মুক্ত শৈক্ষিক সমল

শ্ৰেণীঃ চতুৰ্থ **বিষয় ঃ গণিত**

এই সমলৰ সংক্ষিপ্ত ৰূপ ৰেখা

পাঠ্যপুথিৰ লগত জড়িত পাঠৰ নামঃ কিমান গধুৰ? কিমান পাতল? পাঠ নং ১২

বিষয়বস্তু/ধূসৰ ক্ষেত্ৰ/শিকন ঘাটি ঃ তুলাচনী, দগা ব্যৱহাৰ কৰি বস্তুৰ ওজন জোখা আৰু নিৰ্দ্ধাৰিত মান এককত প্ৰকাশ কৰা

শৈক্ষিক দিনপঞ্জী মতে শিকনৰ মাহ- আগষ্ট

শিকন ফলাফল	শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়া/কাৰ্য	প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰী	মূল্যায়নৰ আহিলা	বিষয় অধ্যয়ন	মন্তব্য
১	২	৩	৪	৫	৬
বস্তুৰ ওজন জুখিব পাৰিব আৰু ওজনৰ মান একক ব্যৱহাৰ কৰি ফলাফল পৰীক্ষা কৰি চাব পাৰিব।	• কাৰ্যভিত্তিক, পৰ্যৱেক্ষণ ভিত্তিক কাৰ্যাৱলীঃ • পৰিৱেশত পোৱা সামগ্ৰীৰে সাধাৰণ তুলাচনী প্ৰস্তুতকৰণ। • সাধাৰণ সামগ্ৰীৰে দগা প্ৰস্তুতকৰণ। • বস্তুৰ ওজন জুখি গ্ৰাম এককত প্ৰকাশ কৰিব পৰা কাৰ্য।	মৰাপাটৰ ৰছী, ধাতুৰ পাত, কাঠ/ বাঁহৰ মাৰি, ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ বাচন ধোৱা চাবোন, বালি, সৰু ৰবৰৰ বল, মাৰ্বল, শিলগুটি।	• ক্ৰিয়াকলাপ কৰি থাকোতে অবিৰত মূল্যায়নৰ ব্যৱস্থা। • ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে কিছুমান প্ৰশ্ন সোধাৰ বাবে কিছু আদৰ্শ প্ৰশ্ন দিয়া হৈছে।	এটি সফল কাহিনী সংলগ্ন কৰা হৈছে।	ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে যাতে নিৰ্দ্ধাৰিত শিকনৰ ফলাফল লাভ কৰিব পাৰে তাৰ বাবে উপযোগী ক্ৰিয়াকলাপ এই সমলত বৰ্ণনা কৰা হৈছে। • ক্ৰিয়াকলাপৰ শেষত শিক্ষকৰ বাবে 'চিন্তন' আৰু শিক্ষণ অভ্যসনৰ বাবে কিছু অৱতাৰণা কৰা হৈছে। মূল্যায়নৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছে যাতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকন ঘাটি পূৰ হয় আৰু আকাঙ্খিত শিকন ফলাফল শিকনৰ দ্বাৰা প্ৰাপ্ত হয়।

শিকন ফলাফলঃ	**বস্তুৰ ওজন জুখিব পাৰিব আৰু ওজনৰ মান এককৰ সহায়ত ফলাফল পৰীক্ষা কৰি চাব পাৰিব।**

বিষয়বস্তু ঃ পাঠ নং ১২ পাঠৰ নাম ঃ কিমান গধূৰ কিমান পাতল।
শৈক্ষিক দিনপঞ্জীমতে শিকাবলগীয়া মাহ ঃ আগষ্ট ।

পাতনি

২০১৭ চনৰ গুণোৎসৱৰ সময়ত অনুষ্ঠিত কৰা মূল্যায়নৰ ফলাফলৰ পৰা দেখা গৈছে যে বহুতো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ওপৰত উল্লেখ কৰা পাঠটোৰ বাবে নিৰ্দ্ধাৰিত শিকনৰ ফলাফল লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হোৱা নাই। অৰ্থাৎ মান একক ব্যৱহাৰ কৰি বস্তুৰ ওজন জুখিবলৈ বহু সংখ্যক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সক্ষম হোৱা নাই। সেয়েহে এই শৈক্ষিক সমলটোৰ জৰিয়তে শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলক শ্ৰেণীকক্ষৰ সহায়ক হিচাপে কিছু সমল যোগান ধৰিবলৈ চেষ্টা কৰা হৈছে।

এই সমলটোৰ জৰিয়তে শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকল কিদৰে উপকৃত হ'ব-

- বস্তুৰ ওজন জোখাৰ বাবে যে এখন সাধাৰণ তুলাচনী আৰু দগাৰ প্ৰয়োজন হয় সেই সম্বন্ধে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ধাৰণা প্ৰদান কৰিব পাৰিব।
- পৰিৱেশত পোৱা কিছু সামগ্ৰীৰ সহায়ত শ্ৰেণীকক্ষত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কিদৰে এখন সাধাৰণ তুলাচনী আৰু সাধাৰণ দগা তৈয়াৰ কৰিবলৈ সক্ষম হব তাৰ কিছু আভাস পাব।
- শ্ৰেণীকক্ষত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে ১০ গ্ৰাম, ২৫ গ্ৰাম, ৫০ গ্ৰাম, ১০০ গ্ৰাম, ৫০০ গ্ৰাম, ১০০০ গ্ৰাম দগা কেনেদৰে তৈয়াৰ কৰি ল'ব পাৰিব আৰু ইয়াৰ সহায়ত তুলাচনী ব্যৱহাৰ কৰি বস্তুৰ জোখলৈ মান এককত প্ৰকাশ কৰিব পাৰিব তাৰ আভাস পাব।

শিক্ষণ-শিকন পদ্ধতি ঃ-

সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শিকনৰ নিৰ্দ্ধাৰিত ফলাফল লাভ কৰিবলৈ হ'লে শ্ৰেণীকক্ষৰ শিক্ষণ-শিকন প্ৰক্ৰিয়া তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে আগবাঢ়িলে নিশ্চয় সুফল পোৱা যাব।

- ক্ৰিয়াকলাপভিত্তিক হোৱাটো বাঞ্ছনীয়।
- উপযুক্ত শিক্ষণ-শিকন সঁজুলি ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে দলগতভাৱে বহি ক্ৰিয়াকলাপত প্ৰত্যেকেই সক্ৰিয়ভাৱে অংশ গ্ৰহণ কৰি হাতে-কামে কৰি শিকনৰ ফলাফল লাভ কৰিবলৈ যত্নৱান হ'ব। আৰু শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলে লাগতিয়াল পৰামৰ্শ আগবঢ়াব।

<u>কাৰ্য-1ঃ সাধাৰণ তুলাচনী প্ৰস্তুতকৰণ</u>

প্ৰথমতে শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক চাৰি-পাঁচজনীয়া দলত ভাগ কৰি ল'ব। প্ৰতিটো দলতে সাধাৰণ তুলাচনী এখন সজাৰ বাবে লাগতিয়াল কিছুমান সামগ্ৰী যেনে - দুখন ঢাকনী, এক ফুট দীঘল দহ টুকুৰা ৰছী, ডেৰ ফুট দীঘল এডাল বাঁহ / কাঠৰ দণ্ড দলৰ দলপতিৰ হাতত দিব।

ইয়াৰ পাচত শিক্ষকে তুলাচনীখন তৈয়াৰ কৰাৰ প্ৰণালী হাতে-কামে কৰি দেখুৱাব। শিক্ষকৰ তত্ত্বাৱধানত প্ৰতিটো দলতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে তুলাচনী একোখন সাজিব। শিক্ষকে প্ৰতিটো দলৰ কাৰ্য ভালদৰে নিৰীক্ষণ কৰিব যাতে প্ৰতিটো দলে একোখনকৈ নিখুঁত তুলাচনী প্ৰস্তুত কৰিবলৈ সক্ষম হয়। তুলাচনীৰ সহায়ত কেনেদৰে বস্তুৰ ওজন জুখিব পাৰি শিক্ষকে আৰম্ভণিতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে আলোচনা কৰিব।

<u>কাৰ্য-2ঃ দগা প্ৰস্তুতকৰণ কাৰ্য</u>

প্ৰতিটো দলে যাতে ওজন জোখাৰ বাবে কিছুমান দগা প্ৰস্তুত কৰি উলিয়াব পাৰে। তাৰ বাবে শিক্ষকে প্ৰতিটো দলত কিছু পৰিমাণৰ বালি ফটা কাপোৰত বান্ধি দিব। এতিয়া শিক্ষকে যিকোনো দল এটাত ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ এটুকুৰা বাচন ধোৱা চাবোন দি ইয়াৰ সহায়ত বালিৰ টোপোলা এটাৰে ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ দগা এটি তৈয়াৰ কৰিবলৈ শিকাব। আন আন দলবোৰেও চাবোন টুকুৰাৰ সহায়ত বালিৰ টোপোলা এটাৰে ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ দগা এটা সাজি উলিয়াব।

এনেদৰে প্ৰতিটো দলকে ৫০ গ্ৰাম, ২৫ গ্ৰাম, ৫০০ গ্ৰাম আৰু ১০০০ গ্ৰাম ওজনৰ দগা তৈয়াৰ কৰি ল'বলৈ শিকাব। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে মন কৰিব যে ২৫ গ্ৰামৰ দগাক দুগুণ কৰি ৫০ গ্ৰামৰ দগা আৰু ৫০ গ্ৰামৰ দগাৰ দুগুণ কৰি ১০০ গ্ৰামৰ দগা তৈয়াৰ কৰিব পাৰিব।

এই দগাবোৰৰ সহায়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে সৰু সৰু বস্তু কিছুমান যেনে- শিলগুটি, মাৰ্বল আদি নানা বস্তুৰ ওজন তুলাচনী আৰু দগাৰে ওজন কৰিব আৰু এইবোৰৰ ওজন লিখি ৰাখিব। তুলাচনীৰে বস্তুৰ ওজনলৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এটা বস্তুতকৈ আন এটা বস্তু কিমান গধুৰ বা পাতল তাক জানিব পাৰিব।

<u>কাৰ্য-3ঃ</u>

প্ৰত্যেকটো দলতে তলত দিয়া ধৰণৰ কেইপদমান বস্তু ওজন কৰিব দিয়ক। যেনে- এডাল স্কেল, এটা কলম, এটা শিল, এটা ৰবৰৰ বল, এটা ডাঙৰ জলফাই ইত্যাদি। এইবোৰৰ ওজন লৈ তলৰ তালিকাখন পূৰ কৰিব দিয়ক।

<u>তালিকা</u>

বস্তু	ওজন
(১) স্কেল এপাত	.... গ্ৰাম
(২) এটা কলম	.... গ্ৰাম
(৩) এটা শিল	.... গ্ৰাম
(৪) এটা ৰবৰৰ বল	.... গ্ৰাম
(৫) এটা কল	.... গ্ৰাম

শিক্ষকসকলে গণিতৰ যাদু-৪ ৰ ১৩৬ পৃষ্ঠাৰ কাৰ্যৰ সহায় ল'ব পাৰে।

বিঃদ্ৰঃ শিক্ষকসকলে গণিতৰ যাদু-৪ ৰ ১৩৬ পৃষ্ঠাৰ কাৰ্যৰ সহায় ল'ব পাৰে।

<u>এটা সফল কাহিনী</u>

তুলাচনী এখন তৈয়াৰ কৰি তাৰ সহায়ত কিদৰে বিভিন্ন বস্তুৰ ওজন জুখি সেইবোৰ ওজনৰ জোখ মান এককত প্ৰকাশ কৰিব পাৰি সেই ধাৰণা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক প্ৰদান কৰা উদ্দেশ্য।

দক্ষিণগাওঁ প্ৰাথমিক বিদ্যালয়ৰ প্ৰধান শিক্ষক নুৰ আজিজ মহোদয়ে বিদ্যালয়ত এটা সুন্দৰ পৰিকল্পনা লৈছিল।

এদিনাখন আজিজ মহোদয়ে ৪ৰ্থ শ্ৰেণীৰ শ্ৰেণীকক্ষত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সন্মুখত থিতাতে পোৱা সামগ্ৰীৰে এখন সাধাৰণ তুলাচনী সাজি দেখুৱালে আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক নিৰ্দ্দেশনা দিলে যে তিনি দিনৰ ভিতৰত প্ৰত্যেকেই তেনেকুৱা একোখন তুলাচনী নিজৰ ঘৰতে তৈয়াৰ কৰি আনি তেখেতক জমা দিয়ে যেন।

কথামতে কাম। অতি উৎসাহজনক কথা যে তিনিদিনৰ মূৰত প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে একোখনকৈ সুন্দৰ সুন্দৰ গঢ়ৰ তুলাচনী আনি শিক্ষক মহোদয়ক জমা দিলে। সেইবোৰ দেখি আজিজ মহোদয়ে অবাক হ'ল। কিয়নো তেখেতে ভাৱিছিল যে মাত্ৰ কেইজনমানেহে এই কামটো কৰিব পাৰিব। কিন্তু আচৰিত কথা যে শ্ৰেণীটোৰ আটাইবোৰে কামটো কৰিব পাৰিলে। বস্তুবোৰ জমা লওতে শিক্ষক মহোদয়ে প্ৰত্যেককে দুই এটা প্ৰশ্ন কৰি কাৰ সহায়ত তুলাচনীখন তৈয়াৰ

কৰিব পাৰিলে তাৰ বুজ ল'লে। লগে লগে আজিজ মহোদয়ে আটাইকে ধন্যবাদ জনাই ঘোষণা কৰিলে যে অহাকালি তোমালোকক দগা তৈয়াৰ কৰিবলৈ শিকাম আৰু তুলাচনীৰে দগাৰ সহায়ত কিদৰে বস্তুৰ ওজনৰ জোখ লৈ গ্ৰাম, কি.গ্ৰা. আদিৰে প্ৰকাশ কৰিব পাৰি এই সকলোবোৰ প্ৰত্যেকে হাতে-কামে কৰি শিকিব পাৰিবা। মহোদয়ৰ কথা শুনি প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনত আগ্ৰহ জন্মিল আৰু পিছদিনাখন সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আগ্ৰহেৰে শ্ৰেণীকক্ষত উপস্থিত হ'ল।

কথামতে কাম হ'ল। পিছদিনাখন আজিজ মহোদয়ে ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ এটা বিস্কুটৰ পেকেট আৰু ৫০ গ্ৰাম ওজনৰ বাচন ধোৱা চাবোন এটুকুৰা লগত লৈ শ্ৰেণীকক্ষত উপস্থিত হ'ল। সৰু দলত শ্ৰেণীটো ভাগ কৰি প্ৰতিটো দলতে একোখনকৈ তুলাচনী দিলে আৰু ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ বিস্কুটৰ পেকেটৰ সহায়ত ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ বালিৰ পেকেট এটাৰে ১০০ গ্ৰাম ওজনৰ দগা এটা তৈয়াৰ কৰিব শিকালে। এইদৰে প্ৰতিটো দলে ২৫ গ্ৰাম, ৫০ গ্ৰাম, ১০০ গ্ৰাম, ৫০০ গ্ৰাম আদি ওজনৰ দগা বালি পেকেটৰ সহায়ত তৈয়াৰ কৰিলে।

শিক্ষক মহোদয়ে এইদৰে শ্ৰেণীকক্ষত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তুলাচনী আৰু দগা ব্যৱহাৰ কৰি কিদৰে বস্তুৰ ওজন জুখিব (গ্ৰামত)। ইয়াৰ ধাৰণা হাতে-কামে কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক দিবলৈ সক্ষম হ'ল আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেও ইয়াৰ বাবে নিৰ্দ্ধাৰিত শিকনৰ ফলাফল লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ল আৰু আজিজ ডাঙৰীয়াৰ প্ৰচেষ্টা সফল হ'ল।

কাৰ্য-4ঃ বস্তুৰ ওজন জোখা পদ্ধতি

শিক্ষকে হাতত এখন তুলাচনী লৈ দগাৰ সহায়ত যিকোনো বস্তু এটা যেনে- শিলগুটি, সৰু ফল এটা ওজন কৰি দেখুৱাব। এতিয়া তেখেতে প্ৰতিটো দলকে যিকোনো বস্তু এটা দগা ব্যৱহাৰ কৰি ওজন জুখি মানটো যেনে- ৫০ গ্ৰাম /১০০ গ্ৰাম লিখিবলৈ দিব। দলৰ প্ৰতিজন ছাত্ৰই যাতে দগা ব্যৱহাৰ কৰি জোখ লবলৈ সক্ষম হয় তাৰ প্ৰতি শিক্ষকে যত্ন ল'ব।

চিন্তন ঃ

- তুলাচনী প্ৰস্তুত কৰি থাকোতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আনন্দমনেৰে কাৰ্যটো সমাপন কৰিছিলনে?
- দগা তৈয়াৰ কৰি লোৱা কাৰ্যটোত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে সচেতনতা আৰু সাৱধানতাৰে কাৰ্যটো সমাধান কৰা বুলি আপোনাৰ অনুভৱ হৈছিল নে?
- বস্তুৰ ওজন জোখা কাৰ্যটো কৰি থাকোতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কোনো এক নতুন অভিজ্ঞতা লাভ কৰাৰ মনোভাৱ তেওঁলোকৰ মনত ফুটি উঠিছিলনে?
- কোনটো কাৰ্য আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পুনঃ দৃঢ়ীকৰণ কৰাবলগীয়া হৈছিল?

আপোনাৰ শিক্ষণ অভ্যাসনৰ প্ৰতিফলন ঃ

- ওপৰোক্ত কাৰ্যসমূহ সম্পাদন কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি শিকিলে তেওঁলোকক চিন্তা কৰিবলৈ আপুনি সুযোগ দিব পাৰিছিলনে? কাৰ্যবোৰৰ লগত জড়িত প্ৰশ্নবোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সুধিছিলনে?
- পাঠটোত থকা শিকনৰ ফলাফল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা প্ৰাপ্ত হোৱা বুলি আপুনি অনুভৱ কৰিছেনে?
- কাৰ্য কেইটাৰ দ্বাৰা কি গাণিতিক জ্ঞান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে লাভ কৰিলে তাক আপুনি জানিব পাৰিছেনে?
- কাৰ্যবোৰৰ প্ৰতি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীবোৰে আকৰ্ষিত হৈছিলনে?
- আপুনি নিশ্চয় অনুভৱ কৰিব পাৰিছিল যে তুলাচনী আৰু দগা তৈয়াৰ কৰি বস্তুৰ ওজনৰ জোখ ল'বলৈ শিকা কাৰ্যবোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীবোৰৰ কাৰণে কিমান আমোদজনক হৈছিল।
- শ্ৰেণীকক্ষত শিকাৰুকেন্দ্ৰিক পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰি পাঠদান কাৰ্য চলালে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকন আশানুৰূপভাৱে বৃদ্ধি কৰিব পাৰি সেইটো আপুনি উপলব্ধি কৰিব পাৰিলেনে?

মূল্যায়ন ঃ

- কাৰ্যবোৰ কৰি থাকোতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কেনেদৰে অৰ্হতা অৰ্জন কৰিলে তাৰ বাবে অবিৰতভাৱে মূল্যায়ন কৰি থকাৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিয়া হৈছে।
- কাৰ্যবোৰ সম্পূৰ্ণ কৰাৰ পিছত তলত উল্লেখ কৰা ধৰণে প্ৰশ্ন কিছুমান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সুধিব পাৰে।

(১) যদি বস্তু এটাৰ ওজন লওতে দগাৰ ওজনতকৈ বস্তুৰ ওজন বেছি হয়, তেনেহলে দগা আৰু বস্তু থকা পাল্লা দুখনৰ কোনখন বেছি তললৈ নামি যাব। বস্তু থকাখন নে দগা থকাখন?

(২) ১০০০ গ্ৰাম মৰাপাটৰ ৰছী আৰু ১০০০ গ্ৰাম লোৰ ভিতৰত কাৰ ওজন বেছি।

(৩) বস্তু জোখোতে ওজনৰ মান উলিয়াবলৈ কি কি একক ব্যৱহাৰ কৰা হয়?

(৪) বস্তুৰ ওজন জুখিবলৈ দোকানত সাধাৰণতে কেনেকুৱা ধৰণৰ তুলাচনী আৰু দগা ব্যৱহাৰ কৰা হয় ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ পৰা উত্তৰ বিচাৰি আলোচনা কৰক।

(৫) এটা বস্তুৰ ওজন ৭৫ গ্ৰাম। সেইটো জুখিবলৈ কি কি দগাৰ প্ৰয়োজন হ'ব? (যদি তোমাৰ লগত দগা থাকে ৫০ গ্ৰাম, ২০ গ্ৰাম, ২৫ গ্ৰাম আৰু ১০০ গ্ৰাম)

(৬) তোমাক ৫০০ গ্ৰাম আৰু ১০০ গ্ৰাম ৰ দুটা দগা দিয়া হ'ল। এতিয়া ৪০০ গ্ৰাম ওজনৰ বস্তু এটা তুমি কিদৰে জুখিবা কোৱা আৰু কৰি দেখুওৱা।।

জানিবলগীয়াঃ

আদিতে মানুহে সৰু সৰু বস্তু জোখাৰ বাবে দগা হিচাবে স্থানীয়ভাৱে পোৱা শইচৰ গুটি ব্যৱহাৰ কৰি তুলাচনীৰে বস্তুৰ ওজন জুখিছিল। উদাহৰণস্বৰূপে পুৰণি কালত ভাৰতবৰ্ষত সোণ, ৰূপ আদি মূল্যৱান ধাতুৰ ওজন জোখাৰ বাবে ধান, ৰতি, গছৰ গুটি ব্যৱহাৰ কৰিছিল আৰু মুদ্ৰাৰ ওজনৰ সৈতে এইবোৰৰ সন্ধান বিচাৰি পাইছিল। যেনে -

২ টা ধানৰ ওজন = ১ ৰতি

৪ ৰতিৰ ওজন = ১টা এক অনাৰ মুদ্ৰাৰ ওজন

১৬ টা এক অনাৰ ওজন = ১টা এক টকীয়া মুদ্ৰাৰ ওজন

আৰু এটা এটকীয়া ৰূপৰ মুদ্ৰাৰ ওজন ১ তোলা বুলি কোৱা হৈছিল।

কথিত আছে যে প্ৰাচীন কালত পৃথিৱীৰ কিছুমান দেশত বস্তুৰ ওজন জোখাৰ বাবে সাধাৰণ বুটমাহ (গ্ৰাম, Gram) ব্যৱহাৰ কৰিছিল। আৰু এটা বুট (Gram) মাহৰ ওজনক এক গ্ৰাম বুলি ধৰি লৈছিল। আৰু এই গ্ৰাম শব্দৰ পৰাই বৰ্ত্তমন মেট্ৰিক পদ্ধতিত গ্ৰাম একক হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। বৰ্ত্তমান আধুনিক যুগত এক মিলি লিটাৰ সাধাৰণ চেঁচা পানীৰ ওজনক এক গ্ৰাম বুলি ধৰি লোৱা হৈছে।

সামৰণিঃ

এই শৈক্ষিক সমলৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কিদৰে বিভিন্ন বস্তুৰ ওজনৰ জোখ লৈ এইবোৰৰ মান গ্ৰাম আদিত প্ৰকাশ কৰি দেখুৱাবলৈ সক্ষম কৰি তুলিব পাৰি তাৰ বাবে প্ৰয়াস কৰা হৈছে। বস্তুৰ ওজন জোখৰ সঁজুলি তুলাচনী আৰু দগা স্থানীয়ভাৱে কিদৰে প্ৰস্তুত কৰিব পাৰি তাৰ আভাস দিয়া হৈছে। কোনো এটা কাৰ্য হাতে-কামে কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কেনেদৰে শিকনৰ ফলাফল লাভ কৰিবলৈ সক্ষম হয় ইয়াৰ বাবে প্ৰচেষ্টা হাতত লোৱা হৈছে। আশা কৰো সদাশয় শিক্ষক-শিক্ষয়িত্ৰীসকলে ইয়াৰ দ্বাৰা এধান মানো উপকৃত হলে আমাৰ প্ৰচেষ্টা সফল হ'ব বুলি ধৰি ল'ম।

---০০০---