নগুলো আমরা দলগতভাবে করব। এ বিষয়ে তোমাদের কোনো সহায়তা প্রয়োজন হলে তোমরা শিক্ষকের সহায়তা নিতে পারো। হ্যাঁ/না, বহুনির্বাচনী বা সংক্ষেপে উত্তর দেওয়া যায় এমন প্রশ্ন করতে হবে, যেন তথ্যদাতার কাছ থেকে খুব সহজেই তথ্য সংগ্রহ করা যায়।

সবার মতামতের ভিত্তিতে আমরা সাক্ষাৎকার ফরমটি চূড়ান্ত করব। সবার বইয়ে চূড়ান্ত প্রশ্নমালাটি লিখে ফেলব যেন একেকজনের বইয়ের প্রশ্নমালা একেকজন উত্তরদাতার জন্য ব্যবহার করা যায়।

তথ্যদাতার নাম : ....

বয়স : .... পেশা : .... জেন্ডার : পুরুষ/মহিলা/অন্য লিঙ্গ

১. তথ্য আদান-প্রদানে আপনি সাধারণত কোন ধরণের মাধ্যম বেশি ব্যবহার করেন?

☐ ডিজিটাল ☐ সাধারণ/ডিজিটাল নয়

২. তথ্য আদান-প্রদানে কোন মাধ্যম বেশি ব্যবহার করেন?

☐ মৌখিক ☐ এসএমএস ☐ চিঠি ☐ লিফলেট ☐ পোস্টার ☐ ই-মেইল

☐ সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম ☐ অন্যান্য ____________________

৩. আপনি কার সঙ্গে ব্যক্তিগত তথ্য আদান প্রদান করেন? (একাধিক উত্তর হতে পারে)

☐ বন্ধু ☐ শিক্ষক ☐ আত্মীয় ☐ অন্যান্য ____________________

৪. ____________________

৫. ____________________

৬. ____________________

৭. ____________________

৮. ____________________

[শ্রেণির বাইরের কাজ : তথ্য সংগ্রহ]

নিশ্চয়ই জরিপের জন্য প্রশ্নমালা তৈরি করা হয়ে গেছে। এবার ক্লাস শেষে বা বিরতির সময় বা অন্য কোনো সুবিধাজনক সময়ে প্রত্যেক দল আমরা নিজেদের বিদ্যালয়ের শিক্ষক ও ওপরের শ্রেণির শিক্ষার্থী মিলিয়ে মোট ১০ জনের ওপর জরিপ পরিচালনা করব।

যাদের কাছ থেকে তথ্য সংগ্রহ করব তাদের কোনো প্রশ্ন বুঝতে অসুবিধা হলে তাদের বুঝিয়ে প্রশ্নটি করতে হবে। কারও ক্ষেত্রে প্রশ্নমালাটি পূরণ করতে সমস্যা হলে তাদের তথ্য জেনে আমরাই সেটি পূরণ করে দেব বা সহায়তা করব। দলের সবাই একজনের কাছে তথ্য সংগ্রহের জন্য যাবো না। প্রত্যেকে একেক জনের কাছ থেকে তথ্য সংগ্রহ করব। এতে খুব দ্রুত তথ্য সংগ্রহ করতে পারব। ১ নং অভিজ্ঞতায় মানবীয় উৎস থেকে তথ্য সংগ্রহের বিষয়টি বিবেচনায় রাখব।

● সেশন-৩ : তথ্য বিশ্লেষণ ও ফলাফল উপস্থাপন

তথ্য আদান-প্রদানের ঝুঁকি বুঝে সে বিষয়ে সচেতন করতে একটি মানববন্ধন করব, এটি নিশ্চয়ই আমাদের মনে আছে! জরিপের মাধ্যমে আমরা তথ্য আদানপ্রদানের ক্ষেত্রে কী কী ঝুঁকি আছে তার একটি ধারণা পেয়েছি। আমি যে ধারণাটি পেয়েছি সেটি শুধু আমার নিজের দলের প্রাপ্ত জরিপ থেকে পাওয়া, অন্য দলগুলো কী পেল সেটিও আমাদের জানতে হবে এবং আমার দলের প্রাপ্ত তথ্যগুলোও তাদের জানাতে হবে। সে জন্য প্রথমেই আমাদের জরিপ থেকে পাওয়া তথ্যগুলো বিশ্লেষণ করতে হবে।

আগে যে দলে কাজ করেছিলাম, আমরা সেই একই দলে কাজ করব।

তথ্য বিশ্লেষণ করার সময় এই দুটি ব্যাপার বিবেচনায় নিতে পারি-

- কতজন কোন মাধ্যম ব্যবহারের কথা বলল তা তালিকা আকারে লিখা।
- কোনো প্রশ্নের সংক্ষেপে উত্তরের একাধিক মতামত থাকলে সেগুলো তালিকা আকারে উল্লেখ করা বিশেষ করে কোন ধরনের ঝুঁকির সম্মুখীন হয়েছে তার তালিকা।

জরিপ থেকে পাওয়া তথ্যগুলো পোস্টার কাগজে বা ক্যালেন্ডারের পাতার পেছনের সাদা দিকে লিখে উপস্থাপন করব। আর যদি সম্ভব হয় তাহলে প্রেজেন্টেশন সফটওয়্যার ব্যবহার করে উপস্থাপন করা যেতে পারে। পোস্টার বা ক্যালেন্ডার না থাকলে আমাদের খাতার কয়েকটি পৃষ্ঠা একত্রিত করে ফলাফল লিপিবদ্ধ করে প্রত্যেক দল থেকে একজন সবার উদ্দেশ্যে উপস্থাপন করতে পারি। যেহেতু একটি সেশনের মধ্যে সব দলের উপস্থাপন করতে হবে, তাই সব দল পাঁচ মিনিটের মধ্যে উপস্থাপনা শেষ করব।

আমরা যেহেতু একটি সচেতনতামূলক মানববন্ধন করব, আমাদের তথ্য আদান-প্রদানের ক্ষেত্রে যত বেশি ঝুঁকি সম্পর্কে ধারণা থাকবে, ততই ভালো। তাই দলের উপস্থাপনের মাধ্যমে আমরা অনেকগুলো ঝুঁকি চিহ্নিত করে নিলাম।

আমরা জরিপের মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানের কিছু ঝুঁকি শনাক্ত করেছি, আমরা যাদের কাছ থেকে মতামত বা ইন্টারভিউ নিয়েছি তারা হলেন অভিজ্ঞ অর্থাৎ তাদের তথ্য আদান-প্রদানের অভিজ্ঞতা রয়েছে। তাই সেই অভিজ্ঞতার ওপর ভিত্তি করেই তারা তাদের মতামত আমাদের দিয়েছেন। যেহেতু আমরা সচেতনতামূলক একটি কার্যক্রম অর্থাৎ মানববন্ধন করতে যাচ্ছি, আমাদের একজন বিশেষজ্ঞের মতামতও প্রয়োজন। এখানে তাহলে আমাদের কেমন বিশেষজ্ঞের মতামতাতের প্রয়োজন হতে পারে?

উত্তর: ডিজিটাল প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞ

ডিজিটাল প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞ হচ্ছেন এমন একজন যিনি ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ে পড়াশোনা করেছেন বা ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ে গবেষণা করেছেন বা ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ে অনেক দিন ধরে কাজ করছেন অথবা হতে পারেন ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ের শিক্ষক।

আমরা সবাই মিলে আমাদের চেনাজানা ডিজিটাল প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞ কে আছেন তা নিয়ে আলোচনা করে একজন ডিজিটাল প্রযুক্তি বিশেষজ্ঞকে আমাদের শ্রেণিকক্ষে পরবর্তী সেশনে আসার জন্য আমন্ত্রণ জানাব। আমাদের শিক্ষক আমাদের আইসিটি বিশেষজ্ঞের সঙ্গে যোগাযোগ ও আমন্ত্রণ জানাতে সাহায্য করবেন। আমরা জরিপ পরিচালনার জন্য যে প্রশ্নগুলো বিবেচনায় রেখেছিলাম সেগুলোর আলোকেই আইসিটি বিশেষজ্ঞকে প্রশ্ন করে তার গুরুত্বপূর্ণ মতামত নেব।

জরিপের সময় আমরা যে প্রশ্নগুলো বিবেচনায় রেখেছিলাম, সেগুলো ছিল-

- কীভাবে তথ্য আদান-প্রদান ঝুঁকিপূর্ণ হতে পারে?
- কোন ধরনের ব্যক্তিগত তথ্য ঝুঁকিপূর্ণ হতে পারে?
- তথ্য আদান-প্রদান ঝুঁকিপূর্ণ হলে কী কী ক্ষতি হতে পারে?

সেশন-৪ : তথ্য আদান-প্রদানে ঝুঁকি বিষয়ক প্রযুক্তি বিষয়ে অভিজ্ঞ ব্যক্তির সাক্ষাৎকার

আজ আমাদের জন্য একটি বিশেষ দিন কারণ আমাদের শ্রেণিকক্ষে একজন অতিথি আসছেন। আমরা আগে থেকে নির্ধারণ করে রাখা প্রশ্নগুলো একে একে তাকে জিজ্ঞেস করে জেনে নিব। তার উত্তরের পরিপ্রেক্ষিতে আমাদের মনে নতুন প্রশ্নও তৈরি হতে পারে, প্রশ্নটি যদি আমাদের সচেতনতা কার্যক্রম পরিচালনার জন্য সহায়ক হয়, তাহলে অবশ্যই প্রশ্নটি করতে পারব। কারণ, আমরা চাই আমাদের মানববন্ধনটি অনেক তথ্যবহুল ও মজার হবে এবং এর থেকে প্রাপ্ত তথ্য অন্যদেরও উপকারে আসবে।

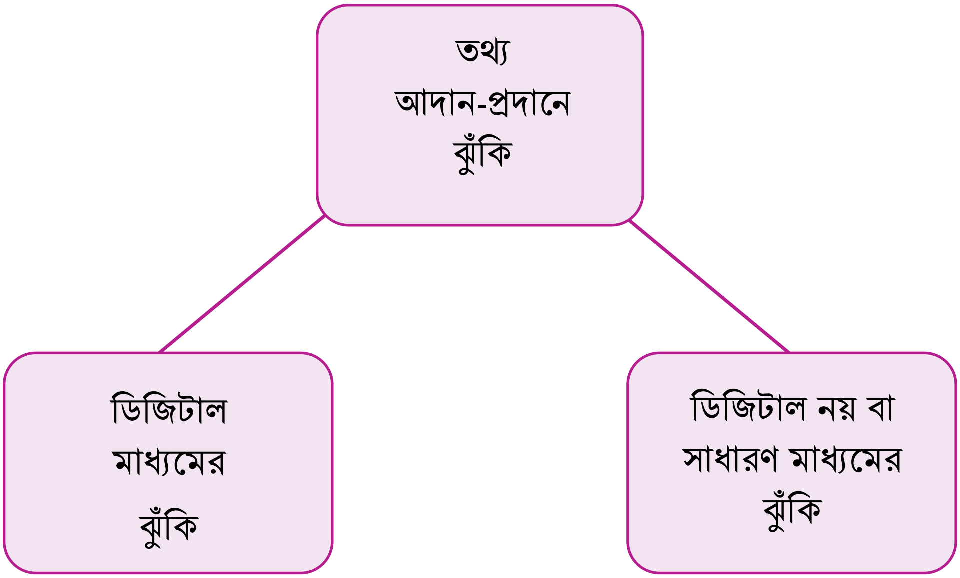
★ বিশেষজ্ঞের সঙ্গে আলোচনা এবং প্রশ্নোত্তর পর্বে গুরুত্বপূর্ণ তথ্যগুলো নিচের ছকে লিখি।

সেশন-৫ : আগের সেশনগুলো থেকে প্রাপ্ত তথ্যগুলো শ্রেণিকরণ

আমরা ইতোমধ্যে তথ্য আদান-প্রদানের ঝুঁকির উপর দুটি কাজ করে ফেলেছি, আমরা একটি জরিপ পরিচালনা করেছি, আবার একজন বিশেষজ্ঞের মতামতও নিয়েছি। এর মাধ্যমে আমাদের অনেকগুলো ঝুঁকি শনাক্ত হয়ে গেছে। এবার প্রাপ্ত ঝুঁকিগুলোর আমরা একটি তালিকা তৈরি করব। তালিকায় আমরা ডিজিটাল মাধ্যমের ঝুঁকি এবং সাধারণ মাধ্যমের ঝুঁকি আলাদা করব।

ডিজিটাল মাধ্যমের ঝুঁকি	ডিজিটাল নয় বা সাধারণ মাধ্যমের ঝুঁকি
১। এসএসসি পরীক্ষা সম্পর্কিত একটি ভুল খবর আমার অভিভাবকের ফোনে এল, আমি তা যাচাই না করে আমার সব বন্ধুর অভিভাবকের ফোনে পাঠিয়ে দিলাম।	১। এসএসসি পরীক্ষা নিয়ে একটি ভুল খবর আমি বিদ্যালয়ে আসার পথে জানতে পারলাম, আমি যাচাই না করে বিদ্যালয়ে এসে আমার সব বন্ধুকে জানিয়ে দিলাম।
২। আমার অভিভাবকের ই-মেইল ঠিকানায় একটি ই-মেইল এল যেখানে লেখা আপনি একটি লটারি জিতেছেন, এই লিংক-এ ক্লিক করে আপনার ব্যাংক অ্যাকাউন্ট নাম্বার দিন। আমার অভিভাবক তার অ্যাকাউন্টের সব তথ্য দিয়ে দিলেন।	২। ফটোকপির দোকানে আমার জন্ম নিবন্ধন সনদ বা পাসপোর্টের ফটোকপি ফেলে এলাম।
৩।	৩।
৪।	৪।
৫।	৫।

এই তালিকাটি আমাদের দশ মিনিটে শেষ করতে হবে। তালিকাটি তৈরি হয়ে গেলে একে একে কয়েকজন শ্রেণিকরণ করা ঝুঁকিগুলোর একটি করে ঝুঁকি নিচের ম্যাপের মতো করে বোর্ডে লিখব এবং সবাই নিজের করা তালিকাটির সঙ্গে মিলিয়ে নেবে।



এতক্ষণে আমরা বুঝে গিয়েছি তথ্য আদান-প্রদানের ক্ষেত্রে কোন মাধ্যমে কী কী ঝুঁকি থাকতে পারে। ডিজিটাল মাধ্যম এবং সাধারণ মাধ্যমের ঝুঁকিগুলো কিছুটা আলাদা। এই দুটি মাধ্যমের ঝুঁকি সম্পর্কে জানতে নিচের ঘরের বর্ণনাটি পড়ে দেখতে পারো।

সাধারণ মাধ্যমের ঝুঁকি বনাম ডিজিটাল মাধ্যমের ঝুঁকি

তথ্য আদান-প্রদানের জন্য আমাদের বিভিন্ন মাধ্যম ব্যবহার করতে হয়। আমরা সবচেয়ে বেশি ব্যবহার করি আমাদের মুখের ভাষা বা ইশারা। এ ছাড়া সংকেত, লিখিত বক্তব্য বা চিঠির মাধ্যমেও আমরা তথ্য আদান-প্রদান করে থাকি। কিন্তু প্রযুক্তি আবিষ্কারের ফলে আমরা টেলিফোন, ইন্টারনেট, ওয়্যারলেস প্রযুক্তির মাধ্যমে কম সময়ে অনেক বেশি তথ্য আদান-প্রদান করি, এতে আমরা দ্রুত তথ্য পৌঁছাতে পারলেও এই মাধ্যমগুলোতে ঝুঁকির পরিমাণও বেশি।

কাজেই কেউ যদি ভালো উদ্দেশ্যে এটি ব্যবহার করে, তাহলে খুব কম সময়ে অনেক বেশি মানুষের উপকার করা সম্ভব। একইভাবে খারাপ উদ্দেশ্যে ব্যবহার করলে খুব কম সময়ে অনেক বেশি মানুষের ক্ষতি করা যায়।

মনে করি, একজন লবণ ব্যবসায়ী ভুল করে প্রয়োজনের তুলনায় বেশি লবণ আমদানি করে ফেলেছে। এত বেশি লবণ এনেছে, যে সেটি অনেক দিন ধরে মজুদ করে রাখার যথেষ্ট জায়গাও তার নেই। এখন সে চিন্তা করলো কীভাবে এই লবণ দ্রুত বিক্রি করে ফেলা যায়। তাই সে একটি ফন্দি পাতলো; সে বিভিন্ন সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম (ফেসবুক, টুইটার, ইউটিউব, হোয়াটঅ্যাপ ইত্যাদি) একটি গুজব ছড়িয়ে দিল এটি বলে যে আগামীকাল থেকে লবণের দাম ৫গুণ বেড়ে যাবে কারণ যে দেশ থেকে লবণ আমদানি করা হতো সে দেশ আর লবণ বিক্রি করবে না। পুরো দেশের অনেক মানুষের মধ্যে লবণ কিনে রাখার হিড়িক পড়ে গেল, এভাবে সেই অসাধু ব্যবসায়ী তার সব লবণ অনেক উচ্চ মূল্যে বিক্রি করে দিল।

আমরা একবার ভেবে দেখি, যদি এই ইন্টারনেট সেবা বা প্রযুক্তি না থাকত তাহলে ঐ অসাধু ব্যবসায় কি এত দ্রুত মানুষকে ঠকাতে পারত?

তাই বলে প্রযুক্তি যে খারাপ তা কিন্তু বলা যাবে না, প্রযুক্তির কল্যাণেই আমরা এত আধুনিক জীবন যাপন করতে পারছি। কারণ, যুগে যুগে অনেক ভালো মানুষ, ভালো বিজ্ঞানী, ভালো আবিষ্কারক এখানে অবদান রেখে গেছেন। আমরা সবাই আগামী দিনের ভালো মানুষদের একজন হতে চাই।

সেশন-৬ : তালিকায় প্রাপ্ত ঝুঁকিসমূহ দ্বারা আমাদের ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘিত হতে পারে কি না তা শনাক্ত করা।

আমরা জরিপ থেকে প্রাপ্ত ফলাফল এবং বিশেষজ্ঞের কাছে প্রাপ্ত তথ্য থেকে কিছু ঝুঁকি চিহ্নিত করে তালিকা তৈরি করেছি, সেটিকে আবার আমরা ডিজিটাল এবং সাধারণ এই দুটি ভাগে ভাগ করেছি। এবার আরেকটি ব্যাপার বিবেচনা করতে পারি। আমরা বলছিলাম ডিজিটাল মাধ্যমে একটি ভুল তথ্য চলে গেলে সেটি কতটা ক্ষতিকর হতে পারে, তাই না?

আমরা যখন সচেতনতার জন্য মানববন্ধন করব তখন আমরা আরেকটি বিষয় নিয়েও সচেতন করতে পারি। সেটি হচ্ছে, ব্যক্তিগত তথ্য। ব্যক্তিগত তথ্য যদি ভুল মাধ্যমে, ভুল জায়গায় বা ভুল ব্যক্তির কাছে চলে যায় তাহলে আমাদের অনেক ধরনের বিড়ম্বনা বা ঝামেলার সম্মুখীন হতে হয়।

নিচের ঘটনাটি আমরা নীরবে পড়ি।

কেস স্টাডি

জুয়েল গত বছর বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতায় ছেলেদের ২০০ মিটার দৌড় প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণ করেছিল। ওই প্রতিযোগিতার শুরুতেই আরেকজনের সঙ্গে ধাক্কা লেগে সে পড়ে যায় এবং উঠে দৌড় শুরু করে। তখন তার বিদ্যালয়ের প্রতিযোগিতা দেখতে আসা একজন দর্শক তার পড়ে যাওয়ার ছবি তোলে এবং পরে তার সম্মতি ছাড়াই সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে সেটি ছড়িয়ে দেয়। জুয়েলের বাবা এটি সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যমে দেখতে পেয়ে জুয়েলকে জানায়, ওই ছবিতে অনেকে ভালো ও উৎসাহমূলক মন্তব্য করলেও কারও কারও মন্তব্য তার কাছে খুবই নেতিবাচক মনে হয়েছে। এতে জুয়েল মানসিকভাবে কিছুটা ভেঙে পড়ে এবং বিষয়টি বিদ্যালয়ের ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ের শিক্ষককে জানায়। শিক্ষক তাৎক্ষণিকভাবে যে ছবিটি ছড়িয়ে দিয়েছিল তার সঙ্গে যোগাযোগ করে ছবিটি সরিয়ে নিতে বলেন। ছবিটি সরিয়ে নেওয়ার পরও বিষয়টি নিয়ে জুয়েল এখনও কিছুটা বিষণ্ন।

ভেবে দেখি তো এই ঘটনার মতো আমার জীবনেও কি এমন কোনো কিছু ঘটেছিল কি না? এখানে কী ধরনের তথ্যের আদান-প্রদান হয়েছে?

ব্যক্তিগত গোপনীয় তথ্য

ব্যক্তিগত তথ্য যখন একজন মানুষের ঝুঁকি বা বিপদের কারণ হয়ে দাঁড়ায়, তখন ওই তথ্যগুলোকে গোপন রাখতে হয়, আর তখনই ওই তথ্যগুলো হয়ে যায় ব্যক্তিগত গোপন তথ্য। তাহলে আমাদের বুঝতে হবে কখন একটি তথ্য ঝুঁকির কারণ হয়ে যায়। আমার নাম- এটি একটি ব্যক্তিগত তথ্য, কিন্তু এটি সবাই জানতে পারে, গোপন করার কিছু নেই। আসলে কি তাই? আমি কি রাস্তায় অপরিচিত একজন আমার নাম জিজ্ঞেস করলে তাকে সঙ্গে সঙ্গে আমার নাম বলি? বলি না, আমরা কিন্তু তাকে আগে জিজ্ঞেস করি, তিনি কেন আমার নাম জানতে চাইছেন, তিনি কে, তাই না? অর্থাৎ যাকে আমি তথ্যটি দিচ্ছি, সে কতটা বিশ্বস্ত সেটি আমরা যাচাই করি। একইভাবে, আমার অভিভাবকের মোবাইল নাম্বার কোনো অসৎ উদ্দেশ্য আছে এমন ব্যক্তির হাতে গেলে কী হতে পারে? আমার অভিভাবককে কোন বিপদের ভয় দেখিয়ে ওই ব্যক্তি অর্থ আত্মসাৎ করতে পারে। তাই না?

তাহলে আমরা বুঝতে পারলাম, মাধ্যম বা ব্যক্তিভেদে আমাদের যে কোনো ব্যক্তিগত তথ্যই ব্যক্তিগত গোপন তথ্য হতে পারে।

কেস স্টাডিতে জুয়েলের ক্ষেত্রে তথ্য আদান-প্রদানে ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘন হয়েছে। আগের সেশনগুলোতেও আমরা অনেক ঝুঁকি চিহ্নিত করেছিলাম। সেসব ঝুঁকি সবই কিন্তু ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘন নয়। ব্যক্তিগত গোপনীয়তা বিষয়ক ঝুঁকিগুলোর জন্য এবার আলাদা একটি তালিকা তৈরি করি। এই কাজটি আমরা দলে আলোচনা করে বের করব এবং আমাদের বাস্তব জীবনের সঙ্গে ঝুঁকিগুলো মিলিয়ে দেখব। এ ব্যাপারে কোনো সহায়তা প্রয়োজন হলে আমরা শিক্ষকের সহায়তা নেব।

উপস্থাপনার সময় দল প্রতিনিধি অবশ্যই ব্যাখ্যা দেবে চিহ্নিত সমস্যাটি কেন এবং কীভাবে ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘন করছে।

ব্যক্তিগত গোপনীয়তা বিষয়ক ঝুঁকি	কীভাবে ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘন হয়েছে
দৌড় প্রতিযোগিতায় পড়ে যাওয়ার ছবি তোলা	অনুমতি ছাড়া অন্য কারো কাছে নিজের ছবি প্রকাশ করার মানসিক বিপর্যয় আসা

● সেশন-৭ : তথ্য আদান প্রদানে ঝুঁকিগুলো মোকাবিলার জন্য কর্ম-পরিকল্পনা তৈরি

এই অভিজ্ঞতার শুরুতেই আমরা জেনেছিলাম বিভিন্ন কাজের মাধ্যমে আমরা ঝুঁকি মোকাবিলায় একটি কর্ম-পরিকল্পনা তৈরি করব।

আগের সেশনগুলোতে আলোচিত বিষয়গুলোর ওপর নির্ভর করেই আমরা কর্ম-পরিকল্পনার ছকটি পূরণ করব। পূর্বের দলগত কাজ থেকে প্রাপ্ত ঝুঁকিগুলো মোকাবেলায় কী কী ব্যবস্থা নেওয়া যায় তার জন্য একই দলে কর্ম-পরিকল্পনা তৈরি করব। এমন পরিকল্পনা করব যেন সেটি সহজেই আমাদের জীবনে প্রয়োগ করা যায়। কৌশল বাস্তবায়নের সময়সীমা, ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘনের ঝুঁকি, ঝুঁকি মোকাবিলার জন্য কৌশল উল্লেখ করব। কৌশল বাস্তবায়ন সময়সীমা যেন অল্প সময়ের হয় সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

আমাদের কোন উদ্দেশ্য বা কাজকে সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করতে পরিকল্পনা অনুযায়ী ধাপে ধাপে বাস্তবায়ন করার কৌশলই হলো কর্মপরিকল্পনা।

ডিজিটাল নিরাপত্তা আইন, ২০১৮ এর ধারা-২৬ এর এক অংশে বলা হয়েছে--- ‘যদি কোনো ব্যক্তি আইনগত কর্তৃত্ব ব্যতিরেকে অপর কোনো ব্যক্তির পরিচিতি তথ্য সংগ্রহ, বিক্রয়, দখল, সরবরাহ বা ব্যবহার করেন, তাহা হইলে উক্ত ব্যক্তির অনুরূপ কার্য হইবে একটি অপরাধ। যদি কোনো ব্যক্তি উপ-ধারা (১) এ উল্লিখিত অপরাধ দ্বিতীয় বার বা পুনঃ পুনঃ সংঘটন করেন, তাহা হইলে তিনি অনধিক ৭ (সাত) বৎসর কারাদণ্ডে, বা অনধিক ১০ (দশ) লক্ষ টাকা অর্থদণ্ডে, বা উভয় দণ্ডে দণ্ডিত হইবেন।’

ঝুঁকি	কোন ধরনের ঝুঁকি (ডিজিটাল/ নন ডিজিটাল)	ব্যক্তিগত গোপনীয়তা লঙ্ঘনের সম্ভাবনা	ঝুঁকি মোকাবিলার কৌশল	কৌশল বাস্তবায়নের সময়সীমা
জন্ম নিবন্ধন সনদ প্রকাশ হওয়া	নন ডিজিটাল	বেশি	জন্ম নিবন্ধন সনদটি নিরাপদে রাখা। অর্থাৎ যেখানে সেখানে এর ফটোকপি না ফেলে রাখা, এর ডিজিটাল কপি অন্য কারও কম্পিউটারে না রাখা, বিশ্বস্ত ব্যক্তি ছাড়া অন্য কারও সঙ্গে এটি শেয়ার না করা।	এক সপ্তাহ

● সেশন-৮ : সচেতনতামূলক মানববন্ধনের জন্য প্ল্যাকার্ড তৈরি

আমরা আমাদের কাজের প্রায় শেষ পর্যায়ে চলে এসেছি। আজকের সেশনে আমরা কিছু প্ল্যাকার্ড তৈরি করব। আমরা গত সাতটি সেশনে যা অভিজ্ঞতা অর্জন করলাম, তার উপর ভিত্তি করেই প্ল্যাকার্ড তৈরি হবে।

আগের সেশনে তৈরি করা কর্ম-পরিকল্পনার আলোকে একই দলে আমরা পূর্বের ঝুঁকি মোকাবিলা বা সচেতনতা বৃদ্ধিবিষয়ক সুন্দর প্ল্যাকার্ড তৈরি করব এবং একটি মানববন্ধন করব।

প্ল্যাকার্ড তৈরির সময় নিচের বিষয়গুলো বিবেচনা করব

- ঝুঁকির কারণ
- ঝুঁকির ধরন
- ডিজিটাল মাধ্যমে ব্যক্তিগত তথ্যের গোপনীয়তা লঙ্ঘনের আইনি দিক
- সামাজিক ও নৈতিক দিক
- ঝুঁকি মোকাবিলায় করণীয়
- ঝুঁকি মোকাবিলায় সচেতনতা

প্ল্যা কার্ড প্রদর্শন

১. প্রতিটি দল একাধিক প্ল্যাকার্ড বানাব। প্ল্যাকার্ডে লেখা এমন আকারের হবে যেন সেগুলো দূর থেকে দেখা যায়। সম্ভব হলে আমরা পোস্টার/আর্ট পেপার/ক্যালেন্ডারের সাদা অংশ/বড় আকারের কাগজ ব্যবহার করে প্ল্যাকার্ড প্রস্তুত করতে পারি। লক্ষদল অনুযায়ী কনটেন্ট/বিষয়বস্তু তৈরির অভিজ্ঞতাটি প্রয়োগের বিষয়টি আমরা বিবেচনায় রাখব।

২. প্ল্যাকার্ড নিয়ে বিদ্যালয়ের বারান্দা বা এমন স্থান থেকে প্রদর্শন করব যেন তা বিদ্যালয়ের বাইরের লোকজনও দেখতে পায়।

৩. প্ল্যাকার্ড নিয়ে শৃঙ্খলার সঙ্গে প্রদর্শন করব। এই প্রদর্শনটির সময় কেউ যদি এ ব্যাপারে জানতে চান তখন আমরা এই বিষয়ে তথ্য দেব এবং বুঝিয়ে বলব।

৪. প্ল্যাকার্ড প্রদর্শন কার্যক্রমটি ৩০ মিনিট পর্যন্ত চলবে। সম্পূর্ণ কার্যক্রমে আমাদের শিক্ষকও সঙ্গে থাকবেন।

কর্ম-পরিকল্পনার নির্দিষ্ট একটি কৌশল আমার বাড়িতে কাজে লাগাব। যেমন আমি হয়তো একটি কৌশল ঠিক করলাম, আমার পরিবারের ব্যক্তিগত যত ছবি আছে তার নিরাপত্তার দায়িত্ব আমি নেব। তাহলে আমি আমার পরিবারের সদস্যদের মোবাইল ফোনে যদি কোনো ব্যক্তিগত ছবি থাকে, তা যেন নিরাপদ থাকে তার উদ্যোগ নিব। উদ্যোগ হতে পারে- অ্যাপস লক করা, ব্যক্তিগত ছবি মুছে দেওয়া, মোবাইল ফোন লক রাখা ইত্যাদি।

এই কাজের অগ্রগতির একটি প্রতিবেদন তৈরি করে তা আমার পরিবারের সদস্যদের কাছ থেকে তারকা (★) সংগ্রহ করব। পরিবারের সদস্যদের আমার কাজ সম্পর্কে বুঝিয়ে বলব যে আমি কী কাজ সম্পন্ন করলাম এবং এটি কেন করলাম। পরিবারের সদস্য মূল্যায়ন করবেন যে আমি কাজটি কতটা ভালো করেছি। সর্বোচ্চ তিনটি তারকা আমরা পরিবারের সদস্যদের কাছ থেকে পেতে পারি। আমরা যদি খুব ভালো কৌশল প্রয়োগ করতে পারি, তাহলে তিনটি তারকা, ভালো হলে দুটি তারকা এবং কিছুটা সংশোধনের প্রয়োজন হলে একটি তারকা পেতে পারি।

ঝুঁকি	ঝুঁকি মোকবেলায় গৃহীত কৌশল	কী উপকার পাওয়া গেল	অভিভাবকের মূল্যায়ন পারদর্শী = ★ ★ ★ মধ্যবর্তি = ★ ★ প্রারম্ভিক = ★

মানববন্ধনটি আয়োজন করতে গিয়ে আমরা গত ৮টি সেশনে বিভিন্ন রকম অভিজ্ঞতা অর্জন করেছি। এর মধ্যে আমরা জানতে পেরেছি ব্যক্তিগত তথ্য কী, তথ্যের আদান-প্রদান কীভাবে ঝুঁকির কারণ হতে পারে এবং ব্যক্তিগত তথ্যের নিরাপত্তা কীভাবে নিশ্চিত করা যায়। শুধু যে আমরা শিখেছি তা-ই না, আমরা আমাদের আশপাশের মানুষকেও সচেতন করতে পেরেছি এবং পরিবারের ব্যক্তিগত তথ্যের নিরাপত্তাবিষয়ক সমস্যার সমাধানের উদ্যোগ নিয়েছি। কাজটি করতে গিয়ে আমরা আনন্দ পেয়েছি এবং যে অভিজ্ঞতা হয়েছে তা আমরা জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে কাজে লাগাবো।

শিখন অভিজ্ঞতা ৫ :

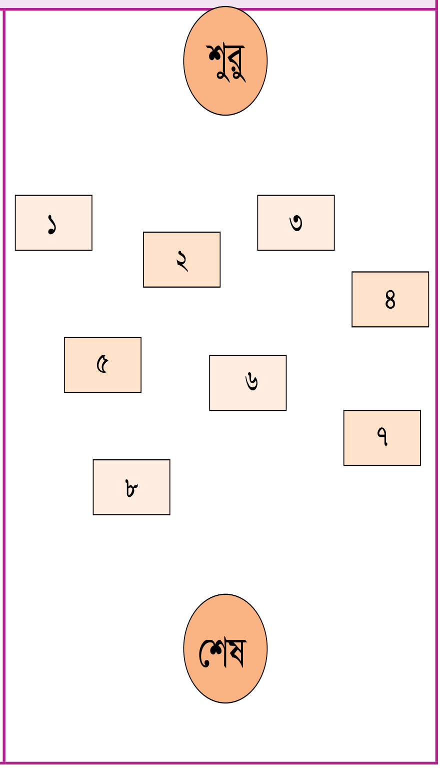
বন্ধুর সাথে ভ্রমণ পরিকল্পনা

এবারে আমরা বন্ধুর সাথে বেড়াতে যাওয়ার পরিকল্পনা করব। বন্ধুর সাথে বেড়াতে যেতে কার না ভালো লাগে? নতুন অনেক কিছু একসাথে দেখা হয়, নতুন ধরনের খাবার খাওয়া হয়, অনেক মজার অভিজ্ঞতা হয়। কিন্তু এই মজার সবই মলিন হয়ে যেতে পারে যদি আমাদের যাওয়া এবং আসার পরিকল্পনাটি ঠিকমতো না হয়। যেমন ধরি, বেড়াতে যাওয়ার জন্য আমরা রওনা দিলাম ঠিকই, কিন্তু আমাদের যাওয়ার বাস/ট্রেন/লঞ্চটি সময়মতো ধরতে পারলাম না। তখন খুব মন খারাপ হবে। এমনও হতে পারে, আমাদের বেড়াতে যাওয়াটাই আর হলো না। তাই বেড়াতে যাওয়ার আগে সব সময় পরিকল্পনাটা ভালো করে নিতে হবে। আর এ শিখন অভিজ্ঞতায় আমরা এটাই হাতেকলমে করব। আমরা বন্ধুর সাথে ভ্রমণের একটি পরিকল্পনা করব। কিছু ছোট ছোট কাজের মধ্য দিয়ে আমরা এই পরিকল্পনার দিকে এগিয়ে যাব।

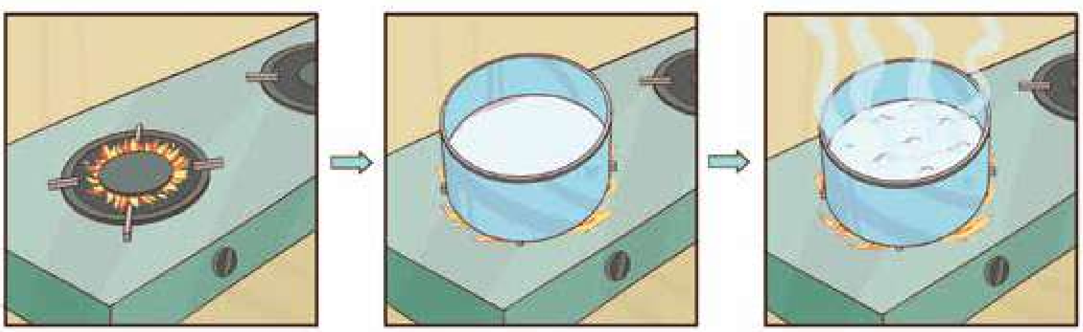
● সেশন- ১ : খেলতে খেলতে শ্রেণিতে ভ্রমণ

ভ্রমণ পরিকল্পনা করার আগে এই সেশনে আমরা একটি খেলা খেলব। খেলাটির নাম 'খেলতে খেলতে শ্রেণিতে ভ্রমণ'। নাম শুনেই বোঝা যায় খেলাটি শ্রেণিকক্ষে খেলতে হবে, তবে চাইলে শ্রেণির বাইরেও খেলা যাবে। খেলাটি খেলার পদ্ধতি পরের পৃষ্ঠা নিচের ঘরে দেওয়া হলো-

১। খেলার প্রথম কাজ হলো একজন সহপাঠী পছন্দ করা যে ভ্রমণসঙ্গী হবে।
২। ভ্রমণ সঙ্গী নির্ধারণ হয়ে গেলে শিক্ষক যেখানে দাঁড়াতে বলবেন আমাদের সবাইকে সেখানে দাঁড়িয়ে যেতে হবে।
৩। এবার শিক্ষক তোমাদের স্কুলের মাঠে অথবা বারান্দায় নিয়ে যাবেন এবং সেখানে পাশের চিত্রের মতো ঘর এঁকে দিবেন। অঙ্কিত ঘর গুলোর সামনের দিকে শুরু এবং পিছনের দিকে শেষ লিখে বৃত্ত এঁকে দিবেন।
৪। আমাদের ভ্রমণ সঙ্গীকে সাথে নিয়ে শুরুর ঘর থেকে নিজেদের পছন্দমতো কয়েকটি অঙ্কিত ঘর অতিক্রম করে শেষের ঘরে যেতে হবে।
৫। আমরা ভ্রমণ শুরুর জায়গা থেকে খেলা শুরুর সময় জোরে বলবো 'শুরু' এবং ভ্রমণ স্থানে পৌঁছানোর পর জোরে বলবো 'শেষ'।
৬। এবার নিচের চিত্রের মতো শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত তোমাদের অতিক্রম করা সবগুলো ধাপ লিখে শিক্ষককে দেখাও



খেলাটি থেকে আমরা কী কিছু বুঝতে পারলাম? হ্যাঁ, খেলাটি থেকে আমরা বুঝতে পারলাম যে আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনাতেও কিছু ধাপ থাকবে এবং আমাদের তা চিহ্নিত করতে হবে। শুধু ভ্রমণ পরিকল্পনাতেই যে ধাপে ধাপে কাজ হয় ব্যাপারটা কিন্তু তা নয়। আমাদের আশপাশে যে কাজই দেখি তার কিছু ধাপ আছে এবং এই ধাপ মেনেই সকল কাজ হয়। আমরা আমাদের আশপাশে যে সকল ডিজিটাল যন্ত্র দেখতে পাই, সে সকল যন্ত্রও কিন্তু এই ধাপ মেনে কাজ করে। ডিজিটাল যন্ত্র ছাড়াও আশপাশের সব কাজই ধাপ মেনে হয়। যেমন, বাড়িতে কোনো সদস্য রান্না করছে, রান্না করতে গিয়েও কিন্তু সে ধাপে ধাপে রান্না করছে।



রান্না করার সময় আগে চুলা জ্বালাতে হয়, তারপর হাঁড়ি বসাতে হয়, তারপর সেই হাঁড়িতে কিছু একটা রান্না করা হয়। আবার বাড়িতে হারমোনিয়াম বাজানোর সময় কিন্তু ধাপে ধাপে একটার পর একটা চাবিতে চাপ দিতে হয়, তা না হলে তো ঠিক সুরটাই বেজে উঠবে না। আবার রাস্তায় যে রিকশা চলে, তাতেও কিছু ধাপ আছে। রিকশা চালানোর জন্য প্রথমে রিকশার হাতল ধরেন রিকশাচালক। তারপর রিকশায় বসেন, তারপর রিকশার প্যাডেল ঘোরান ইত্যাদি। তাহলে আমরা দেখি যে, আমাদের জীবনের প্রতিটা কাজই নির্দিষ্ট ধাপ মেনে হয়ে থাকে। একে কম্পিউটারের ভাষায় কী বলে অ্যালগরিদম। আমাদের চারপাশে সবকিছু লক্ষ্য করলেই আমরা তা বুঝতে পারবো। আমাদের শুধু সবকিছু কীভাবে একটার পর একটা হচ্ছে তা বুঝতে হবে। তাহলে অ্যালগরিদম আমরা বুঝতে পারবো।

আগামী সেশনের প্রস্তুতি :

বাড়ি থেকে বিদ্যালয়ে আসার সময় আমরা ধাপে ধাপে যে কাজগুলো করে বিদ্যালয়ে আসি তা নির্ধারিত স্থানে লিখে নিয়ে আসি।

- **বাড়ি থেকে বিদ্যালয়ে আসার ধাপ :**

● সেশন- ২ : ধাপে ধাপে কাজ করি

সঠিক ভ্রমণ পরিকল্পনা করার জন্যও আমাদের জানতে হবে আমাদের কী কী কাজ আছে ও মোট কয়টি কাজ। গত সেশনের 'খেলতে খেলতে শ্রেণিতে ভ্রমণ' খেলাটি খেলার সময় আমরা বুঝতে পেরেছিলাম কোনো জায়গায় পৌঁছাতে হলে কিছু ধাপ পার করতে হয় বা কিছু কাজ করতে হয়। আগের সেশনের নির্দেশনা অনুযায়ী আমাদের বাড়ির কাজ করে আনার কথা। এই বাড়ির কাজকে ভিত্তি করেই আমরা আমাদের এই সেশনের অনেক কাজ করব। আজকের সেশনে আমরা ধাপে ধাপে কাজ করাকে ভালোভাবে অনুধাবন করব।

আমরা তো প্রতিদিনই বিদ্যালয়ে আসি। দুই-একদিন হয়তো বিশেষ কোনো কারণে আমাদের বিদ্যালয়ে আসাটা হয়ে ওঠে না। বাসা থেকে বিদ্যালয়ে আসতে আমাদের প্রতিদিন কিছু কাজ করতে হয়, যা আমরা আগেই লিখেছি। চলো সহপাঠীর সাথে মিলে এবার নিচের গল্পটি পড়ি :

নিরা 'মনপুরা মাধ্যমিক বিদ্যালয়' এর ষষ্ঠ শ্রেণির ছাত্রী। সে নিয়মিত বিদ্যালয়ে আসে। বিদ্যালয়ে আসতে নিরার বড় ভাই নিহাদ নিরাকে খুব সাহায্য করে। একদিন নিরার মনে হলো যদি কোনো কারণে তার বড় ভাই নিহাদ কোনো কাজে ব্যস্ত থাকে, তাহলে নিরার বিদ্যালয়ে যাওয়াই হবে না। নিরা একথা তার ভাইকে জানাল। নিহাদ বলল, 'ঠিক তো নিরা, যদি আমি কোনো কাজে ব্যস্ত থাকি তাহলে তোমার তো সমস্যা হবে বিদ্যালয়ে যেতে। এক কাজ করি, কাল বিদ্যালয়ে যাওয়ার সময় ঘুম থেকে উঠে আমরা যা যা করি তার একটা লিস্ট করতে থাকব। তাহলেই আমি কোথাও ঘুরতে গেলে তুমি ওই লিস্ট দেখে বিদ্যালয়ের জন্য প্রস্তুতি নিতে পারবে'। নিরার বুদ্ধিটা খুব পছন্দ হলো। পরদিন নিরা ও নিহাদ মিলে যা যা করল তার একটা লিস্ট বানাল এবং প্রতিটা কাজ কীভাবে করতে হয় তা লিখে রাখল। অনেকটা এরকমভাবে লিখল,

শুরু
↓
ঘুম থেকে ওঠা
↓
দাঁত পরিষ্কার করা
↓
সকালের নাশতা করা
↓
বিদ্যালয়ের কাপড় পরা
↓
ব্যাগ গোছানো
↓
বাসা থেকে বের হয়ে রিকশায় ওঠা
↓
বিদ্যালয়ের গেটে নামা
↓
শ্রেণিতে ঢোকা
↓
শেষ

নিরা তার বড় ভাইকে জিজ্ঞেস করল, ‘আচ্ছা নিহাদ ভাই, তুমি কাজের আগে শুরু আর শেষ লিখলে কেন? এটাতো এমনিতেই বোঝা যায় কোনটা শুরু আর কোনটা শেষ’। নিহাদ বলল, ‘আরে!! এটা হচ্ছে এক ধরনের চিএ বা সংকেত।’ নিরা এবার জিজ্ঞেস করল, ‘এই তীর চিহ্নগুলো কেন দিলে ভাইয়া?’ নিহাদ বলল, ‘একে প্রবাহচিত্র বা ফ্লোচার্ট বলে। পুরোপুরি কম্পিউটার প্রোগ্রামিং ভাষা শিখে গেলে তুমি অনেক বড় কম্পিউটার প্রোগ্রামার হয়ে যাবে। মজা না?’ নিরার এই ব্যাপারটা দারুণ মজা লাগল।

চলো নিরার মতো আমরাও বিদ্যালয়ে আসার কাজগুলো প্রবাহচিত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করি। এ জন্য আমরা আমাদের সহপাঠীর সাথে আলোচনা করি ও লিখি।

- বিদ্যালয়ে আসার ধাপসমূহের প্রবাহচিত্র

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

আমরা নিশ্চয়ই খুব ভালোভাবে আমাদের বিদ্যালয়ে আসার ধাপগুলো ধরতে পেরেছি।

বাড়ির কাজ :

বাড়িতে গিয়ে কোনো একটি রান্না ভালোভাবে দেখি এবং বাড়ির যে সদস্য রান্নাটি করছে তার সহায়তা নিয়ে রান্নার ধাপগুলো ব্যবহার করে নিচের ঘরে নির্ধারিত জায়গায় লিখি। কোনো জটিল ধরনের রান্না না দেখে সহজ একটি রান্না আমরা পর্যবেক্ষণ করি।

যা রান্না হয়েছে :

রান্নার উপাদান :

রান্নার প্রবাহচিত্র :

● সেশন- ৩ : কার ধাপ কত বেশি

গত সেশনে আমাদের বিদ্যালয়ে আসার কাজগুলো আমরা ধাপ অনুযায়ী প্রবাহ চিত্র ব্যবহার করে লিখেছিলাম। এবারে আমরা দেখব ‘বিদ্যালয়ে আসার কাজটিতে’ কার ধাপ কত বেশি। আমরা আমাদের ধাপগুলো গণনা করি এবং শিক্ষকের কাছে সংখ্যাটি বলি। সবার বলা শেষ হলে আমরা খেয়াল করব বিদ্যালয়ে আসা এই একটি কাজের জন্য অনেকে অনেক ধাপ বলেছে আবার কেউ কেউ খুব কম ধাপ বলেছে। ঠিক আমাদের প্রথম সেশনের খেলার মতো। নিচের ঘরে ধাপের সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন সংখ্যা লিখি।

সর্বোচ্চ সংখ্যা	সর্বনিম্ন সংখ্যা

এবারে যে শিক্ষার্থীর সবচেয়ে বেশি ধাপ সংখ্যা লেগেছে তার কাছে জানতে চাই সে কী কী ধাপ লিখেছিল এবং তা নিচের ঘরে লিখি।

● **সবচেয়ে বেশি ধাপ সংখ্যা যার লেগেছে তার বিদ্যালয়ে আসার ধাপসমূহের প্রবাহচিত্র**

শুরু

↓

↓

শেষ

এখন সহপাঠীর সাথে আলোচনা করি, উপরে যে ধাপগুলো লেখা হয়েছে, তার কোন ধাপগুলো না থাকলেও বিদ্যালয়ে আসা যায়। ওই ধাপগুলোর পাশে উপরের ঘরে X চিহ্ন দিই। কারণ আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনা করার সময় মাথায় রাখতে হবে অতিরিক্ত কাজ দিয়ে আমাদের ভ্রমণ যাত্রার পরিকল্পনা করলে আমাদেরই সময় নষ্ট হবে, যা আমাদের ভ্রমণের আনন্দ নষ্ট করে দিতে পারে। কোনো কাজকে যদি অনেকগুলো ধাপে ভাগ করা যায় তাহলে কীভাবে সবচেয়ে কম ধাপে কাজটি করা যায় সেটি জানাও জরুরি।

বাড়ির কাজ :

এবার আর একটি কাজ দেখি। নিচে 'কাঠি দিয়ে গাড়ি' কীভাবে বানানো যায় তার একটি প্রবাহচিত্র দেওয়া আছে। বাড়িতে কারও সহায়তা নিয়ে প্রবাহচিত্র অনুসরণ করে গাড়িটি বানাই এবং ফ্লোচার্টে কোনো বাড়তি ধাপ লেখা হয়েছে কিনা তা খুঁজে বের করে X চিহ্ন দিই। গাড়িটি বানানো হলে তা আমাদের শ্রেণিতে নিয়ে আসতে হবে।

● গাড়ি বানানোর জন্য উপাদান লাগবে

১। চারটি একই সমান পানির বোতলের মুখ।
২। দুইটি আইসক্রিম কাঠি।
৩। একটি জুস খাওয়ার নল/পাইপ/স্ট্র/স্ট্র না পাওয়া গেলে একটি কাগজ গোল করে জুস খাওয়ার নল/পাইপের মতো বানিয়ে ফেলা যায়।
৪। পাঁচটি চিকন রাবার ব্যান্ড।
৫। একটি চিকন শক্ত কাঠি।
৬। আঠা/আইকা।

● গাড়ি বানানোর প্রবাহচিত্র:

শুরু

↓

১। পানির বোতলের মুখগুলোকে মাঝ বরাবর ফুটো করি।

↓

২। জুস খাওয়ার পাইপটাকে তিন ভাগ করি। এক ভাগ হবে আমাদের হাতের চার আঙ্গুল মিলালে যত মোটা হয় তার সমান বড় এবং বাকি দুই ভাগ হবে আমাদের এক আঙুলের সমান করে।

↓

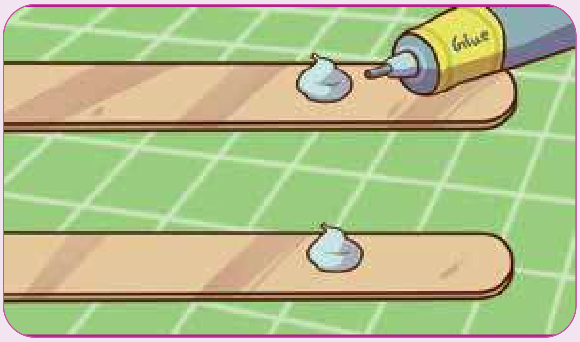
৩। শক্ত চিকন কাঠিটাকে তিন ভাগ করি, দুই ভাগ থাকবে আমাদের হাতের পাঁচ আঙ্গুল মিলালে যত মোটা হয় তার সমান এবং এক ভাগ থাকবে এক আঙ্গুল সমান মোটা।

● গাড়ি বানানোর প্রবাহচিত্র:

৪। আইসক্রিম কাঠি দুটোকে পাশাপাশি বসাই।

↓

৫। আইসক্রিম কাঠি দুটোর দুই পাশে আঠা লাগাই



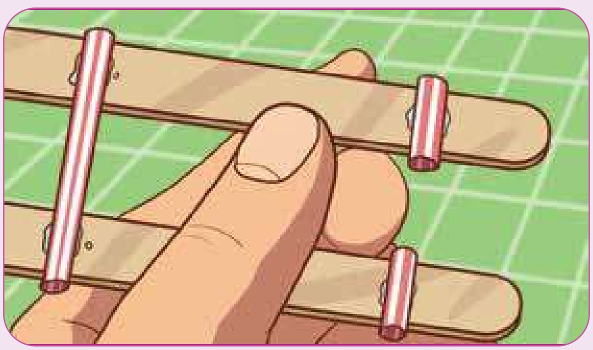
৬। আঠার জায়গায় এক পাশে বড় পাইপের টুকরোটা বসাই। এমনভাবে বসাই যেন কাঠি দুটোকে পাইপটি সংযুক্ত করতে পারে।

↓

৭। অনেকটা রাস্তার ব্রিজের মতো।

↓

৮। আইসক্রিম কাঠি দুটোর অপর পাশে ছোট পাইপের টুকরো দুটি বসাই।



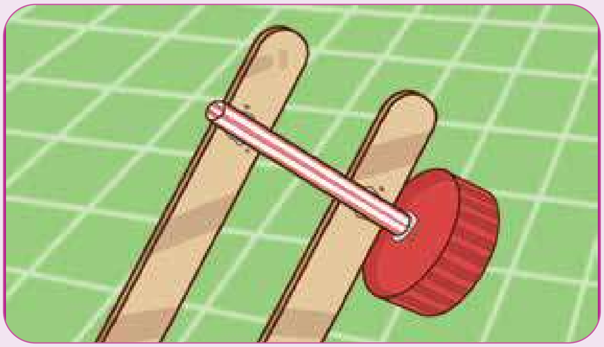
৯। চিকন শক্ত কাঠির একটি টুকরোর এক পাশে একটি ফুটো করা বোতলের মুখ অল্প একটু ঢোকাই।

↓

১০। ফুটোর জায়গায় একটু আঠা লাগাই। যেন বোতলের মুখটা পাকাপোক্ত হয়।

↓

১১। বড় করে কাটা পাইপের অংশের ভেতর দিয়ে বোতলের মুখ লাগানো কাঠিটি ঢোকাই।



↓

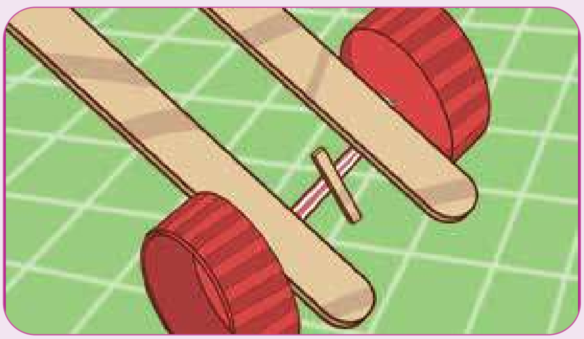
১২। কাঠির অন্য পাশে আর একটি ফুটো করা বোতলের মুখ আঠা দিয়ে লাগাই।

↓

১৩। জিনিসটা দেখতে অনেকটা এখন গাড়ির চাকার মতো লাগার কথা।

↓

১৪। আইসক্রিম কাঠির অপর পাশেও ছোট ছোট পাইপের অংশের ভেতর দিয়ে চিকন শক্ত কাঠিটির অপর একটি বড় অংশ ঢোকাই।

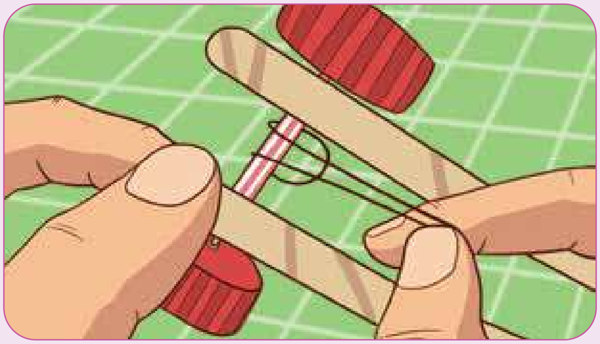


↓

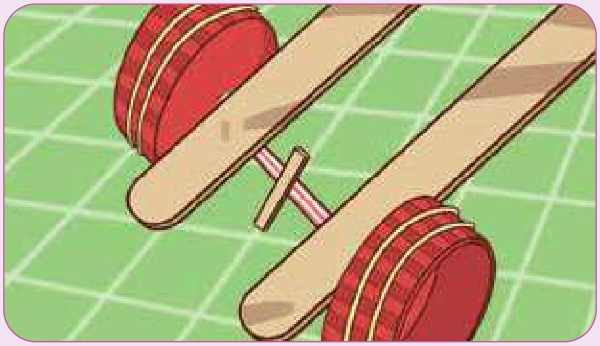
১৫। দুই পাশে দুটি ফুটো করা বোতলের মুখ আঠা দিয়ে লাগিয়ে ফেলি। আমাদের আইসক্রিম কাঠির দুই পাশেই আমরা এখন গাড়ির চাকার মতো দেখতে পাব।

↓

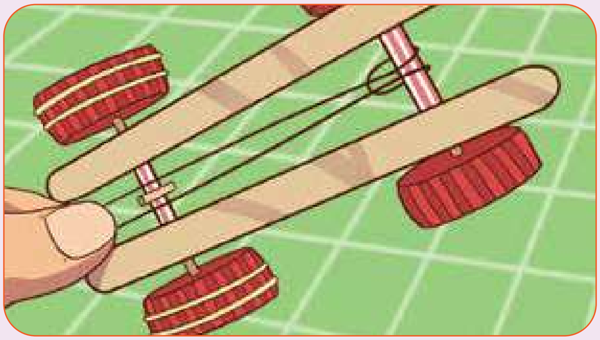
১৬। চিকন কাঠির যে ছোট টুকরোটা ছিল সেটা ছোট ছোট পাইপের অংশের মধ্য দিয়ে কাঠি ঢুকিয়ে যে চাকার মতো বানালাম সে কাঠির মাঝ বরাবর বসাই।



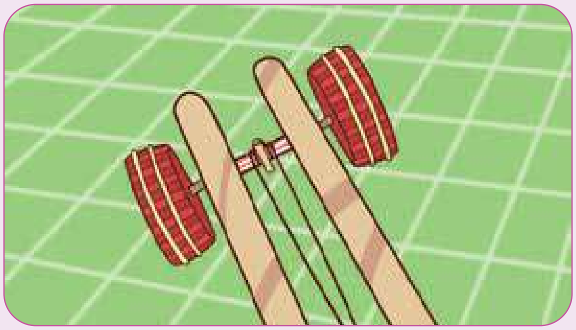
১৭। অপর পাশে একটি রাবার দিয়ে শক্তভাবে একটি গিঁট দিই।



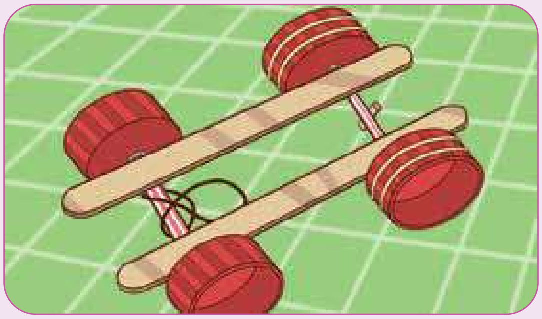
১৮। বাকি চারটি রাবার, শক্ত কাঠির মাঝে ছোট কাঠিটি যে দিকে আঠা দিয়ে লাগিয়েছি সেই দিকে বোতলের মুখের চাকার মাঝে লাগাই।



১৯। গিঁট দেওয়া রাবারের এক পাশ টেনে ধরে মাঝে লাগানো ছোট কাঠিটির এক পাশে ঢুকিয়ে দিই।



২০। চাকায় রাবার যেখানে লাগানো আছে সেই চাকাটি ধরে ঘুরাই। ঘুরালেই দেখা যাবে ছোট কাঠির সাথে টান দিয়ে এনে যে রাবারটি লাগানো হয়েছিল সেটা শক্ত হচ্ছে এবং রাবার কাঠিতে পেঁচিয়ে যাচ্ছে।



২১। গাড়িটি মাটিতে ছেড়ে দিই।

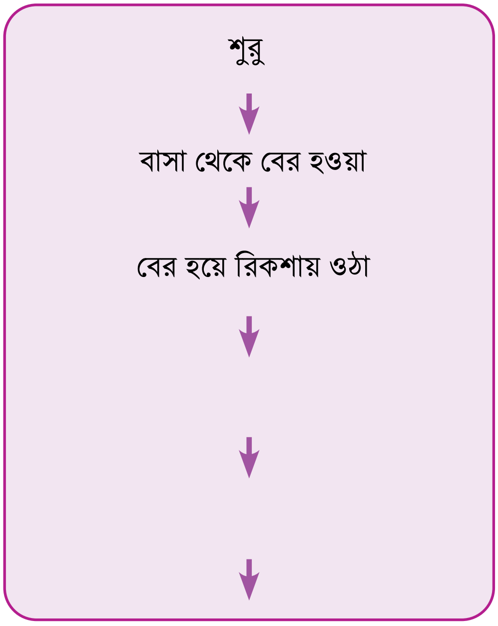
শেষ

সেশন- ৪ : ধাঁধায় ধাঁধায় ভ্রমণ পরিকল্পনা- ১

আমরা যে ভ্রমণ পরিকল্পনা করব তার সম্পূর্ণ ধাপ আমাদের নির্ধারণ করতে হবে এবং সঠিকভাবে সময় নষ্ট না করে যেন আমরা কাজটি করতে পারি তার পরিকল্পনা করতে হবে। এই সেশনে আমরা আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনার একটি খসড়া করব। নিচের ঘরে ৩টি ভ্রমণ স্থান, মাঝে কোথায় বাহন পরিবর্তন করতে হবে এবং কোন ধরনের দূরপাল্লার বাহন দিয়ে আমরা সে স্থানে যাব তার তালিকা দেওয়া আছে। যেকোনো একটি স্থান ও দুটি বাহন সহপাঠীর সাথে আলোচনা করে পছন্দ করি এবং পাশে টিক দিই। প্রথম বাহনটি দিয়ে আমরা এক জায়গায় যাব (সিলেট/খুলনা/চট্টগ্রাম-নিচে ছকে দেওয়া আছে), তারপর দ্বিতীয় বাহন দিয়ে সে জায়গা থেকে আমাদের ভ্রমণ স্থানে যাব।

ভ্রমণ স্থান	মাঝে বাহন পরিবর্তন	টিক দিই	বাহন	টিক দিই
১। জাফলং	প্রথমে সিলেট তারপর জাফলং		ট্রেন ও সিএনজি	
২। সুন্দরবন	প্রথমে খুলনা তারপর সুন্দরবন		ট্রেন ও লঞ্চ	
৩। কক্সবাজার	প্রথমে চট্টগ্রাম তারপর কক্সবাজার		ট্রেন ও বাস	

এবারে ঠিক ‘বিদ্যালয় আসার ধাপসমূহের’ মতো করে নিজের পছন্দের সাথে ঘুরতে যাওয়ার ধাপগুলো প্রবাহচিত্রে আঁকি । প্রথম দুটি ধাপ করে দেওয়া হলো।

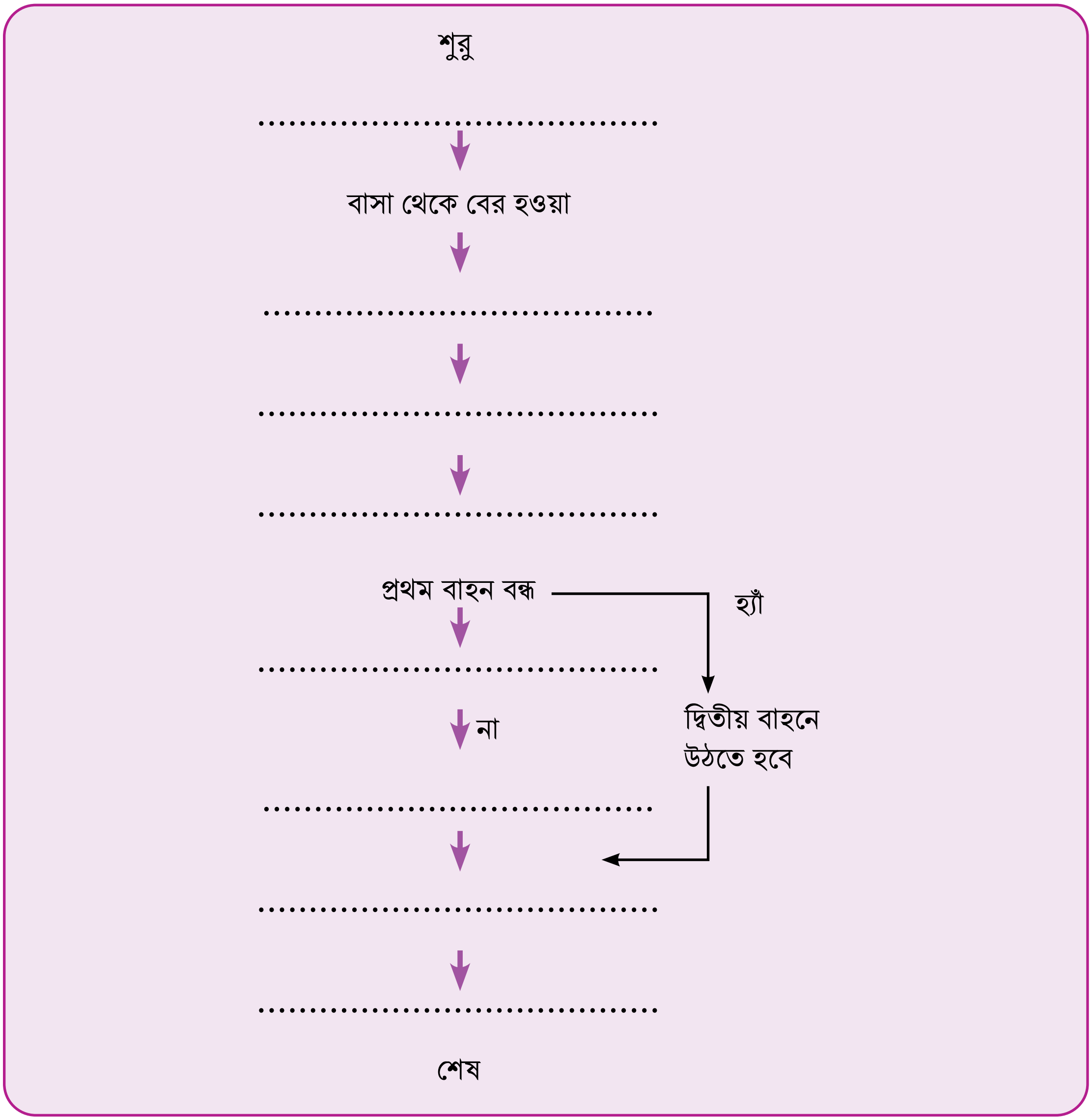


এবারে আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনায় একটি ধাঁধা জুড়ে দেওয়া হলো

প্রথম বাহন বন্ধ আমার

ভিন্ন বাহনই উপায় যাবার

অর্থাৎ ভ্রমণের জন্য প্রথম যে বাহনটি আমরা পছন্দ করেছিলাম সেটি বন্ধ। এর অর্থ হলো আমরা এবার একটু ভিন্ন পরিস্থিতিতে পড়েছি। আমরা প্রথমে যে বাহনটি পছন্দ করেছিলাম সেটি ধরা যাক কোনো কারণে বন্ধ। এখন তাহলে নতুন পরিস্থিতি মোকাবিলা করার জন্য আগের লেখা ধাপগুলোতে আমরা পরিবর্তন আনব। এই শর্তটি যে ধাপে আসবে সে ধাপটি আমরা অন্য রকম প্রবাহচিত্রের মাধ্যমে আঁকব। প্রবাহচিত্রটি কেমন হবে তা ছোট করে নিচের ঘরে দেওয়া আছে।



শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

সেশন ৫ : ধাঁধায় ধাঁধায় ভ্রমণ পরিকল্পনা- ২

গত সেশনে আমরা আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনাটি করেছিলাম এবং একটি জটিল ধাঁধায় পড়ে কী করতে হবে তার সমাধান করেছিলাম। এবারের সেশনে আমরা আরও দুটি ধাঁধার সমাধান করব।

ধাঁধা: ১

ভ্রমণ আমি তখনই করব

যখন পাঁচটি ব্যাগ সঙ্গে নেব।

অর্থাৎ আমাদের পাঁচটি ব্যাগ নিয়ে ভ্রমণ করতে হবে । কাজেই যখন আমরা কোনো বাহনে উঠবো এবং নামবো আমাদের পাঁচটি ব্যাগই বাহনে ওঠাতে ও নামাতে হবে। এই ধাঁধা অনুযায়ী আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনার প্রবাহচিত্রটি নিচের ঘরে আঁকি। নিচের ঘরে বাসে উঠার সময় প্রবাহচিত্রটি কেমন হতে পারে তার একটি জায়গার উদাহরণ দেওয়া আছে। পুরো ভ্রমণে আরও কয়েকবার কিন্তু এ রকম হতে পারে তা আমাদের খেয়াল রাখতে হবে।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

ওপরে ডান পাশে যে প্রবাহচিত্র দেওয়া আছে তাতে একবার বাহনে ওঠার সময় ব্যাগ ওঠানোর ধাপগুলো কী হবে সেটি দেখি। খেয়াল করে দেখি এক জায়গায় আমরা একটি প্রশ্ন করেছি 'আরও ব্যাগ আছে?' এটি এমন প্রশ্ন যার উত্তর হয় 'হ্যাঁ' হবে কিংবা 'না' হবে। আর কোনো ধরনের উত্তর সম্ভব নয়। অনেক সময়ই ডিজিটাল যন্ত্রকেও এরকম সিদ্ধান্ত নিতে হয়। ধরি আমরা বড় হয়ে এমন একটি রোবট বানালাম যেটি বয়স্ক মানুষের মালপত্র গাড়িতে তুলবে আর নামিয়ে দেবে যাতে ওনাদের কষ্ট কম হয়। তাহলে তো রোবটের মাথার ভেতর আমরা যে নির্দেশগুলো লিখে দেবে সেখানে এই প্রশ্নটি জিজ্ঞেস করতে হবে, তাই না? আরেকটি ব্যাপার ভেবে দেখি। আমরা কিন্তু চাইলে 'বাসে ব্যাগ ওঠানো' কথাটি পাঁচবার লিখে দিতে পারতাম। আমরা সেটি করলে ভুল হবে না। কিন্তু চিন্তা করি, একই রকম নির্দেশ এমন একটি রোবটের জন্য লিখছি যেটি কিনা ট্রাকে সিমেন্টের বস্তা ওঠাবে। তখন কি এক হাজার বস্তার জন্য এক হাজারবার লিখব 'ট্রাকে বস্তা ওঠাও'? কখনই না। আমরা প্রবাহচিত্রের মতো একবার লিখব তারপর আরও বস্তা বাকি থাকলে তীর চিহ্ন দিয়ে দেখিয়ে দেব 'ব্যাগ ওঠানো' এই নির্দেশটি আবার পালন করতে। এটিকেই বলে পুনরাবৃত্তি, অর্থাৎ একই জিনিস বার বার করা।

ধাঁধা: ২

বন্ধুকে সাথে নেবার

সবার প্রথম কাজ আমার

অর্থাৎ আমাদের আগে বন্ধুর বাড়িতে যেতে হবে, বন্ধুকে সাথে নিতে হবে এবং তারপর ভ্রমণ শুরু করতে হবে। এর অর্থ হলো এখন আমাদের পরিস্থিতি আরেকটু পাল্টে গেছে। এখন আমাদের ভ্রমণ শুধু নিজে রওনা দিলে হবে না। আমাদের আগে বন্ধুর বাড়িতে যেতে হবে, বন্ধুকে সাথে নিতে হবে এবং তারপর ভ্রমণ শুরু করতে হবে। তাই এই পরিবর্তিত পরিস্থিতি মোকাবিলা করতে আমাদের প্রবাহচিত্রে আরও নতুন কিছু যোগ করতে হবে। এই ধাঁধা অনুযায়ী আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনার প্রবাহচিত্রটি নিচের ঘরে আঁকি।

আমরা এতক্ষণ যে ধাঁধার সমাধান করতে করতে পরিকল্পনা করলাম এটি মূলত অ্যালগরিদম। অ্যালগরিদম মানে কিছু ছোট ছোট কাজ ধাপ অনুযায়ী করে একটি বড় কাজ করা। যখন আমরা প্রথম ধাঁধার সমাধান করে পরিকল্পনা করলাম, এটি ছিল অ্যালগরিদমের শাখাবিন্যাস। আমাদের এই সেশনের প্রথম ধাঁধাটি ছিল সরল অ্যালগরিদমের পুনরাবৃত্তিমূলক ধরন। আমাদের পাঁচটি ব্যাগ এক এক করে পাঁচবার, অর্থাৎ একই কাজ পাঁচবার পুনরাবৃত্তি করে বাহনে ওঠাতে হয়েছে ও নামাতে হয়েছে। আর দ্বিতীয় ধাঁধাটি ছিল সরল অ্যালগরিদমের পরিমার্জনমূলক। এখানে আমাদের কী কাজ করতে হবে তার শুরুর দিকটা পরিবর্তিত হয়েছে। আগে আমরা কেবল আমাদের ভ্রমণের পরিকল্পনা করেছিলাম। এখন আমাদের বন্ধুকে বাসা থেকে নিয়ে ভ্রমণ পরিকল্পনা করতে হচ্ছে। তাই আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনার কাজের ধাপেও কিছুটা পরিবর্তন করতে হয়েছে। তো হয়ে গেল কিন্তু আমাদের সরল অ্যালগরিদম শেখা। মজা না!!!

● সেশন -৬ : ভ্রমণ পরিকল্পনা বানাই

এই সেশনে আমরা আমাদের কাঙ্ক্ষিত ভ্রমণ পরিকল্পনাটি বানাব। আগের দুটি সেশনে যে ধাঁধাগুলো ছিল তা এখানে একসাথে দেওয়া হলো। আমাদের পুরো ধাঁধাটি মাথায় রেখে ভ্রমণ পরিকল্পনা করতে হবে।

ধাঁধাঁ	ধাঁধাঁ অনুযায়ী ভ্রমণ পরিকল্পনাটির প্রবাহচিত্র আঁকি
বন্ধুকে সাথে নেবার সবার প্রথম কাজ আমার প্রথম বাহন বন্ধ আমার ভিন্ন বাহনই উপায় যাবার ভ্রমণ আমি তখনই করব যখন পাঁচটি ব্যাগ সঙ্গে নেব	

এই ভ্রমণ পরিকল্পনাটি করার মধ্য দিয়ে আমাদের এই শিখন অভিজ্ঞতাটি এখানেই শেষ হলো। আমাদের পরিকল্পনাটি কতটা সার্থক তা আমরা আমাদের মা-বাবা অথবা শিক্ষককে দেখাতে পারি। একটি আলাদা কাগজে আমার আর সহপাঠীর নাম লিখে ভ্রমণ পরিকল্পনার প্রবাহচিত্রটি আবার এঁকে শিক্ষককে দিই। শিক্ষক আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনা মূল্যায়ন করবেন। চাইলে ছুটির দিনে বন্ধুকে নিয়ে পরিকল্পনা অনুযায়ী ঘুরে আসতে পারি। তবে সেক্ষেত্রে কিন্তু অবশ্যই আমাদের অভিভাবককে সাথে নিয়ে যেতে হবে।

এর সাথে সাথে আমাদের আরও একটি কাজ করতে হবে। এই শিখন অভিজ্ঞতা শেষে যখনই আমরা কোথাও যাওয়ার পরিকল্পনা শুনব, তখনই আমরা নিজেদের মতো করে একটি ভ্রমণ পরিকল্পনা তৈরি করব এবং আমাদের অভিভাবককে দেখাব। সেটি আমাদের অভিভাবকের জন্য ও আমাদের, উভয়ের জন্য অনেক আনন্দের ব্যাপার হবে। ভ্রমণটি করার পর আমরা পরীক্ষা করব আমরা যে সকল ধাপ লিখেছিলাম তা আদৌ ঠিক আছে কিনা এবং আমাদের মতামত এক পাতায় লিখব। বানানো পরিকল্পনাটি এবং তার ওপর আমাদের নিজেদের মতামত আমরা আমাদের শিক্ষককে দেব যেন আমাদের শিক্ষক সঠিকভাবে পরিকল্পনা করতে আমাদের সহায়তা করতে পারেন।

শিখন অভিজ্ঞতা ৬ :

শিখনের জন্য নেটওয়ার্কিং

আমাদের বিদ্যালয় আমাদের সবার কাছে খুব প্রিয়। আমাদের প্রতিদিন বিদ্যালয়ে যেতে খুব ভালো লাগে, তাই না? কিন্তু ২০২০ থেকে ২০২১ সাল পর্যন্ত করোনা মহামারির কারণে আমরা অনেক দিন বিদ্যালয়ে যেতে পারিনি। তখন আমাদের বিদ্যালয়ের শিক্ষকরা আমরা যেন পড়ালেখা চালিয়ে নিতে পারি, সেজন্য বিভিন্নভাবে আমাদের অভিভাবকদের সাথে যোগাযোগ করেছিলেন। এখনো বিভিন্ন কারণে আমাদের অভিভাবকদের সাথে শিক্ষকরা যোগাযোগ করে থাকেন।

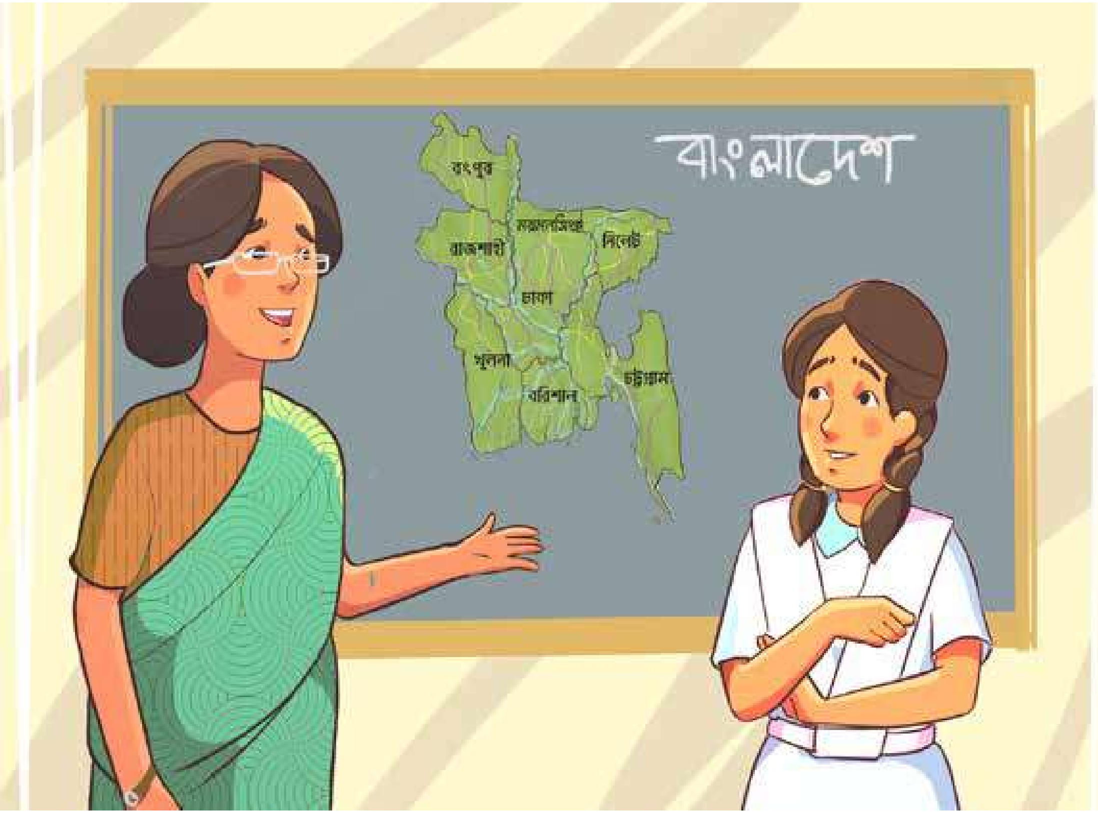
কিন্তু আমাদের অনেক সহপাঠী ছিল বা আছে, যাদের সাথে যোগাযোগ মাধ্যম না থাকার কারণে শিক্ষকরা মহামারির সময় যোগাযোগ করতে পারেননি বা এখনো পারেন না। তাই এবারে আমরা এমন কিছু একটা বানাব যেন কখনও কোনো কারণে আমাদের কোনো সহপাঠী পিছিয়ে না পড়ে। এ শিখন অভিজ্ঞতায় আমরা বানাব ‘শিখনের জন্য নেটওয়ার্ক’। এর অর্থ হলো আমাদের এমন একটি যোগাযোগ ব্যবস্থা দরকার যাতে ভবিষ্যতে আবার কখনও এমন পরিস্থিতি হলেও যেন শিক্ষক সবার সাথে যোগাযোগ রাখতে পারেন আর পড়া শিখিয়ে দিতে পারেন। হয়তো আমাদের মধ্যেই কেউ বড় হয়ে সেটি ডিজাইন করতে পারব। আমরা এখন নেটওয়ার্ক কীভাবে কাজ করে সেটি শিখব, যাতে দরকার হলে বড় হয়ে আরও ভালো নেটওয়ার্ক বানিয়ে ফেলতে পারি।

● সেশন: ১ বাংলাদেশের মানচিত্র দিয়ে বন্ধুর সাথে বেড়িয়ে আসি।

নেটওয়ার্কিং কী তা বোঝার আগে আমরা একটি কাজ করে নিই। আমাদের কি মনে আছে, গত শিখন অভিজ্ঞতায় আমরা কী করেছিলাম। হ্যাঁ, আমরা বন্ধুর সাথে ভ্রমণের একটি পরিকল্পনা করেছিলাম এবং সেই পরিকল্পনাটি আমরা একটি ফ্লোচার্টের মাধ্যমে দেখিয়েছিলাম। এবার আমরা বাংলাদেশের মানচিত্রে আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনাটি আঁকব, যাকে আমরা আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনার যোগাযোগ নেটওয়ার্ক বলতে পারি। মানচিত্রের ওপরে আমরা যখন যোগাযোগের নেটওয়ার্ক আঁকব তখন বাস, রেল ও লঞ্চ যোগাযোগের জন্য ভিন্ন ধরনের দাগ ব্যবহার করব। রেল যোগাযোগের জন্য দুই সারি ড্যাশ, বাস যোগাযোগের জন্য সরলরেখা আর লঞ্চ যোগাযোগের জন্য বক্ররেখা ব্যবহার করব। এছাড়াও বাহন যেখানে পরিবর্তন হচ্ছে, সেই জায়গাকে স্টপেজ ধরে একটি চিহ্ন দিব। এবার আমরা আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনায় যে যে জায়গায় যাব যে সকল জায়গা এবং যোগাযোগ মাধ্যমগুলো মানচিত্রে আঁকি। একটি উদাহরণ আমাদের জন্য নিচে দেওয়া আছে।

উদাহরণ : শিশির ঢাকায় থাকে। শিশির ও তার বন্ধু জায়াদ মিলে ঠিক করল ভ্রমণের জন্য দিনাজপুর যাবে। দিনাজপুরের বিখ্যাত কান্তজীর মন্দির তারা দেখতে যাবে, যেটি খুব সুন্দর। তাহলে শিশির ভ্রমণের শুরু যে ঢাকা থেকে হবে সেটি চিহ্নিত করবে। ঢাকা থেকে শিশির প্রথমে ট্রেনে করে রংপুর যাবে এবং তারপর বাসে করে দিনাজপুর যাবে। এবার শিশির ও জায়াদ তাদের ভ্রমনকৃত জায়গা এবং যোগাযোগ মাধ্যমগুলো মানচিত্রে আঁকবে। তাহলে আমরা এখানে কী করলাম? আমরা বাংলাদেশের যোগাযোগ নেটওয়ার্ক বা যোগাযোগ ব্যবস্থা ব্যবহার করে এক জায়গা থেকে আরেক জায়গা ভ্রমণ করলাম। ডিজিটাল যোগাযোগের জন্যও এরকম নেটওয়ার্ক বা যোগাযোগ ব্যবস্থা থাকে, যা দিয়ে আমরা বিভিন্ন তথ্য আদান-প্রদান করতে পারি।

শিশির আর জায়াদের মানচিত্রে ভ্রমণের যোগাযোগ ব্যবস্থা দেখে আমরাও আমাদের বন্ধুর সাথে মিলে যে ভ্রমণ পরিকল্পনা করেছিলাম, তা পরের পৃষ্ঠায় দেয়া মানচিত্রে সহপাঠীর সাথে মিলে আঁকি।



আমাদের বইয়ে আমাদের ভ্রমণ পরিকল্পনার যোগাযোগ ব্যবস্থা আঁকা শেষ হলো। এবার আরও একটি বড় মানচিত্র বোর্ডে টাঙিয়ে শিক্ষক আমাদের সবাইকে সাথে নিয়ে আমাদের সবার ভ্রমণ পরিকল্পনা মিলিয়ে একটি যোগাযোগ নেটওয়ার্কের চিত্র মানচিত্রে তৈরি করবেন। আমরা আমাদের শিক্ষককে সহযোগিতা করব। আমরা যেহেতু আগেই আমাদের বইয়ে ভ্রমণ পরিকল্পনার মাধ্যমে যোগাযোগ নেটওয়ার্ক বানিয়ে ফেলেছি, তাই শিক্ষককে সহযোগিতা করা আমাদের জন্য খুব সহজ হবে। আমরা সবাই মিলে পুরো বাংলাদেশের একটি যোগাযোগ নেটওয়ার্ক তৈরি করতে পারব। একে কিন্তু আরেকভাবে নন-ডিজিটাল নেটওয়ার্কও বলে। পুরো যোগাযোগ নেটওয়ার্ক বানানো হয়ে যাওয়ার পর আমরা সবাই মিলে আনন্দ প্রকাশ করতে পারি। তবে হ্যাঁ, আমাদের অবশ্যই এই বড় মানচিত্রটি যত্ন করে রেখে দিতে হবে পরবর্তী কাজের জন্য।

যদি শুধু বাসের রাস্তা ব্যবহার করি, তাহলে আমাদের তৈরি করা বড় মানচিত্রটি দেখতে অনেকটা নিচের মানচিত্রের মতো হবে। লঞ্চের রাস্তা এবং রেলগাড়ির রাস্তা যোগ করলে আরও অন্য রকম হবে। আমরা একটি বিষয় খেয়াল করতে পারি। শুধু বাস যোগাযোগ ব্যবস্থা ব্যবহার করার কারণে আমরা সেন্টমার্টিন, হাতিয়া বা সন্দ্বীপ যেতে পারিনি। আরেকটি ব্যাপার হলো সত্যিকার বাসের রাস্তা অনুসরণ করলে রেখাগুলো আঁকাবাঁকা হবে কিন্তু আমরা মানচিত্রটি সহজে বোঝার জন্য সরলরেখা ব্যবহার করেছি। এ কারণে কিছু জায়গায় বাস পানির ওপর দিয়ে গেছে দেখে আমাদের একটু হাসিও পেতে পারে।

রংপুর
ময়মনসিংহ
রাজশাহী
সিলেট
ঢাকা
খুলনা
চট্টগ্রাম
বরিশাল

এই বড় মানচিত্রটি দিয়ে আমরা আমাদের বাসা থেকে আমাদের পছন্দ করা বা অন্যদের পছন্দ করা ভ্রমণ স্থানে চলে যেতে পারি। এই যে আমরা ভ্রমণের জন্য আমাদের যোগাযোগ ব্যবস্থা আঁকলাম, একে আমরা যোগাযোগ নেটওয়ার্ক বলতে পারি। নেটওয়ার্ক মানে কিন্তু হলো দুই বা ততোধিক বস্তু/বিষয়/ব্যক্তি যখন একে অপরের সাথে কিছু দিয়ে যুক্ত থাকে। আমরা যে নেটওয়ার্কের চিত্রটি আঁকলাম, একটু ভালো করে দেখলে দেখা যাবে আমাদের মানচিত্রে বিভিন্ন অঞ্চল বিভিন্ন যোগাযোগ ব্যবস্থা বা যোগাযোগ নেটওয়ার্ক দ্বারা সংযুক্ত। আরও ভালোভাবে দেখলে, যেমন, রাস্তাঘাট, তার ওপর দিয়ে চলা যানবাহন, ট্রাক বা বাস টার্মিনাল, টিকেট কাটার অফিস, যানবাহনের চালক বা হেলপার, ট্রাফিক পুলিশ, ট্রাফিক আইন এসব কিছুই সড়ক যোগাযোগ নেটওয়ার্কের অংশ। অর্থাৎ যোগাযোগ নেটওয়ার্ক বলতে আমরা আমাদের নিজেদের যাওয়া-আসা বা কিছু একটা আদান-প্রদান বুঝাই। একইভাবে নৌযোগাযোগ ব্যবস্থা, রেলযোগাযোগ ব্যবস্থা, ডাকযোগাযোগ ব্যবস্থা, ফাইবার অপটিক (একধরনের কাঁচের তৈরি তার যেটি দিয়ে আলোর গতিতে তথ্য বিনিময় করা হয়) যোগাযোগ ব্যবস্থা, উপগ্রহভিত্তিক যোগাযোগ ব্যবস্থা (কৃত্রিম উপগ্রহ হলো মানুষের তৈরি যন্ত্র যেটি রকেটের মাধ্যমে আকাশে পাঠানো হয়। এটি পৃথিবীর চারপাশে ঘুরে ঘুরে তথ্য আদান-প্রদানে সাহায্য করে।), মুঠোফোন, রেডিও, টেলিভিশন, ইন্টারনেট এসব কিছু মিলেই আমাদের যোগাযোগ নেটওয়ার্ক।

পরবর্তী সেশনের জন্য প্রস্তুতি :

পরবর্তী সেশনের জন্য আমাদের তিনটি প্রশ্নের উত্তর খুঁজতে হবে। আমরা আমাদের বইয়ে ও বোর্ডের মানচিত্রে যে যোগাযোগ নেটওয়ার্ক বানালাম, সেগুলোর সাথে সম্পৃক্ত করে আমাদের তিনটি প্রশ্নের উত্তর খুঁজতে হবে। প্রশ্ন তিনটি হলো:

১। রাজধানী থেকে সকল বাস, রেলগাড়ি ও লঞ্চ সময়মতো ছেড়ে যাবে কিনা তা কীভাবে নিশ্চিত করা যায়?

২। রাজধানী থেকে সকল যাত্রী বিভাগীয় শহরে বাহন পরিবর্তন করতে পারল কিনা তা কীভাবে জানা যেতে পারে?

৩। সকল যাত্রী বাহনে উঠল কিনা এবং বিভাগীয় শহর থেকে জেলা শহর পর্যন্ত সময়মতো পৌঁছাতে পারল কিনা তা রাজধানী থেকে কীভাবে জানা যেতে পারে?

আমরা আমাদের পরিবারের সাথে, সহপাঠীদের সাথে, উপরের শ্রেণির শিক্ষার্থীদের সাথে, বয়সে বড় কারও সাথে আলোচনা করে তিনটি প্রশ্নের জন্য উত্তর খুঁজে বের করে পরের পৃষ্ঠায় 'আমার উত্তর' ঘরে লিখে নিয়ে আসব।

● সেশন- ২ : ডিজিটাল নেটওয়ার্ক সম্পর্কে জানি

আগের সেশনে দেওয়া তিনটি প্রশ্নের উত্তর আমাদের নির্ধারিত ঘরে লিখি। নিচে দুইটি ঘর দেওয়া আছে। প্রথম ঘরে যেখানে 'আমার উত্তর' লেখা আছে, সেখানে আমি যে উত্তর পেলাম তা লিখব এবং 'সহপাঠীদের উত্তর' এর জায়গায় আমার সহপাঠী যে উত্তর খুঁজে এনেছে তা লিখি। সহপাঠীর উত্তরে এবং আমার উত্তরে কোনো বিশেষ শব্দ (তথ্য আদান-প্রদান সংক্রান্ত/ডিজিটাল প্রযুক্তি সম্পর্কিত) থাকলে তার নিচে দাগ দিই।

প্রশ্ন -১, রাজধানী থেকে সকল বাস, রেলগাড়ি ও লঞ্চ সময়মতো ছেড়ে যাবে কিনা তা কীভাবে নিশ্চিত করা যায়?

আমার উত্তর		সহপাঠীর উত্তর

প্রশ্ন- ২, রাজধানী থেকে সকল যাত্রী বিভাগীয় শহরে বাহন পরিবর্তন করতে পারল কিনা তা কীভাবে জানা যেতে পারে?

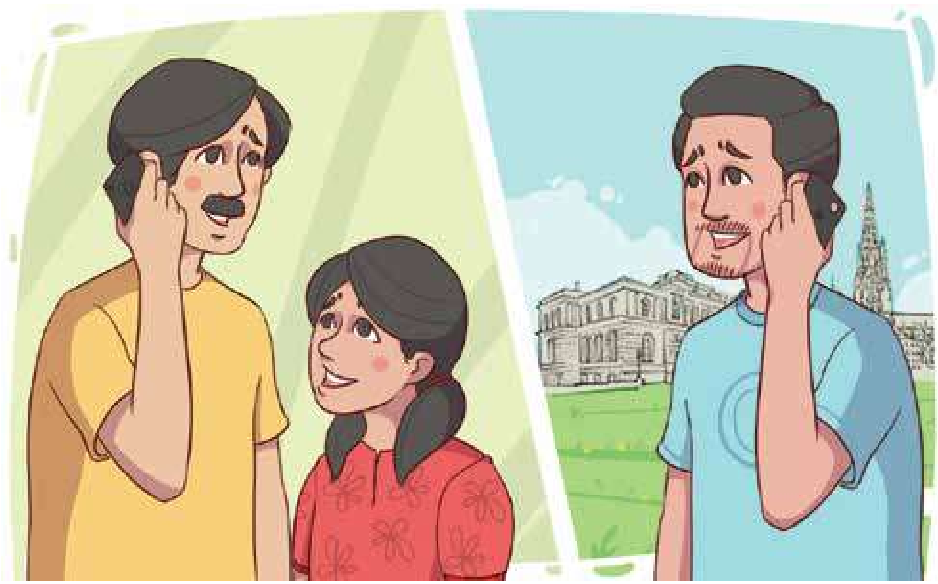
আমার উত্তর		সহপাঠীর উত্তর

প্রশ্ন -৩, সকল যাত্রী বাহনে উঠল কিনা এবং বিভাগীয় শহর থেকে জেলা শহর পর্যন্ত সময়মতো পৌঁছাতে পারল কিনা তা রাজধানী থেকে কীভাবে জানা যেতে পারে?

আমার উত্তর		সহপাঠীর উত্তর

‘পিনা পাঠাল ই-মেইল’

পিনা নামের ষষ্ঠ শ্রেণির ছোট্ট, চঞ্চল একটি মেয়ে চট্টগ্রামে থাকে। পিনার ছোট মামা, যে ছিল পিনার খুব খুব খুব প্রিয় একজন মানুষ, থাকেন বাংলাদেশ থেকে অনেক দূরে সুইডেনে। পিনাকে তিনিও খুব আদর করেন। প্রতিবছর পিনার জন্মদিনের আগে পিনা তার ছোট মামাকে একটি উপহার লিস্ট পাঠায় চিঠির মাধ্যমে। কিন্তু এবার তার ব্যতিক্রম ঘটল। পিনার মামা জন্মদিনের দশ দিন আগে পিনার বাবার মোবাইলে ফোন দিলেন এবং বললেন, ‘শোন পিনা, এখন তো তুই ক্লাস সিক্সে পড়িস। এবার কিন্তু জন্মদিনে তুই কী কী চাস, আমাকে ই-মেইলে জানাতে হবে। ই-মেইল পাঠালে আমি সাথে সাথে তোকে রিপ্লাই দিব’। ই-মেইল না পাঠালে কিন্তু উপহারও নাই’। পিনা পড়ে গেল মহাবিপদে, ই-মেইল কী, তাই তো পিনা জানে না!!! কী করে সে ই-মেইল পাঠাবে?



আচ্ছা বলছি ই-মেইল কী। ই-মেইল হলো ডিজিটাল মাধ্যমে কোনো চিঠি পাঠানো। তুই তো এতদিন কাগজে লিখে চিঠি পাঠাতি, আর এটা হলো কম্পিউটার বা মোবাইল দিয়ে কম্পিউটার বা মোবাইলে লিখে চিঠি পাঠানো। ই-মেইল পাঠানোর জন্য একটা ই-মেইল এড্রেস লাগে। পিনার বাবা পিনাকে বুঝিয়ে দিলেন কীভাবে ই-মেইল পাঠাতে হয়। পিনা তার বাবার সহায়তায় বাবার ল্যাপটপ ব্যবহার করে ঠিকঠাক ই-মেইল পাঠাল। দুই দিন পর পিনা তার বাবাকে জিজ্ঞেস করল মামার কাছ থেকে কোন ই-মেইল এসেছে কিনা? কিন্তু হায়, পিনার মামা তো কোনো ই-মেইল দেননি। তার মানে মামা কি ই-মেইল পাননি? পিনা এবার আবার বাবাকে বলল, ‘বাবা ছোট মামাকে একটু ফোন দাও তো। আমার ই-মেইল পেয়েছেন কিনা? ছোট মামা তো আমাকে ই-মেইলের কোন রিপ্লাই দেননি’। বাবা মামাকে ফোন দিলেন এবং পিনাকে জানালেন যে পিনার ছোট মামা পিনার কাছ থেকে কোনো ই-মেইল পাননি।

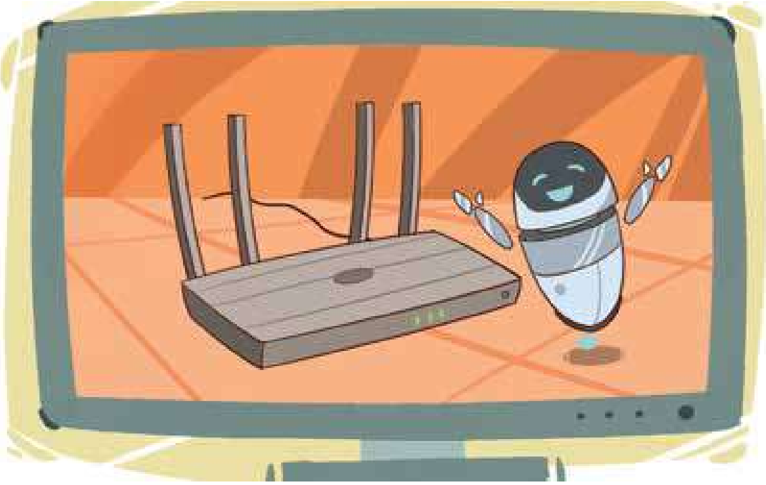
পিনার চিন্তায় রাতে ঘুম হলো না। তখন বাজে রাত দুইটা। পিনা দেখে তার ঘরে একটা বিশাল আকারের কম্পিউটার এসে হাজির হয়েছে। সে কম্পিউটারের মনিটর থেকে হালকা নীল রঙের একটা আলো বের হচ্ছে। পিনা ধীরে ধীরে মনিটরের কাছে গেল। গিয়ে দেখে মনিটরের ভেতর একটা ছোট্ট রোবট পিনার দিকে খুব মায়া মায়া চোখ নিয়ে তাকিয়ে আছে। পিনা অবাক হয়ে জিজ্ঞেস করল, 'তুমি কে?' ছোট রোবটটি উত্তর দিল, 'আমি ন্যানো'। পিনা অবাক হয়ে বলল, 'ন্যানো!!!' ন্যানো বলল, 'হুম, আমি ন্যানো, আমি ডিজিটাল যেকোনো সমস্যা সমাধান করতে পারি। আমি দেখলাম তোমার খুব মন খারাপ, তোমার ই-মেইল তোমার ছোট মামার কাছে যায়নি এ কারণে। তাই আমি তোমাকে সাহায্য করতে এসেছি।' পিনা অবাক হয়ে বলল, 'আমি যে ই-মেইলটা পাঠাতে পারিনি তুমি কী করে জানলে?' ন্যানো বলল, 'কম্পিউটারের কোথায় কী হচ্ছে আমি সব জানি।'

এবার পিনা খুশি হয়ে গেল। পিনা ন্যানোকে বলল, 'তুমি কি পারবে আমার সমস্যাটা সমাধান করে দিতে?' ন্যানো বলল, 'অবশ্যই পারব। তুমি মনিটরের দিকে তাকিয়ে থাকো আর দেখো আমি কী করি।' পিনা দেখল, ন্যানো প্রথমে প্রেরক নামে কিছু একটা খুঁজতে লাগল, সেখানে কিছুক্ষণ পর পিনার বাবার নাম এলো। পিনা ন্যানোকে জিজ্ঞেস করল 'আচ্ছা ন্যানো, আমার বাবার নাম কেন এলো' ন্যানো বলল 'তোমার বাবার ই- মেইল ঠিকানা থেকে ই-মেইল গিয়েছে, তাই তোমার বাবার নাম এসেছে'। এবার ন্যানো প্রাপক লিখে আবার কী একটা খুঁজতে লাগল। এবার পিনার মামার নাম উঠে এল মনিটরে। পিনা জোরে বলে উঠল, 'মামা!!' পিনা বলল, 'তার মানে মামা আমার ই-মেইলটা পাবে দেখে মামা হলো প্রাপক বা রিসিভার। তাই না ন্যানো?' ন্যানো কাজ করতে করতে মাথা নাড়ল। পিনা মনে মনে ভাবল এটা তো পুরোপুরি চিঠি পাঠানোর মতো। যে চিঠি পায় সে প্রাপক আর যে চিঠি পাঠায় সে হয় প্রেরক।

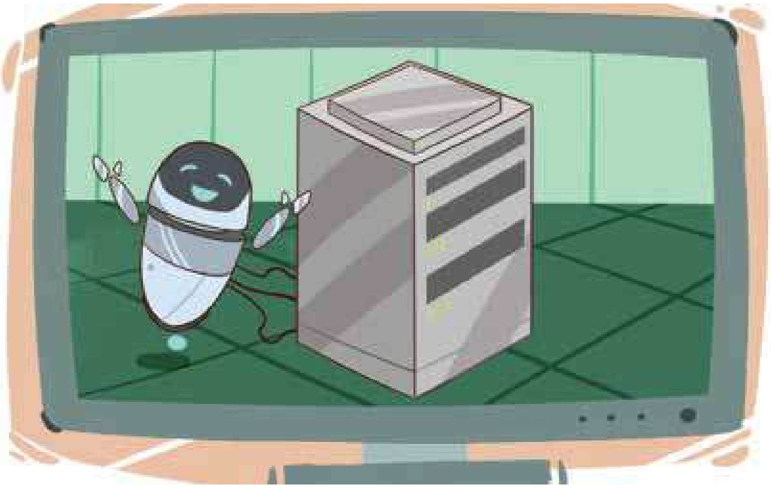
পিনা দেখলো ন্যানো চোখ ছোট ছোট করে আবার কিছু একটা খুঁজছে। কিছুক্ষণ পর ন্যানো কী সব নম্বরসহ একটা সংখ্যা দেখাল এবং বলল এই যে দেখো এটা তোমার ডিজিটাল ঠিকানা। সংখ্যাটা অনেকটা এমন ছিল দেখতে, ১২৩.২১৬.৭.৮৯। পিনা অবাক হয়ে বলল, এটা কী করে ঠিকানা হয়। ন্যানো বলল, একে আইপি এড্রেস বলে। সব ডিভাইসে এমন একটা ডিজিটাল ঠিকানা থাকে। কার কাছে তথ্য যাবে তা এই নম্বর দেখে বোঝা যায় আবার কার কাছ থেকে তথ্যটি আসছে তাও বোঝা যায়।

এরপর আবার ন্যানো কী সব খুঁজতে লাগল। পিনা এবার একটা বক্সের ছবি দেখতে পেল। বক্সের মাথায় আবার কিছু শিং লাগানো আছে। পিনার দেখে একটু হাসি পেল। এটিকে দেখতে পিনার কেমন জানি তার দাদির পুরনো ভাঙা রেডিওর মতো লাগছিল। ন্যানো বলল, 'নাহ, এটাও তো দেখি ঠিক আছে।' পিনা ন্যানোকে জিজ্ঞেস করল, 'ন্যানো এটা কী?' ন্যানো বলল, 'এটা রাউটার। এটা তুমি যে ই-মেইলটা তোমার ছোট মামাকে

পাঠিয়েছ, তাকে ছোট ছোট করে ভেঙে তারপর তারে পাঠায়। তবে এর মূল কাজ হলো কোন তথ্য কার কাছে যাবে সেটার ব্যবস্থা করা। এজন্য একে ডিজিটাল ট্রাফিক পুলিশও বলে। একটু আগে তোমাকে যে ডিজিটাল ঠিকানাটা দেখালাম, রাউটার এটা দেখে তারপর ঠিকানা অনুযায়ী তথ্য একটা বড় ঘরে পাঠায়।' পিনা খুব বুঝতে পেরেছে এমন ভাব করে মাথা নাড়াল।



এবার ন্যানো নিজে থেকে পিনাকে বলল, 'পিনা দেখো এইটা হচ্ছে সেই বড় ঘর। এই জায়গাটা আমার খুব প্রিয়। এখানে অনেক অনেক তথ্য পাওয়া যায়। যার যা তথ্য প্রয়োজন, তার অনেক তথ্য এখানে পাওয়া যায়। এই ঘরটাকে কী বলে জানো। কাজের মতোই এই ঘরের নাম। এই ঘরের নাম সার্ভার। মানে যিনি সাহায্য করে/ সহায়তা করে বা সার্ভ করে। রাউটার থেকে পাঠানো ঠিকানাটা প্রথমে দেখে সার্ভার, তারপর যে তথ্যটি পাবে তার কাছে যে রাউটার থাকে সে রাউটারের কাছে তথ্যটি পাঠিয়ে দেয় সার্ভার। যাই হোক পিনা, এখন আর কোনো সমস্যা থাকার কথা নয়।'



এবার পিনা দেখল, তার প্রিয় ছোট মামার বাসাটা একটু একটু দেখা যাচ্ছে। পিনা খুশিতে চিৎকার দিল। ছোট মামার বাসা!!!! ন্যানোও চিৎকার দিল, ‘পিনা...তোমার মামার রাউটারে একটা সমস্যা আছে মনে হয়। তোমার ই-মেইলটাতো তোমার বাবার রাউটার ছোট ছোট করে ভেঙে পাঠিয়েছিল, তা এখানে এসে ঠিকমতো যোগ হয়নি। এটা রাউটারের ভেতরের সমস্যা। তুমি তোমার ছোট মামাকে বলতো রাউটারটা পরিবর্তন করতে।’

ন্যানো আরও বলল, ‘পিনা তুমি কি আরও মজার কিছু দেখতে চাও?’ পিনা বলল, ‘অবশ্যই ন্যানো। আমার খুব মজা লাগছে তোমার সাথে সব কিছু দেখতে।’ ন্যানোও খুশি হয়ে গেল। পিনা এবারে দেখল পানির নিচের কিছু একটা ছবি দেখা যাচ্ছে। পিনা আবিষ্কার করল, পানির নিচে লম্বা কিছু একটা দেখা যাচ্ছে। পিনা চিৎকার

দিয়ে বলল, ‘ন্যানো!! এটা কি সাপ নাকি?’ ন্যানো হেসে দিল। বলল, এটা হলো অপটিক্যাল ফাইবার, এক ধরনের তার। এর মধ্য দিয়ে তোমার ই-মেইল ছোট মামার কাছে যায়।’ পিনা বলল, ‘এত লম্বা মোটা তার, ই-মেইল যেতে তো সময় লাগে, তাই না ন্যানো?’ ন্যানো বলল, ‘আরে না, অনেক দ্রুত গতিতে তথ্য যায় এর মধ্য দিয়ে, চোখ খুললে লাইটের আলো তোমার চোখে আসতে যতক্ষণ লাগে তার থেকে একটু বেশি সময় লাগে। শুনে পিনার চোখ বড় হয়ে গেল। ‘এত দ্রুত!!’ ন্যানো বলতে লাগল, ‘জানো পিনা মাঝে মাঝে হাঙরের কামরে বা অন্য কোনো মাছের বা প্রাণীর কারণে এই তার কেটে যায়। তখন অনেক সমস্যা হয়। তারপর আবার ঠিক করা হয়।’ পিনা মাথা নাড়ল।

এবারে ন্যানো বলল, ‘পিনা তুমি কি এটা দেখতে পাচ্ছ?’ পিনা বলে, ‘কি ন্যানো? আমি তো কিছুই দেখতে পাচ্ছি না।’ ন্যানো বলল, ‘ও ও তুমি তো মানুষ। তুমি দেখতে না পারারই কথা। আমি বলি তুমি শোনো। এখানে আমি ঢেউয়ের মতো অনেক আলো দেখতে পাচ্ছি। মানুষ এটা দেখে না। একে এক ধরনের তরঙ্গ বলে। আমি যে তোমাকে অপটিক্যাল ফাইবার দেখালাম, সেই অপটিক্যাল ফাইবার আর এই তরঙ্গ দিয়ে রাউটার, সার্ভার এগুলো তথ্য আদান-প্রদান করে। যাই হোক পিনা আর না দেখাই। তোমার মনে হয় এত কঠিন শব্দ শুনে মাথা ঘুরছে।’

পিনার আসলেই মাথা ঘুরছিল এত কঠিন কঠিন শব্দ এত রাতে শুনতে পেয়ে। কিন্তু পিনা খুব খুশি হলো ই-মেইল না পৌঁছানোর কারণ জানতে পেরে। ন্যানোকে সে অনেক ধন্যবাদ দিল। ন্যানো বলল, 'তোমার অনেক খুশি লাগছে, তাই না পিনা। আমারও খুব ভালো লাগছে তোমাকে সাহায্য করতে পেরে।'

পিনার ই-মেইল পাঠানো গল্পটিকে যদি আমরা ডিজিটাল সিস্টেমের ভাষায় চিন্তা করি, তাহলে আমরা দেখতে পাই ডিজিটাল সিস্টেমে তথ্য আদান-প্রদান প্রক্রিয়ায় প্রথমেই থাকেন প্রেরক। প্রেরক তথ্য পাঠিয়ে থাকেন আর যিনি তথ্যটি পান তিনি হচ্ছেন প্রাপক। প্রেরক যখন তথ্যটি পাঠান, তখন তার সাথে সাথে সেন্ডারের ডিজিটাল ঠিকানা ও প্রাপকের ডিজিটাল ঠিকানা দেওয়া থাকে। রাউটার প্রাপকের ঠিকানাটা ভালো করে পড়ে এবং ঠিকানা অনুযায়ী সার্ভারে পাঠায় তথ্যটি সঠিক জায়গায় পৌঁছানোর জন্য। সার্ভারে অনেকের ডিজিটাল ঠিকানা থাকে এবং তার থেকে খুঁজে সার্ভার দেখে তথ্যটি কোন রাউটারে যাবে। তারপর সার্ভার প্রাপকের রাউটারে সেই তথ্যটি পাঠিয়ে দেয়। প্রাপকের রাউটার তথ্য পায় এবং প্রাপকের কাছে পৌঁছে দেয়। এই পুরো তথ্য আদান-প্রদান প্রক্রিয়ায় অপটিক্যাল ফাইবার তার হিসেবে এবং না দেখতে পাওয়া তরঙ্গ তারবিহীন মাধ্যম হিসেবে ব্যবহৃত হয়। কখনো একটি মাধ্যম ব্যবহার করা হয়, কখনো দুটোই ব্যবহার করা হয়।

● সেশন ৩ : সবাই মিলে মানচিত্রে ডিজিটাল নেটওয়ার্ক বানাই

ডিজিটাল সিস্টেমে যোগাযোগের মতোই আমাদের চারপাশে তাকালে যানবাহন দিয়ে যোগাযোগ ছাড়াও আমরা আরও কিছু যোগাযোগ/তথ্য আদান-প্রদান নেটওয়ার্ক দেখতে পাই। দুটি যোগাযোগ/তথ্য আদান-প্রদান ব্যবস্থার কথা এখানে দেওয়া হয়েছে।

১। আমাদের ডাকযোগাযোগ ব্যবস্থা এবং

২। মোবাইলে এসএমএসের মাধ্যমে যোগাযোগ।

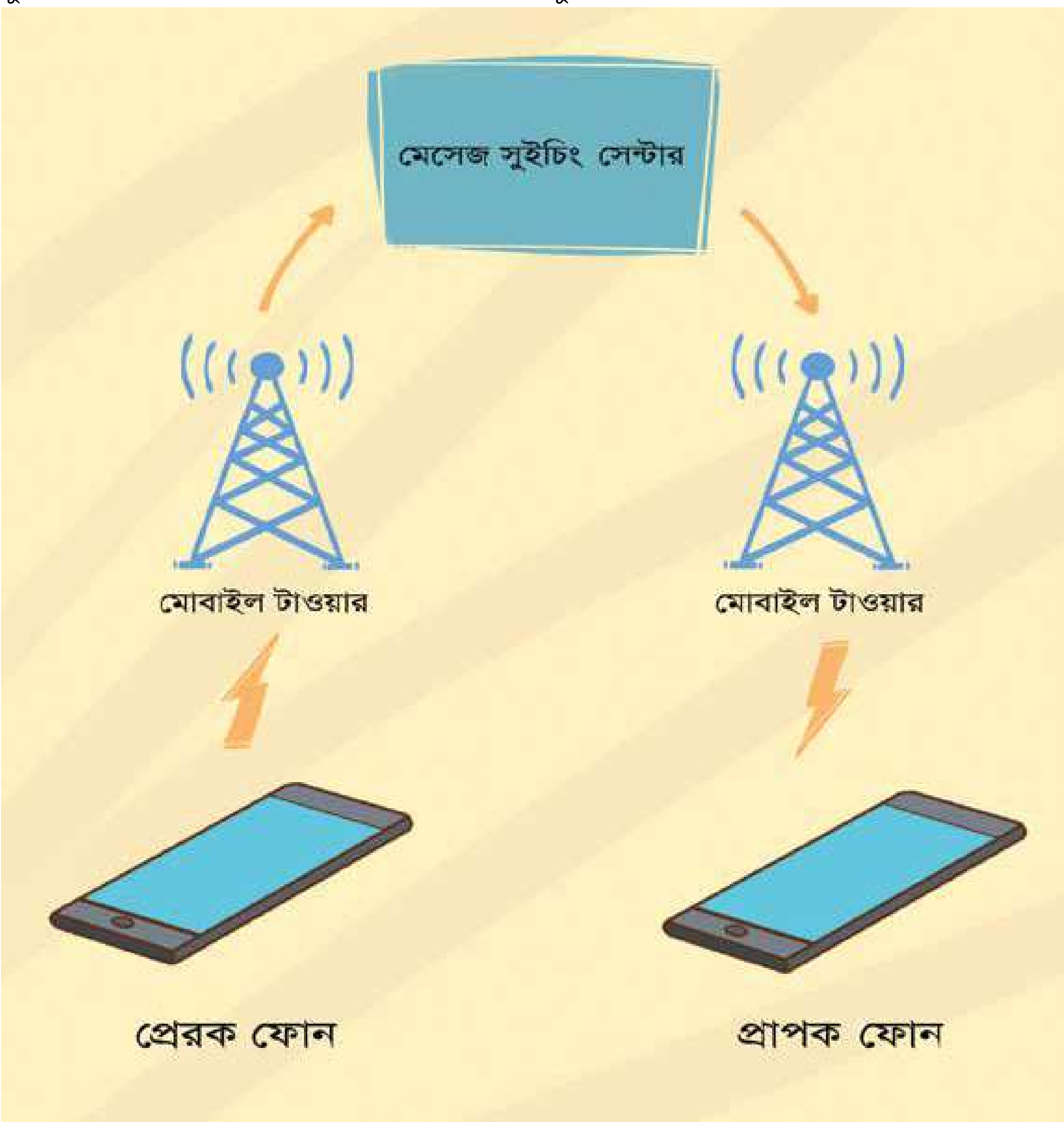
আমাদের কি মনে আছে পিনা প্রথমে তার মামাকে চিঠি পাঠাত? পরে মামা পিনাকে ই-মেইল পাঠাতে বললেন এবং পিনা বিপদে পড়ল। এই চিঠি পাঠানোর ব্যবস্থাই ডাকযোগাযোগ ব্যবস্থা। যেমন ধরি, আমরা পঞ্চগড় থাকি এবং চিঠি পাঠাব কক্সবাজার। যখন আমরা চিঠি পাঠাব আমাদের পঞ্চগড়ের ঠিকানা এবং যে চিঠি পাবে তার কক্সবাজারের ঠিকানা দেওয়া থাকে। এখানে আমরা প্রেরক এবং চিঠি যে পাবে সে প্রাপক। আমাদের চিঠি যখন জেলা ডাকঘরে যাবে, মানে পঞ্চগড় ডাকঘরে যাবে, তখন সে অফিসটা রাউটারের কাজ করে। পঞ্চগড় ডাকঘর যখন দেখবে চিঠি পঞ্চগড়ে কোথাও যাবে না, কক্সবাজার যাবে, তখন তা ঢাকার জাতীয় ডাকঘরে পাঠিয়ে দেবে। ঢাকার জাতীয় ডাকঘর সার্ভার হিসেবে কাজ করবে। ঢাকার জাতীয় ডাকঘর চিঠির ঠিকানা দেখে কক্সবাজার ডাকঘরে পাঠিয়ে দেবে। কক্সবাজার ডাকঘর এখানে প্রাপকের রাউটার। কক্সবাজার ডাকঘর ভালো করে কক্সবাজারের রাস্তা নম্বর, বাসার নম্বর, ব্যক্তির নাম পড়বে এবং সঠিক ঠিকানায় চিঠি পাঠিয়ে দেবে।

আমাদের চারপাশে আমরা প্রায় অনেককে দেখতে পাই মোবাইলের মাধ্যমে লিখে অন্য একজনকে কোনো তথ্য বা মেসেজ পাঠাতে। এটিকে আমরা সংক্ষেপে এসএমএস (SMS: Short Message Service) বলি। আমরা যারা এসএমএস কথাটির সাথে পরিচিত নই, আমাদের ভয় পাওয়ার কোনো কারণ নেই। এটি হলো দুটি মুঠোফোনের মাঝে বার্তা চালাচালি করার ব্যবস্থা। একে ক্ষুদেবার্তাও বলা হয়। যখন আমরা আমাদের অভিভাবকের মোবাইল দিয়ে কোনো এসএমএস আমাদের বন্ধুকে পাঠাই, তা মোবাইল কোম্পানির টাওয়ারের মাধ্যমে একটি ক্ষুদেবার্তা সংরক্ষণ কেন্দ্রে জমা হয়। যখন আমাদের বন্ধু তার মোবাইল অন করে তখন তার

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

মোবাইলে ক্ষুদেবার্তা সংরক্ষণ কেন্দ্র বন্ধুর এলাকার মোবাইল টাওয়ারের মাধ্যমে আমাদের বন্ধুর মোবাইলে ক্ষুদেবার্তাটি পাঠিয়ে দেয় এবং আমাদের বন্ধু ক্ষুদেবার্তাটি দেখতে পায়। এখানে আমরা যেহেতু ক্ষুদেবার্তা পাঠিয়েছি তাই আমরা প্রেরক, আমাদের বন্ধু হলো প্রাপক। আমাদের এলাকার মোবাইল টাওয়ার আমাদের রাউটার, বন্ধুর এলাকার মোবাইল কোম্পানির টাওয়ার আমাদের বন্ধুর রাউটার এবং ক্ষুদেবার্তা সংরক্ষণ কেন্দ্র সার্ভারের মতো কাজ করে।

দেখো ডাক ব্যবস্থা এবং মোবাইলে এসএমএস ব্যবস্থা আমাদের পিনার পাঠানো ই-মেইল ব্যবস্থার সাথে মিলে যায় তাই না? তবে সকল যোগাযোগ ব্যবস্থা/তথ্য আদান-প্রদান ব্যবস্থা এতটা সরলও নয়। আমাদের বাসার কেউ যদি ডাকঘরে কাজ করেন বা মোবাইল কোম্পানিতে কাজ করেন তাহলে তার কাছ থেকে আমরা আরও খুঁটিনাটি জেনে নিতে পারি। আর না জানতে পারলেও অসুবিধা নেই। আমরা ধীরে ধীরে তা জেনে যাব।



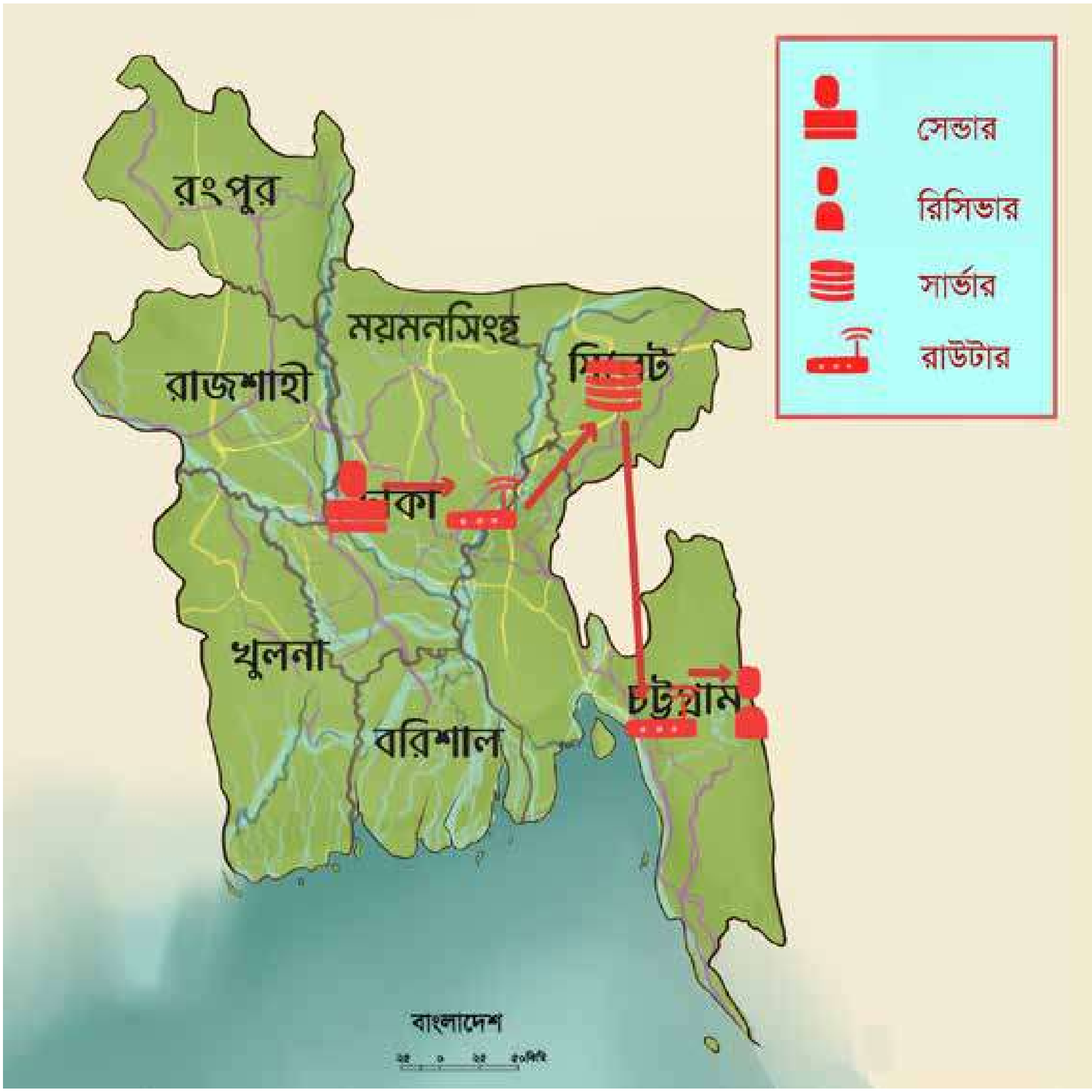
গত সেশনে আমরা আমাদের সহপাঠীদের থেকে ডিজিটাল সিস্টেমে তথ্য আদান-প্রদান করার জন্য কিছু বিশেষ শব্দ পেয়েছিলাম (তথ্য আদান-প্রদান সংক্রান্ত/ডিজিটাল প্রযুক্তি সম্পর্কিত)। আবার পিনা আর ন্যানোর গল্প পড়ে কিছু কিছু বিষয় নতুনভাবে জানতে পেরেছিলাম। এছাড়াও বাড়িতে পড়ে দেখেছিলাম কীভাবে আমাদের চিঠি এবং ক্ষুদেবার্তা পাঠানোর ব্যবস্থার সাথে ডিজিটাল সিস্টেম দিয়ে তথ্য পাঠানোর প্রক্রিয়া মিলে যায়। এই সেশনে আমরা আমাদের এই নতুন জানা বিষয়গুলোকে আরও ভালোভাবে অনুশীলন করব।

এবার আসি আবার আগের সেশনের গল্পের মাঝে। আমরা কি একটি প্রবাহ চিত্রের মাধ্যমে দেখতে পারি পিনার তথ্য তার ছোট মামার কাছে কীভাবে পৌঁছায়? নিচের ঘরে একটি খালি প্রবাহ চিত্র দেওয়া আছে। পাশের শব্দগুলো থেকে শব্দ নিয়ে আমরা সহপাঠীর সাথে আলোচনা করে এই খালি ঘরগুলো পূরণ করি। প্রয়োজনে পিনার ই-মেইল পাঠানোর গল্পটি থেকে আমরা সহায়তা নিতে পারি।

ডিজিটাল সিস্টেমে তথ্য আদান-প্রদান নেটওয়ার্ক	ফ্লোচার্ট পূরণের জন্য নির্ধারিত বাক্য
শুরু ↓ .... ↓ .... ↓ .... ↓ .... ↓ .... ↓ শেষ	প্রেরক প্রাপক প্রেরকের রাউটার সার্ভার প্রাপকের রাউটার

বাড়ির কাজ :

এবারে পরের পৃষ্ঠায় আমাদের জন্য কিছু স্থানের নাম দেওয়া আছে, আমাদের ওই জায়গায় এই সেশনের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর এঁকে দেখাতে হবে। উত্তর হিসেবে প্রেরক কোথায় আছে, কোথায় রাউটার বসাব, কোথায় সার্ভার বসাব এবং কোথায় প্রাপক আছে তা নিজের মতো করে নির্ধারণ করতে হবে এবং প্রেরক, রাউটার, প্রাপক এবং সার্ভারের জন্য নির্ধারিত চিহ্নগুলো ব্যবহার করতে হবে। একটি উদাহরণ আমাদের জন্য করে দেওয়া আছে। তিনটি প্রশ্ন থেকে প্রথম প্রশ্নটির উত্তর এই নির্ধারিত অংশে আঁকলে কেমন হবে তা দেওয়া আছে। যেমন, ১ নম্বর প্রশ্নের উত্তরের জন্য,



শিখনের জন্য নেটওয়ার্কিং

প্রেরক/সেন্ডার **ঢাকা** থাকে।

সেন্ডারের রাউটার **ঢাকায়** আছে।

সার্ভার **সিলেটের** কাছাকাছি।

প্রাপক/রিসিভার আমি **চট্টগ্রাম** থাকি।

রিসিভারের রাউটার মানে আমার রাউটার **চট্টগ্রামে** আছে।

যে প্রশ্নের উত্তর দিচ্ছি তা লিখি : প্রেরক _______________থাকে।

সেন্ডারের রাউটার _________________আছে।

সার্ভার ___________________________ কাছাকাছি।

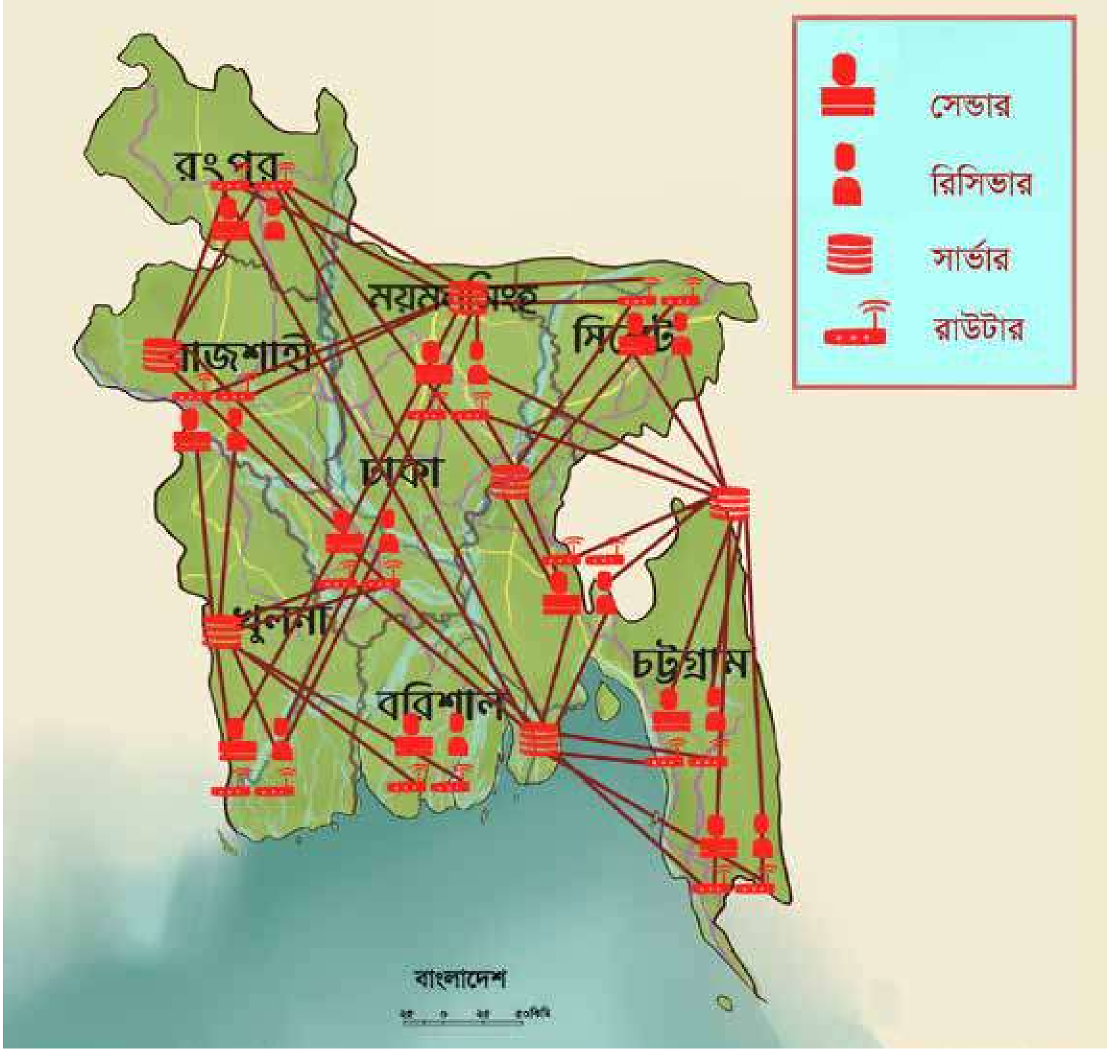
প্রাপক আমি _________________থাকি।

রিসিভারের রাউটার মানে আমার রাউটার___________________ আছে। তাহলে,

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

● সেশন ৪ : সবাই মিলে মানচিত্রে ডিজিটাল নেটওয়ার্ক বানাই

গত সেশনগুলোতে আমরা যানবাহন দিয়ে যোগাযোগ নেটওয়ার্কের একটি চিত্র বানিয়েছিলাম এবং পরবর্তীতে ডিজিটাল সিস্টেমে তথ্য আদান-প্রদান নেটওয়ার্কের উপকরণ সম্পর্কে আমরা ধারণা পেয়েছিলাম। এছাড়াও আমরা আমাদের বইয়ে ডিজিটাল সিস্টেমে কীভাবে তথ্য আদান-প্রদান হয় তা সার্ভার, প্রেরক, রাউটার ও প্রাপক বইয়ে বসিয়ে দেখেছিলাম। চলো আমরা এবার একটা কাজ করি। আমরা সবাই মিলে আমাদের নিজেদের বইয়ে আঁকা নেটওয়ার্ক দিয়ে বড় একটি কাগজে একটি নেটওয়ার্ক বানাই, যেটা দেখতে হবে যোগাযোগ নেটওয়ার্কের মতো। নেটওয়ার্কটা অনেকটা এমন হবে।



এবারে আমরা আগের তৈরি যানবাহন দিয়ে যোগাযোগের বড় মানচিত্রটি অর্থাৎ নন-ডিজিটাল যোগাযোগ নেটওয়ার্ক এবং ডিজিটাল সিস্টেমে যোগাযোগের বড় কাগজটি পাশাপাশি বোর্ডে টানাই। দুটি যোগাযোগ নেটওয়ার্কের মাঝে, অর্থাৎ ডিজিটাল ও নন-ডিজিটাল নেটওয়ার্ক দুটির মাঝে তিনটি মিল এবং তিনটি অমিল সহপাঠীর সাথে কথা বলে খুঁজে বের করার চেষ্টা করি। একটি মিল ও একটি অমিল আমাদের জন্য করে দেওয়া আছে।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

দুইটি নেটওয়ার্কের মাঝে মিল	দুইটি নেটওয়ার্কের মাঝে অমিল
১। নন-ডিজিটাল ও ডিজিটাল নেটওয়ার্ক উভয় নেটওয়ার্কেই তথ্য আদান-প্রদান করা যায়। নন-ডিজিটাল নেটওয়ার্ক দিয়ে চিঠি আদান-প্রদান করা যায়, ডিজিটাল নেটওয়ার্ক দিয়েও ডিজিটালি চিঠি বা ই-মেইল পাঠানো যায়।	১। নন-ডিজিটাল নেটওয়ার্কে তথ্য আদান-প্রদানের সময় তথ্য যে মাধ্যমে পাঠানো হচ্ছে তা দেখা যায়, ছোঁয়া যায় কিন্তু ডিজিটাল নেটওয়ার্কের মাধ্যমে তথ্য আদান-প্রদানের সময় তা সাধারণত দেখা বা ছোঁয়া যায় না।
২। ------------------------------ ------------------------------ ------------------------------	২। ------------------------------ ------------------------------ ------------------------------
৩। ------------------------------ ------------------------------ ------------------------------	৩। ------------------------------ ------------------------------ ------------------------------
৪। ------------------------------ ------------------------------ ------------------------------	৪। ------------------------------ ------------------------------ ------------------------------

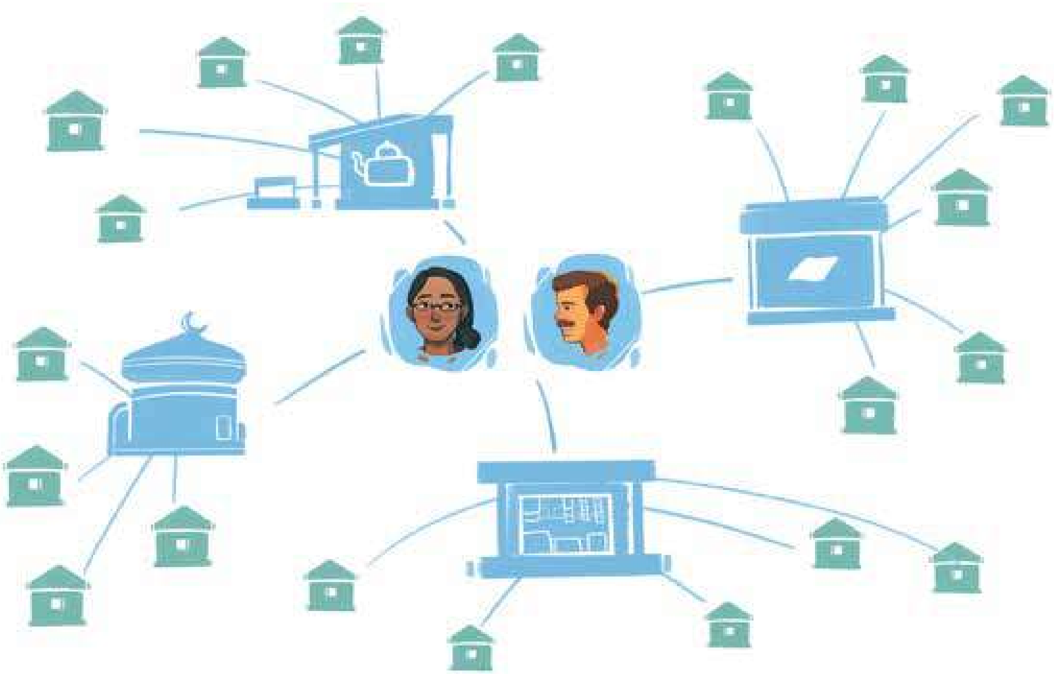
শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

● সেশন ৫: আমাদের বিদ্যালয়ের শিখন নেটওয়ার্ক -১

আগের সেশনে আমরা দুই ধরনের তথ্য ও যোগাযোগ নেটওয়ার্কের মাঝে মিল ও অমিল খুঁজে বের করলাম। এবার চলো এ সেশনে আমরা একটি শিখন নেটওয়ার্ক বানাই। আমরা আমাদের এই শিখন অভিজ্ঞতার শুরুতেই বলেছিলাম আমাদের কোনো সহপাঠী যেন কখনো যোগাযোগের অভাবের কারণে পিছিয়ে না পড়ে তারই চেষ্টা করব এই শিখন অভিজ্ঞতায়। এবার আমরা আসল কাজটি করব। আমাদের বিদ্যালয়ে শ্রেণির সকল শিক্ষার্থীকে নিয়ে আমরা একধরনের বিদ্যালয় শিখন নেটওয়ার্ক বানাব।

চলো শিখন নেটওয়ার্ক বানানোর জন্য নিচের ছোট কাহিনীটি সহপাঠীর সাথে মিলে পড়ি।

'আনন্দপুরী মাধ্যমিক বিদ্যালয়' এর ষষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষক খুশি আপা। একটি ধর্মীয় উৎসবের কারণে 'আনন্দপুরী মাধ্যমিক বিদ্যালয়' এক সপ্তাহ বন্ধ রাখার সিদ্ধান্ত নেওয়া হয়েছে। খুশি আপা ঠিক করলেন, এবারে এই ধর্মীয় উৎসবে সবাইকে শুভেচ্ছা জানাবেন। তিনি প্রত্যেকের জন্য কাগজ কেটে শুভেচ্ছা কার্ড বানাবেন এবং সবার ঘরে পৌঁছে দেবেন। তাই তিনি বিদ্যালয় বন্ধ হওয়ার আগেই বিদ্যালয়ের মালি করিম কাকাকে বললেন যেন বিদ্যালয়ের দক্ষিণ দিকে আশা মার্কেটের দোকানের মনিরের সাথে কথা বলে রাখতে যেন যে শিক্ষার্থীদের বাড়ি বিদ্যালয়ের দক্ষিণে তারা যাতে মনিরের দোকান থেকে তাদের কার্ড নিয়ে যেতে পারে। ঠিক একইভাবে উত্তরের 'বাবা মার দোয়া' চায়ের দোকানের জরিনার, পশ্চিমে মসজিদের ইমাম এবং পূর্বে 'ভাইবোন' ফটোকপির দোকানের আবুলের সাথে কথা বলতে বললেন যেন উত্তর, পশ্চিম ও পূর্বের শিক্ষার্থীরাও কার্ড নিয়ে যেতে পারে। ঠিক অনেকটা এরকম-



শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

এটা কিন্তু একটা নেটওয়ার্ক। শুধু উপহার পাঠানোর জন্য না, যদি বিদ্যালয় বন্ধ থাকে তাহলেও কিন্তু খুশি আপা এভাবে 'আনন্দপুরী মাধ্যমিক বিদ্যালয়' এর ষষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের পড়াতেও পারবেন। খুশি আপা পড়া বা কাজ বুঝিয়ে দেবেন একটা কাগজে, তারপর করিম কাকা সেগুলো নির্ধারিত জায়গায় দেবেন। শিক্ষার্থীরা নিজে এসে বা শিক্ষার্থীদের বাবা-মা এসে পড়া গুছিয়ে লেখা কাগজটি নিয়ে যেতে পারেন। একইভাবে শিক্ষার্থীরা তাদের কাজ করে নিজে বা বাবা-মায়ের সহায়তায় নির্ধারিত জায়গায় দিয়ে আসতে পারেন এবং করিম কাকা একদিন গিয়ে নির্দিষ্ট জায়গা থেকে শিক্ষার্থীদের বাড়ির কাজ নিয়ে আসতে পারেন।

এবারে আমরা আমাদের নন-ডিজিটাল নেটওয়ার্ক বানাব। আমাদের ডিজিটাল প্রযুক্তি বিষয়ের শিক্ষক মাঝে খুশি আপার জায়গায় বসবেন। আমাদের আরও একজন ঠিক করতে হবে করিম কাকার মতো এবং চারটি জায়গা বা প্রয়োজনে তারও বেশি জায়গা নির্ধারণ করতে হবে, যেখান থেকে আমরা আমাদের প্রয়োজনীয় তথ্য বা শিক্ষকের কাছ থেকে নির্দেশ পাব।

আমরা কাজটি শিক্ষকের সহায়তায় শ্রেণির বোর্ডে করব। এবং আমাদের নেটওয়ার্ক আঁকা হয়ে গেলে নিচের ঘরে এঁকে রাখব।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

পরবর্তী সেশনের জন্য প্রস্তুতি :

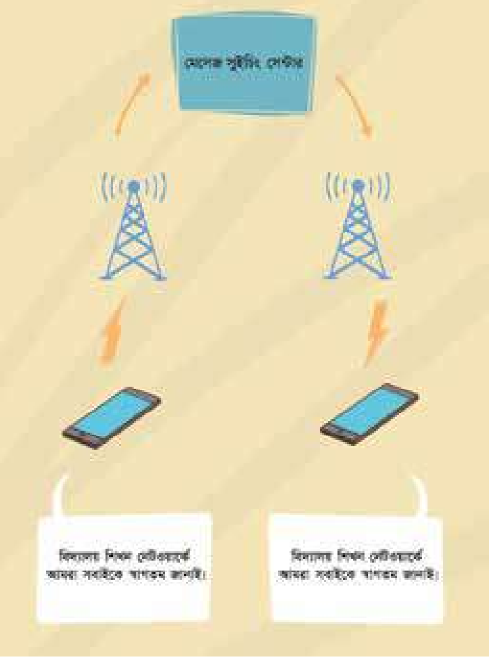
পরবর্তী সেশনের জন্য আমরা আমাদের বাবা-মায়ের মোবাইল নম্বর এবং যদি বাবা-মায়ের মোবাইল নম্বর না থাকে তাহলে পরিবারের অন্য সদস্যদের যে মোবাইল নম্বর আছে তা লিখে নিয়ে আসব। মোবাইল নম্বর অবশ্যই তাদের অনুমতি নিয়ে তারপর নিয়ে আসব। আমার সাথে যোগাযোগ করার মোবাইল নম্বর নিচের খালি জায়গায় লিখে নিয়ে আসব। আমাদের মনে রাখতে হবে কারো মোবাইল নম্বর তার ব্যক্তিগত গোপনীয় তথ্য। কাজেই আমরা চেষ্টা করব এই কাগজ যেন হারিয়ে অন্য কারও হাতে চলে না যায়। আমরা শুধু আমাদের শিক্ষককে এই তথ্যগুলো দেব।

আমার সাথে যোগাযোগ করার মোবাইল নম্বর ০১. . . . .

সেশন ৬ : আমাদের বিদ্যালয়ের শিখন নেটওয়ার্ক -২ (শ্রেণির বাইরের কাজ)

গত সেশনে আমরা এক ধরনের শিখন নেটওয়ার্ক বানিয়েছিলাম। এই সেশনে আমরা আরও দুই ধরনের শিখন নেটওয়ার্ক বানাব। একটি শুধু মোবাইল সেবা দিয়ে আর একটি ইন্টারনেট সেবা দিয়ে।

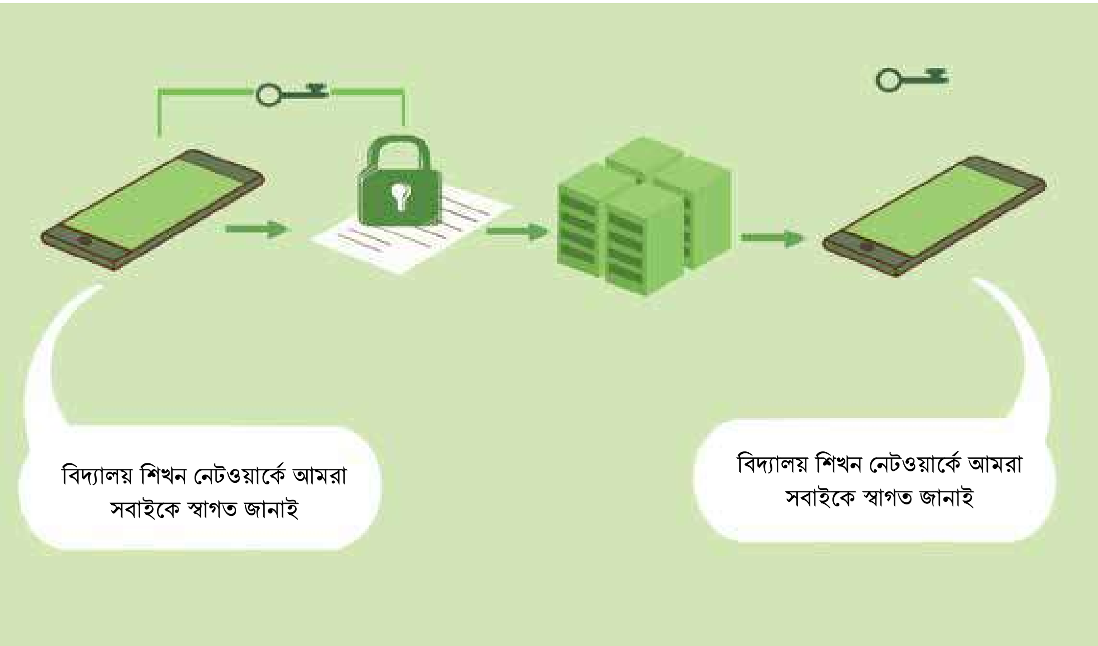
আমাদের মোবাইল নম্বরগুলো আমাদের শিক্ষকের কাছে দিতে হবে। শিক্ষক সবগুলো মোবাইল নম্বর তার নিজের মোবাইলে সেভ (সংরক্ষণ) করবেন। সবগুলো মোবাইল নম্বর দিয়ে শিক্ষক একটি এসএমএস গ্রুপ খুলবেন। আর যে সকল মোবাইলে ম্যাসেজিং অ্যাপ আছে যেমন হোয়াটসআপ, ম্যাসেঞ্জার, ইমো, ভাইবার ইত্যাদি সে সকল মোবাইল নম্বরের জন্য শিক্ষক যে কোনো একটি অ্যাপ ব্যবহার করে একটি গ্রুপ খুলবেন। এই সকল ম্যাসেজিং অ্যাপের মাধ্যমে আমরা ছবি, ফাইল, অডিও, ভিডিও ইত্যাদি আদান প্রদান করতে পারি। তবে এর জন্য ইন্টারনেট প্রয়োজন হয়। আমাদের তৈরি করা ম্যাসেজ গ্রুপটি নিচের নেটওয়ার্কের মতো কাজ করবে।



আমাদের সব ধরনের শিখন নেটওয়ার্ক বানানো হয়ে গেলে শিক্ষক একটি বার্তা/চিঠি সকল নেটওয়ার্ক দিয়ে আমাদের কাছে পৌঁছানোর চেষ্টা করবেন। গত সেশনে আমরা যে নেটওয়ার্ক বানিয়েছিলাম, সেই নেটওয়ার্ক এবং এই সেশনের দুই ধরনের নেটওয়ার্ক দিয়েই শিক্ষক বার্তা পাঠাবেন।

বার্তাটি হতে পারে, 'বিদ্যালয় শিখন নেটওয়ার্কে সবাইকে স্বাগত জানাই'।

এভাবে আমাদের শিখন নেটওয়ার্ক বানানো শেষ হলো। কিন্তু এই নেটওয়ার্ক আমাদের জন্য কেবল শুরু। আমরা সব সময় আমাদের সবার সাথে যোগাযোগ রক্ষার জন্য এই নেটওয়ার্ক ব্যবহার করতে পারি এবং আমরা ব্যবহার করব।



শিখন অভিজ্ঞতা ৭ :

চলো সাজাই জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র

সবারই জীবনে এমন কিছু সময় আসে যখন আমাদের জরুরি সহায়তা বা তথ্য জানার প্রয়োজন হয়। এই সেবা আমরা ব্যক্তি বা সংস্থা হতে পাই। কিন্তু এর জন্য আমাদের কিছু বিষয় বিবেচনা করে ধাপে ধাপে সম্পন্ন করে সেবা নিতে হয়। কীভাবে প্রয়োজনের সময় খুব সহজে আমরা জরুরি সেবা পাব সেই যোগ্যতাটি এই অভিজ্ঞতার মাধ্যমে অর্জন করব। তাছাড়া আমাদের বিদ্যালয়ে জরুরি সেবার একটি তথ্যকেন্দ্র থাকাটাও গুরুত্বপূর্ণ। সে জন্যও আমরা বিভিন্ন কাজের মাধ্যমে একটি জরুরি সেবার তথ্যকেন্দ্র সাজাব।

● সেশন-১: জরুরি সেবার ধারণা এবং এলাকাভিত্তিক জরুরি সেবার তালিকা প্রস্তুত

প্রিয় শিক্ষার্থী, তোমাদের শুভেচ্ছা। আগের অভিজ্ঞতাগুলোর মতো এখানেও আমরা ধাপে ধাপে কিছু কাজ করব। আমাদের জীবনে অনেক সময় এমন কিছু বিপদ আসে যার জন্য দ্রুত পদক্ষেপ না নিলে ভীষণ ক্ষতি হয়ে যেতে পারে। তখন আমাদেরকে সরকারের সংশ্লিষ্ট সংস্থা হতে সহায়তা প্রদান করা হয়। এই সেবা কার কাছ থেকে কীভাবে পাওয়া যায় সেসব তথ্যসমৃদ্ধ উপকরণ তৈরি করে আমাদের বিদ্যালয়ের একটি নির্দিষ্ট স্থানে রেখে জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র বানাব।

এই সেশনে আমরা যা শিখব তা ঠিক পরের মুহূর্ত থেকেই তোমাদের বাস্তব জীবনে হুবহু কাজে লাগবে। শুধু তাই নয়, আমরা যদি এই বিষয়টি ঠিকমতো শিখতে পারি তাহলে নিজেদের চেয়ে বয়সে বড় মানুষদেরও বিপদে-আপদে সাহায্য করে সেবা দিতে পারি।

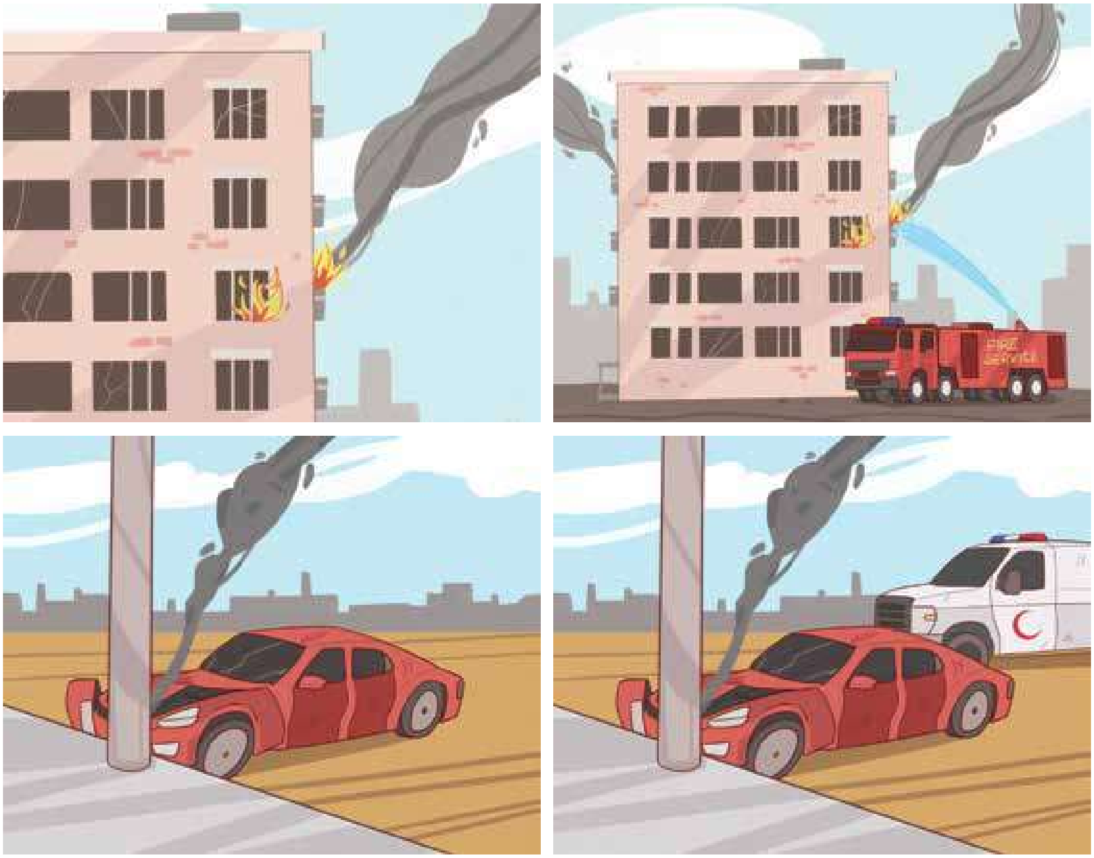
জরুরি সেবার মাধ্যম

ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে জরুরি সেবা কীভাবে পেতে পারি তা জানার আগে আমরা জেনে নিতে পারি ডিজিটাল মাধ্যম ছাড়াও কী করে জরুরি সেবা পাওয়া যায়।

জরুরি সেবার প্রয়োজন হলে প্রথমেই আমাদের আশপাশে যারা আছেন যেমন শিক্ষক, অভিভাবক বা অন্য কোনো ব্যক্তির সহায়তা নিতে পারি। কোনো কোনো এলাকায় স্বেচ্ছাসেবক বা এমন কোনো ব্যক্তি থাকেন যিনি কোনো বিপদে সবচেয়ে আগে এগিয়ে আসেন। আমাদের বিদ্যালয়ের স্কাউট, গার্লস গাইড সদস্যদের কাছ থেকেও কোনো কোনো জরুরি সেবা পাওয়া যায়।

কেউ কোনো আঘাত বা অসুস্থ হলে তাৎক্ষণিকভাবে সেবা বা শুশ্রূষা পাওয়ার জন্য বিদ্যালয়ে ফার্স্ট এইড বক্স থাকে। এটা এক ধরনের জরুরি সেবা। যতক্ষণ পর্যন্ত বাইরের কোনো সেবা না পাওয়া যায় ততক্ষণ এই ফার্স্ট এইড বক্সের মাধ্যমে প্রাথমিক সেবা দেওয়া হয়। ঠিক একইভাবে আমাদের জরুরি প্রয়োজনে ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে তাৎক্ষণিক যোগাযোগ করে সেবা নেওয়া যায়।

নিচের চারটি ছবিতে আমরা কী দেখতে পাচ্ছি?

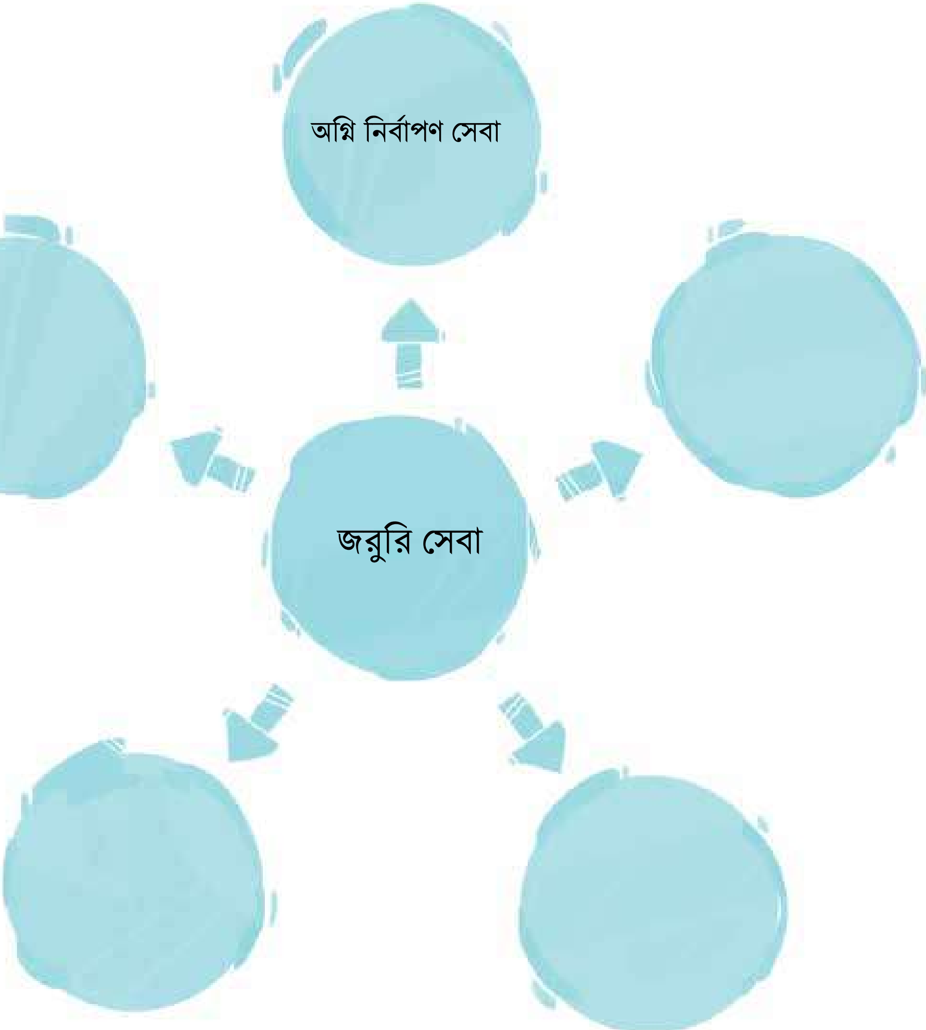


জরুরি সেবা

অনেক সময় জীবনে এমন অনেক দুর্ঘটনা ঘটে যার জন্য আমরা প্রস্তুত থাকি না। আর সাথে সাথে পদক্ষেপ না নিলে আমাদের অনেক বিপদ হয়ে যেতে পারে, তখন অন্যের সহায়তা প্রয়োজন হয়। এই সহায়তা সাধারণত সরকারি কোনো সেবা প্রতিষ্ঠান হতে পাই। কখনও কখনও সেসব সংস্থা থেকে তথ্য নিয়েও আমরা সেবা নিতে পারি। এই সেবাগুলো নেওয়ার উপায়গুলো আমরা কীভাবে জানতে পারি তাও বিভিন্ন মাধ্যম হতে আমরা জানি।

অর্থাৎ যখনই কোনো দুর্ঘটনা ঘটে সাথে সাথে আমরা সরকারের কোনো সংস্থা হতে সহায়তা পেতে পারি। আমরা কি এ রকম আরও কিছু জরুরি সেবার নাম বলতে পারব? নিচের ঘরে এমন কয়েকটি সেবার নাম লিখি...

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪



‘এই নামগুলো হতে একটি করে নাম আমরা কয়েকজন বোর্ডে লিখে আসি।’ একই জরুরি সেবা পুনরায় লিখব না।

সকল জরুরি সেবাই কি আমাদের এলাকায় পাওয়া যাবে? এলাকা অনুযায়ী জরুরি সেবার ধরনও ভিন্ন ভিন্ন হতে পারে। যেমন শহরে আগুন লাগলে আমরা ফায়ার সার্ভিসের সেবা পেতে পারি, কিন্তু গ্রামে কোনো ঘরে বা বাজারে আগুন লাগলে ভিন্নভাবে সেবা পাব। এই বিষয়টি নিয়ে এখন আমরা একটি কাজ করব। বোর্ডে লেখা জরুরি সেবার তালিকা হতে আমরা নিচের ছকে এলাকা অনুযায়ী জরুরি সেবার তালিকা তৈরি করব।

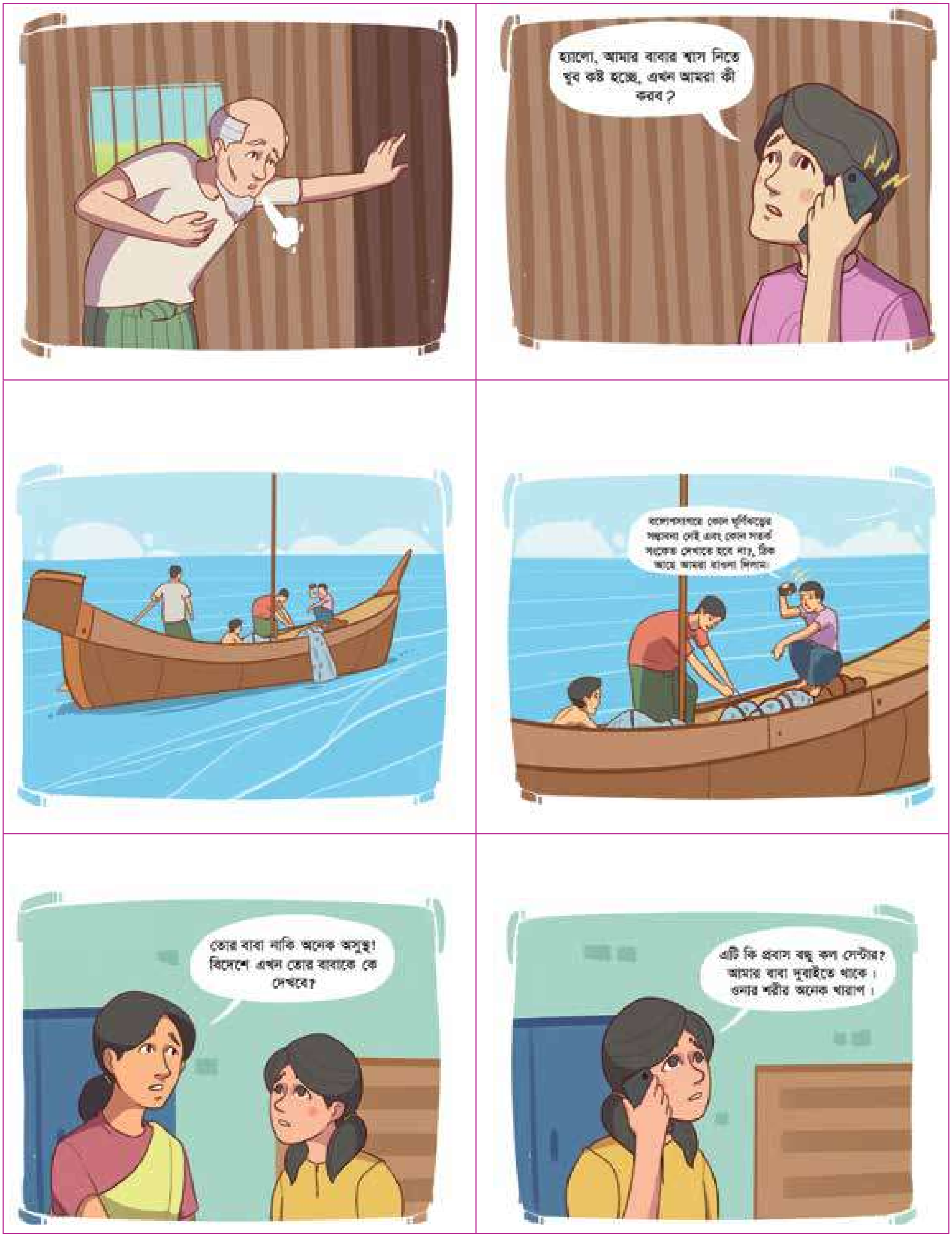
চলো সাজাই জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র

শহর	গ্রাম

আমরা কয়েকজন এই তালিকাটি শ্রেণিতে উপস্থাপন করে দেখি তাদের সাথে আমার তৈরি তালিকাটি মিলল কিনা। উপস্থাপন শেষ হলে অন্যের থেকে প্রাপ্ত তথ্যগুলো আমার বইয়ের ছকে লিখে রাখি।

● সেশন ২ : জরুরি সেবা পাওয়ার ডিজিটাল মাধ্যম চিহ্নিত করা

গত সেশনে আমরা অনেকগুলো জরুরি সেবার নাম জেনেছি। এখন সেই সেবাগুলো কোন কোন ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে পাওয়া যায় তা বের করব। চলো আমরা নিচের ঘটনাগুলো পর্যবেক্ষণ করি:


হ্যালো, আমার বাবার শ্বাস নিতে খুব কষ্ট হচ্ছে, এখন আমরা কী করব ?
তোর বাবা নাকি অনেক অসুস্থ! বিদেশে এখন তোর বাবাকে কে দেখবে?
এটি কি প্রবাস বন্ধু কল সেন্টার? আমার বাবা দুবাইতে থাকে। ওনার শরীর অনেক খারাপ।

উপরের ঘটনাগুলো থেকে আমরা বুঝতে পারলাম জরুরি সময়ে আমাদের কোথায় যোগাযোগ করতে হবে। প্রতিটি ঘটনাই কিন্তু ভিন্ন ভিন্ন, প্রতিটি ঘটনাই আমাদের জীবনে আসতে পারে। এখানে কিছু কিছু ঘটনায় কল সেন্টারের নম্বর উল্লেখ আছে, শিক্ষকের সহায়তায় সবগুলো কল সেন্টারের নম্বরগুলো সংগ্রহ করে একটি তালিকা তৈরি করি।

আমাদের দৈনন্দিন প্রয়োজনে জরুরি সেবা পাওয়ার জন্য এই নম্বরগুলো হাতের কাছে রাখা উচিত। এজন্য সবগুলো গুরুত্বপূর্ণ নম্বর আমরা পরের পৃষ্ঠার ছকে লিখে রাখি...

চলো সাজাই জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র

ক্রম	জরুরি সেবার নাম	জরুরি সেবা পাওয়ার নম্বর
১।	জাতীয় জরুরি কল সেন্টার	৯৯৯
২।		
৩।		
৪।		
৫।		
৬।		
৭।		
৮।		

এবার চলো আমরা একটু ভাবি আমাদের আশপাশে বা নিজের জীবনে কয়েক দিনের মধ্যে এমন কী কী ঘটনা ঘটেছে যেগুলোর সময় জরুরি অবস্থার ফোন নম্বরগুলো জানা থাকলে আমার অনেক উপকার হতো। একটি ব্যাপার মনে রাখতে হবে, জরুরি অবস্থা অনেক সময় মানুষের একান্ত ব্যক্তিগত ব্যাপারেও তৈরি হতে পারে। এমন কোনো ঘটনা যদি থাকে যেটি আমি অন্যকে জানাতে চাই না, তাহলে সেটি নিচের ছকে লেখার প্রয়োজন নেই।

জরুরি ঘটনা	কোন জরুরি নম্বরে ফোন করলে ভালো হতো?

● সেশন-৩ : জরুরি সেবা প্রাপ্তির ধাপসমূহ অনুসন্ধান

জরুরি সেবা পাওয়ার জন্য আমাদেরকে কল সেন্টারে যোগাযোগ করে আমরা যে ব্যাপারে সাহায্য চাইছি সে সম্পর্কে সঠিক তথ্য ও অবস্থান জানাতে হয়। অনেক সময় তথ্য গ্রহণকারী বিস্তারিত অনেক কিছু জানতে চান। এই যোগাযোগটা আমাদের সঠিকভাবে না করলে সহায়তা পেতে দেরি হতে পারে বা সহায়তায় বিড়ম্বনাও তৈরি হতে পারে। তাই আজকের সেশনে সঠিকভাবে কী করে যোগাযোগ স্থাপন করতে হয়, তা নিয়ে কিছু কাজ করব।

পরের পৃষ্ঠার ছবিতে কী দেখতে পাচ্ছি? এখানে কার সাথে ফোনে যোগাযোগ করা হয়েছে? কী সমস্যা নিয়ে সেবা চাওয়া হতে পারে?

ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে জরুরি সেবার জন্য যোগাযোগে কখনও কখনও অর্থ ব্যয় করতে হয়। জরুরি অবস্থা অনেক ধরনের হতে পারে। যেমন: ঘরে আগুন লেগেছে, সড়ক দুর্ঘটনা, ভুল ওষুধ খেয়ে ফেলা, কীটনাশক খেয়ে ফেলা, কারও শ্বাসপ্রশ্বাসে কষ্ট হওয়া, বুকে ব্যথা হওয়া, হঠাৎ অজ্ঞান হয়ে পড়ে যাওয়া, খাবার আটকে শ্বাসরোধ হয়ে যাওয়া, কোনো অপরাধ ঘটতে দেখা ইত্যাদি। আবার কখনও কখনও কোনো বিষয়ে তথ্য জানাও জরুরি হয়ে পড়ে। যেমন আবহাওয়া বার্তা, কৃষি, স্বাস্থ্য ইত্যাদি তথ্য জানার প্রয়োজন পড়ে। কেউ যখন কোনো বিপদে পড়ে জরুরি নম্বরে ফোন করে সাহায্য চাইতে কখনোই লজ্জা করা বা ভয় পাওয়া উচিত নয়। এতে হিতে বিপরীত হতে পারে। আমরা যদিও অপরিচিত মানুষকে নিজের নাম, ঠিকানা বা অন্য ব্যক্তিগত তথ্য দিই না, কিন্তু জরুরি সেবাদানকারী প্রতিনিধিকে এসব তথ্য দেওয়া নিরাপদ এবং বাধ্যতামূলক। জরুরি সেবার নম্বরগুলো জাতীয় সম্পদ। এসব নম্বরে বিনা কারণে ফোন করা উচিত নয়। শুধু তাই নয়, অপ্রয়োজনে ফোন করলে আইনে শাস্তির বিধানও আছে। সব জরুরি নম্বর ও তার সেবার ধরনগুলো একটি পোস্টারে লিখে সেটি বিদ্যালয়ের বিভিন্ন স্থানে সবাই যেন দেখতে পায় সেভাবে টানিয়ে দেয়া উচিত। এছাড়া মাঝে মধ্যে খেলাচ্ছলে বন্ধুদের মধ্যে জরুরি সেবায় যোগাযোগ নম্বর মনে রাখার প্রতিযোগিতা করলে জরুরি সময়ে সেই চর্চা কাজে আসতে পারে।

এবার আমরা দলে শিখব কীভাবে ফোনে সুন্দর করে গুছিয়ে সাহায্য চাইতে হয় । যদি এর মধ্যে কোনো চরিত্র পছন্দ না হয় তাহলে বেশি সময় না নিয়ে নিজের পছন্দমতো একটি চরিত্র বানিয়ে নেব। চরিত্রটি বাস্তবসম্মত হতে হবে।

আমরা নিচের চরিত্রগুলো থেকে একেক দল একটি নিয়ে কথোপকথন লিখব।

- জাতীয় দুর্যোগসেবার কল সেন্টারের পুলিশ কর্মকর্তা
- একজন দুর্ঘটনা কবলিত যাত্রী
- কৃষি জরুরি সেবার কল সেন্টারের কর্মকর্তা
- একজন কৃষক
- নারী ও শিশু নির্যাতন প্রতিরোধী কল সেন্টারের একজন কর্মকর্তা

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

- বাল্যবিবাহের শিকার একজন শিক্ষার্থী
- স্বাস্থ্য বাতায়ন কল সেন্টারের একজন কর্মকর্তা
- একজন রোগী
- আগাম আবহাওয়াবার্তা কলসেন্টারের একজন কর্মকর্তা
- একজন জেলে
- প্রবাসবন্ধু কল সেন্টারের একজন কর্মকর্তা
- একজন প্রবাসী শ্রমিক

জরুরি সেবার নম্বরে কল করলে অনেক সময় নির্দিষ্ট সেবার জন্য নির্দিষ্ট প্রতিনিধির নিকট যোগাযোগ করতে ০ বা ১ বা ২ ইত্যাদি নম্বরে চাপ দিতে বলা হয়।

আমরা এমন একটি যোগাযোগ করতে কথোপকথন কেমন হতে পারে তা লিখি...

আমি: হ্যালো, এটা কি ৯৯৯?

প্রতিনিধি: শুভ সকাল। ৯৯৯ থেকে আমি প্রলয় সাহা বলছি। আপনার নাম, ঠিকানা আর যোগাযোগের নম্বরটি বলবেন কি?

আমি: জি, আমি নেত্রকোনা জেলার মোহনগঞ্জ উপজেলার মানশ্রী গ্রাম থেকে দিনিয়াত জেরিন বলছি। আমার যোগাযোগ নম্বর হলো ...

প্রতিনিধি: ____

আমি: ____

প্রতিনিধি: ____

আমি: ______________________________

প্রতিনিধি: ______________________________

আমি: ______________________________

প্রতিনিধি:

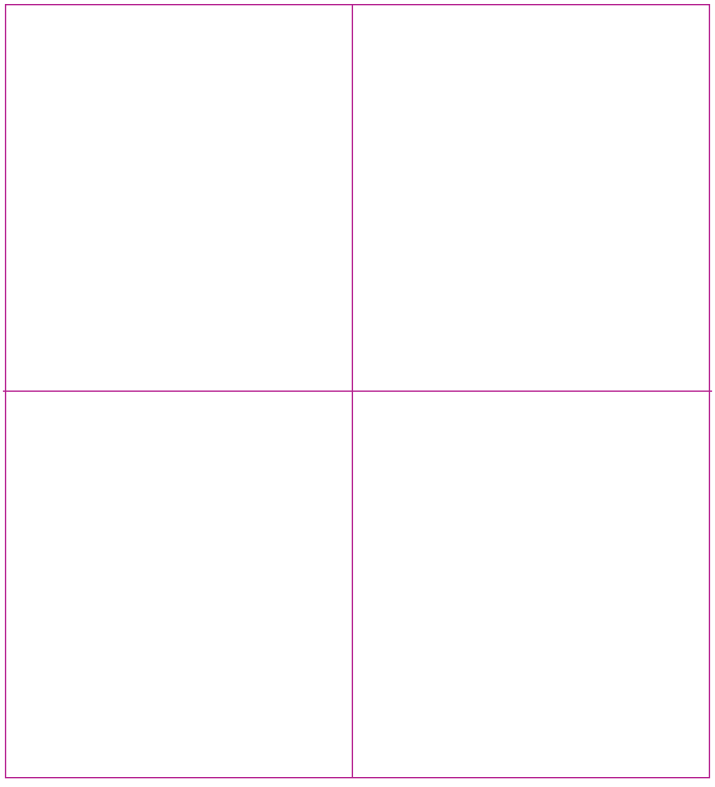
এবার শিক্ষক যখন নিচের প্রশ্নগুলো করবেন তখন মিলিয়ে নেব আমাদের কথোপকথনটিতে সেই সকল ক্ষেত্রগুলো এসেছে কিনা। এখানে 'পুরোপুরি' অর্থ হলো আমি পুরোপুরি সন্তুষ্ট, 'আংশিক' অর্থ হল আমি আংশিক সন্তুষ্ট এবং 'পাইনি' অর্থ হলো আমি একদমই সন্তুষ্ট নই। প্রযোজ্য ক্ষেত্রে টিক (✓) চিহ্ন বসাব।

ক্রম	ক্ষেত্র	পুরোপুরি	আংশিক	পাইনি
১।	কী সাহায্য প্রয়োজন সেটি বোঝা গেছে			
২।	দরকারি তথ্য পাওয়া গেছে			
৩।	দ্রুত সমাধান পাওয়া গেছে			
৪।	সেবা গ্রহণের সব ধাপ সম্পন্ন হয়েছে			

● সেশন-৪ : জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র স্থাপনে উপকরণ প্রস্তুত

আমাদের বিদ্যালয়ের জন্য জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র তৈরি করতে প্রস্তুতি শুরু করতে হবে। এজন্য প্রথমেই আমাদেরকে উপকরণ তৈরি করতে হবে। জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্রের জন্য মজার করে কিছু পোস্টার বানাতে হবে। আমাদের শিক্ষক যেকোনো দুটি জরুরি সেবা আমাদের জন্য নির্দিষ্ট করে দেবেন। এই দুটি জরুরি সেবা কী করে পাওয়া যাবে তার জন্য আমরা কয়েকটি পোস্টার তৈরি করব। পোস্টার বানানোর জন্য আমরা আমাদের পূর্বের সেশন হতে প্রাপ্ত অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগাব। আগের সেশনগুলোতে জরুরি সেবা চিহ্নিত করেছি, জরুরি সেবার নম্বরগুলো পেয়েছি এবং জরুরি সেবা পাওয়ার জন্য কীভাবে যোগাযোগ করতে হয় তা জেনেছি। আমাদের তথ্যকেন্দ্রের জন্য মূলত এই বিষয়গুলো উপস্থাপন করার জন্য পোস্টার তৈরি করব। আমাদের শিক্ষক আট (০৮)টি দল করে দেবেন। প্রত্যেক দলের জন্য শিক্ষকের সহায়তায় একজন সহায়তাকারী প্রত্যেক দল একটি করে পোস্টার তৈরি করব। দুটি জরুরি সেবার জন্য চারটি করে মোট আটটি পোস্টার বানাব। আমাদের বইয়ের

অভিজ্ঞতা অধ্যায় শেষে পোস্টার বা লিফলেট লেখার জন্য খালি পৃষ্ঠা আছে, যেটি ব্যবহার করে চারটি পৃষ্ঠা মিলিয়ে একটি পোস্টার তৈরি করব। কোন দল কোন জরুরি সেবার কী তথ্য নিয়ে পোস্টার বানাব তা আমাদের শিক্ষকের নির্দেশনা অনুসারে করব। আমরা যদি কাউকে লিখিত অনুমতি দিই তাহলে সে এই পোস্টারের একটি কপি বা অনুলিপি নিজের প্রতিষ্ঠানে ব্যবহার করতে পারবে। তাই এই পোস্টারগুলোর নিচের কোনায় ছোট করে আমরা মেধাস্বত্ব উল্লেখ করে দেব।



পোস্টারের নমুনা

পোস্টারে যে তথ্যগুলো থাকতে হবে...

- জরুরি সেবার নাম
- জরুরি সেবার নম্বর
- জরুরি সেবা প্রাপ্তির উপায় (ধাপ অনুসারে)
- জরুরি সেবা পেতে কী কী বিষয় মনে রাখা জরুরি
- বুকলেট/তথ্যবই (বইয়ে পূরণকৃত তথ্যগুলো নিয়ে একটি বুকলেট প্রণয়ন যা জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্রে থাকবে)

কিছু কিছু জরুরি সেবা সরাসরি প্রতিনিধির সাথে কথা বলে পাওয়া যায়, আবার কিছু কিছু ক্ষেত্রে রেকর্ডেড ভয়েসের মাধ্যমে তথ্য পাওয়া যায়।

দলের একেকজন প্রত্যেকের বইয়ের পৃষ্ঠাতে লিখে বা এঁকে সেগুলো কয়েকটি জোড়া দিয়ে একেকটি পোস্টার বানাব। দলে পরিকল্পনা করে নেব কে কী তৈরি করব। একেক দল একেকটি ধারণা নিয়ে পোস্টার তৈরি করব। সুযোগ থাকলে পোস্টার তৈরির কাজটি প্রিন্ট করেও করতে পারি। বিদ্যালয় বা অন্য কোথাও হতে প্রিন্ট নিয়ে কাজটি করতে পারি। তবে মনে রাখব পোস্টারটি যেন তথ্যসমৃদ্ধ ও আকর্ষণীয় হয়। তথ্যগুলো কালো কালি ও মোটা করে বড় আকারে লিখব, যেন তা স্পষ্টভাবে বোঝা যায়। যেহেতু প্রতিটি দল একটি পোস্টার বানাবে, তাই সবচেয়ে ভালো চারটি পৃষ্ঠার আঁকা/লেখা সকলের সম্মতিতে নির্বাচন করতে হবে। এক্ষেত্রে আমরা শিক্ষকের মতামত নেব। সবাই চেষ্টা করব ভালো করে আঁকা বা লেখার। কারোটা বাদ পড়লেও মন খারাপ করা যাবে না, মনে রাখতে হবে দলের কাজ ভালো আর সুন্দর হওয়া মানে আমার কাজটাই সুন্দর হওয়া।

আমাদের এই কাজটি স্মরণীয় করে রাখার জন্য জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্রটি বিদ্যালয়ের প্রধান শিক্ষক ও ব্যবস্থাপনা কমিটির সভাপতিকে দিয়ে উদ্বোধন করা হবে। এ জন্য এই সেশনের শেষে আমাদের শিক্ষকের সাথে কয়েকজন মিলে প্রধান শিক্ষকের কাছে গিয়ে বিষয়টি অবগত করব। প্রধান শিক্ষককে অনুরোধ করব যেন তিনি সভাপতি মহোদয়কে আগামী সেশনের তারিখ ও সময় জানিয়ে দেন।

● সেশন ৫ : জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র স্থাপন

আমাদের শিক্ষকের সহায়তায় ও প্রধান শিক্ষকের অনুমোদন সাপেক্ষে জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্রের জন্য বিদ্যালয়ের একটি নির্দিষ্ট স্থান নির্বাচন করব। স্থানটি এমন হবে যেন সকলের দৃষ্টিগোচরে পড়ে। দলের সবার উপকরণ তৈরি হয়ে গেলে দলের সহায়তাকারী বন্ধুর কাছে জমা রাখব। সকল দলের সহায়তাকারী বন্ধুরা বিরতির সময় বা ছুটির পর শিক্ষকের অনুমতি নিয়ে ১৫ থেকে ২০ মিনিট সময় নিয়ে তথ্যকেন্দ্রে পোস্টারগুলো লাগাব। যেহেতু আমাদের মোট পোস্টার সংখ্যা আট (০৮)টি, তাই চারটি জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্রে আর চারটি শ্রেণিকক্ষের একটি নির্দিষ্ট স্থানে লাগাব। পোস্টারগুলো লাগানোর সময় খেয়াল রাখব যেন সেগুলোও সুন্দরভাবে লাগানো হয়।

নির্ধারিত সময়ের মধ্যে জরুরি সেবা তথ্যকেন্দ্র স্থাপনের কাজ শেষ হলে তা উদ্বোধন করার জন্য প্রধান শিক্ষক ও বিদ্যালয় ব্যবস্থাপনা কমিটির সভাপতি মহোদয়কে উদ্বোধনের জন্য আহ্বান করব। উদ্বোধনের সময় আমাদের সকলকে খুবই সুশৃঙ্খল থাকতে হবে। অন্যান্য শ্রেণির শিখন শেখানোয় যেন ব্যাঘাত না ঘটে সেভাবে আমাদের আওয়াজ করতে হবে।

বাড়ির কাজ: সংখ্যা ধাঁধা মিলিয়ে জরুরি সেবার নম্বর খুঁজে বের করি

						গ
		চ				
ক		ঘ		খ		
ঙ						

সংকেত:

উপর থেকে নীচ:	বাম থেকে ডান:
ক। ১২০ থেকে ১১ বিয়োগ খ। ৩৫ এর সাথে ৩ গুণ গ। ১৬২৩৮ সাথে ২৫ যোগ	ঘ। ১৬২০০ থেকে ৭৭ বিয়োগ ঙ। ১১১০ থেকে ১১১ বিয়োগ চ। ১৬৩০০ থেকে ৪৪ বিয়োগ

পাশের চিত্রে ছয়টি জরুরি নম্বর আছে। নম্বরগুলো বের করে নম্বরের পাশে জরুরি সেবার নামটি লিখি.....

ক। ....

খ। ....

গ। ....

ঘ। ....

ঙ। ....

চ। ....

শ্রেণির বাইরের কাজ:

এই সেশনে আমরা ডিজিটাল পদ্ধতি ব্যবহার করে কীভাবে জরুরি সেবা পাওয়া যায় তার উপায় জানলাম। এখন বাস্তবে জরুরি সেবা পাওয়ার জন্য ডিজিটাল মাধ্যম ব্যবহার করে যোগাযোগ স্থাপন করব। আমরা জেনেছি যে অহেতুক জরুরি নম্বরগুলোতে কল করা যাবে না, তাই শুধুমাত্র প্রয়োজনীয় তথ্য জানার জন্য আমরা জরুরি সেবা নেব। কারও কোনো জরুরি তথ্য জানার না থাকলে 'আবহাওয়ার আগাম বার্তা' কল সেন্টার থেকে জরুরি তথ্য জেনে নিয়ে নিচের তথ্য ছকটি পূরণ করতে হবে। পরবর্তী ক্লাসে শিক্ষক এটি দেখে মূল্যায়ন করবেন।

সেবার নাম	জরুরি তথ্যসেবা গ্রহণের নম্বর	যে তথ্যের জন্য কল করা হয়েছে	তথ্য প্রদানকারী কে ছিলেন	যে তথ্য পাওয়া গেল

সকল ধাপ সফলভাবে সম্পন্ন করার জন্য তোমাকে অভিনন্দন

শিখন অভিজ্ঞতা ৮ :

সুস্থ মনের মুক্ত আলোচনা

আমরা প্রতিটি অভিজ্ঞতায় নতুন কিছু জানছি আর মজার মজার কিছু কাজ নিজেরাই করছি। এবার আমরা আমাদের ক্লাসে একটি মুক্ত আলোচনার আয়োজন করব। আলোচনার বিষয় কী হবে, কারা আলোচনায় অংশগ্রহণ করবেন, কারা অতিথি হবেন এই সবকিছুই আমরা পরিকল্পনা করব এবং আয়োজন করব।

আলোচনার পরিকল্পনা এবং আয়োজন করার আগে আমাদের নিজেদের কিছু বিষয়ে দক্ষ হয়ে নিতে হবে, তার মধ্যে একটি হলো যোগাযোগ করতে পারার দক্ষতা। চলো প্রথমে একটি গল্প পড়ি।

আজ স্কুলে আসার পথে একটি মজার ঘটনা ঘটল, একটি রিকশা থেকে মাইকে গান বাজাচ্ছিল, গানের বিষয় হচ্ছে সবজি চাষের সময় অতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহার করা কেন উচিত নয়। গান বাজিয়ে এই ধরনের তথ্য দেওয়ার ব্যাপারটি আমার বেশ মজা লাগল। আমি স্কুলে এসেই আমার বন্ধু মাহিনকে ডেকে ঘটনাটি বললাম, মাহিনও খুব মজা পেল। সবচেয়ে মজার ব্যাপার কী হলো, জানো? আমাদের প্রথম সেশনেই আমাদের প্রিয় শিক্ষক সৈকত স্যার আমাদের গাছের যত্ন নেওয়া প্রসঙ্গে গল্প বলছিলেন, তখন আমি হাত তুলে স্যারের দৃষ্টি আকর্ষণ করলাম স্যারকে প্রশ্ন করার জন্য যে অতিরিক্ত কীটনাশক ব্যবহার করলে পরিবেশের কেন ক্ষতি হয়। স্যার বোর্ডে ছবি এঁকে আমার প্রশ্নের উত্তর দিলেন।

এবার বলো তো, এই গল্পটা কেন বললাম? এই গল্পের মাধ্যমে আমরা বুঝতে পারব 'যোগাযোগ' কী! এই যে, মাইকের গান, আমার বন্ধুকে ডেকে তথ্য দেওয়া, হাত তুলে শ্রেণিকক্ষে শিক্ষকের দৃষ্টি আকর্ষণ করা এবং ছবি এঁকে কোনো তথ্য বুঝিয়ে বলা এই সব কিছুই হচ্ছে 'যোগাযোগ'।

যোগাযোগ হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া, যেখানে আমরা আমাদের চিন্তা, অনুভূতি, ধারণা, অভিজ্ঞতা ইত্যাদি একে অপরের সাথে আদান-প্রদান করি। উৎস, ধরন, উদ্দেশ্য, মাধ্যমভেদে যোগাযোগ বিভিন্ন রকম হতে পারে।

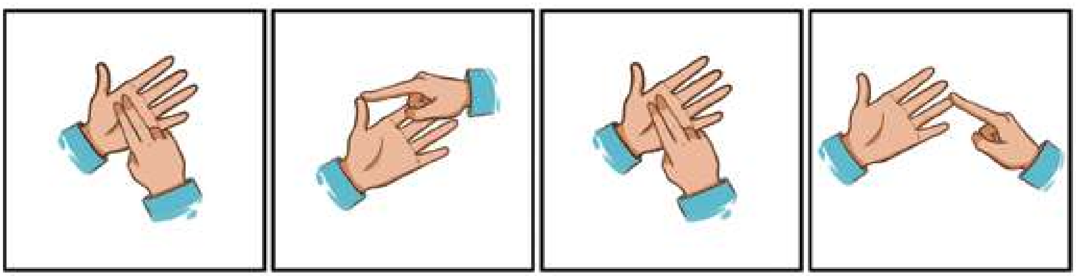
যোগাযোগের প্রক্রিয়া ভেদে এর ধরন বিভিন্ন রকম হতে পারে :

১। মৌখিক যোগাযোগ (Verbal Communication) কোনো ভাষার ব্যবহার করে একে অন্যের কাছে মনের ভাব বা অনুভূতি প্রকাশ করা।

২। লিখিত যোগাযোগ (Written Communication) অক্ষর বা সাংকেতিক চিহ্ন ব্যবহার করে লিখিতভাবে মনের ভাব প্রকাশ করা। যাদের চোখে দেখতে সমস্যা হয় তাদের ব্রেইলের মাধ্যমে যোগাযোগের লিখিত মাধ্যম।

৩। অমৌখিক যোগাযোগ (Nonverbal Communication) মুখের অভিব্যক্তি, শরীরের অঙ্গভঙ্গি, সংকেত বা ইশারার মাধ্যমে ভাষায় মনের ভাব প্রকাশ করা। যাদের কথা বলতে এবং শব্দ শুনতে অসুবিধা হয় তারা ইশারা ভাষা বা সাইন ল্যাঙ্গুয়েজে যোগাযোগ করে।

ইশারা ভাষা



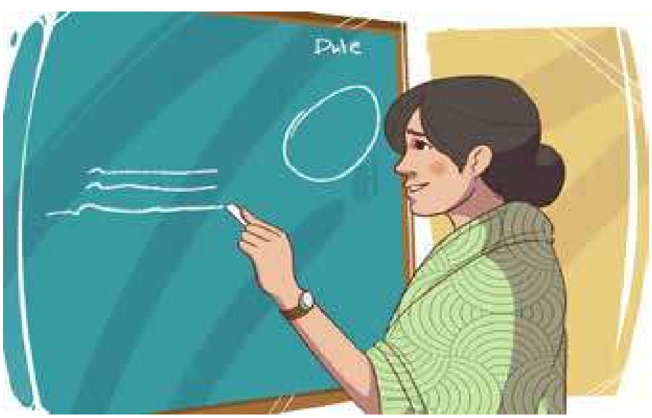
N A N O

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

নিচে বিভিন্ন রকম যোগাযোগের ছবি দেওয়া হলো। চেষ্টা করে দেখি তো, ছবি দেখে বুঝতে পারি কিনা, কোনটি কোন ধরনের যোগাযোগ?

সারণি : ৮.১

ছবি দেখে মিলাই -

	লিখিত যোগাযোগ
	সাংকেতিক যোগাযোগ
	মৌখিক যোগাযোগ

আমরা ছবি মিলিয়ে অনেকখানি বুঝেই গেছি যোগাযোগ নানান রকমের হতে পারে–

আলাপ সংলাপ বাবল

এবার আমরা কিছু পরিস্থিতি কল্পনা করে সংলাপ তৈরি করব। এখানে পাঁচটি পরিস্থিতি দেওয়া আছে, পাঁচটি দলে ভাগ হয়ে আমাদের নিজেদের খাতায় সংলাপ বা কথোপকথন লিখব। অর্থাৎ ওই পরিস্থিতিতে সাধারণত আমরা কীভাবে কথা বলতাম তা লিখব। প্রতিটি দল একটি করে পরিস্থিতির সংলাপ লিখবো।

সারণি : ৮.২

	বইমেলায় নিয়ে যাওয়ার জন্য অভিভাবকের কাছে অনুরোধ করছ
	দাদা-দাদিকে বোঝাচ্ছ, কেন প্রতিদিন নিয়ম করে হাঁটা স্বাস্থ্যের জন্য উপকারী
	পাশের বাড়ির চাচা/ফুপুকে জানাচ্ছ তোমরা ছোটরা মিলে বাড়ির এক পাশে একটি ছোট বাগান করতে চাও, তিনি তোমাকে সাহায্য করতে পারবেন কিনা
	তোমার খালাতো/ফুপাতো ভাই/বোনের সাথে একটি চড়ুইভাতি করার পরিকল্পনা করছ
	তোমার বাড়ির পাশের দোকানিকে তোমার পছন্দের একটি জিনিস দোকানে রাখার অনুরোধ করছ

এখন কি আমরা বুঝতে পারছি যে বয়স এবং সম্পর্ক অনুযায়ী আমাদের যোগাযোগ ভিন্ন ভিন্ন হয়? অর্থাৎ আমি বাবার সাথে যেভাবে কথা বলি আমার রাস্তার একজন অপরিচিত মানুষের সাথে সেভাবে কথা বলি না।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

আগামী দিনের বাড়ির কাজ :

আগামী দিনের তোমাদের বাড়ির কাজ থাকবে, তোমরা বাড়িতে তোমার পরিবারের সদস্যদের এবং বিদ্যালয়ের আশপাশের মানুষদের খুব মন দিয়ে লক্ষ করবে (পর্যবেক্ষণ করবে) যে তারা অন্যের সাথে যোগাযোগের সময় কী কী নিয়ম মেনে চলছে, অথবা তোমার মনে হচ্ছে যে যে নিয়ম মানা উচিত যা তারা মানছে না। নিচের ছকে তোমার পর্যবেক্ষণগুলো লিখবে।

যে আচরণ আমি লক্ষ করেছি	আমার কাছে যেমন লেগেছে	যে কারণে ভালো লেগেছে/ভালো লাগেনি
রাস্তায় একজন মানুষ আরেকজন রিকশাচালকের সাথে কথা বলার সময় 'তুই' সম্বোধন করছিলেন।	ভালো লাগেনি	বয়স ও সম্পর্ক অনুযায়ী সম্বোধন করা উচিত তবে অপরিচিত কাউকে 'তুই' সম্বোধন করা উচিত নয়।
একজন বন্ধু আরেকজন বন্ধুকে স্কুল থেকে যাওয়ার সময় বলছে 'তুই মাঠে যাওয়ার সময় আমাকে ডাকিস'	ভালো লেগেছে	দুজন খুব ভালো বন্ধু একে অন্যকে 'তুই' সম্বোধন করলে অসুবিধা নেই।

● ২য় সেশন : যোগাযোগের ধরন-বারণ

মুক্ত আলোচনা আয়োজনের জন্য আমাদের অনেকের সাথে যোগাযোগ করতে হবে, তাই আমরা 'যোগাযোগ' বিষয়টি একটু ভালোভাবে বোঝার চেষ্টা করছি। আমরা নিজেদের প্রয়োজনে প্রতিনিয়ত একজন অন্যজনের সাথে যোগাযোগ করে থাকি। যোগাযোগ যে কত ধরনের হয়, তা আমরা গত সেশনে আলোচনা করেছি। আমাদের কি মনে আছে? চলো আমরা আরেকটু মনে করার চেষ্টা করি, গত সেশনে বিভিন্ন রকম যোগাযোগের যে মাধ্যমগুলো দেওয়া ছিল, তার পাশাপাশি আমরা আরও একটি-দুটি উদাহরণ যোগ করি।

সারণি : ৮.৩

যোগাযোগের প্রক্রিয়া :

বিভিন্ন রকম যোগাযোগ	উদাহরণ	এখানে আরেকটি উদাহরণ আমি লিখব
১। মৌখিক যোগাযোগ	কথা বলা, গান করা	
২। লিখিত যোগাযোগ	চিঠি লেখা	
৩। সাংকেতিক যোগাযোগ	ইশারা ভাষায় কথা, ট্রাফিক লাইট, স্পর্শের মাধ্যমে যোগাযোগ	

ঘর: ১

তথ্য বা বার্তা প্রেরক   তথ্য বা বার্তা প্রাপক

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

ঘর: ১ এ আমরা দেখতে পাচ্ছি যোগাযোগের ক্ষেত্রে কীভাবে একটি বার্তা বা তথ্য একজনের কাছ থেকে অন্যজনের কাছে পৌঁছায়। এই পৌঁছানোর প্রক্রিয়া বাধাপ্রাপ্ত হতে পারে বিভিন্ন কারণে। যেমন ধরো আমি একজনের সাথে বাংলা ভাষায় কথা বলছি কিন্তু যাকে বলছি সে বাংলা ভাষা জানে না। এই যে তার না জানাটিও একটি বাধা। এ রকম হতে পারে আমি সঠিক শব্দ ব্যবহার করলাম না, কথা বলার সময় আশপাশে উচ্চ স্বরে গান বাজছে, যিনি কথা বলবেন তিনি ব্যস্ত ইত্যাদি। তাই যোগাযোগের সময় আমাদের অনেক কিছু বিবেচনায় রাখতে হয় আর সেগুলোই আমরা ধীরে ধীরে বুঝতে চেষ্টা করব।

এবার আমাদের বাড়ির কাজ মিলিয়ে নেওয়ার পালা।

আমাদের বাড়ির কাজ ছিল, আমাদের আশপাশের মানুষদের আমি পর্যবেক্ষণ করব যে তারা অন্যের সাথে যোগাযোগের সময় কী ধরনের আচরণ করে থাকেন এবং তার মধ্যে কোনটি আমার ভালো লেগেছে এবং কোনটি আমার ভালো লাগেনি। যে আচরণটি আমার ভালো লাগেনি সেটি কেমন হতে পারত বলে আমার মনে হয়।

এবার আমাদের বাড়ির কাজের বই- এর ছক থেকে 'ভালো না লাগার কারণ' গুলো প্রত্যেকে কমপক্ষে একটি করে পয়েন্ট শিক্ষকের সহায়তায় বোর্ডে লিখব। আবার খাতায়ও সবগুলো পয়েন্ট লিখে রাখব।

আমরা নিজেরাই আমাদের আশপাশের মানুষদের পর্যবেক্ষণ করে বের করে ফেলেছি সাধারণ/দৈনন্দিন জীবনে আমরা অন্যের সাথে যোগাযোগের ক্ষেত্রে কী কী নিয়মনীতি মেনে চলি। আমরা একটি ব্যাপার হয়তো লক্ষ করছি যে, আমাদের প্রতিদিনের জীবনে আমরা যোগাযোগের ক্ষেত্রে অনেক বেশি প্রযুক্তি ব্যবহার করি,

যেমন মোবাইল ফোনে কথা বলা, মোবাইল ফোনে এসএমএস দেওয়া, ই-মেইলে যোগাযোগ করা, সামাজিক যোগাযোগ মাধ্যম যেমন মেসেঞ্জার, ইমো, হোয়াটসঅ্যাপ, ভাইবার ইত্যাদির মাধ্যমে ভিডিও কল কিংবা অডিও কলে কথা বলা, ছবি, অডিও, ভিডিও বা কোনো ডকুমেন্ট পাঠানো ইত্যাদি। আর এই যোগাযোগগুলোই হচ্ছে ডিজিটাল যোগাযোগ।

অর্থাৎ ডিজিটাল প্রযুক্তি ব্যাবহার করে কোনো তথ্য একজন অন্যজনের কাছে পৌঁছাতে আমরা যে ধরনের যোগাযোগ করে থাকি, তাই ডিজিটাল যোগাযোগ।

ডিজিটাল যোগাযোগে সামাজিক আচরণ : সাধারণ/স্বাভাবিক জীবনে যোগাযোগের ক্ষেত্রে আমরা যে সব সামাজিক রীতিনীতি মেনে চলি তোমার কি মনে হয় সেগুলো ডিজিটাল যোগাযোগের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য?

বাড়ির কাজ : আমরা আমাদের গত দিনের বাড়ির কাজগুলো সবাই একসাথে বোর্ডে লিখেছি, এবং যার যার খাতায়ও লিখে নিয়েছি তাই না? আগামী দিনের বাড়ির কাজ হবে এই যে আমাদের সাধারণ জীবনে যোগাযোগের ক্ষেত্রে যে সব নিয়মকানুন আমাদের মেনে চলা উচিত তার কোনগুলো ডিজিটাল যোগাযোগের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য, তা চিহ্নিত করব। প্রয়োজনে অভিভাবকের সহায়তা নেব।

আমরা আমাদের খাতায় এ রকম একটি ছক আঁকতে পারি–

সারণি : ৮.৪

সাধারণ যোগাযোগের রীতিনীতি	ডিজিটাল যোগাযোগের রীতিনীতি হিসেবে প্রযোজ্য কিনা
কারও সাথে কথা হলে প্রথমে কুশল বিনিময় করা	প্রযোজ্য
আমি খাচ্ছি এমন সময়ে কেউ আমার সাথে দেখা করতে এলে তাকেও খেতে বসতে বলা	প্রযোজ্য নয়

● ৩য় সেশন : মুক্ত আলোচনা পরিকল্পনা

আমাদের মুক্ত আলোচনা আয়োজনের পরিকল্পনা করার জন্য আমরা এখন অনেকখানিই প্রস্তুত। প্রথমে আমরা নির্বাচন করব আমাদের আলোচনার বিষয়বস্তু কী হবে। তারপর ঠিক করব কারা কারা এখানে থাকতে পারেন। আমাদের কি টার্গেট গ্রুপ বা লক্ষদলের কথা মনে আছে? মুক্ত আলোচনার বিষয়বস্তুর ওপর নির্ভর করবে আমরা কাদের এই আলোচনায় যোগ দেওয়ার জন্য আমন্ত্রণ জানাব।

নিচের ছকে আমরা পরিকল্পনাটি বিস্তারিত লিখি-

ছক : ৮.১

আলোচনার বিষয়বস্তু	
আলোচনায় যারা উপস্থিত থাকতে পারেন	
আলোচনার তারিখ	
আলোচনার সময়	
যতক্ষণ সময় ধরে আলোচনা চলবে	

আমাদের পরিকল্পনার ছক আঁকা শেষ হলো, পরিকল্পনা করতে গিয়ে আমাদের নিশ্চয়ই মনে হয়েছে যে মুক্ত আলোচনার অতিথির তালিকায় এমন মানুষ আছেন যাদেরকে আমন্ত্রণ করতে হলে আমাদের ডিজিটাল মাধ্যমে যোগাযোগ করতে হবে। তাহলে আমাদের ডিজিটাল মাধ্যমে যোগাযোগের রীতিনীতিগুলোও জেনে রাখা ভালো, তাই না?

আমরা ইতোমধ্যে সাধারণ যোগাযোগের রীতিনীতিগুলোর সাথে মেলাতে গিয়ে অনেকগুলো ডিজিটাল যোগাযোগের রীতিনীতি চিহ্নিত করে ফেলেছি। তারপরও আরও কিছু হয়তো আমরা চিন্তা করে বের করে ফেলতে পারব।

আমাদের শিক্ষকও আমাদের সহায়তা করবেন।

ডিজিটাল যোগাযোগের রীতিনীতি

এবার ডিজিটাল যোগাযোগের রীতিনীতিগুলো কী কী হতে পারে তা একটি একটি করে এক একজন বলব আর একজন বোর্ডে লিখব, তারপর যে রীতিনীতিগুলোর সাথে সবাই একমত সেগুলো নিচের ছকে লিখব।

ছক : ৮.২

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

● ৪র্থ সেশন : অতিথি আমন্ত্রণ

আজকের সেশনে আমাদের মুক্ত আলোচনার পরিকল্পনাটি বাস্তবায়নের পালা। আমরা আলোচনার বিষয়বস্তু নির্ধারণ করে ফেলেছি, বিষয়বস্তু অনুযায়ী প্রথমে আমাদের কিছু প্রশ্ন প্রণয়ন করতে হবে, যে প্রশ্নগুলো আমরা অতিথিদের করব।

অতিথিদের কাছে যে প্রশ্নগুলো করা যেতে পারে :

সারণি : ৮.৫

প্রশ্ন	প্রশ্নটি যার কাছে করব

প্রশ্ন প্রণয়ন করা শেষ হলে, আমাদের অতিথিদের সাথে যোগাযোগ পরিকল্পনা করতে হবে। অর্থাৎ আমাদের বন্ধুদের মধ্যে কে কার সাথে যোগাযোগ করে মুক্ত আলোচনায় অংশগ্রহণের জন্য দাওয়াত দেবে তা আমরা ঠিক করে নেব। এক্ষেত্রে দেখা যাবে, কাউকে চিঠি হাতে হাতে পৌঁছে দিতে হবে, কাউকে ই-মেইল করতে হবে, আবার কাউকে ফোন দিতে হবে। চলো, এই তিনটি মাধ্যমে যোগাযোগ করার সময় আমরা কী লিখব বা বলব তা একবার অনুশীলন করি।

দলীয় কাজ :

আমরা শ্রেণিকক্ষের সকল বন্ধুরা ৫-৬টি দলে ভাগ হব। প্রতিটি দল একটি করে চিঠি, একটি ই-মেইল, একটি মোবাইল ফোনের এসএমএস, মোবাইল ফোনের মাধ্যমে কী বলব তা খাতায় লিখব। দলের কাজগুলো আবার শ্রেণিকক্ষের সবার সাথে শেয়ার করব।

এবং শিক্ষকের সহায়তায় আলোচনার মাধ্যমে আমরা সবাই মিলে প্রতিটি মাধ্যমের জন্য একটি করে কাঠামো (ফরম্যাট) তৈরি করব, অর্থাৎ চিঠি কেমন হতে পারে, এসএমএস কেমন হতে পারে এবং ফোনে আমরা কীভাবে কথা বলতে পারি।

নিচে একটি চিঠির প্রতিলিপি দেওয়া হলো, এটিকে মাথায় রেখে আমরা আমদের প্রয়োজনীয় তথ্য যোগ করে কিন্তু একটি চিঠির কাঠামো দাঁড় করিয়ে ফেলতে পারি। এই চিঠিই আমাদের ই-মেইল, এসএমএস ও ফোনের সংলাপ (প্রথমে পেন্সিল দিয়ে লিখব, পরে আবার কলম দিয়ে লিখব, এই পৃষ্ঠাটির মতো করে আরেকটি কাগজে লিখে আমরা অতিথিকে আমন্ত্রণ জানাতে পারি)

চিঠি, ই-মেইল, এসএমএস, ফোনকল যাই করি না কেন, আমরা হয়তো এর মধ্যে লক্ষ করেছি। প্রতিটি সামাজিক কথোপকথন বা যোগাযোগের তিনটি অংশ থাকে –

১। সম্বোধন

২। মূল বক্তব্য

৩। বিদায় গ্রহণ

আমরা আমাদের যোগাযোগের জন্য চিঠি/ই-মেইল/এসএমএসের কথাগুলো লেখার সময় এ ব্যাপারটি লক্ষ রাখবো

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

তারিখ : ....

জনাব/প্রিয় ....

বিদ্যালয়ের পক্ষ থেকে শুভেচ্ছা............।

আপনি জেনে খুশি হবেন যে আমরা আগামী....................................

তারিখ .... বার .... টা

থেকে..................... টা পর্যন্ত আমাদের শ্রেণিকক্ষে একটি মুক্ত আলোচনার আয়োজন করছি।

আমাদের আলোচনার মূল বিষয়..

....

আমাদের এই মুক্ত আলোচনায় ....

....

....

....

বিষয়গুলো আলোচনা করব। আশা করি এই আলোচনা খুবই প্রাণবন্ত ও সুন্দর হবে এবং আমরা অনেক নতুন বিষয়ে জানতে পারব।

উক্ত আলোচনায় আপনাকে...

হিসেবে অংশগ্রহণ করার অনুরোধ জানাচ্ছি।

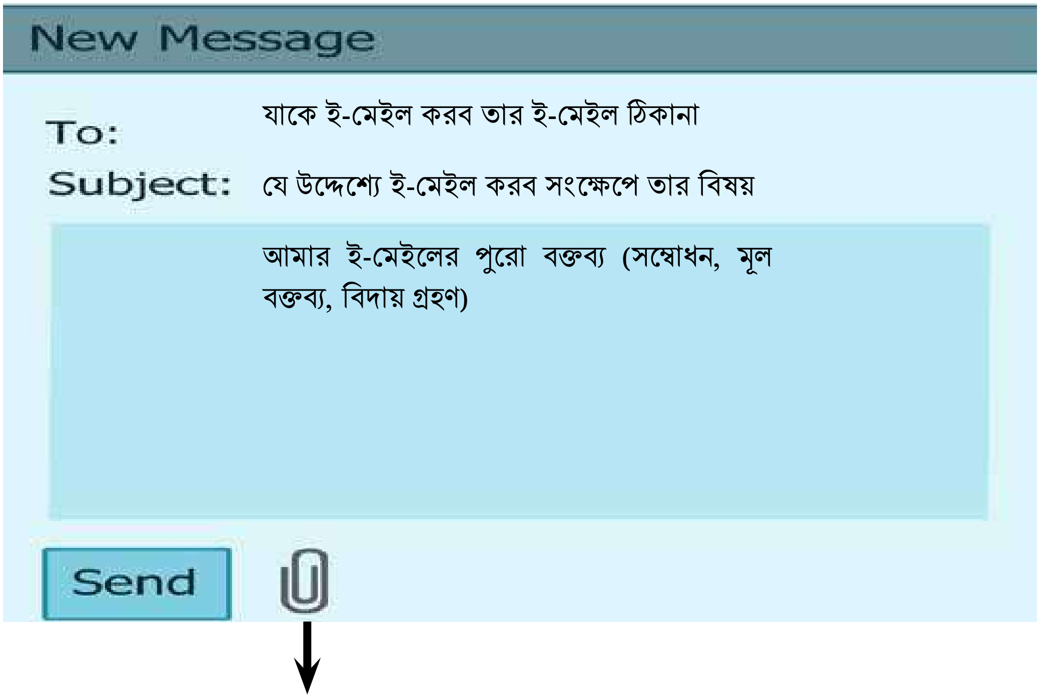
ইতি,

.... বিদ্যালয়ের

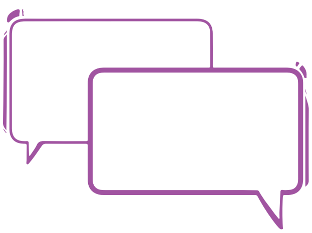
ষষ্ঠ শ্রেণির শিক্ষার্থীদের পক্ষ থেকে

....

এই চিঠির ভাষার আলোকে এবার কি আমরা ঠিক করতে পারব ই-মেইল, এসএমএস বা ফোনের মাধ্যমে যোগাযোগ করলে আমাদের কথাগুলো কেমন হতে পারে? অবশ্যই বয়স ও সম্পর্ক ভেদে কথাগুলো ভিন্ন হবে, তাই আমরা যে যার সাথে যোগাযোগ করব বলে ঠিক করেছি, তাকে মাথায় রেখেই এই কথাগুলো খালি ঘরে লিখি।



ই-মেইলে যদি ছবি, ভিডিও, ডকুমেন্ট যুক্ত করতে চাই



বাড়ির কাজ : আমরা যে অতিথির সাথে যোগাযোগ করব বলে ঠিক করেছি, তার সাথে যোগাযোগ করে তাকে আমন্ত্রণ জানাব। চিঠি বা ই-মেইল পাঠালেও আমাদের ফোন কিংবা এসএমএস দিতে হবে। অর্থাৎ ই-মেইল বা চিঠি পেয়েছেন কিনা তা নিশ্চিত করা, তিনি সেদিন উপস্থিত থাকতে পারবেন কিনা তা নিশ্চিত করা, অনুষ্ঠানের আগের দিন পুনরায় তাকে অনুষ্ঠানের সময়ের ব্যাপারে মনে করিয়ে দেওয়া, অর্থাৎ অনুষ্ঠানের আগ পর্যন্ত সেই অতিথির অনুষ্ঠানে আসা নিশ্চিত করতে যে যে যোগাযোগ করা প্রয়োজন, তা করাই হলো আমাদের বাড়ির কাজ।

৫ম সেশন : আজ আমাদের মুক্ত আলোচনা

আজকে আমাদের মূল অনুষ্ঠান। এত দিন আমাদের ভাবনার বিষয় ছিল সব অতিথি সময়মতো উপস্থিত থাকতে পারবেন কিনা। আজকে যেহেতু অনুষ্ঠান আয়োজন হয়েই গেছে, অনুষ্ঠান চলাকালীন আমরা কিছু বিষয় লক্ষ রাখতে পারি

- অতিথিরা যেন খুশি মনে আলোচনা চালিয়ে নিতে পারেন তা নিশ্চিত করা।
- মনের যত প্রশ্ন আছে সব আমাদের করতে ইচ্ছে করবে, কিন্তু এটিও খেয়াল রাখব আমার প্রশ্ন যেন অতিথি কিংবা অন্য অংশগ্রহণকারীদের বিব্রত না করে।
- অনুষ্ঠানের সময় অন্য কাজ বা কথা বললে অতিথিরা মনে করতে পারেন আমাদের এই কাজটি তেমন গুরুত্বপূর্ণ নয়, তাই আমরা এই ধরনের আচরণ করা থেকে বিরত থাকব।

মুক্ত আলোচনা শেষে আমাদের অভিজ্ঞতার কথাগুলো একটি খাতায় লিখে অ্যাসাইনমেন্ট আকারে শিক্ষকের কাছে জমা দিতে পারি।

ছক : ৮.৩

- মুক্ত আলোচনার তারিখ
- বক্তাদের তালিকা
- অংশগ্রহণকারীদের সংখ্যা
- কোন বিষয়ে বেশির ভাগ মানুষ একমত ছিল
- কোন বিষয়ে বেশির ভাগ মানুষ একমত হয়নি
- আগামী মুক্ত আলোচনা কী বিষয়ের উপর হতে পারে
- এই আয়োজনে কী কী পরিবর্তন করলে আগামী আলোচনা আরও ভালো হবে
- আমি এই আয়োজনের জন্য যে যোগাযোগগুলো করেছিলাম সেখানে কী কী ত্রুটি বা ভুল ছিল?
- পরবর্তী আয়োজনের সময় যোগাযোগের ক্ষেত্রে আমি যে বিষয়গুলো লক্ষ রাখব

শিখন অভিজ্ঞতা ৯ :

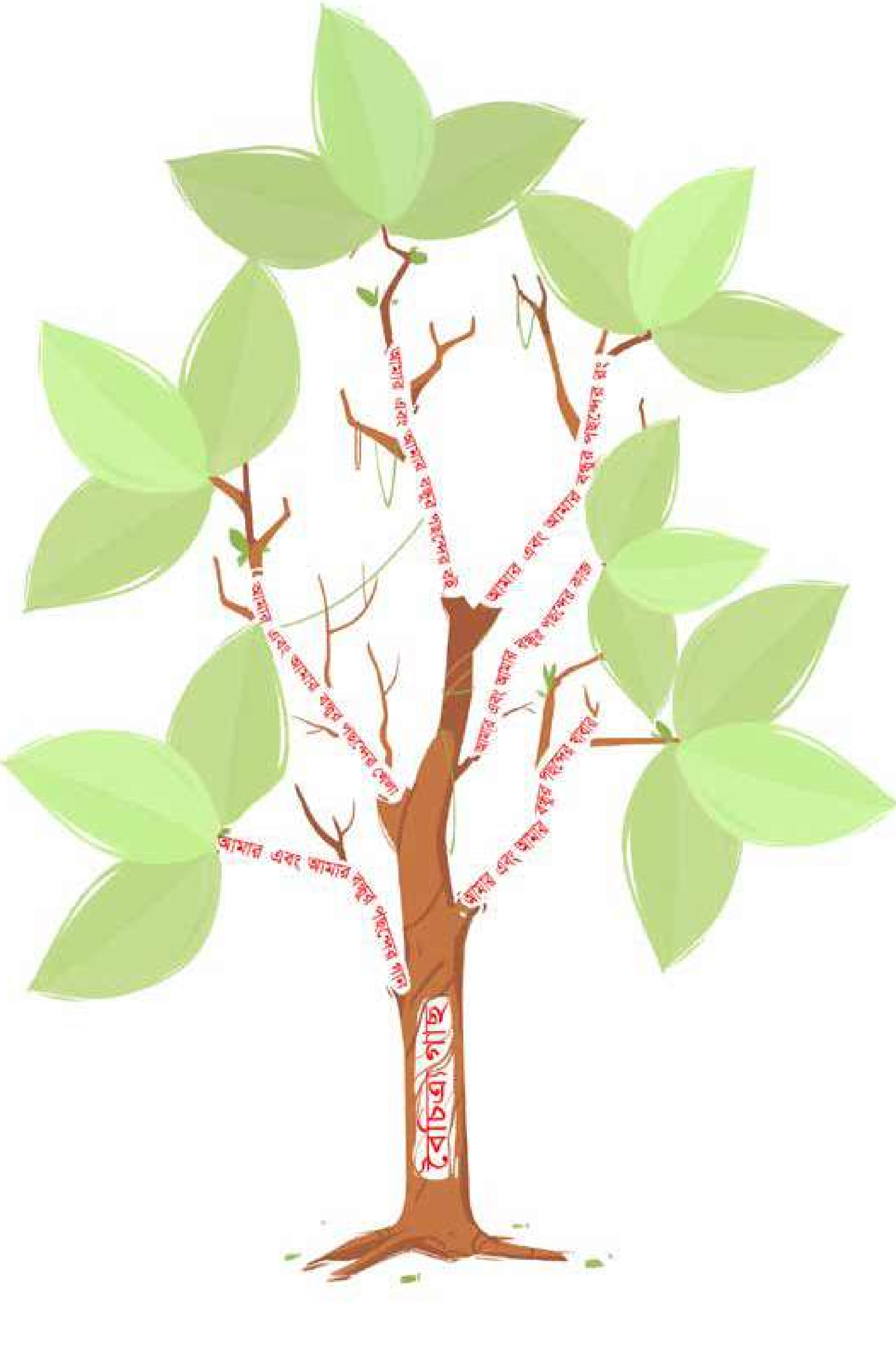
স্থানীয় বৈচিত্র্যপত্র

১ম সেশন : বৈচিত্র্য আর সৌন্দর্য

বৈচিত্র্যে পরিপূর্ণ আমাদের চারপাশ। আমরা নিজেরাও একজন অন্যজন থেকে আলাদা। আমাদের শরীর যে একে অন্যের থেকে আলাদা তা নির্ধারণ করা যায় আঙুলের ছাপ, কণ্ঠস্বর ইত্যাদির মাধ্যমে। আচ্ছা আমাদের আচার আচরণ, চলাফেরা, অভ্যাস এইগুলোর মধ্যেও তো পরিবর্তন আছে তাই না? সেটি আমরা কীভাবে বুঝতে পারি?

বৈচিত্র্য গাছ :

আমার এবং আমার বন্ধুর পছন্দের ব্যাপারগুলো বৈচিত্র্য গাছে লিখি। একটি পাতায় লিখবো আমার পছন্দের এবং অন্য দুটি পাতায় লিখবো অন্য দুজন বন্ধুর পছন্দের ব্যাপারগুলো।


আমার এবং আমার বন্ধুর পছন্দের খেলা
আমার এবং আমার বন্ধুর পছন্দের গান
বৈচিত্র্য গাছ

আমরা বুঝতে পারলাম, একটি গাছে যেমন শাখা-প্রশাখাগুলো এক জায়গা থেকে শুরু হয়ে বিভিন্ন দিকে বিচিত্রভাবে ছড়িয়ে যায়, একটি বৈচিত্র্য পৃথিবীতেও তেমনি আমি ও আমার বন্ধুরা শাখা-প্রশাখা হয়ে আমাদের স্বকীয়তা নিয়ে একে অন্য থেকে কিছুটা আলাদা হয়েও কী সুন্দর করে একসাথে বেঁচে আছি, তাই না?

চলো আমরা আরেকটি অনুশীলন করি।

নিচের ঘরে আমরা নিজের এবং নিজ নিজ পরিবারের অভ্যাস বা আচরণগত বিভিন্ন দিক লিখি :

ছক: ৯.১

আমার পরিবারে অধিকাংশ সদস্যের পছন্দের খাবার	
আমার পরিবারে যে সময় রাতের খাবার খাওয়া হয়	
আমার পরিবারের অধিকাংশ সদস্যের অবসরে পছন্দের কাজ	

আমাদের পরিবারের পছন্দের ব্যাপারগুলো লিখতে গিয়ে কী আমরা লক্ষ করেছি যে আমাদের বেশ ভাবতে হয়েছে? কারণ সবার পছন্দই আলাদা। এবার ৯.১ নম্বর ছকে লেখা তোমার উত্তরগুলো সবাইকে পড়ে শোনাও।

সবাই কি সবার লিখা উত্তরগুলো শুনলে? আচ্ছা! এর মাধ্যমে কি আমরা বুঝতে পারলাম পরিবারভেদে আমাদের অভ্যাস ও আচরণ ভিন্ন ভিন্ন? হ্যাঁ, আমরা সবাই ভিন্ন, পরিচয়ে ভিন্ন এবং আচরণে ভিন্ন, আর এই ভিন্নতাকেই বলে বৈচিত্র্য। আমাদের মধ্যে বৈচিত্র্য থাকে ভিন্ন ভিন্নভাবে, যেমন শারীরিক গঠন, শিক্ষাগত যোগ্যতা, জাতীয়তা, ধর্ম ইত্যাদি। আমাদের চারপাশে বৈচিত্র্য না থাকলে আমরা সবাই একই রকম হলে কী একঘেয়েমি ব্যাপার হতো, তাই না?

এই অভিজ্ঞতার মাধ্যমে আমরা একটি 'বৈচিত্র্যপত্র' অর্জন করব। বড়দের যেমন জাতীয় পরিচয়পত্র থাকে আমরাও ষষ্ঠ শ্রেণিতে তেমন একটি স্থানীয় বৈচিত্র্যপত্র পেতে পারি। এরপর সপ্তম থেকে দশম শ্রেণি পর্যন্ত যেতে যেতে আমরা পাব 'আন্তদেশীয় বৈচিত্র্যপত্র', তারপর 'এশিয়ান বৈচিত্র্যপত্র' তারপর 'বৈশ্বিক বৈচিত্র্যপত্র' এবং একেবারে শেষে 'ডিজিটাল বৈশ্বিক বৈচিত্র্যপত্র' !

কী মজার ব্যাপার হবে, বলো তো !

ভাবছ কীভাবে অর্জন করতে পারি আমার 'স্থানীয় বৈচিত্র্যপত্র' !

খুব সহজ, আমরা আমাদের বাংলাদেশের বৈচিত্র্যগুলোকেই জানার চেষ্টা করব, আর বন্ধুদের মূল্যায়ন করব কে কতটা জানতে পারল, এভাবেই সবার শেষে আমাদের প্রধান শিক্ষক আমাদের জন্য এই 'স্থানীয় বৈচিত্র্যপত্র' অনুমোদন করবেন।

বাড়ির কাজ : বাড়ির কাজ হিসেবে আমরা সবাই নিজের জেলা ব্যতীত অন্য আরেকটি জেলা নির্ধারণ করব এবং সেই জেলার মানুষ সম্পর্কে আমার পরিবারের সদস্যরা যেমন বাবা,মা বা দাদা-দাদী/নানা-নানির কী ধারণা তা জেনে সেটি এক লাইনে লিখব।

ছক : ৯.২

আমার নির্ধারণ করা জেলার নাম	ঐ জেলার মানুষ সম্পর্কে আমার পরিবারের সদস্যদের ধারণা

● ২য় সেশন : তুমি কোন পক্ষ?

আচ্ছা, তোমাকে যদি কেউ জিজ্ঞেস করে বাংলাদেশ আর ইংল্যান্ডের ক্রিকেট ম্যাচে তুমি কার পক্ষ! আমাদের মধ্যে অধিকাংশই বলবে আমি 'বাংলাদেশ'-এর পক্ষে। কেন এমন হয় বলতে পারো? কারণ আমরা আমাদের দেশকে ভালোবাসি, দেশের ক্রিকেটাররা যদি ভালো নাও খেলে তাও আমরা ভালোবাসি। এটি মন্দ কিছু না। তবে কোনো কোনো ক্ষেত্রে আমরা অনেক সময় বেশি পছন্দ বা অপছন্দ করতে গিয়ে কোনো বিষয় বা ঘটনাকে বিচার করতে ভুল করে ফেলি।

আমার এক বন্ধুর নাম পলাশ, ওকে আমি অনেক পছন্দ করি। আমার আরেক বন্ধু মিতা আমি তাকে খুব একটা পছন্দ করি না। একদিন আরেক বন্ধু শিমুল এসে বলল, 'জানো! পলাশ না একটা খুব অন্যায় কাজ করেছে, সে মিতার অনুমতি না নিয়েই তার ব্যক্তিগত ডায়েরি পড়ে ফেলেছে আবার সেখান থেকে একটি গল্প নিয়ে নিজের নামে স্কুলের ম্যাগাজিনে ছেপে দিয়েছে!' আমি যেহেতু পলাশকে অনেক পছন্দ করি, আমি শিমুলের কথা আর কিছুতেই বিশ্বাস করলাম না, আমি যাচাইও করলাম না আসলে ঘটনা সত্য কি না। এই যে আমি পলাশকে পছন্দ করি বলে শিমুলের কথা বিশ্বাস করলাম না, এটিই হচ্ছে 'পক্ষপাতমূলক দৃষ্টিভঙ্গি'!

পক্ষপাতমূলক দৃষ্টিভঙ্গি হলো মানুষের চিন্তাভাবনা করার কিংবা সিদ্ধান্ত নেওয়ার একটি প্রক্রিয়া, যে প্রক্রিয়ায় একজন ব্যক্তি কোনো একটি নির্দিষ্ট বিষয়, ঘটনা বা ব্যক্তির প্রতি একমত বা দ্বিমত পোষণ করেন শুধুমাত্র ওই বিষয়, ঘটনা বা ব্যক্তিকে তিনি আগে থেকে পছন্দ/বিশ্বাস বা অপছন্দ/অবিশ্বাস করে থাকেন বলে। এই পক্ষপাতমূলক দৃষ্টিভঙ্গির কারণে একজন ব্যক্তি এমন তথ্যই খোঁজেন যেটি তার পছন্দ । তার পছন্দের বা বিশ্বাসের বাইরে কোনো তথ্য পেলে তিনি সেটি গ্রহণ করতে চান না এবং সেটির সত্যতাও যাচাই করা থেকে বিরত থাকেন।

চলো কয়েকটি ঘটনা পর্যবেক্ষণ করে দেখি, এখানে কোনো পক্ষপাতমূলক দৃষ্টিভঙ্গি কাজ করছে কিনা !

সারণি : ৯.১

ঋজু থাকে একটি সুন্দর গ্রামে, তার বাড়ির পাশে আছে সুন্দর ছোট নদী আর বিশাল মাঠ। সে যখনই সময় পায় মাঠে খেলতে যায়। সে ভাবে, সে সবচেয়ে সুখী মানুষ আর যারা শহরে বাস করে তারা দুঃখী মানুষ, শহরের মানুষের জীবনে কোনো আনন্দ নেই।

এটি কি পক্ষাপাতমূলক চিন্তা? হ্যাঁ/না

সৌরভ তার দাদিকে অনেক ভালোবাসে। সে ছোটবেলায় দাদির কাছে গল্প শুনেছে, পূর্ণিমার রাতে তাদের বাড়ির পাশে দিঘিতে পরীরা আসে গোসল করতে। এই গল্প শুনেছে সে আরও প্রায় ৭ বছর আগে। এরপর থেকে সে কখনো কোনো দিঘির পাড়ে দিনের বেলাতেও খেলতে যায়নি।

এটি কি পক্ষাপাতমূলক চিন্তা ? হ্যাঁ/না

"করোনা ভাইরাস এর উপর ভ্যাক্সিনের প্রভাব" এই বিষয়ে দুইটি টেলিভিশন ভিন্ন রকম তথ্য দিচ্ছে। "করোনা ভাইরাস নিয়ে আগামীকাল একটি রচনা প্রতিযোগীতা আছে তাই তুলি দুইটি টেলিভিশন এর সংবাদ ই দেখে নিচ্ছে।

এটি কি পক্ষাপাতমূলক চিন্তা? হ্যাঁ/না

সুরভীর শ্রবণে কিছুটা চ্যালেঞ্জ আছে। তার ক্লাসের অন্য সব শিক্ষার্থী ধরে নিয়েছে ওর যেহেতু কানে শুনতে অসুবিধা হয়, ও তাহলে পড়াশোনায় খুব একটা ভালো না।

এটি কি পক্ষাপাতমূলক চিন্তা? হ্যাঁ/না

আচ্ছা আমাদের মধ্যে কি এই ধরনের কোনো পক্ষপাতমূলক দৃষ্টিভঙ্গি কাজ করত যেটি পরে আবার ঠিক হয়ে গেছে? আমার অভিজ্ঞতা নিচের ঘরে লিখব । তোমার জন্য একটি উদাহরণ দেওয়া হলো।

ঘর: ৯.১

১	আমার ক্লাসে এক জন ভিন্ন ধর্মের শিক্ষার্থী ছিল। আমি ভাবতাম সে যেহেতু অন্য ধর্মের তার সাথে আমার হয়তো অনেক পার্থক্য। পরবর্তীতে একটি দলে কাজ করতে গিয়ে তার সাথে আমার অনেক কথা হতে থাকল, আমাদের বইয়ের অনেকগুলো কাজ আমরা একসাথে করেছি, এভাবে আমি বুঝতে পারলাম আমাদের মধ্যে অনেক মিলও আছে। আর এখন বুঝতে পারছি, আমার আগের ধারণা পক্ষপাতমূলক ছিল।
২	
৩	
৪	

আগামী সেশনের বাড়ির কাজ :

গত সেশনের বাড়ির কাজ ছিল একটি জেলা বাছাই করা এবং সে জেলা সম্পর্কে পরিবারের সদস্যরা কী ধারণা পোষণ করেন তা জানা।

আজকের বাড়ির কাজ হলো, সেই নির্ধারিত জেলা সম্পর্কে আমরা তথ্য খুঁজব এবং ওই জেলার মানুষ আসলেই কেমন তা জেনে নিচের ঘরে লিখব।

তথ্য খোঁজার ক্ষেত্রে আমরা বিভিন্ন মানবীয় উৎস এবং জড় উৎস থেকে তথ্য নেব। মানবীয় উৎস হতে পারে, সে জেলায় বসবাস করে আমার কোনো আত্মীয়, জড় উৎস হতে পারে বই, পত্রিকা, ইন্টারনেট ইত্যাদি। ওই জেলার বিখ্যাত কোনো ব্যক্তির চরিত্র বিশ্লেষণ করেও আমরা কিছু তথ্য পেতে পারি।

এই কাজ করার মাধ্যমে আমরা আমাদের ‘বৈচিত্র্যপত্র’ পাওয়ার ক্ষেত্রে আরেক ধাপ এগিয়ে যাব ।

আমার নির্ধারণ করা জেলার নাম	ঐ জেলা এবং জেলার মানুষ সম্পর্কে আমার পরিবারের সদস্যদের ধারণা	আমি জেলা সম্পর্কে যে তথ্য পেলাম

● ৩য় সেশন : আমি কি নিরপেক্ষ?

বৈচিত্র্যপত্র পেতে হলে আমাদের চারপাশকে নিরপেক্ষভাবে বিচার-বিবেচনা বা যাচাই করতে পারতে হবে। আমরা কি জানি নিরপেক্ষতা মানে কী? কোনো পক্ষ না নেওয়া?

একদম না, নিরপেক্ষতা অর্থ হচ্ছে যা যথার্থ তার পক্ষে থাকা। গত দুই সেশনে আমরা বোঝার চেষ্টা করেছি 'পক্ষপাতমূলক দৃষ্টিভঙ্গি' কী ! কোনো ঘটনা, বিষয় বা ব্যক্তিকে যাচাই করার সময় কোনো রকম পক্ষপাতমূলক দৃষ্টিভঙ্গি না ধারণ করাই হলো নিরপেক্ষতা।

কোনো ঘটনা বা পরিস্থিতিকে নিরপেক্ষভাবে যাচাই করার জন্য দুটি ব্যাপার জানা থাকলে নিরপেক্ষভাবে যাচাই করা খুব সহজ হয়ে যায়। এগুলো হলো –

১। প্রকৃত সত্য বা ফ্যাক্ট

২। মতামত বা অপিনিয়ন।

অর্ণব এবং অন্বেষা, আমার দুই বন্ধু। ওরা যমজ ভাই-বোন। গত গ্রীষ্মের ছুটিতে তারা কক্সবাজার বেড়াতে গিয়েছিল। আমাদের বাদল স্যার আমাদের ছুটির আগেই বলেছিলেন আমরা ছুটিতে কী কী করছি তা যেন আমাদের ডায়েরিতে লিখি। আমি লিখেছি আমার ছোট কাকার বাড়ি খুলনা যাওয়ার গল্প আর অর্ণব ও অন্বেষা লিখেছে তাদের কক্সবাজার ভ্রমণের গল্প। আমাদের ক্লাসের অধিকাংশ বন্ধু কখনও কক্সবাজার যায়নি। তাই স্যার তাদের নিজেদের ডায়েরি আমাদের পড়ে শুনাতে বললেন।

অর্ণব লিখেছে : কক্সবাজারের সমুদ্রসৈকত অনেক বড়, যতদূর চোখ যায় শুধু সৈকত দেখা যায়। প্রতিদিন সৈকতে অনেক ভিড় হয়। আমাদের অনেক মজা হয়েছে।

অন্বেষা লিখেছে : আমি আমার পরিবারের সাথে গত ৩০ জুন। প্রাকৃতিকভাবে তৈরি পৃথিবীর সবচেয়ে দীর্ঘ অখণ্ড সাদা বালুকাময় সমুদ্রসৈকত কক্সবাজারে বেড়াতে গিয়েছিলাম, এর দৈর্ঘ্য ১২২ কি.মি.। সৈকতে আমাদের একজন টুরিস্ট পুলিশ আংকেলের সাথে দেখা হয়েছিল, ওনার নাম শিমুল বারী। উনি আমাদের জানালেন প্রতিদিন গড়ে প্রায় ৫০ হাজার মানুষ কক্সবাজার জেলায় যাতায়াত করেন।

এই গল্পে অর্ণব ও অন্বেষা দুজনই তার অভিজ্ঞতার কথা জানিয়েছে। কিন্তু অর্ণব দিয়েছে তার 'মতামত' কোনো নির্দিষ্ট তথ্য না দিয়ে, আর অন্বেষা আমাদের সব তথ্যের মাধ্যমে তার অভিজ্ঞতা জানিয়েছে, তাই অন্বেষার বর্ণনাটা হচ্ছে 'প্রকৃত সত্য বা ফ্যাক্ট'।

যে কখনও কক্সবাজার সমুদ্রসৈকত দেখেনি, সে কক্সবাজার সমুদ্রসৈকত কত বড় তা বুঝতে কোন বর্ণনাটা বেশি কাজে লাগবে? (টিক দাও)

- কক্সবাজারের সমুদ্রসৈকত অনেক বড়, যতদূর চোখ যায় শুধু সৈকত দেখা যায়।
- কক্সবাজার প্রাকৃতিকভাবে তৈরি পৃথিবীর সবচেয়ে দীর্ঘ অখন্ড সাদা বালুকাময় সমুদ্রসৈকত, এর দৈর্ঘ্য ১২২ কি.মি.।

যে কখনও কক্সবাজার সমুদ্রসৈকত দেখেনি, সে কক্সবাজার সমুদ্রসৈকতে কতটা ভিড় হয় তা বুঝতে কোন বর্ণনাটা বেশি কাজে লাগবে? (টিক দাও)

- প্রতিদিন সৈকতে অনেক ভিড় হয়।
- প্রতিদিন গড়ে প্রায় ৫০ হাজার মানুষ কক্সবাজার জেলায় যাতায়াত করেন- বলেছেন টুরিস্ট পুলিশ শিমুল বারি।

তাহলে আমরা বুঝতে পারলাম, যে ফ্যাক্ট বা প্রকৃত সত্য হচ্ছে, 'যে বক্তব্যে কোনো ঘটনার আসল রূপ বোঝাতে গিয়ে যথেষ্ট তথ্য-প্রমাণসহ উপস্থাপিত হয়' আর মতামত হলো 'একজন ব্যক্তির একান্ত নিজস্ব অনুভূতির বহিঃপ্রকাশ'।

'মতামত' যে সব সময় ভুল বা মিথ্যে হবে তা কিন্তু নয় ! কিন্তু 'ফ্যাক্ট বা প্রকৃত সত্য' বেশি বিশ্বাসযোগ্য ও নির্ভরযোগ্য।

নিচের ঘরে আরও কিছু 'মতামত'মূলক বাক্য দেওয়া হলো, একই বাক্য 'প্রকৃত সত্য' বিবেচনায় কেমন হতে পারে তা লিখি –

সারণি : ৯.২

মতামত বা ওপিনিয়ন	প্রকৃত সত্য বা ফ্যাক্ট
১। কুহুর অনেক জ্বর	কুহুর ১০৩ ডিগ্রি জ্বর
২। জাবির অনেক দ্রুত দৌড়াতে পারে	
৩। গতকাল আমি বাড়ির কাজ জমা দিয়েছি	
৪। মিহরানদের নানু বাড়ি অনেক দূরে	
৫। আমি গত দিন অনেকক্ষণ অপেক্ষা করেছি	

আমরা কি সবগুলো 'মতামতের' সপক্ষে ওই ঘটনাটি 'প্রকৃত সত্য'কে কীভাবে তুলা ধরা যায় তা লিখতে পেরেছি?

এখন আমাদের গত দিনের বাড়ির কাজের কোন অংশটি 'মতামত' ছিল আর কোন অংশটি 'প্রকৃত সত্য' ছিল, তা বের করতে পারব ?

সারণি : ৯.৩

আমার নির্ধারণ করা জেলার নাম	ঐ জেলার মানুষ সম্পর্কে আমার পরিবারের সদস্যদের ধারণা	আমি জেলার মানুষ সম্পর্কে যে তথ্য পেলাম
টিক দিই √	মতামত / প্রকৃত সত্য	মতামত / প্রকৃত সত্য

দলীয় কাজ: এখন আমরা শ্রেণিকক্ষের যতজন শিক্ষার্থী তা নিয়ে সাতটি দল গঠন করি। আমরা এক একটি দল শিক্ষকের সহায়তায় প্রতিটি বিভাগ বাছাই করে সে বিভাগ সম্পর্কে একটি প্রোফাইল তৈরি করবো।

আমার দলের নাম	আমার দল যে বিভাগ বাছাই করেছে

আগামী দিনের বাড়ির কাজ :

বাড়ির কাজ হিসেবে আমরা দলে যে বিভাগটি নিয়েছি সে বিভাগ সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করব। তাই এখনই আমাদের দলের সদস্যদের মধ্যে কাজ ভাগ করে নিই কে কোন অংশ নিয়ে আলোচনা করব।

আগামী দিন শ্রেণিতে কাজ করতে যে উপকরণ লাগবে :

১। একটি ছোট খাতা, যেখানে ২০টি পৃষ্ঠা থাকবে (হাতের কাছে অতিরিক্ত খাতা না থাকলে ২০টির মতো কাগজ ছিঁড়ে সেলাই করে নিতে পারি)।

২। আমার এক কপি ছবি (ছবি জোগাড় করতে না পারলে নিজের মুখের একটি প্রতিচ্ছবি আঁকতে পারি)।

৩। নিজের সম্পর্কে সব তথ্য (নিজের নাম, মা-বাবার নাম, স্থায়ী ঠিকানা, আমার জন্মনিবন্ধন নম্বর)।

● চতুর্থ সেশন : আমার পরিচিতি বৈচিত্র্য ডায়েরি

শিক্ষার্থীর ছবি

নাম :

মাতার নাম :

পিতার নাম :

অভিভাবকের নাম :

বয়স :

স্থায়ী ঠিকানা :

রক্তের গ্রুপ :

স্বাক্ষর

বিভাগের নাম

অন্য দলের উপস্থাপন থেকে আমি বিভাগ সম্পর্কে যা জানলাম

আমরা আজকের সেশনে নিজেদের জন্য এ রকম একটি পরিচিতি ডায়েরি বানাব। ডায়েরিতে একটি পাতায় নিজের বিস্তারিত তথ্য থাকবে, বাকি ৮টি পৃষ্ঠায় ৮টি বিভাগের নাম লিখব। প্রতিটি পৃষ্ঠার পর দুটি পৃষ্ঠা খালি রাখব। আমার নিজের বিভাগ সবার শুরুতে রাখব এবং আমার দল যে বিভাগ নিয়ে কাজ করছে সে বিভাগের নাম সবার শেষে লিখব। বিভাগের নামের নিচে প্রতিটি গ্রুপ কী উপস্থাপন করল তার থেকে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য নিয়ে তা লিখব এবং পরের পৃষ্ঠায় সে তথ্যগুলোর ভিত্তিতে আমার নিজের পর্যবেক্ষণ লিখব।

বিভাগের নাম	বিভাগের নাম
অন্য দলের উপস্থাপন থেকে আমি বিভাগ সম্পর্কে যা জানলাম	উপস্থাপন দেখার পর আমার পর্যবেক্ষণ

ডায়েরির ভেতরের পাতাগুলো অনেকটা এ রকম দেখা যাবে।

দলীয় কাজ :

আমাদের ডায়েরি তৈরি শেষ হলে আমাদের দলের নির্ধারণকৃত বিভাগটি সম্পর্কে দলের সদস্যরা কী কী তথ্য পেলাম তা সমন্বয় করব। আর কোনো তথ্য খুঁজে না পেলে তা শিক্ষকের সহায়তায় পত্রিকা, টেলিভিশন, ইন্টারনেট বা অন্যান্য উৎস ব্যবহার করে উপযুক্ত তথ্য খুঁজে বের করি। আগামী সেশনে আমাদের দলীয় উপস্থাপন করতে হবে।

দলীয় উপস্থাপনের জন্য ৭টি দলকে শ্রেণিকক্ষের ৭ স্থানে উপস্থাপন স্টল/বুথ বানাতে হবে। পরবর্তী পৃষ্ঠা দেখে নিতে পারি, কেমন হবে স্টল। তাই আগামী সেশনের আগে আমরা প্রস্তুতি নিয়ে রাখব, যেন এসেই ক্লাসরুম সাজিয়ে নিতে পারি।

আমাদের স্টল সাজানোর জন্য, আমাদের দলের বাছাইকৃত বিভাগ নিয়ে ছবি, মানচিত্র, পোস্টার ইত্যাদির মাধ্যমে আমাদের উপস্থাপন তৈরি করতে পারি। তাই তথ্যসমৃদ্ধ পোস্টার বা অন্যান্য উপকরণ বাড়ি থেকে তৈরি করে নিয়ে আসব। তাই দলের কোন সদস্য কী তৈরি করবে তা, এখনই আলোচনা করে নিই।

শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

● পঞ্চম সেশন : দলে দলে ঘুরে ডায়েরি লিখি

আজ আমরা শুধুমাত্র উপস্থাপন করব। দলের প্রতিটি সদস্য নিজেদের স্টলের সামনে ১০/১৫ মিনিট (সদস্যের সংখ্যার ওপর নির্ভর করবে) করে থাকব, বাকি সদস্যরা ঘুরে ঘুরে অন্য স্টলে/বুথে গিয়ে বিভিন্ন বিভাগ সম্পর্কে জানবো, এবং ওই বিভাগ সম্পর্কে ডায়েরিতে লিখবো। উপস্থাপনকারী সদস্য স্টলে দাঁড়িয়ে থাকবে, অন্য দলের সবাই এসে এসে তাকে প্রশ্ন করে করে ওই বিভাগ সম্পর্কে জেনে নেবে।

আজকের উপস্থাপন শেষ হলে বাড়ি গিয়ে বিভিন্ন বিভাগের পাশে খালি পাতায় আমার নিজের পর্যবেক্ষণগুলো লিখব। এর পরদিন এসে এই ডায়েরিটা এবং আমাদের 'ডিজিটাল প্রযুক্তি' বই শিক্ষকের কাছে জমা দেব। শিক্ষক আমাদের ডায়েরি মূল্যায়ন করে আমাদের জন্য 'বৈচিত্র্যপত্র' প্রস্তাব করবেন এবং প্রধান শিক্ষক আমরা যারা বৈচিত্র্যপত্র পাওয়ার যোগ্য তাদের জন্য বৈচিত্র্যপত্র স্বাক্ষর করবেন। শিক্ষক আবার আমাদের প্রধান শিক্ষকের সাক্ষরসহ বইটি ফেরত দেবেন, তখন আমরা আমাদের বৈচিত্র্যপত্রটি কেটে নিজেদের কাছে সংরক্ষণ করব।

স্থানীয় বৈচিত্র্যপত্র

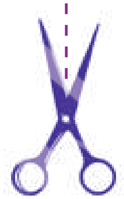
শিক্ষার্থীর ছবি

স্থানীয় বৈচিত্র্যপত্র

নাম: ____________________

____________________ টি বিভাগ সম্পর্কে প্রকৃত সত্যের ভিত্তিতে নিজের পর্যবেক্ষণ উপস্থাপন করতে পেরেছে। আমি তার প্রাণবন্ত ও বৈচিত্র্যপূর্ণ ভবিষ্যৎ কামনা করি।

শিক্ষকের স্বাক্ষর   প্রধান শিক্ষকের স্বাক্ষর



ডিজিটাল তথ্য সেবা: টেলিমেডিসিন ও কৃষি কল সেন্টার

মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ২০২১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' এ রূপান্তরিত করার ঘোষণা দিয়েছিলেন ২০০৮ সালে। ২০২১ সালের আগেই বাংলাদেশকে ডিজিটাল বাংলাদেশে রূপান্তর করা হয়েছে। বর্তমানে ডিজিটাল পদ্ধতিতে প্রায় সকল সেবাই জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছে দিচ্ছে সরকার।

ডিজিটাল স্বাস্থ্যসেবা- টেলিমেডিসিনের মাধ্যমে বিনামূল্যে ও সহজে স্বাস্থ্যবিষয়ক পরামর্শ প্রদান করা হচ্ছে। দেশের বিভিন্ন পর্যায়ের হাসপাতালে বর্তমানে উন্নতমানের টেলিমেডিসিন সেবা চালু আছে। টেলিমেডিসিন পদ্ধতিতে রোগীগণ বিশেষায়িত হাসপাতালের চিকিৎসকদের পরামর্শ নিতে পারছেন। মোবাইলের মাধ্যমেও রোগীগণ বিশেষায়িত চিকিৎসকের সেবা গ্রহণ করতে পারছেন। করোনা মহামারির সময়ে এই সেবা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

ডিজিটাল কৃষি সেবা- কৃষি সম্পর্কিত সর্বাধুনিক প্রযুক্তি, সেবা ও তথ্য সবার মাঝে ছড়িয়ে দেওয়ার লক্ষ্যে কৃষি কল সেন্টার চালু করা হয়েছে। কৃষি কল সেন্টারটি খামারবাড়ি, ঢাকাতে কৃষি তথ্য সার্ভিসের সদর দপ্তরে স্থাপিত। কৃষি কল সেন্টারের ১৬১২৩ নম্বরে ফোন করে কৃষি বিষয়ক যে কোনো সমস্যার তাৎক্ষণিক বিশেষজ্ঞ পরামর্শ নিতে পারেন দেশের জনগণ।

২০২৪ শিক্ষাবর্ষ

দাখিল ৬ষ্ঠ শ্রেণি

ডিজিটাল প্রযুক্তি

সমৃদ্ধ বাংলাদেশ গড়ে তোলার জন্য যোগ্যতা অর্জন করো

– মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা

তথ্য, সেবা ও সামাজিক সমস্যা প্রতিকারের জন্য **‘৩৩৩’** কলসেন্টারে ফোন করুন

নারী ও শিশু নির্যাতনের ঘটনা ঘটলে প্রতিকার ও প্রতিরোধের জন্য ন্যাশনাল হেল্পলাইন সেন্টারে **১০৯** নম্বর-এ (টোল ফ্রি, ২৪ ঘণ্টা সার্ভিস) ফোন করুন

শিক্ষা মন্ত্রণালয়

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক বিনামূল্যে বিতরণের জন্য