

# মুক্ত শৈক্ষিক সমল

শ্ৰেণী: চতুৰ্থ

বিষয় : গণিত

এই সমলৰ সংক্ষিপ্ত ৰূপ ৰেখা

পাঠ্যপুথিৰ লগত জড়িত পাঠ : ৩ পাঠৰ নাম - দৈৰ্ঘ্য

বিষয়বস্তু/ধূসৰ ক্ষেত্ৰ/শিকন ঘাটি : বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু দুটা অৱস্থানৰ মাজত থকা দূৰত্ব

২০১৯ শৈক্ষিক দিনপঞ্জীমতে শিকনৰ মাহঃ মাৰ্চ

শিকনৰ ফলাফল	শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়া/কাৰ্য	প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী	মূল্যায়নৰ আহিলা	বিষয় অধ্যয়ন	মন্তব্য
১	২	৩	৪	৫	৬
<ul style="list-style-type: none"><li>বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু দুটা নিৰ্দিষ্ট স্থানৰ মাজৰ দূৰত্ব অনুমান কৰিব পাৰিব আৰু সঠিক জোখৰ লগত সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিব।</li></ul>	কাৰ্যভিত্তিক	<ul style="list-style-type: none"><li>কাগজ</li><li>সূতা</li><li>পেঞ্চিল</li><li>মিটাৰ স্কেল</li><li>দৰ্জীয়ে জোখোতে ব্যৱহাৰ কৰা টেপ।</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>কাৰ্যৰ জৰিয়তে মূল্যায়নৰ।</li></ul>	এটা বিষয় অধ্যয়ন দিয়া হৈছে।	

শিকনৰ ফলাফল: বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু দুটা অৱস্থানৰ মাজৰ দূৰত্ব অনুমান কৰিব পাৰিব আৰু সঠিক জোখৰ লগত সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিব পাৰিব।

### বিষয়বস্তু :

পাঠ্যপুথিত থকা সংশ্লিষ্ট পাঠ:- দৈৰ্ঘ্য পাঠ্যপুথিৰ নাম - নতুন গণিত, চতুৰ্থ ভাগ।

পাঠ নং ৩

শৈক্ষিক দিনপঞ্জীমতে শিকাবলগীয়া মাহ : মাৰ্চ

### পাতনি

বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য কিদৰে জুখিব লাগে তাৰ কৌশল কণ কণ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে ভালদৰে আয়ত্ব কৰিব নোৱাৰে। সেয়ে বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য জোখা কাৰ্যত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক শ্ৰেণীত দলগতভাৱে বা ব্যক্তিগতভাৱে জড়িত কৰিবলৈহে জোখ লোৱাৰ কৌশল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আয়ত্ব কৰিব পাৰে। প্ৰথমে অনিৰ্ধাৰিত এককৰ জৰিয়তে বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য জুখিব দিব লাগে যেনে বেঞ্চ এখনৰ দৈৰ্ঘ্য বা কিতাপ এখনৰ দীঘ বা পুতল আঙুলিৰে বা বেগেতেৰে জুখিব দিব লাগে। দৈৰ্ঘ্যৰ সঠিক জোখ লোৱাৰ আগতে সদায় ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক অনুমান কৰিব দিব লাগে আৰু পাছত তেওঁলোকৰ অনুমানবোৰ বাস্তৱত জুখি অনুমান কিমান সঠিক তাৰ ধাৰণা গঢ়ি উঠাব লাগে। দেখা যায় যে নিৰ্ধাৰিত এককৰ ধাৰণা পোৱাৰ পাছতো বহু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আনুমানিক জোখ সঠিক নহয় যেনে - এখন বহীৰ দীঘ বা পুতলৰ জোখ প্ৰায় ১৮ চেণ্টিমিটাৰ নে ৫ চেণ্টিমিটাৰ নে ১০০ চেণ্টিমিটাৰ তাৰ ধাৰণা কৰিব নোৱাৰে। সেয়ে আনুমানিক ধাৰণা বা অনুমান কৰা কৌশল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে প্ৰাথমিক পৰ্যায়ৰ পৰা আয়ত্ব নকৰিলে পৰবৰ্ত্তী পৰ্যায়ত সঠিক ধাৰণা গঢ় ল'ব নোৱাৰে। যেনে - ২ মিটাৰ দূৰত্ব আৰু ১ কিলোমিটাৰ দূৰত্ব ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে অনুমান কৰিব পৰা হ'ব লাগিব। তাৰ বাবে বাস্তৱ কাৰ্য আৰু উদাহৰণৰ প্ৰয়োজন।

এই মুক্ত শৈক্ষিক সমলৰ যোগেদি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে বিভিন্ন কাৰ্যৰ দ্বাৰা বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য অনুমান কৰিব পৰা কৌশল যাতে আয়ত্ব কৰিব পাৰে তাৰ চেষ্টা কৰা হৈছে। লগতে বস্তু এটাৰ দুটা অৱস্থানৰ দূৰত্ব অনুমান কৰাৰ ওপৰতো গুৰুত্ব দিব আৰু এই অনুমান কৰা দৈৰ্ঘ্যৰ সঠিক জোখৰ লগত যাতে সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিব পাৰে তাৰ ওপৰত আভাস দিয়া হৈছে। শ্ৰেণীকোঠাত থকা বিভিন্ন বস্তু আৰু শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত থকা বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য বা দুটা অৱস্থানৰ মাজৰ দূৰত্ব প্ৰথমে অনুমান কৰি পিছত সঠিক জোখৰ লগত তুলনা কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সক্ৰিয় অংশ গ্ৰহণ আৰু আলোচনাৰ মাধ্যমেৰে শিকনৰ নিশ্চিত ফলাফল লাভ কৰিব পাৰিব।

### এই সমলৰ শৈক্ষিক উদ্দেশ্য :-

- বাস্তৱ কাৰ্যৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য আৰু বস্তু এটাৰ দুটা অৱস্থানৰ মাজৰ আনুমানিক দৈৰ্ঘ্য / দূৰত্ব নিৰূপন কৰি সঠিক জোখৰ লগত অনুমান কৰি প্ৰকৃত জোখৰ লগত তুলনা কৰিব পাৰিব।
- পৰ্যবেক্ষণ, অনুমান, আলোচনাৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনত চিন্তাৰ উদ্ৰেক জন্মোৱা, বিভিন্ন প্ৰশ্নৰ আৱতাৰণা কৰি উদ্ভাৱনী শক্তিৰ বিকাশ ঘটোৱা।
- শুদ্ধ প্ৰণালী অৱলম্বন কৰি সঠিকভাৱে জোখাৰ কৌশল আয়ত্ব কৰা।
- শিশুকেন্দ্ৰিক পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰি সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰা।
- শিকনৰ ব্যক্তিগত বৈষম্যসমূহ লক্ষ্য কৰি প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকন নিশ্চিতকৰণ কৰা।

### শিকনৰ দিশ:-

- বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য অনুমান কৰিব পাৰিব আৰু সঠিকভাৱে জুখি সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিব পাৰিব।
- যিকোনো বস্তুৰ দুটা অৱস্থানৰ মাজৰ দূৰত্ব অনুমান কৰি কব পাৰিব। লগতে অনুমান কৰা দৈৰ্ঘ্য বা দূৰত্ব কিমান সঠিক হৈছে মিটাৰ স্কেল বা আন নিৰ্ধাৰিত এককৰ লগত তুলনা কৰিব পাৰিব।

**পূৰ্বজ্ঞানঃ-**

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ইতিমধ্যে আগৰ শ্ৰেণীত হাত, আঙুলি, বেগেত, বহী ইত্যাদি অনিৰ্দ্ধাৰিত এককৰ জৰিয়তে বিভিন্ন বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য জুখিবলৈ শিকিছে।

**শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়াঃ-** কাৰ্যভিত্তিক

**কাৰ্য ১ঃ-**

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সংখ্যা অনুযায়ী ৩ বা ৪ জনীয়া দলত ভাগ কৰি কিছুমান বেলেগ জোখৰ বৰ্গাকৃতিৰ কাগজ ভগাই দিব আৰু কাগজবোৰৰ এটাকৈ বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য প্ৰদত্ত দৈৰ্ঘ্যৰ কাঠি/ বৰী ইত্যাদিৰে জুখিবলৈ দিব। উদাহৰণস্বৰূপে যদি এটা বৰ্গাকৃতিৰ বাহু জুখিবলৈ প্ৰদত্ত (-) আকৃতিৰ ৭ টা প্ৰয়োজন হয় তেনেহলে বৰ্গটোৰ এটা বাহুৰ দৈৰ্ঘ্য ৭ টা (-) আকৃতিৰ দৈৰ্ঘ্যৰ সমান হ'ব।

**কাৰ্য ২ঃ-**

শিক্ষক/শিক্ষয়িত্ৰীয়ে শ্ৰেণীকোঠাত থকা ডেক্স এখনৰ পৰা তেওঁ থিয় হৈ থকা ঠাইখিনিলৈ কিমান দৈৰ্ঘ্য/দূৰত্ব হ'ব অনুমান কৰি দলত লিখিবলৈ ক'ব। তাৰ পিছত শিক্ষকে মিটাৰ স্কেল বা দৰ্জীয়ে ব্যৱহাৰ কৰা ফিটাৰ সহায়ত দলৰ প্ৰত্যেকটো দলকে ডেক্সখনৰ পৰা তেওঁ থিয় হৈ থকা ঠাইখিনি জুখিবলৈ দিব। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সুবিধাৰ বাবে জুখিবলগীয়া ডেক্সখনৰ খুড়াটোত আৰু শিক্ষক থিয় হৈ থকা ঠাইখিনিত চকেৰে গোল (o) চিন দিলে ভাল। প্ৰত্যেকটো দলেই জুখি পোৱা দূৰত্বৰ লগত তেওঁলোকে অনুমান কৰি পোৱা দূৰত্বৰ তুলনা কৰিব আৰু সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিব।

**বিষয় অধ্যয়নঃ-**

দুটা অৱস্থানত থকা বস্তুৰ দূৰত্ব ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কিমান সঠিককৈ অনুমান কৰিব পাৰে তাকে নিশ্চিত কৰিবলৈ অনিতা বাইদেউৱে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বিদ্যালয়ৰ খেল পথাৰলৈ উলিয়াই আনিছিল। খেল পথাৰত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে বেডমিন্টন খেলাৰ বাবে নেট তৰিবলৈ দুটা খুটা পুতা আছিল। বাইদেউৱে সেই খুটা দুটাৰ মাজত থকা দৈৰ্ঘ্য / দূৰত্ব সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে অনুমান কৰিবলৈ কৈছিল আৰু দলগতভাৱে আলোচনাৰ জৰিয়তে ক'বলৈ কৈছিল আৰু তেওঁলোকে অনুমান কৰা দূৰত্ব বহীত লিখিবলৈ দিছিল।

প্ৰত্যেকটো দলৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সক্ৰিয়ভাৱে আলোচনাত অংশ গ্ৰহণ কৰিছিল। দলবিলাকৰ মাজত খেল প্ৰতিযোগিতামূলক মনোভাৱ পৰিলক্ষিত হৈছিল। শ্ৰেণীটোত শিশুকেন্দ্ৰিক বাতাবৰণৰ সৃষ্টি হৈছিল। প্ৰত্যেক শিশুৱে দ্বিধাহীনভাৱে আলোচনাত অংশ গ্ৰহণ কৰিছিল আৰু অনুমান কৰা জোখ বহীত লিখিছিল।

ইয়াৰ পিছত অনিতা বাইদেউৱে প্ৰত্যেক দলকে শ্ৰেণীত থকা শিকন কোণৰ পৰা মিটাৰ স্কেল দৰ্জীয়ে কাপোৰ জুখিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰা ফিটাৰ সহায়ত দূৰত্ব উলিয়াবলৈ দিলে। প্ৰত্যেকটো দলেই দূৰত্ব / দৈৰ্ঘ্য জুখিছিল আৰু তেওঁলোকে অনুমান কৰি পোৱা জোখৰ লগত সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিছিল। তেওঁ লক্ষ্য কৰিছিল যে দুজন ল'ৰা আৰু এজনী ছোৱালীয়ে শুদ্ধভাৱে জুখিব পৰা নাছিল সেয়েহে বাইদেউৱে মৰমেৰে সেই কেইজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শুদ্ধভাৱে কেনেদৰে জুখিব পাৰি তাৰে কৌশল আয়ত্ত কৰাবলৈ চেষ্টা কৰিছিল। এনেদৰে সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে জড়িত কৰি অনিতা বাইদেউৱে অনুমান কৰি পোৱা জোখৰ লগত সঠিক জোখৰ সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিবলৈ শিকাইছিল।

**চিন্তনঃ-**

- উপৰোক্ত কাৰ্যসমূহ কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে আনন্দ পাইছেনে?
- সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰী শিকন কাৰ্যত জড়িত হৈছেনে?

**আপোনাৰ শিকন অভ্যসনৰ প্ৰতিফলনঃ-**

- আপুনি শিকোৱা দিশসমূহ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আয়ত্ত কৰিব পাৰিছেনে?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ মাজত থকা শিকনৰ ব্যক্তিগত বৈষম্যসমূহৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিব পাৰিছেনে?
- সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিকন কাৰ্যত জড়িত কৰিব পাৰিছেনে?

- আপুনি আপোনাৰ শিক্ষণ-শিকন পৰিকল্পনাত সন্তুষ্ট নে?
- আপোনাক ইয়াৰ বাবে অতিৰিক্ত শিক্ষণ পৰিকল্পনাৰ প্ৰয়োজন আছে বুলি ভাবে নেকি?

**সামৰণি:-**

এই সমলৰ যোগেদি বিভিন্ন কাৰ্যৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে বিভিন্ন বস্তু বা দুটা অৱস্থানত থকা বস্তুৰ দৈৰ্ঘ্য / দূৰত্ব অনুমান কৰিব পাৰিব আৰু অনুমান কৰা দৈৰ্ঘ্য / দূৰত্বৰ সঠিক জোখৰ লগত সত্যাসত্য নিৰূপন কৰিব পাৰিব। শিক্ষক/শিক্ষয়িত্ৰীয়ে নিজা উদ্ভাৱনীৰে প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰি অনুমান কৰা কৌশলৰ লগতে শুদ্ধভাৱে সঠিককৈ জোখাৰ কৌশলো আয়ত্ব কৰাব বুলি আশা কৰা হৈছে। শিকাৰূকেন্দ্ৰিক শিক্ষণ-শিকন পৰিকল্পনাৰ যোগেদি শিশুসকলে শিকিলে নিশ্চয় প্ৰতিজন শিশুৱে ধাৰ্য কৰি দিয়া শিকন ফলাফল নিশ্চিতভাৱে আয়ত্ব কৰিব। এই সমলত উল্লেখ কৰা কাৰ্যৰ বাহিৰেও শিক্ষকে ইয়াৰ আলমত আৰু উদ্ভাৱনীমূলক কাৰ্য পৰিকল্পনা কৰি শ্ৰেণীত কৰাব বুলি আশা কৰা হৈছে।

---o o o---