

Using demonstration: food

প্রদর্শন কাৰ্যৰ ব্যৱহাৰ যোগে : আহাৰ



Teacher Education
through School-based
Support in India
www.TESS-India.edu.in

অনুবাদ আৰু অভিযোজন : ৰাজ্যিক শিক্ষা- গৱেষণা আৰু প্ৰশিক্ষণ পৰিষদ, অসম



<http://creativecommons.org/licenses/>



The Open
University



TESS.India ৰ লক্ষ্য হৈছে মুক্ত শিক্ষা সমলৰ যোগেদি ভাৰতৰ প্ৰাথমিক আৰু মাধ্যমিক শিক্ষক সকলৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ কাৰ্য উন্নত কৰাৰ লগতে শিক্ষকসকলৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী কেন্দ্ৰিক অংশগ্ৰহণকাৰী প্ৰয়াসৰ বিকাশ ঘটোৱা। TESS.India মুক্ত শিক্ষা সমল সমূহে শিক্ষকক পাঠ্যপুথিৰ উপৰিও শিক্ষণ সমল হিচাপে সহায় কৰিব। শিক্ষক সকলে তেওঁলোকৰ পাঠ পৰিকল্পনা আৰু বিষয় বস্তুৰ জ্ঞান আহৰণৰ ক্ষেত্ৰত সহায় কৰিব পৰাকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সহযোগত শ্ৰেণীকক্ষত কৰিব পৰা কেতবোৰ ত্ৰি-য়া-কলাপ আৰু অন্য শিক্ষক সকলে বিষয় বস্তুবোৰ কেনেদৰে উপস্থাপন কৰে আৰু মজুত থকা শিক্ষণ সমলৰ লগত সময় স্থাপন কৰে ; সেই সম্পৰ্কীয় ঘটনা অধ্যয়নৰ জৰিয়তে পাঠ প্ৰতি-য়া সফল কৰিতোলাত এই মুক্ত শিক্ষা সমলবোৰে সহায় কৰিব।

TESS.India মুক্ত শিক্ষা সমল সমূহ ভাৰতীয় পাঠ্যত্ৰ ম আৰু প্ৰাসংগিকতা সমূহক আগত ৰাখি ভাৰতীয় আৰু আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় লিখকৰ সহযোগীতাৰে প্ৰস্তুত কৰা হৈছে যিবোৰ ছপা মাধ্যম তথা অনলাইনত (<http://www.tess-india.edu.in/>) সহজ লভ্য কৰা হৈছে। মুক্ত শিক্ষা সমল সমূহ ভাৰতৰ অংশগ্ৰহণকাৰী প্ৰতিখন ৰাজ্যৰ বাবে স্থানীয় ভাষাত উপলব্ধ আৰু স্থানীয় প্ৰয়োজনীয়তা আৰু প্ৰাসংগিকতাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি স্থানীয় পৰিবেশৰ সাপেক্ষে স্থানীয় ভাৱে যোগোট কৰা হৈছে সহজলভ্য হৈছে আৰু ব্যৱহাৰকাৰী সকলক আমন্ত্ৰণ কৰি স্থানীয় প্ৰয়োজনীয়তা আৰু প্ৰাসংগিকতা পূৰাব পৰাকৈ স্থানীয়ভাৱে পৰিবেশৰ অনুকূল (adapt and localise) হিচাপে যুগুত কৰা হৈছে।

TESS.India ব্ৰিটেইনৰ মুক্ত বি-বিদ্যালয় দ্বাৰা নেতৃত্ব দিয়া হৈছে আৰু ব্ৰিটেইন চৰকাৰৰ দ্বাৰা পুৰ্জিৰে যোগান ধৰা হৈছে।

দৃশ্য সমল (video resources)

এই গোটটোৰ কিছুমান ত্ৰি-য়াকলাপ লগত দিয়া চিহ্ন (icon)  ৰ দ্বাৰা সংযোজিত কৰা হৈছে। এইটোৱে ইয়াকে সূচাইছে যে কিছুমান নিৰ্দিষ্ট শৈক্ষিক বিষয়বস্তুৰ বাবে আপুনি TESS.India ৰ দৃশ্য সমলৰ সহায় ল'ব পাৰে।

TESS.India দৃশ্য সমলে ভাৰতৰ ভিন্ন পৰিবেশৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ লগত খাপ খোৱা মুখ্য শৈক্ষিক কৌশলসমূহ বিস্তৃত ভিত্তিত ব্যাখ্যা কৰে। আমি আশা ৰাখিছো যে এই সমূহে আপোনাক একে ব্যৱহাৰিক অনুশীলন সমূহ কৰিবলৈ অনুপ্রাণিত কৰিব। এই পাঠ ভিত্তিক গোটসমূহৰ দ্বাৰাই আপোনাৰ শিকন দক্ষতা উন্নীত কৰিবলৈ আৰু তাক পূৰ্ণ পৰ্যায়ব্যৱহাৰ যোগ্য কৰিবলৈবিচৰা হৈছে ; কিন্তু যদি দৃশ্য সমূহৰ ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত অসমৰ্থ হয় তেন্তে এই প্ৰচেষ্টাটো আধৰুৱা হৈ ৰ'ব।

Version 2.0 ES04v2

Assam

TESS.India দৃশ্য সমল সমূহ অনলাইনত চাব পাৰিব নতুবা TESS.India ৱেবচাইটৰ পৰা ডাউনলোড কৰিব পাৰিব <http://www.tess-india.edu.in/> নতুবা আপুনি এই দৃশ্য সমূহ চি.ডি নাইবা মেমৰি কাৰ্ডত উপলব্ধ কৰিব পাৰিব।

TESS-India is led by The Open University UK and funded by UK aid from the UK government

এই গোটটোৰ বিষয়ে (What this unit is about)

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পৰীক্ষা প্ৰণালীক পৰিঘটনাৰ বিষয়ে প্ৰদৰ্শন কৰি দেখুৱাই তেওঁলোকক জড়িত কৰিব পৰাটোৱে শিক্ষকৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য। এইটো এটা উপায় যিটো বিজ্ঞান শিক্ষণত ব্যৱহাৰ হয়। এই গোটটোৰ উদ্দেশ্যই আপোনাৰ বোধক উন্নীত কৰি কেনেকৈ শিক্ষকৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্যক ফলপ্ৰসূভাৱে খাদ্যৰ বিষয়ে থকা পাঠটোৰ শিকনত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।

বিভিন্ন কাৰণত আপুনি শিক্ষকৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সহঁৰি জনোৱা আৰু অভিজ্ঞতাৰ পৰা শিক্ষা সেইটোৰ ওপৰত কেনেকৈ প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ পৰিকল্পনা আৰু পৰিচালনা কৰিব, তাৰ এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰভাৱ পৰিব। শিক্ষণত প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ফলপ্ৰসূভাৱে কৰাটো সহজ নহয়, কিন্তু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনত ইয়াৰ প্ৰভাৱ অসীম। প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ বিভিন্ন উদ্দেশ্য এই গোটত দেখা যাব, প্ৰদৰ্শন কাৰ্যক পৰিচালনা কৰাত আৰু পৰিকল্পনাৰ কাৰণে কাৰ্যত পৰিণত কৰাত শিক্ষকৰ ভূমিকাৰ বিষয়ে দেখুৱাব। ইয়ে আপোনাক প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ প্ৰভাৱক মূল্যায়ন কৰাৰ সুবিধা দিব।

এই গোটৰ পৰা আপুনি কি শিকিব পাৰে (What you can learn in this unit)

- বিভিন্ন উদ্দেশ্যত প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে; উদাহৰণস্বৰূপে যেতিয়া খাদ্যৰ বিষয়ে পঢ়ুৱাব।
- প্ৰদৰ্শন কাৰ্য পৰিচালনাত উদ্ভৱ হোৱা সমস্যাবোৰ চিনাক্ত কৰিব পাৰিব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অধিক ব্যস্ত ৰাখিবলৈ আৰু শিকনত তেওঁলোকৰ সহায়ৰ বাবে অধিক ফলপ্ৰসূ প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ আঁচনি কৰিব লাগিব।

এই পদক্ষেপ কিয় আৱশ্যকীয় (Why this approach is important)

যেতিয়া আপুনি কিবা নতুন কথা শিকিব, যেনে ৰন্ধন কাৰ্য বা যন্ত্ৰপাতি পৰিচালনাৰ কাম কৰিব তেতিয়া আনে কৰা একে ধৰণৰ কাৰ্য নিৰীক্ষণ কৰিলে আপোনাৰ শিকাত সহায়ক হ'ব। প্ৰদৰ্শন কাৰ্য সহজ শিকনৰ উপায় হ'ব পাৰে। যি কি নহওঁক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰাত শিক্ষকে গুৰুত্ব পূৰ্ণ ভূমিকা ল'ব পাৰে আৰু তেওঁলোকে ইয়াৰ পৰা কি শিকিছে তাক বিস্তাৰিত কৰিব পাৰিব।

শিক্ষকৰ প্ৰদৰ্শনসমূহ গুৰুত্বপূৰ্ণ কাৰণ তেওঁলোকে :

- প্ৰকৃত ঘটনাৰ সৈতে অভিজ্ঞতা, পৰিঘটনা আৰু প্ৰণালী আদি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক যোগান ধৰি তেওঁলোকক শিকনত সহায় কৰিব পাৰে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনোযোগ আৰু অভিৰোচনক বৃদ্ধি কৰি আগবঢ়াই নিব পাৰে।
- নিৰ্দিষ্ট পৰিঘটনা বা ঘটনা যেনে খাদ্যৰ বৈতস্যৰ পৰীক্ষা আদিত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কেন্দ্ৰীভূত কৰিবলৈ আপুনি সমৰ্থ হ'ব পাৰে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বোধৰ উন্নতিৰ আৰু প্ৰত্যাশ্বানৰ কাৰণে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ নিজৰ ব্যৱহাৰিক কাৰ্য অধিক ফলপ্ৰসূ কৰিবলৈ সহায়ক হ'ব পাৰে।



চিন্তনীয় (Pause for thought)

যেতিয়া আপুনি পাঠদান কৰে তেতিয়া প্ৰদৰ্শন কাৰ্য কৰাৰ কথা ভাঁৱক। সেইবোৰ আপুনি কিয় কৰিছে? আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সেইবিলাকৰ প্ৰতি কেনেকুৱা প্ৰতিক্ৰিয়া দেখুৱায়? আপুনি পাঠদান কাৰ্যত কেনেকৈ প্ৰদৰ্শন কৰিছে বা কৰে সেই বিষয়ে চিন্তা কৰক।

প্ৰদৰ্শন কাৰ্য কিয় ব্যৱহাৰ কৰে? (1 Why use demonstrations?)

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক পাঠত সম্পূৰ্ণৰূপে জড়িত কৰাৰ বাবে আপুনি ভাবিব লাগিব যে সিহঁতে সদায় ক্ৰিয়া - কলাপৰ মাধ্যমেৰে শিকে। নিশ্চিতভাৱে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বিজ্ঞানৰ ব্যৱহাৰিক কাৰ্যত নিজকে আত্মনিয়োগ কৰাৰ সুবিধা দিয়া উচিত। এইটোৱে তেওঁলোকক অৰ্হতা বিকাশত আৰু আহিলা পাতিসমূহ চুই চাবলৈ আৰু ব্যৱহাৰ কৰাৰ সুবিধা দিয়াত, সিদ্ধান্ত লোৱাত, তথ্য সংগ্ৰহ আৰু তেওঁলোকে হাতে কামে কৰা আৰু শিকাৰ বাবে চিন্তা কৰাৰ সুবিধা তেওঁলোকক দিব।

প্রদর্শন কাৰ্যই শিকনত উদ্দেশ্যপূৰ্ণ অংশগ্ৰহণৰ কাৰণে প্ৰয়োজনীয় সুবিধা দিয়ে যিয়ে পাঠ্যপুথিত দিয়া বোধসমূহ বৃদ্ধিত সহায়ক হ'ব। আগৰণুৱা বিজ্ঞান শিক্ষকসকলে মনত ৰাখে যে সততে আমোদজনক, কিছুমান পাহৰিব নোৱাৰা প্ৰদৰ্শন কাৰ্যই ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ শিকনত উল্লেখনীয় অধ্যয়ৰ সৃষ্টি কৰে। (ওৱেলিংটন আৰু ইৰেছন, ২০১২)



চিন্তনীয় (Pause for thought)

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ব্যৱহাৰিক কাৰ্য কৰিবলৈ দিয়াৰ পৰিবৰ্তে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য কৰিবলৈ আপোন কিয় বাছি লয় ?
- আপুনি শ্ৰেণীকোঠাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰী ব্যৱহাৰিক কাৰ্য আৰু প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ কেনেদৰে কৰিছিল বা কৰিব চিন্তা কৰক।
প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ক্ষেত্ৰত সুবিধা হোৱা বুলি আপুনি ভাবেনে ?

এটা প্ৰদৰ্শন কাৰ্যত অভিজ্ঞতাৰ আদান - প্ৰদান হয় যাতে এটা নিৰ্দিষ্ট বিষয়ৰ ওপৰত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কেন্দ্ৰীভূত কৰাব পাৰে। আপুনি বহু তা আৰু প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰি বোধ শক্তি বৃদ্ধি কৰিব পাৰিব। উদাহৰণস্বৰূপে যেতিয়া খাদ্যৰ বিষয়ে পঢ়ুৱাব তেতিয়া খাদ্য কেনেকৈ পৰিৱৰ্তন হয় তাক প্ৰদৰ্শন কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক নিৰীক্ষণ কৰিবলৈ দিব পাৰে।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কিয় ব্যৱহাৰিক কাৰ্য নিজে কৰিব নোৱাৰে তাৰ কিছুমান কাৰণ আছে। উদাহৰণস্বৰূপে অধিক সংখ্যক ছাত্ৰ-ছাত্ৰী, সময়ৰ বাধ্যবাধকতা, বন্ধন কাৰ্যৰ ঠাই আৰু প্ৰয়োজনীয় আহিলা যথেষ্ট নোহোৱাৰ বাবে সম্ভৱ নহয়। যেতিয়া প্ৰদৰ্শন কাৰ্য উপযুক্ত বুলি অনুভৱ হয়, এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি আপোনাৰ পৰা পেশাদাৰী মতামত ব্যৱহাৰ কৰাৰ সিদ্ধান্ত লওঁক। এজন শিক্ষকৰ কাৰণে কোনটো প্ৰক্ৰিয়া সহজ সেইটোতকৈ, আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কি প্ৰক্ৰিয়াৰে শিকালে সহজে বুজি পাব সেইটোহে বেছি দৰকাৰী কথা। শ্ৰেণীকোঠাৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্যত সকলো প্ৰক্ৰিয়া আৰু বিষয় বস্তু তেওঁলোকক নিজে নিজে কৰিবলৈ নিদিব, কিছুমান হয়তো শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিৱেশত ব্যৱহাৰৰ কাৰণে জটিল বা দীঘলীয়া হ'ব পাৰে।

ব্যৱহাৰিক কাৰ্যতকৈ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য উত্তম, অধিক দৃশ্যমান, স্পষ্ট আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ওপৰত অধিক প্ৰভাৱ পৰে (ওৱেলিংটন আৰু ইৰেছন ২০১২)। যি কি নহওঁক, এইটোৱে এইটোকে বুজায় যে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কমকৈ জড়িত হয় বৃহৎ অংশই নিশিকে আৰু আমনি পায়। প্ৰ. এইটোৱে যে এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি কেনেকৈ সবহসংখ্যক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অংশগ্ৰহণ কৰাব, তেওঁলোকৰ শিকনক সমৰ্থন কৰিব আৰু মনোযোগ ধৰি ৰাখিব।

আপুনি প্ৰদৰ্শন কাৰ্য কি উদ্দেশ্যৰে কৰিছে আৰু ইয়াৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি আয়ত্ত কৰাটো বিচাৰে এই বিষয়ে নিশ্চিত হওঁক।

প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ব্যৱহাৰৰ কিছুমান উদ্দেশ্য আছে। এইবিলাক তিনিটা বহল ভাগত ভাগ কৰিব পাৰি :

- পৰিঘটনা, ধাৰণা, আইন, সূত্ৰ বা প্ৰণালী আদিৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা।
- শিক্ষনৰ আৰম্ভণীতে প্ৰধানকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুসন্ধিৎসু কৰি তুলিবলৈ অভিৰোচিত আৰু উৎসাহিত কৰা।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ জ্ঞাত ধাৰণা সমূহ আৱিষ্কাৰ কৰা আৰু সেইবোৰ যোগসূত্ৰ স্থাপন কৰাত সহায় কৰা।

ওপৰত উল্লেখ কৰা এই সকলোবিলাকেই দৰকাৰী আৰু এটা প্ৰদৰ্শন কাৰ্যই আপুনি সফলতা লাভ কৰি পাৰে। এইটো আপোনাৰ সু-পৰিকল্পনা কৰি কেনেকৈ প্ৰদৰ্শন কৰিব তাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰিব।

ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়ন ১ খাদ্য ৰন্ধন (Case Study 1: Cooking food)

খাদ্য এটা বিষয় যিটো সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ভাল পায়। এইটো তেওঁলোকৰ প্ৰতিদিনৰ জীৱনৰ এটা অংশ আৰু সাংস্কৃতিক ঐতিহ্যৰ এটা মুখ্য অংশ। খাদ্য বিষয়টোক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ অভিজ্ঞতা আৰু ভৱিষ্যত জীৱনত প্ৰাসংগিকতাক লৈ শিক্ষণ কাৰ্য কৰাটো আপেক্ষিকভাৱে সহজ। ঘৰৰ প্ৰসংগত সৰু ল'ৰা-ছোৱালীক খাদ্যৰ সৈতে চিনাকি কৰি দিয়া হয়। এই ঘটনা অধ্যয়নত শ্ৰীমতী নিজৰা পাঠকে সৰু ল'ৰা-ছোৱালীক খাদ্য ৰান্ধিলে যে পৰিৱৰ্তন হয়, সেই বিষয়ে এটা শ্ৰেণীত পঢ়ুৱাব।

মই বিভিন্ন খাদ্যৰ ৰন্ধন প্ৰণালী প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ইয়াত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিলো। উদাহৰণস্বৰূপে ভাত, পালেংশাক, ৰুটি আৰু তৰকাৰী আদি ল'লো আৰু তেওঁলোকক আমোদজনক কৰিবলৈ নিচেই ওচৰৰ পৰা পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ ক'লো। প্ৰথমতে তেওঁলোকক ৰন্ধনৰ আগতে এই

বিলাক খাদ্য চাবলৈ ক'লো আৰু তেওঁলোকে সেইবোৰ বৰ্ণনা কৰাৰ কথা ক'লো। মই বৰ্ড ব্যৱহাৰ কৰি শব্দবোৰ লিখিলো। বন্ধন প্ৰদৰ্শনৰ সময়ত তেওঁলোকৰ মনোযোগ আকৰ্ষণ আৰু বিষয়বস্তু কেন্দ্ৰীক কৰি প্ৰ.ন সুধিলো। মই দুজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ক'বলৈ দিলে যে কোন খাদ্যৰ স্বচক্ষে পৰিমাণ হ্রাস হোৱাটো অনুভৱ কৰিছে? তেওঁলোকক কিছুমানক ভিন্ন শব্দ, বৰ্ণনা কৰিবলৈ দি উৎসাহিত কৰিবলৈ ব্লেকব'ৰ্ডত লিখি দিছিলো।

এইটো মোৰ পাঠৰ এটা উদ্ধৃতি :

শ্ৰীমতী নিজৰা পাঠক : চাউল বন্ধাৰ আগতে দেখিবলৈ কেনেকুৱা ?

ছাত্ৰ - ছাত্ৰীবিলাকে দিয়া বৰ্ণনামূলক শব্দ বিলাক মই বোৰ্ডত লিখি দিম। ছাত্ৰ - ছাত্ৰীয়ে শব্দ বিলাক কণ্ঠতে বং, আকাৰ, গাঠনি আদিৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিবলৈ কলো আৰু যাতে খাদ্য সমূহ খুউব ভালদৰে ওচৰৰ পৰা চাবলৈকে উৎসাহিত কৰা বিধৰ প্ৰ.ন ব্যৱহাৰ কৰিলো। উদাহৰণস্বৰূপে :

শ্ৰীমতী পাঠক — এইটোৰ বং কি ?

ছাত্ৰ-ছাত্ৰী — বগা

শ্ৰীমতী পাঠক — এইটো ইয়াৰ দৰে বগা নে? (মই এটা বগা বস্তুলৈ আঙুলি টোৱাই)

ছাত্ৰ-ছাত্ৰী — নহয়, এইটো সোঁটোতকৈ মুগাবৰণীয়া

শ্ৰীমতী পাঠক — সুন্দৰ! এতিয়া চোৱাছোন চাউল সিজালে কি হয়? (মই উতলা পানীত চাউলখিনি দিলো)

তোমালোকে ইয়াৰ পাছত কি হ'ব বুলি ভাৱা ?

ছাত্ৰ-ছাত্ৰী — এইটো বগা হ'ব।

শ্ৰীমতী পাঠক — তোমালোকে কেনেকৈ জানিলা ?

ছাত্ৰ-ছাত্ৰী — কাৰণ মোৰ মায়ে ঘৰত ভাত ৰান্ধে।

শ্ৰীমতী পাঠক — যি সকলে ভাত খাই ভালপোৱা হাত দাঙা।

সকলোৱে তেওঁলোকৰ হাতবোৰ দাঙিলে।

শ্ৰীমতী নিজৰা পাঠক — বন্ধাৰ আগতে কোনে চাউল খাই ভাল পোৱা ?

কোনো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰে হাত তললৈ পৰি থাকিলওপৰলৈ নাদাঙিল। তেওঁলোকে হাঁহিলে আৰু ভেঙুচালি কৰি, মতামত প্ৰকাশ কৰিলে যে এইটো এটা অতি তৰল ধাৰণা।

শ্ৰীমতী পাঠক — যেতিয়া ভাত হয়, আমি পালেংশাকলৈ লক্ষ্য কৰিব পাৰো, পালেংশাক বন্ধাৰ আগতে কেনে আছিল ?

মই এটা পাত্ৰত পালেংশাক ললোঁ আৰু তেওঁলোকক প্ৰ.ন সুধিলো। মই তেওঁলোকৰ উত্তৰবোৰ ব্লেকব'ৰ্ডত লিখি দিলো।

শ্ৰীমতী নিজৰা পাঠক — কোনে বন্ধা পালেংশাক খাবা ? ইয়াক বন্ধাৰ পাছত বং কেনেকুৱা হ'ব ?

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ঘৰত হোৱা অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি তেওঁলোকৰ মতামত প্ৰকাশ কৰিলে। মই পালেংশাক ৰান্ধিলো আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ইয়াৰ পৰিৱৰ্তনক পৰ্যবেক্ষণ কৰিলে। মই তেওঁলোকক প্ৰ.নৰ দ্বাৰা বিষয়বস্তুৰ ওপৰত কেন্দ্ৰীভূত কৰি সুধিলো যেনে :

- কেনেকৈ পালেংশাক পৰিৱৰ্তিত হয় ?
- চাউল কেনেকৈ পৰিৱৰ্তন হয় ?
- খাদ্যক পৰিৱৰ্তিত কৰিব পৰাটোনো কি ?
- কোনটো খাদ্য বেছিকৈ সলনি হয় ?
- আমি কিয় খাদ্য ৰান্ধো ?



ভি ডি অ' :- চিন্তাভাৱনাক আগবঢ়াই নিয়া প্ৰ.৭ ব্যৱহাৰ কৰক (Video: Using questioning to promote thinking)

ইয়াৰ আৱশ্যকতাক বিচাৰিবলৈ সমল ১ চাওক, চিন্তাভাৱনাক আগবঢ়াই নিবলৈ প্ৰ.৭ ব্যৱহাৰ।



চিন্তনীয় (Pause for thought)

- শ্ৰীমতী নিজৰ পাঠকৰ প্ৰদৰ্শনৰ বিষয়ে চিন্তা কৰক। ইয়াৰ উদ্দেশ্যসমূহ বা উদ্দেশ্য কি আছিল? তেওঁলোকৰ পৰা কাৰ্য সম্পন্ন কৰিবলৈ তেওঁ কি কৰিছিল?
- শ্ৰীমতী পাঠকে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য কৰি দেখুওৱাৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল কি শিকিলে বুলি আপুনি ভাৱে। যদি শ্ৰীমতী পাঠকে পাঠ্যপুথিত থকা কথাখিনি কেৱল বাখ্যা কৰিলেহেঁতেন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শিকাত কি অসুবিধা হ'লহেঁতেন বুলি আপুনি ভাৱে?

২ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰণ আৰু শিকন :- (2 Students' engagement and learning)

যিকোনো প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ উদ্দেশ্যই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিকনত সহায় কৰে। ঘটনা অধ্যয়ন-১ত শ্ৰীমতী পাঠকৰ পৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বিভিন্ন খাদ্য বন্ধাৰ পিছত কেনেকৈ পৰিৱৰ্তিত হয় সেই কথা শিকিলে আৰু এইটোৱে তেওঁলোকৰ পৰ্যবেক্ষণ দক্ষতাকো বিকাশ কৰাত সহায় কৰিব। শ্ৰীমতী পাঠকে তেওঁৰ প্ৰ.৭ সোধা দক্ষতাৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ চিন্তাধাৰাক বিস্তৃত কৰিলে। উদাহৰণস্বৰূপে তেওঁ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সুধিলে চাউলৰ পৰা বগা বস্তুটো ভাত হ'ব বুলি কেনেকৈ তেওঁলোকে জানিলে, তাৰ পৰিবৰ্তে যদি গতানুগতিক ভাৱে উত্তৰ গ্ৰহণ কৰিলে হয়।

যি কি নহ'ওঁক, প্ৰদৰ্শন কাৰ্যই ধাৰণা আৰু প্ৰত্ৰি যাক প্ৰত্যক্ষভাৱে পৰ্যবেক্ষণ কৰাত সমৰ্থ কৰি তোলে, আপুনি বিজ্ঞানসন্মত ধাৰণা / কেতিয়াও অকলশৰীয়াকো বিকাশ হ'ব বুলি ধাৰণা কৰিব নোৱাৰে। এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ পৰা তেওঁলোকৰ বোধ আৰু শিকনক উন্নত কৰাত এটা প্ৰধান ভূমিকা লৈ সহায় কৰক। আপোনাৰ ভূমিকা মধ্যস্থতাকাৰী আৰু এজন দোভাষীৰ দৰে হ'ব লাগিব।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কেতিয়াও নিস্প্ৰিয় পৰ্যবেক্ষণৰে নিশিকে, তেওঁলোকে সত্ৰি যভাৱে জড়িত হোৱাটো দৰকাৰ। শ্ৰীমতী পাঠকে এইটো দেখুৱালে খাদ্য বস্তুবোৰ বন্ধাৰ পিছত কেনেকৈ পৰিৱৰ্তন হয় সেইটো আৰু সূক্ষ্মভাৱে পৰ্যবেক্ষণ কৰিলে অৰ্থতাবোৰৰ বিষয়ে প্ৰ.৭ সুধি তেওঁলোকক উৎসাহিত কৰিছিল। বিষয়টোৰ লগত তেওঁলোকৰ অভিজ্ঞতা সম্পৰ্ক বন্ধা কৰিছিল।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক জড়িত কৰাৰ এটা উপায় হৈছে তেওঁলোকে পৰ্যবেক্ষণ কৰি থাকোতে কি ভূমিকা ল'ব আৰু কোনখিনিত গুৰুত্ব দিয়া এই বিষয়ে নিৰ্দেশনা দিয়া। উদাহৰণস্বৰূপে ডাঙৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে ফলাফল লিপিবদ্ধ কৰিব পাৰে লগতে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য আগবাঢ়ি যাওঁতে তেওঁলোকৰ পাঠত চকু ফুৰাই যাব পাৰে। Whili আৰু Guniton এ ব্যৱহাৰ কৰা এটা কৌশল যাক কোৱা হয় অনুমান কৰা। পৰ্যবেক্ষণ কৰা আৰু কাৰ্য কৰা এই কৌশলটোত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে পৰ্যবেক্ষণ কৰি কি দেখিলে তাক চিন্তা কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰাটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক জড়িতকৰণৰ আন এক উপায়।

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কি ঘটনা বুলি ভাবিছিল তাকে ভৱিষ্যৎবাণী কৰা আৰু তেওঁলোকৰ ভৱিষ্যৎবাণীক ন্যায় প্ৰসংগতভাৱে প্ৰমাণ কৰা। ভৱিষ্যৎবাণীৰ কাৰণে অনুমান কৰাতকৈ এটা যুক্তিযুক্ত ভিত্তি থকা উচিত। ভৱিষ্যৎবাণীয়ে তেওঁলোকক তেওঁলোকৰ স্থায়ী জ্ঞান আৰু বোধৰ অৱস্থা বা প্ৰ.৭ৰ পৰিৱেশত প্ৰয়োগ কৰাটো বিচাৰে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কি ঘটনা দেখিছিল তাক পৰ্যবেক্ষণ আৰু বৰ্ণনা কৰা।

- ছাত্র-ছাত্রীসকলক তেওঁলোকৰ পৰ্যবেক্ষণ আৰু ভৱিষ্যৎবাণীৰ মাজত থকা যিকোনো বিভিন্নতাক মীমাংসা কৰা কাৰ্যক ব্যাখ্যা কৰাৰ কথা সোধা হ'ল।

অনুমান আৰু পৰ্যবেক্ষণ ব্যাখ্যা কৰা ছাত্র-ছাত্রীসকলক প্ৰত্যাহ্বান জনোৱাৰ এটা উপায়। অনুমান কৰাৰ সুবিধা থাকিলেহে এই কৌশলটো প্ৰয়োগ কৰিব পাৰিব।



চিন্তনীয় (Pause for thought)

বেতসাৰৰ পৰীক্ষাটো সহজ য'ত খাদ্যৰ লগত আয়ডিন মিশ্ৰণক সংযোগকৰি জড়িত কৰিব। যদি বেতসাৰ নাথাকে তেনেহ'লে আয়ডিন মিশ্ৰণতো অপৰিৱৰ্তিত হৈ হালধীয়া / কমলা ৰঙৰ হ'ব। যেতিয়া বেতসাৰ থাকিব, তেতিয়া নীলা / কলা ৰঙ দেখা যাব।

এই খাদ্য পৰীক্ষাত কেনেকৈ ভৱিষ্যৎবাণী পৰ্যবেক্ষণ ব্যাখ্যাৰ কৌশল প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যত প্ৰয়োগ কৰিব?

এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি অনুমান, পৰ্যবেক্ষণ ব্যাখ্যাৰ প্ৰয়োগ কৰি আপোনাৰ ছাত্র-ছাত্রীৰ জ্ঞান আৰু বোধক জানিবলৈ প্ৰা. সোধক। ছাত্র-ছাত্রীৰ ধাৰণাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি পৰ্যবেক্ষণৰ ওপৰত প্ৰা.ৰ সহায়ত ঠাৱৰ কৰিব পাৰি আৰু তেওঁলোকৰ ধাৰণাক প্ৰত্যাহ্বান জনাব পৰা যায়। আপুনি দেখা পাব যে কেনেকৈ এগৰাকী শিক্ষয়িত্ৰী শ্ৰীমতী মহন্তই ভৱিষ্যৎবাণী পৰ্যবেক্ষণ আৰু ব্যাখ্যা তেওঁৰ বেতসাৰ পৰীক্ষাৰ প্ৰদৰ্শনত ঘটনা অধ্যয়ন ২ ত ব্যৱহাৰ কৰিছিল।

যদিও বা ছাত্র-ছাত্রীয়ে বিভিন্ন খাদ্য বস্তুৰ লগত পৰিচিত তেওঁলোকে খাদ্য খোৱা আৰু কি খাদ্যত কি পোষক খাদ্য গোটত অন্তৰ্ভুক্ত হ'ব সেইটো বিচাৰি উলিওৱাত অসুবিধা পাব পাৰে। এইটো আংশিককাৰণ কিয়নো যেনে কাৰ্ব হাইড্ৰেট, ভিটামিন বা বেতসাৰৰ ধাৰণাবোৰ বিমূৰ্ত ধাৰণা। আপুনি কেতিয়াও এমোনা বেতসাৰ বা এবাটি প্ৰ'টিন কিনিব নোৱাৰে। এই বিষয়টো ছাত্র-ছাত্রীৰ পোষক খাদ্য গোট সন্দৰ্ভত ধাৰণা সম্পৰ্কীয় বুজা বুজি আৰু এই খাদ্য সমূহ দেখিবলৈ যে বেলেগ বেলেগ তাক বুজাবলৈ শিক্ষকৰ বাবে প্ৰত্যাহ্বান। চেনি আৰু শৰ্কৰা দুয়োবিধে বেতসাৰ আৰু বেতসাৰ খাদ্যৰ পৰীক্ষাত এইটো প্ৰয়োজনীয় যে শৰ্কৰা শব্দ প্ৰয়োগ কৰাতকৈ বেতসাৰ ব্যৱহাৰ কৰাটো যুগুত।

ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়ন ২: শ্ৰীমতী মৃদুলা মহন্তৰ প্ৰদৰ্শন (Case Study 2: Mrs Mohanty's demonstration)

এই ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়নত এগৰাকী শিক্ষয়িত্ৰী, শ্ৰীমতী মহন্তই, তেওঁ খাদ্য পৰীক্ষাৰ শিক্ষনৰ পৰিকল্পনাত প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য ব্যৱহাৰ কৰাৰ সিদ্ধান্ত বৰ্ণনা কৰিছে। শ্ৰেণীকোঠাত খাদ্য পৰীক্ষা কৰাটো এটা অসুবিধাজনক কাৰ্য্য, ইয়াৰ মূলতে শ্ৰেণীকোঠাৰ ছাত্র - ছাত্রীৰ সংখ্যা বা সুৰক্ষাৰ বিষয়সমূহ। এই পৰিপ্ৰেক্ষীত শিক্ষকৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য এটা অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ পদক্ষেপ। যষ্ঠ শ্ৰেণীৰ ৬০ জন ছাত্র-ছাত্রীৰ মাজত এই পাঠ শিক্ষনৰ কথা আছিল।

মই ছাত্র-ছাত্রীয়ে কিছুমান বেতসাৰৰ ধাৰণা থকা খাদ্যৰ কথা আৰু খাদ্যত বেতসাৰৰ উপস্থিতিৰ সন্ধান কৰিব পৰা এটা সৰল পৰীক্ষাৰ জৰিয়তে কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছিলো। মই চিন্তা কৰিছিলো যে যদিহে প্ৰতিজন ছাত্র-ছাত্রীয়ে পৰীক্ষাসমূহে নিজাববীয়াকৈ কৰে তেন্তে যথেষ্ট পৰিমাণে খাদ্য অপচয় হ'ল হেঁতেন। সেয়েহে বেতসাৰৰ পৰীক্ষাৰ বাবে মই প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য ব্যৱহাৰ কৰি দেখুৱাৰ সিদ্ধান্ত লৈছিলো।

মই প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যৰ পৰিকল্পনা লওতে পৰীক্ষাৰ বাবে কিছুমান বেতসাৰ যুগুত আৰু আন কিছুমান বেতসাৰ বিহিন খাদ্য অন্তৰ্ভুক্ত কৰিছিলো যাতে ছাত্র - ছাত্রীক এই পৰীক্ষাৰ ফলাফলৰ পাৰ্থক্যৰ সহায়ত দেখুৱাব পাৰো। মই সিহঁতক ভিন্নধৰণৰ বহুবোৰ খাদ্য দেখুৱাব বিচাৰিছিলো, সেয়ে মই এই ক্ষেত্ৰত প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যৰ বিশাল সাম্ভৱনীয়তাৰ প্ৰয়োজন অনুভৱ কৰিছিলো। সকলো ছাত্র-ছাত্রীয়ে দেখাৰ সুবিধা পোৱাৰ অৰ্থে মই প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য শ্ৰেণীকোঠাৰ মজিয়াত কৰাৰ সিদ্ধান্ত লৈছিলো। কিছুমান ছাত্র - ছাত্রীক মজিয়াৰ ওপৰত বহিবলৈ,

কিছুমানক তেওঁবিলাকৰ পিছৰফালে চৰ্মীত আৰু বাকী সকলে পিছৰপিনে ঠিয় হৈ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য চাব পাৰে তাৰ ব্যৱস্থা কৰা হৈছিল। যিসকল ছাত্ৰ - ছাত্ৰীক কম পৰিমাণে অভিৰোচিত আৰু শিকন কাৰ্য্য দুঃৰ্বিহ বুলি ভবা সকলক সন্মুখত বহিবলৈ দিয়াৰ পৰিকল্পনা কৰা হৈছিল যাতে তেওঁলোকে নিজকে অংশগ্ৰহণৰ উত্তম সুবিধা লাভ কৰিব পাৰে। পিছত থকা সকলেও দেখা পোৱাৰ সুবিধা নিশ্চিত কৰাৰ বাবে সৰু পৰীক্ষানল (Test Tube) (চিত্ৰ ১) খাদ্য পৰীক্ষা কৰাৰ বিপৰীতে সৰু ঠালত পৰীক্ষা সমূহ কৰাৰ চিন্তা কৰিছিলো।

পৰীক্ষাটো বুজোৱাৰ অন্তত মই ৭১তসাৰৰ লগত হোৱা আয়'ডিনৰ বিদ্ৰি যাসমূহ দেখুৱাইছিলো আৰু তাৰ পিছত বিভিন্ন খাদ্যৰ ওপৰত পৰীক্ষাসমূহ কৰা হৈছিল। মই ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ মনোযোগ আকৰ্ষণ কৰিব বিচাৰিছিলো কিন্তু পৰীক্ষাটো যথেষ্ট উত্তেজনামূলক নাছিল। গতিকে মই ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ পূৰ্বানুমান যাতে গ্ৰহণ কৰিব পাৰো সেইটো ভাবিছিলো। কিছুমান খাদ্য সামগ্ৰী পৰীক্ষাৰ পিছত মই আন বিলাক পৰীক্ষাৰ ক্ষেত্ৰত ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ পূৰ্বানুমান ইতিবাচক অথবা নেতিবাচক হোৱাটো বিচাৰিছিলো আৰু হাত দাঙি দেখুৱাই সঁহাৰি দিবলৈ কৈছিলো আৰু প্ৰতিটো বিকল্পৰ বাবে ব'ৰ্ডত লিখিছিলো। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে ৭১তসাৰ যুক্ত ধাৰণা বুজি পোৱাত এইটোৱে মোক জানিব দিছিল।

ব'ৰ্ডত ফলাফলৰ কাৰণ চাৰিটা স্তম্ভৰ সৈতে এখন তালিকা বনালো, প্ৰথম স্তম্ভটোত খাদ্যৰ প্ৰকাৰ, দ্বিতীয়টো খাদ্যৰ প্ৰকৃত ৰঙৰ, তৃতীয়টো ভাগ ৰঙৰ পৰিবৰ্তন হোৱা আৰু চতুৰ্থটো ভাগ ৭১তসাৰৰ উপস্থিতিৰ সিদ্ধান্ত অন্তৰ্ভুক্ত কৰিলো। (নক্সা-১)। প্ৰতিটো খাদ্যৰ নাম প্ৰথম স্তম্ভত লিখা হৈছিল। মই প্ৰতিবিধ খাদ্যৰ পৰীক্ষাৰ পিছত তালিকাখন পূৰবলৈ স্বেচ্ছামূলক ভাবে কোনোবা এজনক দিয়াৰ কথা ভাবিছিলো কিন্তু ছাত্ৰ - ছাত্ৰীক বেছিকৈ জড়িত কৰাৰ কথা চিন্তা কৰি তেওঁলোকৰ নিজৰ পৰ্যবেক্ষণসমূহ বহীত লিখিবলৈ দিছিলো।

খাদ্যৰ প্ৰকাৰ	খাদ্যৰ প্ৰাৰম্ভিক ৰঙ	ৰঙৰ পৰিবৰ্তন	৭১তসাৰৰ উপস্থিতি?

চিত্ৰ - ১ খাদ্যত ৭১তসাৰৰ উপস্থিতিৰ তালিকা

কেনেকৈ মোৰ আটাইখিনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে মনোযোগ আগবঢ়াইছিল আৰু কেনেকৈ চিন্তাপূৰ্ণ উত্তৰ দিয়াত মই বৰ অভিভূত হৈছিল। তেওঁলোকে ইজনে সিজনৰ সৈতে বিভিন্ন ধৰণে বহিবলৈ দিয়াৰ সুবিধাৰ বাবে সহজতে কথা পাতিব পৰা হোৱাত, কি হ'বলৈ গৈ আছে তাক আলোচনা কৰাটো মই লক্ষ্য কৰিছিলো।



চিন্তনীয় (Pause for thought)

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু তেওঁলোকৰ শিকনৰ প্ৰতি লক্ষ্য কৰি শ্ৰীমতী মৃদুলা মহন্তয়ে কি কাৰ্য্য গ্ৰহণ কৰিছিল?
- তেওঁৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কেনেকৈ জড়িত কৰিছিল?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে প্ৰদৰ্শনৰ পৰা কি শিকিছে বুলি আপুনি ভাবিছে?

শ্ৰীমতী মৃদুলা মহন্তয়ে অভিজ্ঞতা, আঁচনি আৰু শ্ৰেণীকোঠাত প্ৰদৰ্শন প্ৰদান কাৰ্য্য আপুনি যদি লক্ষ্যকৰে তেনেহ'লে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ এটা বৃহৎ দলক পৰিচালনা কৰাটো এটা সম্পূৰ্ণ জটিল পদক্ষেপ। প্ৰদৰ্শন ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ শিকনত ইতিবাচক প্ৰভাৱ পেলাবলৈ বহু যত্নৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

৩ প্রদৰ্শন কাৰ্য পৰিচালনা : (3 Managing demonstrations)

শ্ৰীমতী মৃদুলা মহন্তয়ে প্ৰদৰ্শনৰ কাৰ্য কৰোতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু সমলসমূহক পৰিচালনা উপযুক্ত ভাৱে কৰিব লগা হৈছিল। প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে যাতে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য প্ৰত্যক্ষ কৰিব পাৰে, তাৰ বাবে তেওঁ নিশ্চিত হৈ লৈছিল। আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে যদি প্ৰদৰ্শনৰ চাৰিওফালে ভিৰ কৰে তেনেহ'লে তাৰ অৰ্থ এনে হ'ব যে কিছুসংখ্যক চাবলৈ সমৰ্থ নহ'ব, গতিকে আপুনি নিশ্চিত হ'ব লাগিব যে তেওঁলোকে কিমান ওচৰৰ পৰা প্ৰত্যক্ষ কৰিব পাৰে আৰু সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰী অন্তৰ্ভুক্ত হোৱাটো আৱশ্যকীয় কথা। পাছৰ পিনে থকা ছাত্ৰ-ছাত্ৰী অনগ্ৰসৰ দলৰ। যি সকল অনগ্ৰসৰ অথবা বৰ্হিভূত সেইসকলক অৱহেলা কৰাটো সহজ, কিন্তু এনেধৰণৰ কাৰ্য যাতে নহয় তাক নিশ্চিত কৰাটো আপোনাৰ কৰ্তব্য। শ্ৰীমতী মৃদুলা মহন্তয়ে নিশ্চিত হ'ব লাগিব যে নজনা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল সন্মুখতে আছে। তেওঁ সেইসকলকো অন্তৰ্ভুক্ত কৰিলে, যিসকলে শিকনত অসুবিধা পাই আছে আৰু সেইসকল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সন্মুখত বহুৱাইছিল যাতে তেওঁ সেইসকলক অধিক সহায় কৰিব পাৰে। আপুনিও ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সুবিধাৰ প্ৰতি মনোযোগ দিয়াটো আৱশ্যক। দীঘলীয়া প্ৰদৰ্শনৰ সময়ত ছাত্ৰ - ছাত্ৰীয়ে ভালকৈ বহিবলৈ পাব লাগে, যদিহে সুবিধাজনকভাৱে বহিবলৈ নাপায় তেনেহ'লে তেওঁলোকে মনোযোগ দিয়াত অসুবিধা পায়। কিছুমান অৱস্থাৰ পৰিপেক্ষিতত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে থিয় হ'ব লগীয়া হয়। সকলো ক্ষেত্ৰত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে নিৰাপদে নিৰীক্ষণ কৰিবলৈ আৰু যিকোনো প্ৰয়োজনীয় সতৰ্কতা গ্ৰহণ কৰিবলৈ সমৰ্থ হোৱাৰ প্ৰতি আপুনি নিশ্চিত হ'ব লাগিব। অধিক ছাত্ৰ-ছাত্ৰী থকা শ্ৰেণীত আপুনি প্ৰদৰ্শন দুবাৰমান কৰিবলৈ বিচাৰিব তেতিয়াহে প্ৰতিজনে আপুনি কি কৰিছে আৰু কি ঘটিছে তাক চাবলৈ ভাল সুবিধা পাব।

আপুনি যেতিয়া প্ৰদৰ্শন কৰিবলৈ যাব তেতিয়া আপুনি কি কৰিবলৈ গৈছে তাৰ ব্যাখ্যা আগবঢ়াব। প্ৰদৰ্শন টেবুলত লৰালৰি নকৰাকে প্ৰদৰ্শনৰ নিয়ম অনুযায়ী আগবঢ়াই নিয়াটো বৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ। কেৱল লৰালৰিকৈ কৰা কামে পথভ্ৰষ্ট কৰাই নহয়, কিন্তু ই আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে বেয়া উদাহৰণ যদিহে তেওঁলোকে নিজাকৈ ত্ৰি যাকলাপটো সম্পূৰ্ণ কৰে। মুখ্য কাৰ্যসমূহ যেনে বোধগম্য পৰিসৰ বা নিৰাপদ জনিত সতৰ্কতাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি আপোনাৰ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ মনোযোগক ধ্যান দিয়াটো নিশ্চিত হ'ব লাগিব।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনোযোগ আৰু তেওঁলোকৰ বোধ সৃষ্টি কৰা প্ৰ.ন সোধাত কাৰ্যই সহায় কৰিব পাৰে (সমল-১ত চাওঁক চিন্তাভাৱনাক আগবঢ়াই নিবলৈ প্ৰ.ন ব্যৱহাৰ কৰক) প্ৰদৰ্শনৰ সময়ত ব্লেকবৰ্ড কৌশলপূৰ্ণভাৱে ব্যৱহাৰ কৰাটো এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা। পদ্ধতিৰ প্ৰধান কথাবোৰ, গুৰুত্ব দি আলোকপাত কৰা, পৰ্যবেক্ষণসমূহ লিপিবদ্ধকৰণ আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা প্ৰস্তুত কৰা সহঁৰিৰ টোকাসমূহ লিপিবদ্ধ কৰি এইটো ব্যৱহাৰ কৰি পাৰে। বৰ্তত লিপিবদ্ধ তেওঁলোকৰ সহঁৰিয়েও ছাত্ৰ - ছাত্ৰীসকলক অভিৰোচিত আৰু পাঠত অবিৰত মনোযোগত সহায় কৰিব। শ্ৰীমতী মৃদুলা মহন্ত আৰু শ্ৰীমতী নিজৰা পাঠকে তেওঁলোকৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনযোগ আৰু ৰাপ ধৰি ৰখাৰ কি প্ৰমাণ আছে?

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক তেওঁলোকৰ ঘৰৰ অভিজ্ঞতাৰ বিষয়ে সোধক, তেওঁলোকে কি অনুভৱ কৰে আৰু কি চিন্তা কৰে আৰু তেওঁলোকৰ পৰ্যবেক্ষণসমূহক গুৰুত্ব দি আগবাঢ়িলে তেওঁলোকৰ ৰাপসমূহ জনাৰ সকলো গুৰুত্বপূৰ্ণ উপায়।



চিন্তনীয় (Pause for thought)

মিচেছ মৃদুলা মহন্ত আৰু মিচেছ নিজৰা পাঠকে তেওঁলোকৰ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ মনযোগ, আকৰ্ষণ আৰু আগ্ৰহ বৃদ্ধি কৰাত সফল হোৱাত সাক্ষ্য প্ৰমাণ আছে?

আপোনাৰ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীক তেওঁলোকৰ ঘৰত অভিজ্ঞতাৰ বিষয়ে সোধক, তেওঁলোকে কি অনুভৱ কৰে আৰু চিন্তা কৰে আৰু তেওঁলোকৰ পৰ্যবেক্ষণ সমূহক গুৰুত্ব দি আগবাঢ়িলে তেওঁলোকৰ আগ্ৰহসমূহ জনাৰ সকলো উপায় পাব। এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি কেনেকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক প্ৰতিটো প্ৰকাশ কৰে তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি যদিহে তেওঁলোকে আগ্ৰহী বা আগ্ৰহী নহয়। এজন মনোযোগী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীতকৈ বিৰক্তি বোধ কৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে যথেষ্ট অশোভনীয় আচৰণ কৰি ভাল পায়। লক্ষিত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ একাগ্ৰতা থাকিব কিন্তু যেতিয়া প্ৰ.নৰ উত্তৰ দিয়া হয় তেতিয়া যথেষ্ট কথা পাতিব পাৰে। অমনোযোগী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে প্ৰ.ন সুধিবলৈ বা উত্তৰ দিবলৈ কেতিয়াও অভিৰোচিত নহয়।

ত্ৰি য়াকলাপ- ১ শ্ৰেণীকোঠাৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যৰ পৰিকল্পনা : (Activity 1: Planning a classroom demonstration)

সাৱধানেৰে প্ৰদৰ্শনৰ আঁচনি/পৰিকল্পনা কৰিলে, নিশ্চয় সফলতাত অৰিহণা যোগাব। শ্ৰীমতী মৃদুলা মহন্তৰ আঁচনিৰে (সমল-২) আপোনাক নিজৰ প্ৰদৰ্শনৰ আঁচনি কৰাত আৰু পথ প্ৰদৰ্শকৰ দৰে খোজ দিয়াত সহায়ক হ'ব। আপুনি যেতিয়া আঁচনি কৰিব, তেতিয়া প্ৰদৰ্শনৰ শিকন উদ্দেশ্যসমূহ অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব :

- প্ৰদৰ্শনে কি আৱিষ্কাৰ কৰাটো আপুনি বিচাৰে।
- প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যৰ পৰা কি পোৱাটো বিচাৰে?
- আপুনি প্ৰদৰ্শনক কেনেকৈ আৰম্ভ কৰিব?
- কি আহিলা আৰু সামগ্ৰীসমূহৰ প্ৰয়োজন হ'ব?
- এইটো আগবঢ়াই নিওঁতেকি পদক্ষেপসমূহ গ্ৰহণ কৰিব?
- প্ৰতিটো পদক্ষেপতে প্ৰধান প্ৰ.সমূহ আপুনি সোধা উচিত।
- সকলোৱে দেখা পাব পৰাকৈ আপুনি কেনেধৰণৰ আঁচনি যুগুত কৰিব।
- যিসকলক বিশেষ শৈক্ষিক প্ৰয়োজনীয়তাৰ প্ৰয়োজন সেইসকলক কেনেকৈ সহায় আগবঢ়াব।
- যিকোনো শৈক্ষিক সজুলি যেনে চাৰ্ট, ছবি আৰু আৰ্হিসমূহ যিকোনো শিকন দিশক আলোকপাত কৰিব?
- নিৰাপদ সতৰ্কতা আপুনি গ্ৰহণ কৰিব।
- প্ৰদৰ্শনৰ প্ৰতিটো স্তৰতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিব।

আপোনাৰ আঁচনিখন লিখি উলিয়াই লওঁক আৰু যিকোনো প্ৰ.স সোধক যাতে আপুনি সেইবোৰ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ প্ৰস্তুত হ'ব পাৰে। যদিহে আপোনাৰ বিদ্যালয়ত আন এজন বিজ্ঞানৰ শিক্ষক আছে তেনেহ'লে আপোনাৰ আঁচনিত তেওঁৰ সৈতে আলোচনা কৰি আপোনাৰ হাতত থকা প্ৰ.সবোৰ স্পষ্ট কৰক।



ভিডিঅ' : পাঠৰ আঁচনি (Video: Planning lessons)

যদি আপুনি আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ প্ৰতিভা উন্নীত কৰাটো বিচাৰে তেনেহ'লে ভাল আঁচনিৰ গুৰুত্বক কেতিয়াও অৱহেলা নকৰিব। যেতিয়া আপুনি প্ৰদৰ্শন আঁচনি প্ৰস্তুতত অধিক দক্ষ আৰু শিকন অভিপ্ৰায়ক চিনাক্ত কৰাত পাকৈত হ'ব এই ব্যৱস্থাতোত অধিক খৰটকীয়া হ'ব। কেতিয়াবা এইটো সহায়কাৰী হ'ব, যদিহে আপুনি আপোনাৰ সাধাৰণ প্ৰদৰ্শনৰ আগতে নিজাববীয়াকৈ অনুশীলন কৰে। আপোনাৰ আঁচনি আৰু ভালকৈ বুজিবলৈ সমল-৩ পঢ়ক (পাঠ পৰিকল্পনা)

ত্ৰি য়াকলাপ ২ : প্ৰদৰ্শনৰ অনুশীলন (Activity 2: Practising demonstrating)

প্ৰদৰ্শনৰ ধাৰণা বা প্ৰক্ৰিয়াৰ আটাইতকৈ প্ৰত্যাহানমূলক কাৰ্য্য হৈছে প্ৰয়োজনীয় প্ৰ.সৰ কৌশল আৰু উপযুক্ত ব্যাখ্যাক সংযোগ কৰা। আপোনাৰ আত্মবি ধাস গঢ়ি তোলাৰ সহজ উপায় হৈছে নিজৰ ঘৰৰ পৰিচিত কামবোৰত অনুশীলন কৰিব লাগে।

1. প্ৰদৰ্শনৰ বাবে উপযুক্ত ত্ৰি য়াকলাপ নিৰ্বাচন কৰি অনুশীলন কৰক। আপুনি আৰম্ভণিতে কিছুমান সহজ প্ৰদৰ্শন কৰক, যেনে কোঠাটো ৰাৰু দি বা নিৰ্দিষ্ট ফলৰ বাকলি গুচোৱা আৰু তাৰ পাছত অধিক কঠিন ত্ৰি য়াকলাপ লৈ আগবঢ়ক যেনে ৰুটি প্ৰস্তুত কৰা, এটা নিৰ্দিষ্ট খাদ্য ৰন্ধা বা চাইকেলৰ ফুটা বিচাৰি উলিয়াই ঠিক কৰা বা খাদ্য পৰীক্ষা কৰাৰ প্ৰদৰ্শন কৰি দেখুওৱা আদি।

অতি কম সংখ্যক দৰ্শকৰ সন্মুখত প্ৰদৰ্শন কাৰ্য কৰিবলৈ চেষ্টা কৰক, যেনিবা নিজৰ পৰিয়ালৰ সদস্যসমূহৰ আগত প্ৰদৰ্শন কৰিব।

2. আপোনাৰ আৱশ্যকীয় আহিলা আৰু সামগ্ৰী সমূহ একেলগে সংগ্ৰহ কৰক।
3. উচ্চ স্বৰত কণ্ডক, শিকনীয় ফলাফল আৰু আপোনাৰ আঁচনিখন ব্যাখ্যা কৰি কি কৰিব কণ্ডক।
4. পত্ৰি যাৰ বিষয়ে ইতিমধ্যে জনা কাল্পনিক বা বাস্তবিক বিষয়সমূহ আপোনাৰ দৰ্শকসমূহে জ্ঞাত হয়নে তাক জানিবলৈ কিছুমান প্ৰশ্নৰে আৰম্ভ কৰক।
5. আৱশ্যকীয় ব্যাখ্যা আগবঢ়াই, প্ৰশ্ন সুধি তেওঁলোকৰ বোধশক্তি আৰু প্ৰয়োজনীয় সাবধানতা অবলম্বন কৰি প্ৰদৰ্শন কাৰ্য প্ৰদান কৰক।
6. আপোনাৰ দৰ্শকৰ উপযুক্ত সহাৰি আহান কৰি বা মুখ্য দিশসমূহ চমুকৈ পুনৰাবৃত্তি কৰি প্ৰদৰ্শন কাৰ্য সামৰণি কৰক।
7. যদিহে প্ৰতিপুষ্টিৰ আৱশ্যক তেনেহ'লে প্ৰতিপুষ্টিৰ কাৰণে প্ৰশ্ন সোধক। আপোনাৰ প্ৰদৰ্শনৰ কোনটো ভাল আৰু আপুনি আকৌ কি উন্নত কৰিব তাৰ ব্যৱস্থাৰ এখন তালিকা কৰক।

নিৰাপদ পৰিৱেশত প্ৰদৰ্শনৰ বাবে চেষ্টা কৰক কাৰণ এইটো সময় আপোনাৰ কাৰণে পাঠ শিক্ষণৰ সময়

ত্ৰি যাকলাপ- ৩ আপোনাৰ শিক্ষণত প্ৰদৰ্শনৰ ব্যৱহাৰ (Activity 3: Using demonstration in your teaching)

আপোনাৰ শ্ৰেণীত এতিয়া আপোনাৰ পাঠ পঢ়ুৱাবলৈ গৈছে,

পাঠ পঢ়ুৱাবৰ দিনা আপুনি বিচৰা আপোনাৰ সকলো আহিলা আৰু সামগ্ৰীসমূহ যাতে আপোনাৰ ওচৰত থাকে তাক পৰীক্ষা কৰক। প্ৰয়োজন সাপেক্ষে সময় বচাবলৈ আপুনি ৰাসায়নিক দ্ৰব্য সমূহ আগতীয়াকৈ প্ৰস্তুত কৰক।

প্ৰশ্ন সুধি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বিষয় ভিত্তিক পূৰ্বৱৰ্তী জ্ঞান আৰু আগতীয়াকৈ কৰা কথা সমূহৰ লগত সম্পৰ্ক ৰাখি বিষয়টোক আৰম্ভ কৰাওক। শ্ৰেণীকোঠাত প্ৰদৰ্শন কাৰ্যৰ উদ্দেশ্য সমূহ ব্যাখ্যা কৰক।

প্ৰদৰ্শন পৰিচালনা কৰাৰ সময়ত যিকোনো প্ৰধান দিশবোৰৰ ব্যাখ্যা আগবঢ়াওক, তেওঁলোকে যে বুজিছে তাক পৰীক্ষা কৰক আৰু তেওঁলোকক আপোনাৰ প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিবলৈ উৎসাহিত কৰক। য'ত প্ৰাসংগিক বুলি ভাবে, অনুমান পৰ্যবেক্ষণ ব্যাখ্যাক অন্তৰ্ভুক্ত কৰক।

প্ৰদৰ্শন কাৰ্য শেষ হোৱাৰ পাছত নিম্নলিখিত প্ৰশ্নৰ বিষয়ে ভাৱক আৰু টোকা প্ৰস্তুত কৰক :

- প্ৰদৰ্শনৰ আঁচনি প্ৰস্তুত কৰিবলৈ আপোনাৰ কিমান সময়ৰ প্ৰয়োজন হ'ব? এইটোক আপুনি আপোনাৰ আন পাঠসমূহৰ সৈতে কেনেকৈ তুলনা কৰিব, যিবোৰৰ বিষয়বস্তু প্ৰাথমিকভাৱে পাঠ্যপুথি ভিত্তিক।
- প্ৰদৰ্শন অনুশীলন কাৰ্য আৱশ্যকীয় বুলি বিবেচনা কৰে নে? আপোনাৰ কাৰণে এইটো কিমান বাস্তৱ।
- আপোনাৰ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ভালদৰে সম্পন্ন হৈছিলনে?
- আপোনাৰ প্ৰদৰ্শনক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কেনেদৰে সহাৰি জনাইছিল?
- প্ৰদৰ্শনৰ পৰা আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শিকিছে বুলি আপুনি ভাবেছেনে? আপুনি এইটো কেনেকৈ জানিব?

ভাল কৰিবলৈ কি কৰিব পাৰিলেহেঁতেন? আপুনি ইয়াক কেনেকৈ সলনি কৰিব?

বিজ্ঞানৰ বহুতো পাঠ আৰু বহুতো প্ৰসংগত প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা যায়, সৰু ল'ৰা-ছোৱালীৰ পৰা বয়সস্থলৈকে সকলো বয়সৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। যেতিয়া আপুনি প্ৰত্যাহ্বানযুক্ত ধাৰণা যেনে- বল, বিদ্যুৎ শক্তি, সালোকসংশ্লেষণ চাপ আদি পাঠদানৰ ক্ষেত্ৰত অনুমান পৰ্যবেক্ষণ কৌশল আৰু ব্যাখ্যা এটা দৰকাৰী। প্ৰদৰ্শন, অনুমান, পৰ্যবেক্ষণ আৰু ব্যাখ্যাৰ ব্যৱহাৰৰ দ্বাৰা আপুনি আপোনাৰ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ কেনেধৰণৰ ধাৰণা ইতিমধ্যে আছে আৰু যিটোৱে বৃদ্ধি অথবা অবৈজ্ঞানিক ধাৰণা যিবিলাক তেওঁলোকৰ থাকিব পাৰে তাক প্ৰত্যাহ্বান জনাব।

8 সাৰাংশ (4 Summary)

বিজ্ঞান শিকনৰ ভেটি হৈছে প্ৰমান। সকলোবোৰ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীয়ে অনুসন্ধান কাৰ্য্য সম্পাদন কৰোতে প্ৰয়োজন হোৱা সময় অথবা সমলবোৰ বিদ্যালয়ে যোগান ধৰিব নোৱাৰিলে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যৰ পৰ্য্যবেক্ষনে ছাত্ৰ -ছাত্ৰীৰ বাবে শিকাত সহায়ক হয়। ইয়ে শিক্ষকে কেৱল পাঠৰ কথা ব্যাখ্যা কৰাতকৈ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক জড়িত কৰাত বেছি সুবিধা প্ৰদান কৰে।

প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্যৰ আঁচনিটো আন শিকন কৌশলতকৈ গুৰুত্বপূৰ্ণ। শ্ৰেণীকক্ষত প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য সম্পন্ন কৰাৰ আগতে অনুশীলন তথা আখৰা কৰাটো যথেষ্ট সহায়কাৰী হ'ব। পৰীক্ষাৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা ৰাসায়নিক দ্ৰব্য তথা সঁজুলিসমূহ আৰু সযতনে ছাত্ৰ -ছাত্ৰীয়ে ব্যৱহাৰ কৰাৰ প্ৰতি সজাগ হৈ প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য সম্পাদন কৰাটো প্ৰয়োজন।

এজন শিক্ষক যেতিয়া প্ৰদৰ্শনৰ বাবে সামগ্ৰীসহ শ্ৰেণীকোঠাত প্ৰৱেশ কৰে তেতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰী অতিশয় আগ্ৰহী আৰু পাঠৰ প্ৰতি মনোযোগী হৈ পৰে। তেওঁলোকৰ আগ্ৰহ ধৰি ৰখাতো প্ৰয়োজন হ'ব আৰু আপুনি প্ৰ.ন. সোধাটোও আৱশ্যক হ'ব লগতে অন্য পদক্ষেপ গ্ৰহণ কৰি সেই লক্ষ্য আগত ৰাখি আগবঢ়া উচিত। প্ৰদৰ্শনৰ সময়ত শ্ৰেণীকোঠাটো পৰিচালনা কৰোতে এইটো নিশ্চিত হোৱা উচিত কোনো ছাত্ৰই বিশেষকৈ যিসকল পাছফালে বহিছে, তেওঁলোক যাতে শিকন ব্যৱস্থাৰ পৰা বাহিৰত নাথাকে বা বঞ্চিত নহয়। প্ৰদৰ্শনে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনত লক্ষণীয় পাৰ্থক্য আনিব পাৰে। প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য শিক্ষণ কৌশলৰ স্পষ্টভাৱে এটা অতি দৰকাৰী প্ৰচেষ্টা।

সমলসমূহ (Resources)

সমল-১ চিন্তাভাৱনাক উন্নীত কৰিবলৈ প্ৰশ্নৰ ব্যৱহাৰ : (Resource 1: Using questioning to promote thinking)

শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী কাৰণে অনবৰতে প্ৰ.ন. সুধি থাকে, প্ৰ.ন.ৰদ্বাৰা শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিকনত সহায় কৰিব পাৰে। এক অধ্যয়নত (হিষ্টিং - ২০০৩) দেখা গৈছে যে, গঢ় হিচাপত শিক্ষকে প্ৰায় এক তৃতীয়াংশ সময় প্ৰ.ন.সোধাত খৰচ কৰে। সোধা প্ৰ.ন.সমূহৰ ৬০ শতাংশ প্ৰকৃত ঘটনাক পুনৰ মনত পেলোৱা আৰু ২০ শতাংশ হ'ল কাৰ্য্যপ্ৰণালী সম্বন্ধীয়, শুদ্ধ অথবা ভুলৰ সৈতে অধিক উত্তৰ। শিকনক আগবঢ়াই নিবলৈ সহজ প্ৰ.ন. সোধক, লাগিলে সেইবোৰ ভুলেই হওক বা শুদ্ধই হওক।

বিভিন্ন ধৰণৰ প্ৰ.ন.ৰ প্ৰকাৰ আছে যিবোৰক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সুধিব পাৰে। শিক্ষকে বিচৰা সহাঁৰি আৰু ফলাফলসমূহ শ্ৰুতলিপি আকাৰত প্ৰ.ন. কৰিব পাৰে আৰু শিক্ষকে ইয়াক কামত লগাব পাৰে। নিম্নোক্ত ভাবে শিক্ষকে সাধাৰণতে ছাত্ৰ -ছাত্ৰীক প্ৰ.ন.সোধে :

- যেতিয়া নতুন বিষয় এটাক বা বিষয়বস্তু এটাক পৰিচয় কৰোৱা হয় তেতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বুজাত সহায় কৰিবলৈ পথ দেখুওৱা।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক তেওঁলোকৰ চিন্তা পৰস্পৰ বিনিময় কৰিবলৈ উৎসাহিত কৰক।
- ভুলৰ প্ৰতিবিধান কৰক।
- বোধ শক্তিৰ পৰিসৰ বঢ়োৱাক।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰবোধ মূল্যায়ন কৰক।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কি জানে তাক চিন্তা কৰিবলৈকে সাধাৰণতে প্ৰ.ন. সোধা হয়। গতিকে এইটো তেওঁলোকৰ অগ্ৰগতিক মূল্যায়ন কৰাৰ বাবে গুৰুত্বপূৰ্ণ। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুপ্রাণিত কৰিবলৈ, তেওঁলোকৰ চিন্তা অৰ্থতাক বঢ়াই তুলিবলৈ আৰু অনুসন্ধান কৰাৰ মনসিকতাক বিকাশ ঘটাবলৈ প্ৰ.ন. ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। সেইবিলাকক দুটা বহল বিভাগত ভাগ কৰিব পাৰি :

- নিম্ন পৰ্য্যায়ৰ প্ৰ.ন.সমূহ : যিবোৰে প্ৰকৃত ঘটনা পুনঃস্মৰণ আৰু পূৰ্বতে শিকা জ্ঞানক জড়িত কৰিব পৰা আনকি সীমাবদ্ধ প্ৰ.ন.তো (হয় বা নহয় বুলি উত্তৰ দিব পাৰে) কৰিব পাৰে।
- উচ্চ পৰ্য্যায়ৰ প্ৰ.ন. : যাৰ বাবে অধিক চিন্তাৰ প্ৰয়োজন হয়। পূৰ্বতে লাভ কৰা শিক্ষাৰ তথ্যক একলগ কৰি উত্তৰ প্ৰস্তুত কৰা তেওঁলোকৰ বা ন্যায়সংগত যুক্তি সমৰ্থন কৰা। উচ্চ পৰ্য্যায়ৰ প্ৰ.ন.সমূহ অধিক মূল্য উত্তৰ বিশিষ্ট।

মুত্ত উত্তৰ বিশিষ্ট প্ৰশ্নসমূহ পাঠ্যপুথিৰ ওপৰত প্ৰস্তুত কৰা হয় আৰু আক্ষৰিক উত্তৰৰ উপৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ চিন্তাধাৰাৰ উৎসাহিত কৰা হয়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বোধৰ আধাৰক শিক্ষকে মূল্যায়ন কৰাত সহায় কৰে।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সহাঁৰিক উৎসাহিত কৰা : (Encouraging students to respond)

প্ৰশ্নৰ সহাঁৰি বিচৰাৰ আগতে বহু শিক্ষকে এক চেকেণ্ডতকৈ কম সময় আগবঢ়ায় আৰু সেয়েহে তেওঁলোকে নিজাববীয়াকৈ প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়ে বা প্ৰশ্নৰ পুনঃব্যাক্যাংশ কৰে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে মাত্ৰ প্ৰতিদ্বি য়া প্ৰকাশ কৰাৰ সময় আছে কিন্তু তেওঁলোকৰ চিন্তা কৰাৰ সময় নাই। উত্তৰ আশা কৰি আপুনি যদি কিছু সময় অপেক্ষা কৰে তেনেহ'লে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে চিন্তা কৰিবলৈ কিছু সময় পাব। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰ্য সম্পাদন কৰাৰ ওপৰত ইয়াৰ ইতিবাচক প্ৰভাৱ আছে। এটা প্ৰশ্নসোধৰ পিছত অপেক্ষাৰ সময় নিম্নোক্ত সমূহ বৃদ্ধি ঘটায় :

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সহাঁৰি দীঘলীয়া হয়।
- সহাঁৰি দিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা বাঢ়ে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ প্ৰশ্ন সোধাৰ পৰিমাণ বাঢ়ে।
- কম সমৰ্থৱান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সহাঁৰিৰ সংখ্যা কমে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত ইতিবাচক পাৰস্পৰিক ভাৱ বিনিময় বাঢ়ে।

আপোনাৰ সহাঁৰিৰ বিষয় : (Your response matters)

আপুনি সোধা সকলো প্ৰশ্নৰ উত্তৰ সঠিকভাৱে পাইছে, অধিক সংখ্যক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে নিৰিচছন্নভাৱে চিন্তা কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছে। অশুদ্ধ উত্তৰ আৰু মিছা ধাৰণাসমূহ যে সংশোধিত কৰিবলৈ বহুতো পন্থা আছে আৰু যদি এজন ছাত্ৰৰ ভুল ধাৰণা আছে তেনেহ'লে আপুনি নিশ্চিত হ'ব পাৰে যে আন বহুতৰে থাকিব পাৰে। আপুনি নিম্নোক্ত চেষ্টা কৰি চাব পাৰে:

- শুদ্ধ উত্তৰৰ প্ৰশ্ন এটা বাছিলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সিহঁতৰ উত্তৰ সমূহৰ বিষয়ে বেছি চিন্তা কৰিবলৈ সহায়ক হিচাবে বিভিন্ন প্ৰশ্নৰ অৱতাৰনা কৰক। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কৰা ভুলৰ পৰা তেওঁলোকক শিকনত সহায় কৰিব আৰু ইয়ে সত্ৰি য় অংশগ্ৰহনৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুপ্ৰানিত কৰিব। অশুদ্ধ উত্তৰবোৰ সমৰ্থিত পন্থাৰে কেনেকৈ সহাঁৰি দিব পাৰি তাক তলৰ মন্তব্যৰে দেখুৱা হৈছে: 'বাস্পীভৱনৰ পৰা মেঘৰ গঠন হোৱাটো শুদ্ধ, কিন্তু মই ভাবো যে আপুনি বৰষুণৰ বিষয়ে কি কি কৈছে সেইটোহে আবশ্যকীয় কথা। আন কোনোবাই এই সন্দৰ্ভত কিবা ধাৰণা আগবঢ়াবনে?'
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে আগবঢ়োৱা সকলোবোৰ উত্তৰ বোৰ্ডত লিখিব আৰু তাৰ পিছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক এই দিশত চিন্তা কৰিবলৈ ক'ব পাৰে। সিহঁতে চিন্তা কৰা কোনবোৰ উত্তৰ শুদ্ধ? আনবোৰ উত্তৰৰ ক্ষেত্ৰত তেওঁলোকক কোনবিলাকে প্ৰভাৱিত কৰিছিল? এইবোৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ চিন্তাৰ বাটবোৰ দেখুৱাত আপোনাক সুযোগ প্ৰদান কৰিব আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সমূহৰ থাকিব পৰা ভ্ৰান্ত ধাৰণাবোৰ ভীতিহীন ভাবে শুদ্ধ কৰাৰ সুযোগ দিব।

সহাঁৰি সমূহ ভালকৈ শুনি তাক উপযুক্ত মান্যতা প্ৰদান কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলক আৰু বহল ব্যাখ্যাৰ বাবে আহ্বান জনাওঁক। যদি আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে আগবঢ়োৱা ভুল বা শুদ্ধ উত্তৰবোৰৰ আৰু ব্যাখ্যা বিচাৰে তেন্তে সিহঁতে সিহঁতৰ মাজতে কৰা ভুলবোৰ শুধৰাব পাৰিব। এইটোৱে গোটেই শ্ৰেণীকোঠাটোৱে চিন্তন শ্ৰেণীকোঠালৈ উন্নীত কৰিব আৰু আপুনি নিশ্চিত ভাবে জানিব যে আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কিমানখিনি বুজি পাইছে। যদি ভুল উত্তৰৰ বাবে হাঁহিয়াতৰ পাত্ৰ অথবা শাস্তি ভোগ কৰিব লগীয়া হয় তেন্তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ভয়ৰ বাবে উত্তৰ দিয়াৰ চেষ্টা কৰাৰ পৰা বিৰত থাকিব।

সহাঁৰিৰ বৈশিষ্ট্যৰ বিকাশ : (Improving the quality of responses)

আপুনি প্ৰশ্ন সোধাৰ অনুভৱ মৰক্ষা কৰিবলৈ চেষ্টা কৰাটো প্ৰয়োজনীয় কথা কিন্তু সেইটোৱে কেতিয়াও শুদ্ধ উত্তৰৰ সৈতে সমাপ্তি হ'ব নোৱাৰে। শুদ্ধ উত্তৰক দিওতাক পুৰস্কৃত কৰি আন এটা ধাৰাবাহিক প্ৰশ্নৰ দ্বাৰা সিহঁতৰ জ্ঞানৰ পৰিসৰ বৃদ্ধি কৰক আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিক্ষকৰ লগত যোগাযোগ বৰ্ষা কৰি ব্যস্ত ৰাখিব লাগে। আপুনি সোধাৰ বাবে এইখিনি কৰিব পাৰে :

- এইটো কেনেকৈ বা কিয়?

- আনধৰণৰ উত্তৰ
- আন উত্তম শব্দ
- উত্তৰৰ সমৰ্থনত প্ৰমান
- একে ধৰণৰ কৌশলৰ সমন্বয়
- একেধৰণৰ কৌশলৰ যুক্তিৰ আন পটভূমিত প্ৰয়োগ কৰা।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁলোকৰ উত্তৰসমূহ চিন্তা কৰিবলৈ সহায় কৰাটোৱে আপোনাৰ ভূমিকাৰ এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ অংশ। (সেইকাৰণে গুণক বিকাশ ঘটাবলৈ) নিম্নলিখিত কৌশল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ প্ৰগতিত সহায় কৰে :

- **কথা সোঁৱৰাই দিয়া :** কাৰ্য্যই যথাযথ ইংগিত /দিয়াটো বিচাৰে যিবোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁলোকৰ উত্তৰ সজাওতে আৰু উন্নত কৰোঁতে সহায় কৰে। আপুনি প্ৰথমতে উত্তৰটোত কি কথা শুদ্ধ সেইটো জনাব পাৰে আৰু তাৰ পাচত তথ্য, প্ৰমাণ আৰু আন আন সন্ধান / দিব পাৰে। (“যদি তোমাৰ কাগজৰ উৰাজাহাজখনৰ মূৰটোত এটা ওজন বান্ধিলাহেঁতেন তেতিয়া কি হ’ল হেঁতেন?”)
- **অনুসন্ধান কৰা :** অধিক সঁহাৰি পাবলৈ চেষ্টা কৰা, অসংলগ্ন উত্তৰ এটা উন্নত কৰিবলৈ বা আংশিকভাবে শুদ্ধ উত্তৰ এটা সঠিক কৰিবলৈ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীক সহায় কৰাৰ বাবে অনুসন্ধান কৌশল প্ৰয়োগ কৰা হয়। (“এইটো যে একে লগে /খাপ খাই পৰে তাৰ বাবে তোমালোকে কি অধিক কব পাৰিবা?”)
- **পুনঃকেন্দ্ৰীকৰণ :** মানে হ’ল ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ জ্ঞানক তেওঁলোকৰ পূৰ্বৰ জ্ঞানৰ সৈতে সংযোগ কৰিবলৈ তেওঁলোকৰ শুদ্ধ - উত্তৰৰ ভিত্তিত আগবাঢ়ি যোৱা। ইয়ে তেওঁলোকৰ ধাৰণাসমূহ বৰ্দ্ধিত কৰে। (“তোমালোকে যি ক’লা সেইটো শুদ্ধ, কিন্তু যোৱা সপ্তাহৰ স্থানীয় পৰিৱেশ বিষয়সমূহটোত আমি যিবোৰ আলোচনা কৰিছিলোঁ সেইবোৰৰ লগত তোমালোকৰ এই উত্তৰটো কিদৰে জৰিত হৈ আছে?”)
- **প্ৰমাণ ত্ৰম নিৰ্দ্ধাৰণ :** প্ৰমাণ ত্ৰম নিৰ্দ্ধাৰণ মানে চিন্তাৰ বিকাশৰ বাবে প্ৰমাণসমূহৰ এক যথাযথ ত্ৰমত উপস্থাপন। ছাত্ৰ - ছাত্ৰীসকলে সংক্ষিপ্তকৰণ, তুলনা কৰা, ব্যাখ্যা কৰা বা বিবেচনা কৰিব পৰাকৈ প্ৰমাণবোৰে তেওঁলোকক আগবাঢ়াই নিব লাগে। এনে ধৰণৰ প্ৰমাণ কৰিব লাগে যিবোৰ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীক চেষ্টা কৰাৰ বাবে উৎসাহিত কৰে, কিন্তু প্ৰমাণবোৰৰ অৰ্থ নুবুজাৰ বাবে তেওঁলোকক প্ৰত্যাহ্বানৰ সন্মুখীন নকৰায়। (“তোমালোকে আগৰ সমস্যা / কেনেদৰে সমাধান কৰিবা তাক ব্যাখ্যা কৰা। এইটোৱে কি পাৰ্থক্য আনিছে? ইয়াৰ পাচত কি কৰা প্ৰয়োজন আছে বুলি তোমালোকে ভাবা?”)
- **শ্ৰৱণ :** ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ / উত্তৰবোৰ যদি ভালদৰে শুনে তেন্তে ই আপোনাক কেৱল আপুনি আশাকৰা ধৰণে ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ পৰা উত্তৰ বিচাৰি পোৱাত সহায় নকৰে, ই ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ পৰা আপুনি আশা নকৰা ধৰণৰ উদ্ভাৱনীমূলক বা অসাধাৰণ উত্তৰৰ প্ৰতিও আপোনাক সতৰ্ক হোৱাত সহায় কৰে। ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ চিন্তাক যদি আপুনি গুৰুত্ব দিয়ে, তেন্তে ছাত্ৰ - ছাত্ৰীসকলে চিন্তা কৰি সঁহাৰি দিয়াৰ সম্ভাৱনা বৃদ্ধি পায়। ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ এনে উত্তৰবোৰত শুধৰণীৰ প্ৰয়োজন থকা ভ্ৰান্ত ধাৰণাসমূহ স্পষ্ট হৈ থাকে। অথবা, এনে উত্তৰবোৰে নতুন দিশ দেখুৱাবও পাৰে, যিটো আপুনি আগতে বিবেচনা কৰা নাছিল। (“মই এই দিশটো ভবা নাছিলো তোমালোকে কিয় এনেদৰে ভাবিছা মোক বিতং ভাৱে কোৱা।”)

শিক্ষক হিচাপে আপুনি যদি ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ পৰা আমোদজনক আৰু উদ্ভাৱনীমূলক উত্তৰ পাবলৈ বিচাৰে তেন্তে আপুনি এনে প্ৰমাণ সুধিব লাগিব যিয়ে তেওঁলোকক উৎসাহিত কৰে আৰু প্ৰত্যাহ্বানৰ সন্মুখীন কৰায়। ভবাৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক আপুনি সময় দিব লাগিব। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কিমান জানে বা তেওঁলোকৰ শিকনৰ বিকাশত আপুনি কিমান ভালদৰে সহায় কৰিব পাৰিছে, সেইবোৰ জানিব পাৰি আপুনি আনন্দিত হৈ পৰিব।

মনত ৰাখিব যে, প্ৰমাণ সোধাটো শিক্ষকে কি জানে তাৰ বিষয়ে নহয়, ছাত্ৰ - ছাত্ৰীয়ে কি জানে তাৰ বিষয়েহে। এইটো মনত ৰখা আৱশ্যক যে আপুনি আপোনাৰ নিজৰ প্ৰমাণ কেতিয়াও নিজে উত্তৰ নিদিব। মুঠৰ ওপৰত, যদি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে জানে যে কিছু সময়ৰ নিৰৱতাৰ পাচত আপুনি তেওঁলোকক উত্তৰবোৰ জনাই দিব, তেন্তে তেওঁলোকে উত্তৰ দিয়াৰ উৎসাহ পাব?

সমল ২ প্রদৰ্শনৰ কাৰণে শ্ৰীমতী মহন্তৰ আঁচনি : (Resource 2: Mrs Mohanty's plan for a demonstration)

বিষয় - বেতসাৰৰ পৰীক্ষা

শ্ৰেণী - সপ্তম

সময় - ৪০ মিনিট

সাধাৰণ উদ্দেশ্য : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে খাদ্যত বেতসাৰৰ উপস্থিতিক পৰীক্ষা কৰিব পাৰি বুলি জানিবলৈ সমৰ্থ হ'ব।

শৈক্ষিক উদ্দেশ্য : পাঠৰ শেষত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সমৰ্থ হ'ব যে

- সাধাৰণতে পোৱা বেতসাৰ থকা খাদ্য কিছুমানৰ তালিকা প্ৰস্তুত কৰক।
- খাদ্যত থকা বেতসাৰৰ পৰীক্ষা বৰ্ণনা কৰক।

প্ৰস্তাৱনা : ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনোযোগ আৰু কৌতুহল জগাবলৈ আৰু তেওঁলোকৰ পূৰ্বৱৰ্তী জ্ঞানৰ দিশকো সহজ প্ৰা. সোধাৰ জৰিয়তে পৰীক্ষা কৰিব লাগে যেনে বেতসাৰ বা কাৰ্ব হাইড্ৰেটে থকা খাদ্যৰকিয় প্ৰয়োজন? উদ্ভিদত বেতসাৰ কেনেকৈ সঞ্চিত হয়? তাৰ পাছত সহাঁৰিসমূহ ব্লেকব'ৰ্ডত টুকি ৰাখিব আৰু খাদ্যত যে বেতসাৰ থাকে সেইটো ঘোষণা কৰি এটা সহজ পৰীক্ষা কৰি এইটো কেনেকৈ কৰিব পাৰি সেইটো তেওঁলোকক চাবলৈ দিয়ক।

আহিলা আৰু উপাদান : পৰিষ্কাৰ টেষ্ট টিউবৰ সৈতে এখন টেষ্ট টিউবৰ ৰেক, এটা ড্ৰপাৰ, বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ টিংচাৰ আয়ডিন আৰু পানী।

শিক্ষণ সজুলি : শক্তি দিয়া খাদ্যৰ ছবি থকা এখন চাৰ্ট, ব্লেকব'ৰ্ড।

সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে প্ৰদৰ্শন কৰা কাৰ্য প্ৰত্যক্ষ কৰিব পাৰাকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বহাৰ সাজোনটোৰ আঁচনি কৰিব লাগে।

টেবুল সমল-১.১ খাদ্যত বেতসাৰৰ উপস্থিতিক প্ৰদৰ্শন কৰা কাৰ্যৰ এখন আঁচনি।

প্ৰদৰ্শনৰ উদ্দেশ্য :	ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনোযোগ আকৰ্ষণ কৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বেতসাৰৰ পৰীক্ষাটো প্ৰত্যক্ষ কৰোৱা।
শিকণীয় উদ্দেশ্য :	প্ৰদৰ্শনৰ শেষত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সমৰ্থ হ'ব : <ul style="list-style-type: none"> • বেতসাৰৰ পৰীক্ষা বৰ্ণনা কৰিব পাৰিব • বেতসাৰ যুক্ত খাদ্য চিনাক্ত কৰিব পাৰিব।
প্ৰয়োজনীয় সমল :	বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ খাদ্য যেনে, ৰুটি, ভাত, ফলমূল, শস্য, পালেংশাক, পনীৰ ইত্যাদি আয়ডিন আৰু পিপেট (কাঁচৰ নল) সৰু পেট আবৰ্জনা পেলোৱা বাল্টিং
প্ৰদৰ্শনৰ আঁচনি	
সুৰক্ষা	ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে 'শক্তি' শব্দটো বিভিন্ন প্ৰসংগত পাই আহিছ। পদাৰ্থ বিজ্ঞানৰ (শক্তি স্থানান্তৰণ) বসায়ন বিজ্ঞানৰ (শক্তি কেনেকৈ উৎপন্ন কৰা হয়) আৰু জীৱ বিজ্ঞানৰ (জীৱই কেনেকৈ শক্তি পায়) এইটোৱে তেওঁলোকৰ দৃষ্টি আকৰ্ষণ কৰিব।
ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ বহাৰ আসন	একেবাৰে সন্মুখৰ মজিয়াত বহা, চকীত বহা কিছুমান আৰু পিছত থিয় হৈ চোৱা ওখ ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ (নামৰ তালিকা) ব্যৱস্থা।

প্ৰস্তাৱনা	খাদ্যত থকা পৌষ্টিক দ্ৰব্যৰ বিষয়ে পুনৰ চিন্তা কৰা । পৌষ্টিক দ্ৰব্য থকা খাদ্য চিনাক্ত কৰা ।	
স্তৰ - ১	ধনাত্মক প্ৰতিভা য়া দেখুৱাবলৈ বেতসাৰ যুত্ত খাদ্য পৰীক্ষাৰ বাবে লোৱা । ঋণাত্মক প্ৰতিভা য়া দেখুৱাবলৈ বেতসাৰ বিহীন খাদ্য পৰীক্ষাৰ বাবে লোৱা	ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক প্ৰতিভা য়া বৰ্ণনা কৰিবলৈ কওক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বোৰ্ডত প্ৰতিভা য়া লিখিবলৈ দিয়ক
স্তৰ - ২	বিভিন্ন ধৰণৰ খাদ্য পৰীক্ষা কৰাওঁক । বোৰ্ডত খাদ্যৰ নাম লিখিব আৰু তালিকাত ফলাফল লিখিব ।	ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে নিজৰ বহীত তালিকাখন টুকি ল'ব আৰু ফলাফলৰ লগত নিজা সিদ্ধান্ত লিখি ল'ব ।
স্তৰ - ৩	চাৰিটা আৰু পৰীক্ষা কৰাওঁক (দুটা বেতসাৰ যুত্ত আৰু দুটা বেতসাৰ বিহীন)	ছাত্ৰ - ছাত্ৰীক বেতসাৰ যুত্ত খাদ্যৰ পুনৰাবৃত্তি ঘটাবলৈ পূৰ্বানুমান কৰিবলৈ দিয়ক
স্তৰ - ৪	প্ৰ.ৰ সংক্ষিপ্ত কৰনেৰে প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য সমাপন কৰক ।	বেতসাৰ পৰীক্ষাৰ বাবে কি কৰিব ? কোনবিলাক খাদ্য বেতসাৰ যুত্ত ? কোনবিলাক খাদ্য বেতসাৰ বিহীন ?

তালিক ১.২ শিক্ষকে পৰীক্ষা কৰি থাকোতে কি কৈছিল আৰু কৰিছিল তাৰ এটা উদাহৰণ

বিষয় বস্তু	শিক্ষকৰ কাৰ্য্য	ছাত্ৰ -ছাত্ৰীৰ কাৰ্য্য	শিক্ষনীয় সঁজুলি	বোৰ্ডত সংক্ষিপ্ত
আমাক শক্তি দিয়া বেতসাৰ আমাৰ কিছুমান খাদ্যত অধিক পৰিমাণে থাকে যিয়ে আমাক শক্তি দিয়ে, সেইবোৰক শক্তি দায়ক খাদ্য বুলি জনা যায়। পৌষ্টিক পোষক দ্ৰব্য হ'ল বেতসাৰ আৰু শৰ্কৰা ।	“শক্তি দিয়া খাদ্য ”ৰ ছবি চাটলৈ আঙুলিয়াই ক'ব, “ কিছুমান খাদ্যই আমাক শক্তি দিয়ে, কিন্তু মোক কোৱাছোন হাতত এটা ভাতৰ পাত্ৰ বা আলু এটা ল'লে সেইটো সম্ভৱনে ?	এইটো খাব লাগিব বুলি সঁহাৰি পাব লাগিব ।	শক্তি দিয়া খাদ্যৰ ছবি চাৰ্ট	ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সঁহাৰি

বিষয় বস্তু	শিক্ষকৰ কাৰ্য	ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰ্য	শিক্ষণীয় সঁজুলি	বোৰ্ডত সংক্ষিপ্ত
খাদ্যত ৰেতসাবৰ উপস্থিতি আয়'ডিনৰ সহায়ত পৰীক্ষা কৰি চিনাক্ত কৰিব পাৰি ৰেতসাবৰ লগত আয়'ডিন মিহলালে নীলা - ক'লা বৰণ লয়।	আয়'ডিনৰ এটা পাতলীয়া দ্ৰৱ তৈয়াৰ কৰিব আৰু ক'ব যে আয়'ডিন ৰেতসাবৰ লগত মিহলালে নীলা-ক'লা ৰং হ'ব	প্ৰদৰ্শন কাৰ্য্য পৰ্য্যবেক্ষণ কৰিব		খাদ্যৰ ৰেতসাবৰ উপস্থিতিৰ পৰীক্ষা ৰেতসাবৰ আয়'ডিন মিহলালে নীলা-ক'লা বৰণ লয়
	প্ৰত্যেকবিধ পোষক দ্ৰব্য থকা খাদ্য অলপ অলপকৈ একোটাকৈ পৰীক্ষা নলত ল'ব আৰু খাদ্যৰ ৰঙবোৰ টুকি ৰাখিবলৈ দিব। পিছত সেই পৰীক্ষা নলত আয়'ডিন মিহলোৱাৰ পিছত ৰঙৰ কি পৰিবৰ্তন দেখা পালে লিখিবলৈ দিব।	আয়'ডিন মিহলোৱাৰ আগত আৰু পিছত ৰং সম্বন্ধে সঁহাৰি		খাদ্য আৰু ৰঙৰ পৰিবৰ্তন দেখুওৱা তালিকা
	পৰীক্ষাৰ সময়ত ল'ব লগীয়া সাবধানতাৰ বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ক'ব			ল'বলগীয়া সাবধানতা বিলাক চুটিকৈ টুকি ল'ব

সমল ৩ পাঠ পৰিকল্পনা : (Resource 3: Planning lessons)

পৰিকল্পনা আৰু প্ৰস্তুতি কিয় গুৰুত্বপূৰ্ণ (Why planning and preparing are important)

পাঠ এটা ভালদৰে চলাই নিবলৈ পৰিকল্পনা কৰা দৰকাৰ। পৰিকল্পনাই পাঠসমূহ পৰিষ্কাৰ কৰি বুজি পোৱাত, সময়ৰ উচিত ব্যৱহাৰ কৰাত, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সত্ৰিয় কৰি আগ্ৰহ জন্মোৱাত সহায় কৰে। ফলপ্ৰসূ পৰিকল্পনাত নমনীয়তা অন্তৰ্ভুক্ত হৈ থাকে যাতে শিক্ষকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ ফলাফলৰ ওপৰত মতামত দিব পাৰে। একেলগে বহুকেইটা পাঠৰ বাবে পৰিকল্পনা যুগুতাওতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ পূৰ্ব অভিজ্ঞতা আৰু শিকন জৰিত কৰিব লাগে।

পৰিকল্পনা এক ধাৰাবাহিক প্ৰক্ৰিয়া যাৰ জৰিয়তে প্ৰতিটো পাঠেই বা বহুকেইটা পাঠৰে প্ৰস্তুতি কৰাত আপোনাক সহায় কৰে। একোটা পাঠ তাৰ আগৰ পাঠটোৰ ভিত্তিত আগ বঢ়াব লাগে। পাঠ পৰিকল্পনাৰ পৰ্যায়সমূহ হৈছে —

- শিকনৰ বিকাশৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কি শিকা আৱশ্যক তাৰ স্পষ্ট ধাৰণা অনা
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বুজিপোৱাকৈ কেনেদৰে শিকাৰ আৰু তেওঁলোকৰ ফলাফলৰ ওপৰত সহায় দিয়াৰ বাবে কি দৰে নমনীয়তা বজাই ৰাখিব।
- পাঠসমূহ কিমান ভালদৰে প্ৰদান হ'ল আৰু আপুনি ভৱিষ্যতৰ বাবে পৰিকল্পনা কৰিবলৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি শিকিলে তাক পুনৰ চোৱা।

বহুকেইটা পাঠৰ একেলগে পৰিকল্পনা কৰা : (Planning a series of lessons)

যেতিয়া আপুনি কোনো এক পাঠ্যক্রম অনুসৰণ কৰে, তেতিয়া পৰিকল্পনাৰ প্ৰথম কাম হৈছে বিষয় আৰু বিষয়সূচীসমূহ গোট হিচাপে বিভাজন কৰা। ইয়াৰ উপৰি বিষয়সমূহৰ বাবে উপলব্ধ সময় (শ্ৰেণী দিন) আৰু ছাত্ৰ - ছাত্ৰীৰ বিকাশ, দক্ষতা বৃদ্ধি আৰু জ্ঞান আহৰণৰ উপায় দৃষ্টিত ৰাখিব লাগিব। আপুনি আপোনাৰ সহযোগীৰ লগত অভিজ্ঞতাৰ বিনিময় আৰু আলোচনা কৰিলেও সুন্দৰভাৱে ওলাই আহিব যে একোটা বিষয়বস্তুৰে চাৰিটামান পাঠও সামৰি ল'ব পাৰে আৰু আন কোনো এটা বিষয়বস্তুৰে দুটাহে পাঠ সামৰি ল'ব পাৰে। আপুনি এই দিশতো সচেতন হোৱা দৰকাৰ যে প্ৰথমে শিকাই যোৱা কোনো এটা পাঠৰ শিকণৰ কথাখিনি বিভিন্ন সময়ত পৰৱৰ্তী পাঠ সমূহৰ লগত বা শিকনিয় বিষয়টো অধিক বিস্তাৰিত কৰি কি দৰে পুনৰআলোচনা কৰিব।

প্ৰতিটো পাঠ পৰিকল্পনাত আপুনি নিম্নোক্ত কথা কেইটাত স্পষ্ট হোৱা দৰকাৰ :

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কি শিকাতো আপুনি বিচাৰিছে?
- শিকণৰ লগত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কেনেকৈ পৰিচয় কৰাই দিব
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কি কৰিব লাগিব আৰু কিয় কৰিব লাগিব?

আপুনি শিকণ ব্যৱস্থা সত্ৰি য আৰু মনোগ্ৰাহী কৰি তুলিবলৈ চেষ্টা কৰিব যাতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে মুকলি মুৰীয়াকৈ থাকি উৎসুকতাৰে শিকিব পাৰে। গোটেই পাঠসমূহৰ আদান - প্ৰদানৰ পৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কি কৰিবলৈ দিয়া হয় সেই বিষয়ে আপুনি এনেদৰে ঠিৰং কৰি ল'ব যাতে কাৰ্য্যবোৰ একঘোয়ামী নহৈ বিভিন্ন ধৰণৰ হয় আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে মনোগ্ৰাহী আৰু নমনীয় হয়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে পাঠসমূহৰ মাজেৰে কি বুজি উঠিব তাৰ মূল্যায়ন কেনেদৰে কৰিব তাৰো পৰিকল্পনা কৰিব লাগে। আপুনি এইটোৰ বাবেও সাজু হ'ব যে কোনো এটা কথা শিকোতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ অধিক সময়ৰ প্ৰয়োজন হ'ব পাৰে আৰু কোনো এটা বিষয়বস্তু তাৎক্ষণিকভাৱে শিকিব পাৰে।

গাই গুটীয়া পাঠৰ বাবে প্ৰস্তুতি : (Preparing individual lessons)

বহুকেইটা পাঠৰ বাবে পৰিকল্পনা কৰাৰ পাছত, প্ৰতিটো পাঠৰ বাবে গাইগুটীয়া পৰিকল্পনা কৰাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সেই সময়খিনিলৈ কিমান অগ্ৰগতি লাভ কৰিলে তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰিব। যদিও আপুনি পাঠসমূহৰ শেষত ছাত্ৰ -ছাত্ৰীয়ে কি শিকিব বা কি কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব সেই বিষয়ে জ্ঞাত থাকে তথাপিও কেতিয়াবা কোনো এটা পাঠৰ বাবে আলোচনা কৰা বা কোনোটোৰ বাবে ক্ষিপ্ৰতাৰে আগবাঢ়ি যাব লগা হ'ব পাৰে। সেইবাবে প্ৰতিটো পাঠৰ পৰিকল্পনা কৰিব লাগে যাতে ছাত্ৰ - ছাত্ৰীয়ে সহজে শিকিব পাৰে আৰু সফলতা অনুভব কৰে।

প্ৰতিটো পাঠৰ পৰিকল্পনাত এইটো অন্তৰ্ভুক্ত হোৱাটো নিশ্চিত হ'ব লাগে যে প্ৰতি কাৰ্য্যৰ বাবে যথাযথ সময় পোৱা যায় আৰু লাগতিয়াল সমল মজুত থাকে যাতে ব্যৱহাৰিক কামকাজ আৰু দলগত কাম সত্ৰি যভাৱে কৰিব পাৰে। অধিক ছাত্ৰ -ছাত্ৰী থকা শ্ৰেণী এটাৰ বাবে পৰিকল্পনা কৰোতে বেলেগ বেলেগ দলৰ বাবে পৃথক পৃথক প্ৰ.ন আৰু কাৰ্য্যক্ৰমৰ প্ৰস্তুতি কৰা উচিত।

যেতিয়া আপুনি নতুন বিষয় এটা শিকাবলৈ লয়, আপুনি নিজৰ আত্মবিশ্বাস বৃদ্ধিৰ বাবে অনুশীলন আৰু আন সহ শিক্ষকৰ লগত আলোচনা কৰিব লগা হ'ব পাৰে।

আপুনি শিকাবলগীয়া পাঠসমূহ তিনিটা ভাগত ভাগ পৰিকল্পনা প্ৰস্তুত কৰাৰ বাবে ভাবি লওক। এই ভাগসমূহ তলত আলোচনা কৰা হৈছে।

১ পৰিচয় (1 The introduction)

পাঠ এটা আৰম্ভ কৰোতে, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক জনাই দিব লাগে যে তেওঁলোকে কি শিকিব আৰু কি কৰিব লাগিব, যাতে প্ৰত্যেক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে জানিব পাৰে তেওঁলোকে কি শিকোঁতে শিক্ষকে আশা কৰিছে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিকণীয় বিষয়বস্তুৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত তেওঁলোকৰ পূৰ্বজ্ঞান আৰু অভিজ্ঞতাৰ বিনিময় কৰিবলৈ দি শিকণীয় বিষয়বস্তুটোৰ প্ৰতি আগ্ৰহী কৰি ল'ব লাগে।

২ পাঠৰ মূল অংশ (The main part of the lesson)

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে বিষয়বস্তুৰ সম্পৰ্কে ইতিমধ্যে জনা কথাখিনি টুকি লওক। আপুনি স্থানীয়ভাৱে পোৱা সমল সামগ্ৰী, নতুন তথ্য বা সমস্যা সমাধান বা দলীয় কাৰ্য্যৰ নিচিনা সত্ৰি য পদ্ধতি প্ৰয়োগৰ বিবেচনা কৰিবল'ব পাৰে। সমল সমূহ আৰু শ্ৰেণীকোঠাৰ ঠাইখিনি কি দৰে ব্যৱহাৰ কৰিব সেইটো ঠিৰং কৰক। বিভিন্ন কাৰ্য্য, সমল আৰু সময়ৰ ব্যৱহাৰ আদি পাঠ পৰিকল্পনাৰ এক গুৰুত্বপূৰ্ণ দিশ। আপুনি

যদি বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যৱহাৰ কৰে আৰু কাৰ্য্যৰ সহায় লয়, তেতিয়া আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বেছি কাষ চাপিব পাৰিব যিহেতু তেওঁলোকে বিভিন্ন প্ৰকাৰে শিকি থাকিব।

৩ শিকণৰ নিৰীক্ষণৰ বাবে পাঠৰ শেষাংশ (3The end of the lesson to check on learning)

পাঠদানৰ সময়ছোৱাত বা পাঠদানৰ অন্তত সদায় অলপ সময় লোৱা উচিত যাতে আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ অগ্ৰগতিৰ খতিয়ান ল'ব পাৰে। নিৰীক্ষণ কৰাটো সদায় পৰীক্ষা লোৱা নুবুজায়। এই কাম সাধাৰণতে আগতেই ঠিৰাং কৰি থোৱা প্ৰ.২ সুধি বা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে তেওঁলোকৰ শিকন কেনেদৰে উপস্থাপন কৰিছে তাক পৰ্যবেক্ষণ কৰি খবতকীয়া কৈ কৰা হয়। কিন্তু এই ক্ষেত্ৰত আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সহাঁৰি / উত্তৰৰ ভিত্তিত সাল-সলনি কৰিব পৰাকৈ নমনীয় পৰিকল্পনা কৰা দৰকাৰ।

পাঠৰ অন্তত পাঠটোৰ জৰিয়তে কি শিকাবলৈ বিচাৰিছিল সেই কথালৈ ঘূৰি অহা দৰকাৰ আৰু ছাত্ৰ - ছাত্ৰীকো সময় দিব লাগে যাতে তেওঁলোকে ইজনে সিজনৰ লগত তেওঁলোকৰ শিকণৰ বিষয়ে কথা পাতিব পাৰে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ পৰা কথা শুনাৰ পাছতহে আপুনি পৰৱৰ্তী পাঠৰ পৰিকল্পনা সম্পৰ্কে নিশ্চিত হ'ব পাৰিব।

পাঠসমূহৰ ওপৰত পুনৰ নিৰীক্ষণ (Reviewing lessons)

প্ৰতিটো পাঠ পুনৰ চাই-চিত্তি আপুনি কি কি কৰিলে, ছাত্ৰ - ছাত্ৰীয়ে কি শিকালে, কি কি সমল ব্যৱহাৰ হ'ল আৰু শিকন প্ৰত্ৰি যা কিমান ভালদৰে পৰিচালিত হ'ল সেইবোৰ কথা লিপিবদ্ধ কৰি ৰাখক যাতে পৰৱৰ্তী পাঠসমূহত আপুনি আপোনাৰ পৰিকল্পনাৰ উন্নীতকৰণ কৰিব পাৰে বা কিছু কথা ঠিক ঠাক কৰি ল'ব পাৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, আপুনি তলত দিয়াধৰণৰ সিদ্ধান্ত ল'ব পাৰে —

- ত্ৰি যা - কলাপৰ সাল সলনি বা পৰিৱৰ্তন কৰিবলৈ।
- প্ৰ.২ আৰু নিৰ্দিষ্ট উত্তৰৰ প্ৰ.২ৰলী প্ৰস্তুতি কৰিবলৈ।
- অতিৰিক্ত সহায়ৰ প্ৰয়োজন থকা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে পুনৰ আলোচনা কৰিবলৈ।

আপুনি অধিক ভাল কৰিবৰ বাবে কেনেধৰণৰ পৰিকল্পনা কৰিব পাৰিলেহেঁতেন বা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিকাৰ বাবে প্ৰস্তুতি ল'ব পাৰিলেহেঁতেন— এই বিষয়ত ভাবি চাওক।

আপোনাৰ পাঠ পৰিকল্পনাত স্বাভাৱিকতেই পৰিৱৰ্তন আহিব যেতিয়া আপুনি পাঠদান কৰিব। কাৰণ শ্ৰেণীকোঠাত কি হ'ব পাৰে সেইটো আপুনি আগতীয়াকৈ উলিয়াই ল'ব নোৱাৰে। ভাল পৰিকল্পনাৰ অৰ্থ হ'ল আপুনি কি শিকাবলৈ বিচাৰিছে সেইটো আপুনি জানে আৰু সেইবাবে ছাত্ৰ - ছাত্ৰীয়ে কি শিকিলে তাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি আপুনি শিথিল হ'ব লাগে।

References/bibliography

Driver, R., Squires, A., Rushworth, P. and Wood-Robinson, V. (1994) *Making Sense of Secondary Science*. London: RoutledgeFalmer.

Hastings, S. (2003) 'Questioning', *TES Newspaper*, 4 July. Available from: <http://www.tes.co.uk/article.aspx?storycode=381755> (accessed 22 September 2014).

Hattie, J. (2012) *Visible Learning for Teachers: Maximising the Impact on Learning*. Abingdon: Routledge.

Monk, M. and Osborne, J. (2000) *Good Practice in Science Teaching: What Research Has to Say*. Buckingham: OUP.

Wellington, J. and Ireson, G. (2012) *Science Learning, Science Teaching*, 3rd edn. Abingdon: Routledge.

White, R. and Gunstone, R. (1992) *Probing Understanding*. London: Falmer Press.

Acknowledgements

This content is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>), unless identified otherwise. The licence excludes the use of the TESS-India, OU and UKAID logos, which may only be used unadapted within the TESS-India project.

Using demonstration: food

Every effort has been made to contact copyright owners. If any have been inadvertently overlooked the publishers will be pleased to make the necessary arrangements at the first opportunity.

Video (including video stills): thanks are extended to the teacher educators, headteachers, teachers and students across India who worked with The Open University in the productions.