

মুক্ত শৈক্ষিক সমল

শ্ৰেণী: দ্বিতীয়

বিষয় : গণিত

এই সমলৰ সংক্ষিপ্ত ৰূপ ৰেখা
 পাঠ্যপুথিৰ লগত জড়িত পাঠঃ পাঠ নং ১ পাঠৰ নাম : সংখ্যাৰ ধাৰণা
 বিষয়বস্তু/ধূসৰ ক্ষেত্ৰ/শিকন ঘাটি : স্থানীয় মানৰ ধাৰণা পাই দুই অংকবিশিষ্ট সংখ্যা
 লিখিব পৰা আৰু তুলনা কৰিব পৰা
 শৈক্ষিক দিনপঞ্জী মতে শিকনৰ মাহ : ফেব্ৰুৱাৰী

শিকন ফলাফল	শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়া/কাৰ্য	প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী	মূল্যায়নৰ আহিলা	বিষয় অধ্যয়ন	মন্তব্য
১	২	৩	৪	৫	৬
<p>৯৯ লৈকে সংখ্যাবোৰ কব আৰু লিখিব পাৰিব। স্থানীয় মান ব্যৱহাৰ কৰি সংখ্যা লিখিব পাৰিব আৰু তুলনা কৰিব পাৰিব।</p>	<p>মণিশলা আৰু টেমাৰ সহায়ত সংখ্যাৰ ধাৰণা। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শিক্ষকৰ সৈতে সক্ৰিয় অংশ গ্ৰহণ কৰি কৰিব পৰা কাৰ্য।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● মণিশলা ● মণি ● বাঁহৰ শলা সৰু সৰু ১০০ টা বৰ্গ থকা আৰ্ট কাগজ ● দিয়াচলাই কাঠি, বাবাৰ বেণ্ড ইত্যাদি। 	<ul style="list-style-type: none"> ● চানেকিৰ সহায়ত মূল্যায়ন। ● প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখিতভাৱে দিব পৰা। ● অবিৰত আৰু সামগ্ৰিক মূল্যায়নৰ সুবিধা। 	<p>এটি সন্নিবিষ্ট কৰা হৈছে।</p>	<p>ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে সংখ্যাৰ স্থানীয় মান জানিলেহে সংখ্যা চিনাক্ত কৰিবলৈ সমৰ্থ হয় আৰু দুটা সংখ্যা তুলনা কৰিব পৰা গুণ আহৰণ কৰিব পাৰে। ওপৰোক্ত শিকনৰ ফলাফল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক লাভ কৰাবলৈ এই সমলত কিছু ক্ৰিয়া কলাপ দিয়া হৈছে।</p>

শিকন ফলাফল: - ৯৯ লৈকে সংখ্যাবোৰ ক'ব আৰু লিখিব পাৰিব।
- স্থানীয় মান ব্যৱহাৰ কৰি সংখ্যা লিখিব পাৰিব আৰু দুই অংকবিশিষ্ট সংখ্যাৰ তুলনা কৰিব পাৰিব।

কোন পাঠৰ অন্তৰ্ভুক্ত : নতুন গণিত (দ্বিতীয় ভাগ), পাঠ নং ৪

উপ অৰ্থতা:

- ৯৯ লৈকে সংখ্যাবোৰ পঢ়িব আৰু চিনিব পাৰিব।
- ৯৯ লৈকে সংখ্যাবোৰ ক্ৰমানুসৰি লিখিব পাৰিব।
- দুটা অংকবিশিষ্ট সংখ্যাৰ তুলনা কৰিবলৈ শিকিব।
- দুটা অংকবিশিষ্ট সংখ্যা একক আৰু দহকত ভাঙি দেখুৱাব পাৰিব।
- অংক ব্যৱহাৰ কৰি সংখ্যা সাজিবলৈ শিকিব।

পাতনি

প্ৰাথমিক পৰ্যায়ত শিশুসকলক সংখ্যাসমূহ ক্ৰমান্বয়ে চিনি পোৱা, পঢ়িব পৰা আৰু লিখিব পৰা কৰাটো শিক্ষকৰ প্ৰধান দায়িত্ব। এই অৰ্থতাসমূহ আয়ত্ব কৰাবলৈ শিক্ষকে বিভিন্ন ক্ৰিয়াকলাপৰ দ্বাৰা অনুশীলন কৰোৱা উচিত। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ৯৯ লৈকে সংখ্যাবোৰ ক'ব, পঢ়িব আৰু লিখিব পৰা হোৱাৰ পিছৰ পৰ্যায়ত সংখ্যাসমূহৰ তুলনা কৰিবলৈ শিকিব। পৰ্যায়ক্ৰমে শিক্ষকে দুটা অংকবিশিষ্ট সংখ্যাসমূহ কিদৰে একক আৰু দহকত ভাঙি দেখুৱাব পাৰি, এই অৰ্থতটো আয়ত্ব কৰাবলৈ শিশুৰ মনোগ্ৰাহী হোৱাকৈ বিভিন্ন ক্ৰিয়াকলাপ কৰাব। কিয়নো প্ৰাৰম্ভিক পৰ্যায়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক স্থানীয় মানৰ ধাৰণা স্পষ্টকৈ দিব নোৱাৰিলে, পিছলৈ অংক কৰাৰ ক্ষেত্ৰত যথেষ্ট জটিলতাই দেখা দিয়ে আৰু যাৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনত গণিতৰ প্ৰতি ভয় ভাৱৰ সৃষ্টি হয়। সেয়েহে এই আঁসোৱাহসমূহ দূৰীকৰণৰ বাবে শিক্ষকসকলে যথেষ্ট সাৱধান সহকাৰে আগবঢ়া উচিত।

এই সমলৰ শৈক্ষিক উদ্দেশ্য:

- এই সমলটোৰ জৰিয়তে উল্লেখিত শিকন ফলাফল প্ৰাপ্তিৰ বাবে শ্ৰেণীকোঠাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কিদৰে বাস্তৱ কাৰ্যত জড়িত কৰাব পাৰি তাৰ আভাস পাব।
- সংখ্যাজ্ঞান আৰু স্থানীয় মানৰ ধাৰণা স্পষ্ট কৰাবলৈ কিছুমান উপায় বিচাৰি পাব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনৰ ফলাফল নিশ্চিত কৰাৰ বাবে মূল্যায়নৰ কৌশল শিকিব পাৰিব।

পূৰ্বজ্ঞান:

- ১ৰ পৰা ৫০ লৈকে সংখ্যাবোৰ ক'ব পৰা, চিনিব পৰা আৰু লিখিব পৰা।
- ১ৰ পৰা ৫০ ৰ ভিতৰৰ সংখ্যাৰ ডাঙৰ, সৰু তুলনা কৰিব জনা।
- সংখ্যাত থকা অংকবোৰ চিনাক্ত কৰিব পৰা।
- সংখ্যাৰ চানেকি পূৰাবলৈ জনা।
- সংখ্যাসমূহ একক আৰু দহকত ভাঙি দেখুৱাব জনা।

শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়া: কাৰ্যভিত্তিক

প্ৰয়োজনীয় আহিলা: সংখ্যা তালিকা, সংখ্যা কাৰ্ড, মণিশলা, মণি, দিয়াশলাইৰ কাঠি, বাবাৰ বেণ্ড, পাইপ (Straw), খালী টেমা বা বাকচ, কাগজ, পেঞ্চিল ইত্যাদি।

কাৰ্য ১ :

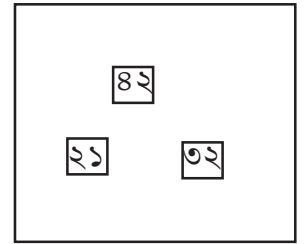
শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শ্ৰেণীকোঠাত আৰি থোৱাৰ পৰা ১০০ লৈকে সংখ্যা লিখা তালিকাখন দেখুৱাই শিক্ষকৰ লগত সমস্বৰে সংখ্যাবোৰ কৈ যাবলৈ ক'ব। এই কাৰ্যটোত শিক্ষকে নিৰ্দেশক মাৰিডালেৰে একাদিক্ৰমে সংখ্যাবোৰ দেখুৱাই যাব।

ইয়াৰ পিছত শিক্ষকে নিৰ্দেশক মাৰিডালেৰে তালিকাৰ যিকোনো সংখ্যা দেখুৱাই এজন এজনকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক চিহ্নিত কৰা সংখ্যাৰ নাম সুধিব। পিছৰ পৰ্যায়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ প্ৰত্যেককে নিজৰ পছন্দৰ সংখ্যা এটাকৈ ক'বলৈ ক'ব আৰু নিজে কোৱা সংখ্যাটো তালিকাত দেখুৱাবলৈ দিব।

১	২									১০
১১										২০
২১										
৩১										
৪১										
৫১										
৬১										
৭১										
৮১										
৯১										১০০

কাৰ্য ২ :

- শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ উপস্থিতি অনুসৰি ৩ বা ৪ জনকৈ দল গঠন কৰিব।
- এইবাৰ প্ৰতিটো দলৰ প্ৰতিজনকে মেজত থোৱা সংখ্যাকাৰ্ডৰ বাকচটোৰ পৰা এখনকৈ কাৰ্ড লবলৈ ক'ব। (বাকচত কাৰ্ড ভৰাওতে শিক্ষকে মন কৰিব যাতে এটা নিৰ্দিষ্ট সংখ্যাৰ বাবে মাত্ৰ এখনহে কাৰ্ড থাকে)।
- এইবাৰ প্ৰতিটো দলকে নিজৰ ভাগত পোৱা সংখ্যাকাৰ্ডবোৰ সৰুৰ পৰা ডাঙৰলৈ সজাবলৈ ক'ব।
- কাৰ্ডবোৰ ডেকাত সজোৱাৰ পিছত দলসমূহক বেঞ্চ সলাই বহিবলৈ দিব আৰু ডেকাত সজাই ৰখা কাৰ্ডসমূহৰ ক্ৰম মিলিছেনে পৰীক্ষা কৰিবলৈ দিব।



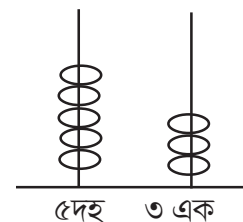
সংখ্যাকাৰ্ডৰ বাকচ

এই কাৰ্যটো শিক্ষকে সংখ্যাৰ তুলনা কৰা সংখ্যা ক্ৰম অনুসাৰে সজোৱা আদিৰ বাবে কেবাবাৰো কৰাব।

কাৰ্য ৩ :

শিক্ষকে কাষৰ চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে মণিশলাত মণি ভৰাই সংখ্যা এটা কেনেদৰে একক আৰু দহক স্থানত দেখুৱাব পাৰি তাক হাতে-কামে কৰি বুজাই দিব।

এইবাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক এজন এজনকৈ মাতি আনি নিজৰ পছন্দৰ সংখ্যাটো সুধিব (৯৯ ৰ ভিতৰত) আৰু নিজে কোৱা সংখ্যাটো শলাত মণি ভৰাই দেখুৱাবলৈ দিব। প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা এই কাৰ্যটো কৰাব। প্ৰয়োজন সাপেক্ষে শিক্ষকে সহায় কৰিব। এইদৰে স্থানীয় মানৰ ধাৰণা স্পষ্ট কৰাব।



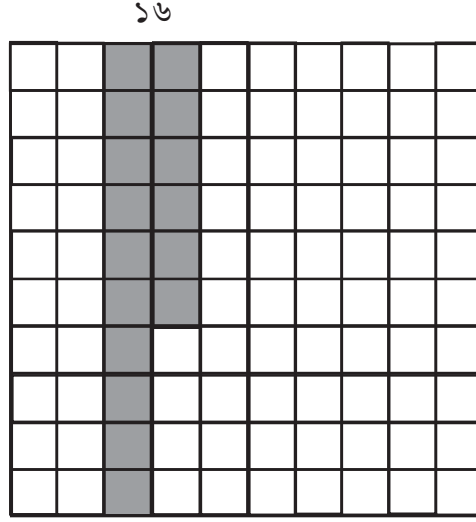
কাৰ্য ৪ :

সামগ্ৰী: কেইখনমান ১০ × ১০ বৰ্গ জালীৰ (Grid) সংগ্ৰহ।

পদ্ধতি: ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক চিত্ৰত দেখুওৱা ধৰণে ১০ × ১০ বৰ্গ জালীত একোটাকৈ সংখ্যা বং কৰিবলৈ দিব।

ইয়াত উদাহৰণ হিচাবে ১৬ সংখ্যাৰ বাবে

বং কৰি দেখুওৱা হ'ল।



কাৰ্য ৫ :

দুটা খালী টেমা কাষত দিয়া ধৰণে নামাকৰণ কৰক।



এইবাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কাঠি বা পাইপৰ (Straw) দহডালকৈ মুঠা বান্ধিবলৈ দিয়ক। তেওঁলোকে তাৰ পিছত তেওঁলোকক কোৱা সংখ্যা অনুযায়ী টেমাত কাঠি বা পাইপৰ মুঠা আৰু খোলা কাঠি ভৰাব।

এইদৰে দুই অংকবিশিষ্ট যিকোনো সংখ্যাৰ বাবে কাৰ্যটো বাৰে বাৰে কৰাব।

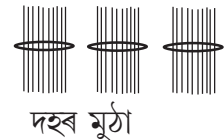


দহক	একক
১	৪

কাৰ্য ৬:

শিক্ষকে কিছুসংখ্যক দিয়াশলাইৰ কাঠি আৰু সৰু সৰু বাৰাৰ বেণ্ড আনি মেজত থ'ব। এইবাৰ শিক্ষকে দহডালকৈ কাঠি বাৰাৰেৰে মেৰিয়াই কিদৰে মুঠা বান্ধিব তাক দেখুৱাই দিব।

এইদৰে দহৰ মুঠা বন্ধাত শিক্ষকে কিছু সংখ্যক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকো জড়িত কৰাব। এইদৰে বন্ধা প্ৰতিটো মুঠাকে যে এক দহ বুলি কোৱা হয় তাক বুজাই দিব আৰু খোলাকৈ ৰখা প্ৰতিডাল কাঠিকে এক একককৈ ধৰা হয় বুলিও ক'ব।



এইবাৰ শিক্ষকে এজন এজনকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক মাতি দুই অংকবিশিষ্ট এটাকৈ সংখ্যা ক'ব আৰু শিক্ষকে কোৱা সংখ্যাটো মুঠা আৰু খোলা কাঠিৰ সহায়ত দেখুৱাবলৈ দিব।

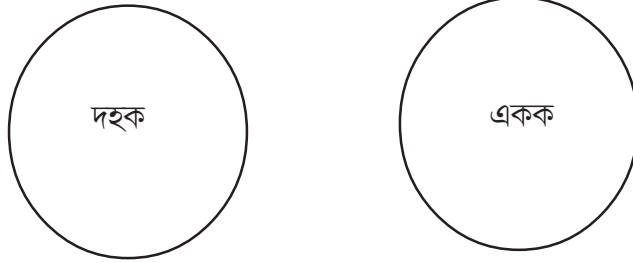
ধৰা হ'ল, শিক্ষকে মীৰাক ৩২ সংখ্যাটো ক'লে। মীৰাই লগে লগে ৩ টা দহৰ মুঠা আৰু ২ ডাল খোলা কাঠি শিক্ষকৰ হাতত দিব। অৰ্থাৎ সংখ্যাটো হ'ব ৩ দহ ২ এক।



এই কাৰ্যটো শিক্ষকে প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে কৰাব যাতে সিহঁতৰ একক আৰু দহকৰ ধাৰণা স্পষ্ট হয়।

বিষয় অধ্যয়নঃ

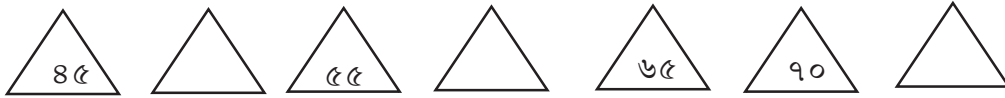
যোৱা বছৰ ক্ষুদ্ৰ কটৰা প্ৰাথমিক বিদ্যালয়লৈ বিদ্যালয় পৰিদৰ্শনৰ বাবে যাওঁতে ৰেখা বাইদেৱে দ্বিতীয় শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক এটা খেলৰ দ্বাৰা স্থানীয় মান শিকাই থকা দেখিছিলো। খেলটো আছিল এনেধৰণৰ —
বাইদেৱে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত দুটা সমান আকাৰৰ ডাঙৰ বৃত্ত তলত দিয়া ধৰণে ওচৰাওচৰিকৈ আঁকি দিছিল।



এইবাৰ তেখেতে নিৰ্দেশনা দিছিল যে তেওঁ এটা সংখ্যা ক'ব আৰু সংখ্যাটো কোৱাৰ লগে লগে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল সংখ্যা অনুযায়ী বৃত্ত দুটাৰ ভিতৰত থিয় দিব। অৰ্থাৎ, ২ দহ ৫ বুলি কোৱাৰ লগে লগে ২ জন ছাত্ৰ দহকৰ বৃত্তত আৰু ৫ জন ছাত্ৰ এককৰ বৃত্তত থিয় দিব। এইদৰে তেখেতে কেইটামান সংখ্যাৰ দ্বাৰা অনুশীলন কৰোৱাৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে নিজৰ মাজতে খেলটো খেলিবলৈ আৰম্ভ কৰিছিল। এই খেলটো খেলি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আনন্দ পোৱা দেখিছিলো আৰু সিহঁতে স্থানীয় মান বুজি পোৱা যেন লাগিছিল।

মূল্যায়নঃ মূল্যায়নৰ বাবে কেইটামান উদাহৰণ দাঙি ধৰা হ'ল।

1. তলৰ চানেকিটো পূৰ কৰা —



2. কাষৰ তালিকাৰ ঘৰ দিয়া অংকবোৰ
দহক আৰু এককৰ ঘৰত বহুওৱা।

	দহক	একক
৪ (৫)		
(৫) ৩		
৪ (৭)		
(৮) ২		
৭ (৮)		
(৯) ২		

3. সংখ্যাত লিখা -

- ২ দহ ৩ =
- ৬ দহ ৫ =
- ৮ দহ ৯ =
- ৪ দহ ৮ =
- ৩ দহ ৭ =

4. সংখ্যাবোৰ পঢ়া -



5. সংখ্যাৰ নাম শুনি সংখ্যাজনিত সংখ্যাটো বিচাৰি দেখুৱাব (শিক্ষকে এজন এজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সংখ্যা এটা এটা কব)

চিন্তন :-

- শ্ৰেণীকোঠাত কৰোৱা কাৰ্যসমূহে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক আনন্দ দিব পাৰিছিলনে?
- কাৰ্যসমূহ কৰোতে তেওঁলোকৰ মনত প্ৰশ্নৰ উদয় হৈছিল নে?
- স্থানীয় মান সম্পৰ্কে তেওঁলোকৰ ধাৰণা স্পষ্ট হৈছিল বুলি আপুনি ভাৱেনে?

আপোনাৰ শিক্ষণ অভ্যসনৰ প্ৰতিফলন :-

কাৰ্যকেইটা কৰাৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি শিকিলে চিন্তা কৰিবলৈ আপুনি সিহঁতক সুযোগ দিছিলনে? কাৰ্যকেইটাৰ দ্বাৰা আপুনি দিবলৈ বিচৰা অৰ্থতাসমূহ সিহঁতে আয়ত্ব কৰিব পাৰিছিল বুলি আপুনি ভাৱেনে? ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ কিবা খোকোজা থাকিলে সেইবোৰ স্পষ্টকৈ বুজাই দিব পাৰিছেনে? ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে হাতে-কামে কৰি শিকিব পাৰিছে বুলি আপুনি অনুভৱ কৰিছেনে?

সামৰণি :

এই শৈক্ষিক সমলটো দ্বিতীয় শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সংখ্যাগণন আৰু স্থানীয় মান সম্পৰ্কে ধাৰণা দিয়াত শিক্ষকৰ সহায়ক হ'ব বুলি আশা কৰা হৈছে। ইয়াত উল্লেখ কৰা কাৰ্যসমূহ উপৰি পাঠ্যপুথিৰ নিৰ্দিষ্ট পাঠত থকা সকলো কাৰ্য নিয়াৰিকৈ আৰু পৰিকল্পিতভাৱে কৰাব পাৰিলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ উল্লিখিত শিকনৰ ফলাফল প্ৰাপ্তি হোৱাত কোনো সূৰুঙাই নাথাকিব।
