

ভূমিকা

কোন কাজ করার ক্রমিক তৎপরতার বিন্যাসকে পদ্ধতি বলা হয়। অতএব শিক্ষাদান পদ্ধতি হল কোন শৃঙ্খলা অনুযায়ী বিষয়বস্তু এবং শিক্ষাদানে প্রয়োজনীয় কার্যাবলীর এক ধরনের বিন্যাস। একটি নির্দিষ্ট বয়স ও শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের জন্য বিভিন্ন দিক বিবেচনা করে শিক্ষা পদ্ধতি স্থির করা হয়। বিভিন্ন বংশগতি ও পরিবেশ থেকে শিক্ষার্থী স্কুলে ভর্তি হয়। তাদের কৌতুহল, বিচারবুদ্ধি, আনন্দ, আগ্রহ, পূর্বজ্ঞান ও অভিজ্ঞতা এবং আচরণের সূক্ষ্ম স্পর্শকাতর স্তর রয়েছে। এ সকল বৈচিত্র্যের সামঞ্জস্য বিধান ও সমন্বয় সাধন একটি নিরবচ্ছিন্ন সৃষ্টিশীল কাজ। শ্রেণীকক্ষে শিক্ষাদানের সময় শিক্ষককে এই সৃষ্টিশীল কাজের পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন করতে হয়। শিক্ষাদানের এই কাজটিকে যুগপৎ বিজ্ঞান ও কলার সমন্বয় বলে শিক্ষার্থীগণ মনে করেন। প্রাথমিক স্তরে শিক্ষাদানের জন্য আমরা দুটো পদ্ধতি বিশেষভাবে নির্বাচন করেছি। পদ্ধতি দুটো হল, সক্রিয় পদ্ধতি এবং অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতি। এই পদ্ধতি দুটি প্রাথমিক স্তরের শিক্ষার্থীদের জন্য উপযোগী বিবেচনা করেই নির্বাচন করা হয়েছে। এই বয়সের শিক্ষার্থীদের দৈহিক ও মানসিক বিকাশ দ্রুত ঘটে এবং তাদের শরীরে জৈবিক সেলগুলো অত্যন্ত অস্থির থাকে, সেজন্য তাদের দীর্ঘ সময় নিষ্ক্রিয় রেখে শিক্ষাদান করা সমীচীন নয়। আবার তাদের অভিজ্ঞতার পরিসর সীমিত হওয়ার জন্য নতুন অভিজ্ঞতা অর্জন তাদের আগ্রহ এবং উৎসাহ বৃদ্ধি করে এবং জ্ঞানলাভে উদ্বুদ্ধ করে। এছাড়াও শ্রেণীকক্ষে পাঠদানকালে শিক্ষককে আরো যেসব দায়িত্ব পালন করতে হয় তা পাঠ-৩ ও পাঠ-৪ এ আলোচনা করা হল।

পাঠ - ১ সক্রিয় পদ্ধতি

পাঠ - ২ অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতি

পাঠ - ৩ পরাগ/অপারগ শিক্ষার্থীদের সনাক্তকরণ ও চাহিদাপূরণ/
নিরাময়মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ

পাঠ - ৪ পাঠ উপস্থাপন, পাঠ পরিকল্পনা, প্রশ্নপত্র প্রণয়ন ও মূল্যায়ন

পাঠ ১

সক্রিয় পদ্ধতি

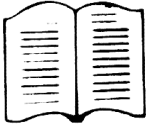
উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি —

- ◆ সক্রিয় পদ্ধতি কি তা বর্ণনা করতে পারবেন
- ◆ সক্রিয় পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য এবং উপাদানগুলোর বর্ণনা দিতে পারবেন
- ◆ সক্রিয় পদ্ধতিতে পাঠ পরিকল্পনা ও বাস্তবায়ন করতে পারবেন
- ◆ সক্রিয় পদ্ধতির সার্থকতা মূল্যায়ন করতে পারবেন।

বিষয়বস্তুর উপস্থাপন

সক্রিয় পদ্ধতি



যে পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীরা দেখা ও শোনার সঙ্গে সঙ্গে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করে কর্মতৎপরতার মাধ্যমে শিক্ষালাভ করে তাকে সক্রিয় পদ্ধতি বলে। উদাহরণস্বরূপ শিক্ষার্থীরা পরিবেশের বাস্তব উপকরণ গণনা করে গণনা শিখবে, সংখ্যা যোগ করার পূর্বে বাস্তব উপকরণ একত্র করে যোগের ধারণা লাভ করবে এবং নিজে বা দলগতভাবে যোগের সমস্যাবলীর সমাধান করবে।

শিশুদের জন্য সক্রিয় পদ্ধতি কেন উপযোগী?

প্রথমতঃ শিশুদের দেহ ও মন দ্রুত বিকাশমান, তাদের অভিজ্ঞতা কম বলে অধিকক্ষণ একই বিষয়ে একইভাবে মনঃসংযোগ করার শক্তিও কম। সেজন্য কর্মতৎপরতা, খেলাধুলা এবং ছোট ছোট সহজ সমস্যা সমাধানের শিক্ষাদান অধিক কার্যকরী হয়।

দ্বিতীয়তঃ প্রকৃত জ্ঞান কেবল শুনে এবং মুখস্থ করে অর্জন করা যায় না, হাতে কলমে কাজ করেই তা অর্জন করতে হয়।

তৃতীয়তঃ অন্যের সঙ্গে আলাপ আলোচনা করে সামাজিক পরিবেশে জ্ঞান অর্জন সহজ এবং স্বতঃস্ফূর্ত হয়।

চতুর্থতঃ শিক্ষার্থী যখন নিজে নিজে চিন্তা করে এবং আবিষ্কার করে শিখে তখন তার জ্ঞান স্থায়ী ও কার্যকর হয়।

পঞ্চমতঃ নিজের অর্জিত দক্ষতা অন্যকে বিশেষ করে শিক্ষককে প্রদর্শন করে স্বীকৃতি লাভ করলে, শিক্ষার্থীর আত্মতৃপ্তি এবং আত্মবিশ্বাস জন্মে এবং জ্ঞান দীর্ঘস্থায়ী হয়। সক্রিয় পদ্ধতিতে নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলো থাকবে —

- ক. পাঠের উদ্দেশ্য সম্বন্ধে শিক্ষকের পরিষ্কার ও সুস্পষ্ট ধারণা থাকবে এবং শিক্ষার্থীরা কোন ধরনের কর্মতৎপরতায় লিপ্ত হবে তার একটি পরিকল্পনা থাকবে।
- খ. শিক্ষক কাজের সূচনা নানাভাবে করতে পারেন, পাঠের সূচনা করার প্রস্তুতি শিক্ষক পূর্বাঙ্কে গ্রহণ করবেন। উদাহরণস্বরূপ শিক্ষক মূল ধারণা ব্যাখ্যা করে বা কোন অভিজ্ঞতার বর্ণনা করে বা দু'একটি সমস্যা শিক্ষার্থীদের সমাধান করতে দিয়ে পাঠের সূচনা করতে পারেন।

স্কুল অব এডুকেশন

- গ. শিক্ষার্থীরা নানা ধরনের কর্মতৎপরতায় আত্মনিয়োগ করবে। উদাহরণস্বরূপ প্রশ্নের উত্তর প্রদান, সমস্যার বিশ্লেষণ, ধারণা ব্যাখ্যা করা, মডেল, চার্ট বা ছবি আঁকা, কর্মতৎপরতার কার্ড প্রস্তুত করা, সমস্যা সমাধান করা ইত্যাদি।
- ঘ. উদ্দেশ্য অনুসারে শিক্ষার্থীরা তাদের দক্ষতা প্রদর্শন করবে এবং ব্যাখ্যা বা বর্ণনা করবে।
- ঙ. শিক্ষক শিক্ষার্থীদের সহায়তা করবেন এবং শিক্ষার্থীর কাজের মূল্যায়ন করবেন।

নিচে সক্রিয় পদ্ধতির একটি পাঠ পরিকল্পনা প্রদত্ত হল:

পাঠ পরিকল্পনা

স্কুলের নাম: অনুপনগর প্রাইমারী স্কুল

প্রাথমিক তথ্য

শ্রেণী : তৃতীয়	বিষয় : পাটীগণিত
শিক্ষার্থী সংখ্যা : ২৩	পাঠ : গুণ, যোগের সংক্ষিপ্ত প্রক্রিয়ারূপে
শিক্ষক : জনাব 'ক'	সময় : ৩০ মিঃ
	তারিখ : ২৩/০৯/৯৭

উদ্দেশ্য: এই পাঠ শেষে শিক্ষার্থীরা সমান সমান বস্তুর যোগফলরূপে গুণের ধারণা লাভ করবে।

উপকরণ: ফ্লানেল বোর্ড, চক বোর্ড এবং ফ্লানেল বোর্ডে ব্যবহারের জন্য ফুল এবং পাতার ছবির সমাবেশ, পিছনে সিরিশ কাগজ লাগানো।

স্তর	শিক্ষক	শিক্ষার্থী	মন্তব্য
প্রস্তুতি সূচনা	ফ্লানেল বোর্ডে ফুল/পাতা সমান সমান সেটে সাজাও, প্রত্যেক সারির পাশে তাদের সংখ্যা লিখ। সংখ্যাগুলোর যোগফল নিচে লিখ। নিচে তোমার কাজটি কথায় লিখ।	$\clubsuit \clubsuit \clubsuit = ৩$ $\clubsuit \clubsuit \clubsuit = ৩$ $\clubsuit \clubsuit \clubsuit = ৩$ $\clubsuit \clubsuit \clubsuit = ৩$ ----- ১২ $৩টি ফুলের ৪টি সেট =$ $১২টি ফুল বা ৩×৪ = ১২$	শিক্ষার্থীরা এভাবে অন্যান্য সংখ্যা দিয়ে সমান সমান সেট করবে।
উপস্থাপন	তোমরা নিজেরা নিজের ফ্লানেল বোর্ডে একই পদ্ধতিতে বিভিন্ন সংখ্যার সমান সমান সেট তৈরি করে তাদের যোগফল এবং গুণফল লিখ।	শিক্ষার্থীরা ব্যক্তিগতভাবে বা দলবদ্ধভাবে ছবিগুলো সমান সমান করে সাজাবে এবং তাদের ফলাফল লিখবে	শিক্ষক পরিদর্শন করবেন যে শিক্ষার্থীরা ঠিকমত সাজাতে এবং লিখতে পারছে কিনা।
মূল্যায়ন	শিক্ষক নিম্ন প্রকার গুণফলগুলো ফ্লানেল বোর্ডে প্রদর্শন করতে বলবেন: $৫×৩ =$ $৬×৩ =$ $৭×২ =$ $৮×৩ =$	শিক্ষার্থীরা সমান সমান বস্তুর যোগফল রূপে গুণফলগুলো বোর্ডে ছবির সারি করে দেখাবে।	শিক্ষক শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন করবেন।
বাড়ীর কাজ	তোমরা ১ থেকে ১০ পর্যন্ত সংখ্যার নামতা তৈরি করে লিখে আনবে।		



পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ১

অ) সংক্ষিপ্ত উত্তরমূলক প্রশ্ন

১. সক্রিয় পদ্ধতিতে বৈশিষ্ট্য, সুবিধা ও অসুবিধাগুলি বর্ণনা করুন।

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি —

- ◆ অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতি কি তা বর্ণনা করতে পারবেন
- ◆ শিশুদের জন্য অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতির গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- ◆ অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতিতে পাঠ পরিকল্পনা ও শিক্ষাদান করতে পারবেন
- ◆ এই পদ্ধতির কার্যকারিতা মূল্যায়ন করতে পারবেন।

অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতি



এই পদ্ধতিতে শিশুদের অভিজ্ঞতাকে এমনভাবে পরিচালিত করা হয় যেন তা শিক্ষার্থীদের গণিতের জ্ঞান অর্জনে এবং তা প্রয়োগে সহায়ক হয়।

শিশুদের বাস্তব অভিজ্ঞতা কম ও সীমিত। সে কারণে নতুন অভিজ্ঞতা অর্জনের সুযোগ তাদের উৎসাহিত এবং অনুপ্রাণিত করে। মনে রাখতে হবে যে মানব শিশুর জ্ঞানের তৃষ্ণা অসীম। উপযুক্ত সুযোগ সুবিধা লাভ করলে তারা জ্ঞান লাভে স্বতঃস্ফূর্তভাবে উৎসাহিত হয়। নতুন অভিজ্ঞতা এই ধরনের সুযোগ। প্রাথমিক স্তরের শিক্ষার্থীদের নিচে বর্ণিত সুযোগ প্রদান করা যেতে পারে:

- দোকান-দোকান খেলা— শিক্ষার্থীরা নানা জিনিষের দোকান খুলে বসবে এবং কেহ ক্রেতা এবং কেহ বিক্রেতার ভূমিকা পালন করতে পারে। দোকানে কাপড়, চোপড়, খেলনা, ফলমূল থাকতে পারে।
- পোস্টমাষ্টার-পোস্ট অফিস খেলা— শিক্ষার্থীরা একজন পোস্টমাষ্টার সেজে স্ট্যাম্প বিক্রয়, মনিঅর্ডার, টাকা লেনদেন করতে পারে।
- ব্যাংক খোলা ও চালান— এই খেলায় শিক্ষার্থীরা প্রয়োজনীয় কয়েকটি লেনদেন শিখবে যা তাদের পর্যায়ে কাজে লাগে। যেমন টাকা জমা দেওয়া এবং তোলা, ব্যাংক ড্রাফট করা, ব্যাংকের মাধ্যমে অন্য কোন স্থানে টাকা প্রেরণ ইত্যাদি।
- বনভোজন পরিকল্পনা ও বাজেট প্রণয়ন— শিক্ষার্থীরা একটি বনভোজনের পরিকল্পনা করে তাতে বিভিন্ন খরচের খাত চিহ্নিত করে বাজেট প্রণয়ন করবে।
- ঐতিহাসিক স্থান পরিদর্শনের পরিকল্পনা ও বাজেট প্রণয়ন।
- বন্যার সময় শিক্ষার্থীরা নৌকা ভ্রমণের পরিকল্পনা ও বাজেট প্রণয়ন করতে পারে। এ ধরনের পরিকল্পনা বাস্তবায়নের পূর্বে নানা ধরনের সতর্কতামূলক ব্যবস্থা রাখতে হবে, যেন নৌকা ভ্রমণের সময় কোনরূপ বিপদ দেখা না দেয়। এজন্য নৌকায় যথেষ্ট সংখ্যক জীবন রক্ষাকারী জ্যাকেটের ব্যবস্থা করতে হবে। বাজেটে সেজন্য অর্থ বরাদ্দ রাখতে হবে।
- ফুটবল খেলার ফিক্সচার প্রস্তুতকরণ এবং ফিক্সচার অনুযায়ী খেলার বাজেট প্রণয়ন
- শিক্ষার্থীরা নিজ নিজ অঞ্চলে প্রচলিত খেলার প্রজেক্ট প্রস্তুত করে তার বাজেট প্রণয়ন করতে পারে। শীতকালে ৩ মাস ভলিবল বা ব্যাডমিন্টন খেলার প্রকল্প গ্রহণ করে তা

বাস্তবায়নের জন্য বাজেট প্রস্তুত ও প্রজেক্ট বাস্তবায়ন করতে পারে। তবে সকল প্রজেক্ট বাস্তবায়নের প্রয়োজন নাই। তারা খুঁটিনাটি বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ করে বাজেট করতে পারে কি না, সেটাই মূখ্য উদ্দেশ্য। উদাহরণস্বরূপ ভলিবল খেলার বাজেট প্রণয়ন করতে হলে শিক্ষার্থীদের একটি ভলিবলের মূল্য, নেটের মূল্য, বাঁশের মূল্য বাজার থেকে জানতে হবে। এছাড়াও কিছু অপ্রত্যাশিত খরচের কথা ভাবতে হবে যেমন বল নষ্ট হয়ে গেলে আর একটি বল, বা বাঁশ ভেঙ্গে গেলে আরও বাঁশ কেনার প্রয়োজন হতে পারে।

অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতির সুবিধা

নিচে আমরা অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতির সুবিধাগুলো বর্ণনা করলাম।

- এই পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীকে ব্যবহারিক কাজে অংশগ্রহণ করতে হয় বলে কাজে মনোযোগী হয় এবং সহজেই কাজের মধ্যে জড়িয়ে পড়ে।
- যেহেতু কাজের ফলাফল তাৎক্ষণিকভাবে পাওয়া যায়, সেহেতু তাকে ভেবেচিন্তে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হয়, ফলে তার কাজে ভুল হলে তার ফল তাকে ভোগ করতে হবে।
- এই পদ্ধতি শিক্ষার্থীকে দায়িত্বশীল এবং কাজের যোগ্য হতে সহায়তা করে।
- এই পদ্ধতি শিক্ষার্থীকে আত্মবিশ্বাসী এবং কর্মক্ষম করে।
- অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতি শিক্ষার্থীকে স্বাধীনভাবে কাজ করার সুযোগ দান করে।
- এই পদ্ধতিতে শিক্ষার্থী সর্বদা সচেতন এবং সক্রিয় থাকে।

অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতির অসুবিধা

- সকল বিষয় এই পদ্ধতিতে শিক্ষাদান করা সম্ভব নয়। গণিতে প্রাথমিক ধারণা লাভের পরেই সমস্যা সমাধান এবং মানসিক প্রক্রিয়ার কাজ প্রাধান্য পায়।
- এই পদ্ধতি অত্যন্ত সময় সাপেক্ষ ও মন্তুর গতি সম্পন্ন।
- এই পদ্ধতিতে নানাবিধ উপকরণের প্রয়োজন হয় এবং কিছুটা ব্যয়সাধ্য।

পাঠটীকা প্রণয়ন

সক্রিয় পদ্ধতিতে প্রদত্ত নমুনা অনুসরণ করে পাঠটীকা প্রণয়ন করা যেতে পারে।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ২

অ) সংক্ষিপ্ত উত্তরমূলক প্রশ্ন

১. অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করুন।
২. শিশুদের শিক্ষাদানে অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতির গুরুত্ব বর্ণনা করুন।
৩. অভিজ্ঞতাভিত্তিক পদ্ধতিতে শিক্ষাদানের একটি পাঠটীকা প্রণয়ন করুন।

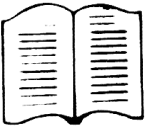
তৃতীয় শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের যে ধরনের অভিজ্ঞতা প্রদান করে গণিত শিক্ষাদান করা যেতে পারে তার একটি তালিকা প্রস্তুত করুন।

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি —

- ◆ পারগ এবং অপারগ শিক্ষার্থীদের সনাক্তকরণের পদ্ধতি বলতে পারবেন
- ◆ পারগ এবং অপারগ শিক্ষার্থীদের সনাক্ত করতে পারবেন
- ◆ তাদের চাহিদা পূরণের পদ্ধতি বলতে পারবেন
- ◆ নিরাময়মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করতে পারবেন।

বিষয়বস্তুর আলোচনা



নানাবিধ কারণের মধ্যে পিছিয়ে পড়া শিক্ষার্থীদের পিছিয়ে পড়ার একটি প্রধান কারণ হল তাদের আর্থিক এবং পাঠে আস্থার অভাব। শিক্ষকের পক্ষে আর্থসামাজিক কারণগুলো দূর করা সম্ভব না হলেও শিক্ষার্থীদের মনস্তাত্ত্বিক বহু সমস্যার তিনি সমাধান করতে পারেন, অবশ্য এ ব্যাপারে তিনি যদি নিজেকে প্রস্তুত করতে পারেন।

একথা যেমন শারীরিক অসুস্থতার জন্য সত্য তেমনি মানসিক অসুস্থতার জন্যও যে, রোগ সৃষ্টি হওয়ার আগেই প্রতিবিধানের ব্যবস্থা করা শ্রেয়। শ্রেণীকক্ষে কোন শিক্ষার্থীকে অমনোযোগী এবং পিছিয়ে পড়তে দেখলেই তার কারণ অনুসন্ধান করে তার প্রতিবিধান করা প্রয়োজন।

কোন শিক্ষার্থী শারীরিকভাবে অসুস্থ হলে তার রোগ নির্ণয়ের জন্য ডাক্তারের নিকট প্রেরণ করতে হবে এবং পিতামাতাকে এ বিষয়ে পরামর্শ দিতে হবে।

শিক্ষার্থীর উপরে উল্লিখিত লক্ষণ দেখলে শিক্ষক খুব সাবধানে তার দুর্বলতা চিহ্নিত করতে প্রয়াস পাবেন।

- প্রথমেই তিনি শিক্ষার্থীর দুর্বল ক্ষেত্রেগুলো সনাক্ত করার প্রয়াস পাবেন: সে অমনোযোগী কোন কোন বিষয়ে, যেমন সংখ্যা চেনা, গণনা করা, নামতা না জানা, যোগ করতে না পারা ইত্যাদি।
- সময় ও সুযোগ বুঝে তিনি শিক্ষার্থীর সাক্ষাৎকার গ্রহণ করবেন। সাক্ষাৎকারের সময় তিনি নিজে বেশী কথা না বলে, শিক্ষার্থীকে তার নিজের কথা বা অসুবিধাগুলো বলতে দিবেন।
- সাক্ষাৎকারের সময় তিনি শিক্ষার্থীর দুর্বলতার জন্য সমালোচনা না করে তার ভাল দিকগুলোকে প্রশংসা করবেন, যেন তার আত্মবিশ্বাস ফিরে আসে এবং সে অকপটে তার নিজের কথা ও অসুবিধা বর্ণনা করতে পারে।
- আলোচনা যেন অপ্রাসঙ্গিক না হয়, সেজন্য তাকে ধীরে ধীরে শিক্ষার্থীর সমস্যার দিকে নিয়ে যেতে হবে এবং তার সমস্যাটি সনাক্ত করবার প্রয়াস পেতে হবে।
- শিক্ষার্থী অকপটে তার ব্যক্তিগত যে সকল কথা বলবে তা যেন অন্য কারো কানে না যায় তা দেখতে হবে এবং শিক্ষার্থীর সঙ্গে শিক্ষকের তথ্য বিনিময় অব্যাহত রাখতে হবে। শিক্ষকের সঙ্গে শিক্ষার্থীর বন্ধুত্বপূর্ণ সম্পর্ক রক্ষা করতে হবে।

- শিক্ষার্থী যা বলবে তাকে বন্ধুসুলভ মনোভাব নিয়ে গ্রহণ করতে হবে এবং তার ভুলত্রুটিগুলো বন্ধুভাবে সংশোধন করতে হবে যেন সে আত্মবিশ্বাস ফিরে পায় এবং শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থী হিসাবে তার ভূমিকা পালন করতে পারে এবং অন্য শিক্ষার্থীদের কাছে নিজকে হেয় না ভাবে।

এভাবে শিক্ষার্থীর দুর্বলতা এবং অমনোযোগিতার কারণ উদ্ঘাটিত হলে তাকে সাহায্য করার সময় নিম্নলিখিত সাধারণ নীতি মেনে চলা উচিত:

- শিক্ষকের প্রথম কাজ শিক্ষার্থীর নিজের প্রতি তার আস্থা ও বিশ্বাস গড়ে তোলা। এজন্য প্রথমেই তার পূর্বপ্রস্তুতি এবং পূর্বজ্ঞানের ভিত্তি গড়ে তুলে অন্যান্য শিক্ষার্থীদের সমমানের করতে হবে যেন সে তাদের সঙ্গে তাল মিলিয়ে লেখাপড়া করতে পারে। এরফলে শ্রেণীকক্ষে তার মর্যাদা বৃদ্ধি পাবে এবং শিক্ষকও সুযোগ বুঝে তাকে প্রশংসা এবং অনুমোদন দিবেন।
- দ্বিতীয় পদক্ষেপ হবে শিক্ষার্থীকে তার জ্ঞান এবং মান অনুসারে বিষয়বস্তু শেখাতে হবে যার ফলে সে সহজে কাজ সম্পন্ন বা সমস্যা সমাধান করতে পারবে।
- তৃতীয়তঃ নিরাময়মূলক কাজ তাকে প্রত্যক্ষভাবে জ্ঞান অর্জনে সহায়তা করবে, যেন নতুন করে না পারার ব্যর্থতা তাকে হতাশ না করে। তার দুর্বল দিকগুলো নতুন পদ্ধতিতে নিরাময় করার প্রয়াস পেতে হবে।
- সর্বশেষ, শিক্ষার্থীকে তার নতুনভাবে অর্জিত জ্ঞান প্রকাশের সুযোগ দিতে হবে, যেন সে নিজের কাজের স্বীকৃতি লাভ করতে পারে এবং নিজের সম্পর্কে আস্থা ফিরে পায়।

গণিত শেখায় নিরাময়মূলক কাজ

গণিত শেখার ক্ষেত্রে দেখা গেছে যে অধিকাংশ শিক্ষার্থীর গণিত শেখার মানসিক যোগ্যতা ও বুদ্ধিমত্তা থাকলেও গণিতের প্রতি না-বোধক দৃষ্টিভঙ্গী থাকার ফলে গণিত শেখায় আশানুরূপ সাফল্য লাভ করতে পারে না। তারা পরিবেশ বা অন্যের কাছে শোনে যে গণিত একটি কঠিন বিষয় এবং এটা শেখা কঠিন। সেজন্য তারা গণিত শিক্ষায় যতটা মনোযোগ প্রয়োজন তা দিতে পারে না।

অনেক শিক্ষার্থী যারা গণিত শেখায় অসুবিধা বোধ করছে বলে মনে করছে, তাদের যদি বলা হয় যে গণিত প্রকৃতপক্ষে খুব সহজ বিষয় এবং এর ধারণাগুলো ভালভাবে আয়ত্ত করলে, গণিত শেখায় কোন অসুবিধা থাকবে না, তবে এই সব শিক্ষার্থী গণিত শেখায় আগ্রহী হবে এবং যথাযথ মনসংযোগ করে গণিতে সাফল্য অর্জন করতে সক্ষম হবে।

গণিত শেখায় আগ্রহী করার জন্য শিক্ষক নিম্নলিখিত কার্যক্রম অনুসরণ করতে পারেন

- গণিত অনুশীলন করতে হবে। বার বার অনুশীলন করলে কঠিন বিষয়বস্তু সহজ মনে হবে।
- উপকরণের ব্যবহার গণিতের ধারণা গঠনের খুব উপযোগী। চার্ট, মডেল, বোর্ড, ফ্লানেল বোর্ড ইত্যাদির ব্যবহার বহুল হতে হবে।

- দলগত কাজ এবং খেলার মাধ্যমে শেখা প্রাথমিক স্তরে খুব কার্যকরী। নীচে কয়েকটি খেলার নমুনা দেওয়া হল।
- খাঁড়া, ম্যাজিক স্কয়ার এবং সমস্যা সমাধানের প্রতিযোগিতা শিক্ষার্থীদের গণিত শেখার আগ্রহ বৃদ্ধি করে। কবিতা ও ছড়ার মাধ্যমেও গণিত শেখা সহজতর হয়।

১. ট্রেনের বেল: শিক্ষার্থীরা লাইন করে ট্রেনের মত করে বসবে এবং টিকেট পরিদর্শনকারীরূপে টিকেট চাইবে। প্রথম যাত্রী তার পকেট থেকে সংখ্যা কার্ড বের করবে। যে আগে বলতে পারবে, সে চেকার হবে। সংখ্যা কার্ডটি শিক্ষক কাউকে না দেখিয়ে খামের মধ্যে দিবেন।

২. খেলার বলের উত্থান পতন গণনা কর: একজন ছাত্র বল ড্রপ দিবে অন্যজন গঠনা করবে। ২জন ২জন করে এ খেলা চলবে।

৩. এক থেকে দশ বা দশ থেকে বিশ লেখা কার্ডের গুচ্ছ নিয়ে দুজনে খেলবে: প্রথম জনের কাছে, কার্ডের গুচ্ছ থাকবে এবং অন্যজন প্রথমজনকে না দেখিয়ে কার্ড টানবে। প্রথম জনকে বলতে হবে কোন কার্ড টানা হয়েছে।

৪. শেয়াল এবং মুরগীর খেলা: কয়েকটি মুরগীর ছানার মডেল এবং একটি শেয়ালের মডেল থাকবে। শেয়াল ছাড়া অন্যরা চোখ বন্ধ করবে এবং শেয়াল মুরগী চুরি করে খাবে। আবার হাত তালি দিলে, চোখ খুলে বলবে, কার কয়টি মুরগীর ছানা চুরি গেছে।

৫. সংখ্যা কার্ডের খেল: শিক্ষার্থীরা ক্যালেন্ডারের সংখ্যা কেটে সংখ্যা কার্ড করবে এবং সেগুলোকে ক্রম অনুযায়ী সাজাবে।

৬. হারাধনের দশটি ছেলে: উপরোক্ত কবিতাটি শিশুদের দশ পর্যন্ত সংখ্যা শেখানোর জন্য খুব উপযোগী।



পাঠোত্তর মূল্যায়ন- ৩

আ) সংক্ষিপ্ত উত্তরমূলক প্রশ্ন

১. পারগ ও অপারগ কিভাবে সনাক্ত করবেন তা বর্ণনা করুন?
২. কোন পদ্ধতি অবলম্বনে পারগ ও অপারগ শিক্ষার্থীদের চাহিদা পূরণ করবেন?
৩. গণিত শেখায় নিরাময়মূলক ব্যবস্থা সম্বন্ধে আলোচনা করুন।

উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি —

- ◆ শিক্ষকদের পূর্ব প্রস্তুতি বলতে কি বোঝায় তা বর্ণনা ও ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- ◆ পাঠ পরিকল্পনা কি তা বলতে পারবেন
- ◆ পাঠ পরিকল্পনা করতে পারবেন
- ◆ প্রশ্নপত্র প্রণয়নের মূলনীতিগুলো বর্ণনা করতে পারবেন
- ◆ শিক্ষার্থীদের মূল্যায়নের পদ্ধতিগুলো বলতে পারবেন।

পাঠ উপস্থাপন



একটি পাঠদানের পূর্বে শিক্ষককে অবশ্যই পূর্ব প্রস্তুতি গ্রহণ করতে হবে যেন তিনি স্বল্প সময়ে কার্যকরভাবে তাঁর জ্ঞান, আবেগ ও দক্ষতা শিক্ষার্থীদের মধ্যে স্থানান্তর করতে পারেন। এই পূর্ব প্রস্তুতির দলিল হল পাঠ পরিকল্পনা, যার নমুনা আমরা ইউনিট-২ এ দিয়েছি।

পাঠ পরিকল্পনা সম্পর্কে বিস্তারিত জানতে হলে শিক্ষাদান পদ্ধতি সম্পর্কিত পাঠ্যপুস্তক পড়তে হবে। আমরা এখানে গণিত বিষয়ের পাঠ পরিকল্পনা সম্পর্কে সংক্ষেপে অবহিত হবার প্রয়াস পাব।

পাঠ পরিকল্পনায় সাধারণত নিম্নলিখিত অংশগুলো থাকে:

১. পরিচিতি
২. উদ্দেশ্য
৩. ধারণা বা মানসিক অন্য কোন প্রক্রিয়া যেমন বিধি জানা, সমস্যা সমাধান, দক্ষতা অর্জন ইত্যাদি।
৪. উপকরণ
৫. প্রস্তুতি
৬. উপস্থাপন
৭. মূল্যায়ন
৮. বাড়ির কাজ
৯. সহায়ক গ্রন্থের তালিকা।

উপরোক্ত অংশগুলোর সংক্ষিপ্ত বর্ণনা নিচে প্রদত্ত হল:

১. পরিচিতি

এই অংশে সমগ্র পাঠের পরিচয় দেওয়া হয়। স্কুলের নাম, শিক্ষকের নাম ও শিক্ষাগত যোগ্যতা, শ্রেণীর স্তর, বিষয়, সময়, শিক্ষার্থীর সংখ্যা, পাঠের নির্বাচিত বিষয় ইত্যাদি তথ্য প্রদান করা হয়, যেগুলোকে ভিত্তি করে শিক্ষক সমগ্র পাঠের পরিকল্পনা করতে পারেন।

২. উদ্দেশ্য

পাঠদান প্রক্রিয়ার মূল চাবিকাঠি হল উদ্দেশ্য। পাঠের শেষে শিক্ষার্থীর আচরণে অর্থাৎ তার চিন্তায়, অনুভূতিতে, দক্ষতায় কি ধরনের পরিবর্তন শিক্ষক আশা করছেন তা উদ্দেশ্যে লিপিবদ্ধ করতে হবে, উদ্দেশ্য সুনির্দিষ্টভাবে জানা থাকলে শিক্ষক কোন পথে যাবেন, কি করে যাবেন এবং কিভাবে গেলে ছাত্র শিক্ষক সহজে ও অন্তরঙ্গ আনন্দময়তার মধ্য দিয়ে অভীষ্ট উদ্দেশ্য অর্জন করতে পারবেন, তা স্থির করা সম্ভব হবে।

পাঠের উদ্দেশ্য যেন আচরণিক হয় তা দেখতে হবে। অর্থাৎ উদ্দেশ্য অবশ্যই পর্যবেক্ষণযোগ্য ও পরিমাপযোগ্য হতে হবে। এজন্য উদ্দেশ্য লিখতে হয় সক্রিয় ক্রিয়াপদ দিয়ে, যেমন বলতে পারবে, বর্ণনা করতে পারবে, ব্যাখ্যা করতে পারবে, আঁকতে পারবে, প্রমাণ করতে পারবে, সমস্যা সমাধান করতে পারবে, ইত্যাদি। জানতে পারবে, উপলব্ধি করবে, হৃদয়ঙ্গম করবে এগুলো সক্রিয় ক্রিয়াপদ নয়।

৩. ধারণা বা মানসিক অন্য কোন প্রক্রিয়া

বিভিন্ন পাঠ গণিতের বিভিন্ন বিষয়ে পরিকল্পনা করা হয়। উদাহরণস্বরূপ সংখ্যার ধারণা, ভগ্নাংশের ধারণা, প্রাথমিক চার নিয়ম, যোগ বা গুণের বিধি, সমস্যা সমাধান, চিত্র অঙ্কন করা, উপপাদ্য প্রমাণ করা ইত্যাদি।

কোন ধরনের মানসিক প্রক্রিয়ার জন্য পাঠ পরিকল্পনা করা হচ্ছে তা এই অংশে লিপিবদ্ধ করা প্রয়োজন।

৪. উপকরণ

আমরা আমাদের পঞ্চ ইন্দ্রিয়ের ব্যবহার করে বাইরের উদ্দীপনা গ্রহণ করি ও শিখি। আমরা চোখ, কান, হাত প্রভৃতি যত বেশি ইন্দ্রিয় ব্যবহার করে জ্ঞান অর্জন করব, ততই আমাদের জ্ঞান অর্জন সুস্পষ্ট ও দীর্ঘস্থায়ী হবে। এজন্য শিক্ষককে তার পাঠের বিষয়বস্তু অনুযায়ী উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার করতে হবে।

উপকরণ সম্পর্কে একথা বলা প্রয়োজন যে পাঠের সূচনা সুন্দর আকর্ষণীয় এবং পাঠের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ উপকরণ ব্যবহার করলে তা শিক্ষার্থীর মনোযোগ ও আগ্রহকে ধরে রাখতে সমর্থ হয়।

৫. প্রস্তুতি

উপরে যে সকল বিষয়ে আলোচিত হল, সেগুলো পাঠের নিষ্ক্রিয় অংশ। প্রস্তুতিই হল পাঠের প্রথম সক্রিয় অংশ। প্রস্তুতি অংশে শিক্ষক শিক্ষার্থীর সঙ্গে প্রথম মানসিক যোগাযোগ ও সম্পর্ক স্থাপন করবেন। এই সম্পর্ক বন্ধুসুলভ এবং সৌহার্দপূর্ণ হওয়া প্রয়োজন। এজন্য প্রথমেই গুভেচ্ছা বিনিময় করে শ্রেণীর পরিবেশকে সহজ এবং প্রীতিপূর্ণ করতে হবে। অতঃপর শিক্ষক শ্রেণীবিন্যাস এবং শ্রেণীর পরিবেশ পাঠের উপযোগী করবেন।

নতুন পাঠ শুরুর পূর্বে, নতুন পাঠের জন্য প্রয়োজনীয় পূর্বজ্ঞান এবং অভিজ্ঞতা শিক্ষার্থীদের রয়েছে কি না, তা প্রশ্নের মাধ্যমে বা আলোচনার মাধ্যমে জেনে দিতে হবে।

প্রস্তুতি থেকেই অনেক শিক্ষার্থী নতুন পাঠের বিষয়বস্তু আন্দাজ করতে বা বলতে পারবে। যদি না পারে তবে শিক্ষার্থীকে এই অংশেই নতুন পাঠের ঘোষণা দিয়ে নতুন পাঠের উদ্দেশ্য সুস্পষ্ট করে শিক্ষার্থীদের বলে দিতে হবে। পাঠের উদ্দেশ্য শিক্ষার্থীর নিকট সুস্পষ্ট হলে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী সমবেতভাবে নতুন জ্ঞান অর্জনে অগ্রসর হতে পারবেন।

৬. উপস্থাপন

পাঠ উপস্থাপন প্রকৃত পক্ষে পাঠের সর্বাপেক্ষা গুরুত্বপূর্ণ অংশ বা কর্মপর্যায়। এই অংশই হচ্ছে শিক্ষার্থীর জ্ঞানভান্ডারকে নতুন জ্ঞানের সম্ভার দিয়ে সমৃদ্ধশালী করার জন্য পরিকল্পিত।

বিষয় অনুসারে এই অংশের পদ্ধতি বিভিন্নরূপ হতে পারে। নতুন ধারণা দান করার উদ্দেশ্যে শিক্ষক বর্ণনা, ব্যাখ্যা, প্রদর্শন, অঙ্কন ইত্যাদি কর্মতৎপরতা গ্রহণ করতে পারেন, বিধি শিক্ষাদান হলে নানারূপ উদাহরণ দিয়ে বিধির প্রয়োগ দেখাতে পারেন, সমস্যা সমাধানের জন্য সমস্যা অনুযায়ী নানাবিধ উদ্ভাবনীমূলক পদ্ধতি হতে পারে, দক্ষতা হলে ব্যবহারিক কাজের অনুশীলন হতে পারে। বিজ্ঞান শিক্ষাদানের জন্য পরীক্ষা, নিরীক্ষা, পর্যবেক্ষণ ইত্যাদি ধরনের কর্মতৎপরতা হতে পারে, ভাষার জন্য পাঠ অনুশীলন, উচ্চারণ ইত্যাদি ধরনের কাজ হতে পারে। মোটকথা এই অংশে শিক্ষক, শিক্ষার্থী তাদের নিজ নিজ জ্ঞান ও অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে আরও নতুন জ্ঞান ও অভিজ্ঞতা অর্জনে প্রয়াসী হবে।

৭. মূল্যায়ন

এই অংশে শিক্ষক দেখবেন তিনি যে উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য পাঠ শুরু করেছিলেন তা কতটা অর্জিত হয়েছে। এই কাজটি তিনি শ্রেণীতে প্রশ্ন করে, শিক্ষার্থীদের আলোচনায় অংশ গ্রহণের সুযোগ দিয়ে, শ্রেণীর বিভিন্ন কাজ বা সমস্যার মাধ্যমে করতে পারবেন।

শিক্ষার্থীরা শ্রেণীর জ্ঞান কতটা সংরক্ষণ করতে সক্ষম হল তা বাড়ির কাজের মাধ্যমে মূল্যায়ন করতে পারবেন।

মূল্যায়নের প্রশ্ন প্রণয়নের সময় শিক্ষককে মনে রাখতে হবে যে প্রশ্ন যেন মননশীলতার ক্ষেত্রের বিভিন্ন গভীরতায় করা হয়। অর্থাৎ জ্ঞান অর্জন, জ্ঞান উপলব্ধি, জ্ঞানের প্রয়োগ, জ্ঞানের বিশ্লেষণ, সংশ্লেষণে এবং মূল্যায়নের উপর প্রশ্ন করার প্রয়াস পেতে হবে। তবে প্রাথমিক স্তরে কেবল জ্ঞানের প্রয়োগের ক্ষেত্র পর্যন্ত প্রশ্ন করার উপর অধিক গুরুত্ব দিতে হবে। প্রাথমিক চার নিয়ম থেকে কয়েকটি প্রশ্নের নমুনা নিচে দেওয়া হল।

জ্ঞান অর্জন সম্পর্কিত

উদাহরণ ১: যোগের ধারণা ব্যাখ্যা করুন। যোগের ধারণা ব্যবহার করে ৩ এর যোগ সত্যের নামতা তৈরি করুন।

উদাহরণ ২: বাইনারী কার্যবিধি বলতে কি বুঝেন? যোগ ও বিয়োগের সম্পর্ক বাইনারী কার্যবিধির চিত্র দিয়ে ব্যাখ্যা করুন।

জ্ঞান উপলব্ধির প্রশ্ন

উদাহরণ ১: একটি সিনেমা হলে প্রতি সারিতে ১৫জন লোক বসতে পারে। ঐ হলে যদি ১২ সারিতে পূর্ণ দর্শক থাকে এবং দুটো সারিতে যথাক্রমে ১২ এবং ৮ জন দর্শক থাকে, তবে উক্ত সিনেমা হলে কতজন দর্শক সিনেমা দেখছিলেন?

উদাহরণ ২: একজন ব্যক্তি কৃষি ফসল বিক্রী করে ৫০০ টাকা, মুরগীর ডিম বিক্রয় করে ২০০ টাকা এবং ছাগল বিক্রয় করে ২০০০/- টাকা পেল। এই টাকা থেকে সে তার ছেলেকে স্কুলে ভর্তি করতে ২৫০/- টাকা খরচ করল। এখন তার কাছে কত টাকা থাকবে।

জ্ঞান প্রয়োগের প্রশ্ন

উদাহরণ ১: একটি মুরগীর দাম ৬৫টাকা হলে পাঁচটি মুরগীর দাম কত?

উদাহরণ ২: পাঁচ হাজার টাকা থেকে ৪২১৫টাকা খরচ করলে, কত টাকা থাকবে?

জ্ঞান বিশ্লেষণের প্রশ্ন

উদাহরণ ১: বিয়োগের সমযোগ পদ্ধতিটি ব্যাখ্যা করুন।

উদাহরণ ২: সংখ্যার বিভিন্ন ধরনের প্রয়োগ বর্ণনা ও বিশ্লেষণ করুন।

জ্ঞান সংশ্লেষণের প্রশ্ন

উদাহরণ ১: বাইনারী কার্যবিধি কি? ব্যাখ্যা করুন।

উদাহরণ ২: বাস্তব সংখ্যা শ্রেণী কোন কোন বিধি মেনে চলে বর্ণনা করুন।

জ্ঞান মূল্যায়নের প্রশ্ন

উদাহরণ ১: গণিতের সেটের ধারণাদানের যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করুন।

উদাহরণ ২: গড়ের ধারণা আমাদের জীবনে কি কাজে লাগে? উদাহরণসহ বর্ণনা করুন।

উপরের উদাহরণগুলো শিক্ষকের ধারণা পরিস্ফুট করার জন্য প্রদত্ত হয়েছে। প্রাথমিক স্তরে শিক্ষার্থীদের জ্ঞান অর্জন, জ্ঞানের উপলব্ধি এবং জ্ঞানের প্রয়োগের প্রশ্ন দিলেই চলবে।

প্রশ্ন ১: শিক্ষকের পাঠদানের জন্য পূর্ব প্রস্তুতি কেন প্রয়োজন হয়? শিক্ষক কিভাবে পূর্ব প্রস্তুতি গ্রহণ করেন?

প্রশ্ন ২: পাঠ পরিকল্পনা বলতে কি বোঝায়? পাঠ পরিকল্পনার বিভিন্ন অংশগুলোর তালিকা দিন এবং এদের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করুন।

প্রশ্ন ৩: মূল্যায়ন বলতে কি বুঝেন? শিক্ষা মূল্যায়নের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলো কি? মূল্যায়নের জন্য প্রশ্ন প্রণয়নের সময় শিক্ষার্থীকে কি ধরনের পরিকল্পনা গ্রহণ করতে হয়?

স্কুল অব এডুকেশন

সমাপ্তি মূল্যায়নের জন্য প্রশ্নমালা প্রণয়নের সময় শিক্ষক একটি অভীক্ষা নির্দেশক ছক প্রস্তুত করবেন, যেন পাঠ্যসূচির সকল অংশ থেকে এবং মননশীলতার বিভিন্ন গভীরতা থেকে প্রশ্ন প্রণয়ন করা হয়।

একটি অভীক্ষা নির্দেশক ছকের নমুনা নিচে প্রদত্ত হল:

শ্রেণী পঞ্চম

বিষয়বস্তু	জ্ঞান		উপলব্ধি		প্রয়োগ		মোট	
	সংখ্যা	%	সংখ্যা	%	সংখ্যা	%	সংখ্যা	%
যোগ	১		২		২		৫	
বিয়োগ	১		২		২		৫	
গুণ	২		২		২		৫	
ভাগ	২		১		২		৫	
প্রাথমিক চার নিয়ম	-		১		২		৫	
ঐকিক নিয়ম	১		৩		২		৫	
গড়	২		২		২		৫	
গ.সা.গু	১		২		২		৫	
ল.সা.গু	১		২		২		৫	
গাণিতিক প্রতীক ও বাক্য	৩		১		১		৫	
সাধারণ ভগ্নাংশ	২		১		২		৫	
দশমিক ভগ্নাংশ	২		১		২		৫	
শতকরা	১		১		৩		৫	
পরিমাপ	১		১		৩		৫	
ক্ষেত্রফল	২		১		২		৫	
সময় পরিমাপ	১		২		২		৫	
জমা খরচ	২		১		২		৫	
জ্যামিতি	২		২		১		৫	
বিবিধ	-		২		৩		৫	
	২৮	২৮%	৩১	৩১%	৪১	৪১%	১০০	১০০%

পাঠ পরিকল্পনার একটি মডেল ইউনিট দুইতে প্রদত্ত হয়েছে। পাঠদানে শিক্ষকের অভিজ্ঞতা অর্জিত হলে তিনি সংক্ষিপ্ত পদ্ধতিতেও পাঠটীকা রচনা করে শ্রেণীকক্ষে পাঠদান করতে পারেন। সংক্ষিপ্ত পদ্ধতিতে পাঠটীকা প্রণয়নের একটি মডেল নিচে প্রদত্ত হল।

সংক্ষিপ্ত পদ্ধতিতে পাঠ পরিকল্পনা

পাঠ পরিচিতি : স্কুলের নাম – অনুপনগর প্রাথমিক বিদ্যালয়

শিক্ষক : জনাব করিম শ্রেণী : পঞ্চম শিক্ষার্থী সংখ্যা : ৫০	বিষয় : গণিত বিশেষ পাঠ : ভগ্নাংশের ধারণা সময় : ৪০ মি: তারিখ ৩০/০৯/৯৭
--	--

আচরণিক উদ্দেশ্য	বিষয়বস্তু	শিখন প্রক্রিয়া	মূল্যায়ন
ক) শিক্ষার্থীরা ভগ্নাংশের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবে।	ক) একক বস্তুর ভগ্নাংশ চিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করতে পারবে।	ক) জ্যামিতিক চিত্রের সাহায্যে $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$ ইত্যাদি দেখাতে পারবে।	প্রশ্ন-১ $t \frac{1}{2}$ কে বিভিন্ন জ্যামিতিকে চিত্রের সাহায্যে প্রদর্শন কর।
খ) ভগ্নাংশের প্রতীক ব্যাখ্যা করতে পারবে।	খ) দলের ভগ্নাংশ ব্যাখ্যা করতে পারবে।	খ) এক ডজনের অর্ধাংশ, এক হালির চার ভাগের তিনভাগ	প্রশ্ন-২ঃ $\frac{1}{3}$ কে আয়তাকার চিত্রে প্রদর্শন করুন। দেখান যে $\frac{1}{3} = \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$
	গ) ভগ্নাংশের প্রতীক বিশ্লেষণ করতে পারবে।	গ) আধ ঘণ্টা, আধ পাউন্ড, অর্ধশত ব্যাখ্যা করতে পারবে।	প্রশ্ন-৩ঃ ১ ডজনের এক তৃতীয়াংশ সমান কত? প্রশ্ন-৪ঃ চিত্রের সাহায্যে দেখান যে $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$ $\frac{3}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
		ঘ) $\frac{2}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ $\frac{3}{5} = \frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5}$ ইত্যাদি ব্যাখ্যা করতে পারবে।	প্রশ্ন-৫ঃ আধ পাউন্ড একটি একক প্রকাশ করে, ব্যাখ্যা করুন।