Elementary Science

প্ৰাথমিক বিজ্ঞান

TESS India

Developing the learning environment

শৈক্ষিক পৰিৱেশ উন্নীত কৰণ

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

অনুবাদ আৰু অভিযোজন ঃ ৰাজ্যিক শিক্ষা গৱেষণা আৰু প্ৰশিক্ষণ পৰিষদ, অসম

cc BY SA
http://creativecommons.org/licenses/

The Open University

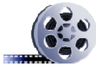
UKaid from the British people

TESS.India ৰ লক্ষ হৈছে মুক্ত শিক্ষা সমলৰ যোগেদি ভাৰতৰ প্ৰাথমিক আৰু মাধ্যামিক শিক্ষক সকলৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ কাৰ্য উন্নত কৰাৰ লগতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী কেন্দ্ৰীক অংশগ্ৰহণকাৰী প্ৰয়াসৰ বিকাশ কৰা। TESS.India মুক্ত শিক্ষা সমল সমূহে শিক্ষকক পাঠ্যপুথিৰ লগতে সহযোগীতা আগবঢ়ায়। শিক্ষক সকলে তেওঁলোকৰ শ্ৰেণীকোঠাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলৰ সৈতে আৰু পৰিস্থিতি অধ্যয়নৰ জৰিয়তে ত্ৰি য়াকলাপ সমুহ ব্যৱহাৰ কৰাৰ লগতে অন্য শিক্ষকে তেওঁলোকৰ পাঠ পৰিকল্পনা আৰু বিষয় জ্ঞানৰ বাবে সংযোগকাৰী সমলসমুহৰ সহায় ল'ব, এই সকলোবোৰে মুক্ত শিক্ষা সমলৰ দ্বাৰা সম্ভৱ হ'ব।

TESS.India মুক্ত শিক্ষা সমল সমূহ ভাৰতীয় পাঠ্যত্ৰ ম আৰু প্ৰাসংগিকতা সমুহক আগত ৰাখি ভাৰতীয় আৰু আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় লিখকৰ দ্বাৰাই লিখা হৈছে লগতে ছপা মাধ্যম তথা অনলাইনত (http://www.tess-india.edu.in/) সহজ লভ্য কৰা হৈছে। মুক্ত শিক্ষা সমল সমুহ প্ৰতিখন অংশগ্ৰহণকাৰাৰী ভাৰতীয় ৰাজ্যৰ বাবে বিভিন্ন ভাষাত সহজলভ্য হৈছে আৰু ব্যৱহাৰকাৰী সকলক আমন্ত্ৰন কৰি স্থানীয় প্ৰয়োজনীয়তা আৰু প্ৰাসংগিকতা পুৰাব পৰাকৈ স্থানীয়ভাৱে পৰিবেশৰ অনুকুল (adapt and localise) হিচাপে যুগুত কৰা হৈছে।

TESS.India মুক্ত বি ্ববিদ্যালয়, ইংলেণ্ডৰ দ্বাৰা নেতৃত্ব দিয়া হৈছে আৰু ইংলেণ্ড চৰকাৰৰ দ্বাৰা পুজিৰে যোগান ধৰা হৈছে।

দৃশ্য সমল (video resources)

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

TESS.India দৃশ্য সমলে ভাৰতৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিবেশত মুখ্য শৈক্ষিক কৌশলসমুহ বিস্তৃত ভিত্তিত ব্যাখ্যা কৰে। আমি আশা ৰাখিছো যে এই সমুহে আপোনাক একে ব্যৱহাৰিক অনুশীলন সমুহ কৰিবলৈ অনুপ্ৰাণিত কৰিব। এই পাঠ ভিত্তিক গোটসমুহৰ দ্বাৰাই আপোনাৰ কাম কৰাৰ অভিজ্ঞতা উন্নীত কৰিবলৈ আৰু তাক সন্মান জনাবলৈ বিচৰা হৈছে কিন্তু যদি গোট সমূহৰ ভিতৰত প্ৰৱেশ কৰিবলৈ সমৰ্থ নহয় তেন্তে সেই সমুহ অসম্পূৰ্ণ হৈ ৰ'ব।

Version 2.0 ES13v1
Assam

TESS.India দৃশ্য সমল সমুহ অনলাইনত চাব পাৰিব নতুবা TESS.India ৱেবচাইটৰ পৰা ডাউনলোড কৰিব পাৰিব http://www.tess-india.edu.in/) নতুবা আপুনি এই দৃশ্য সমুহ 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-ছাত্ৰীয়ে তেওঁলোকৰ বিজ্ঞান শিক্ষাৰ পৰা সম্ভাব্য ফলাফল আহৰণ কৰাটো এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি নিশ্চয় বিচাৰিব। এইটোৱেই তেওঁলোকৰ তীক্ষ্ণ দৃষ্টি আৰু সুযোগেৰে তেওঁলোকৰ জীৱনৰ ভাগ্য আৰু অভিজ্ঞতাক ৰক্ষা কৰিব পাৰে। এনে বহুতো ল'ৰাছোৱালী আছে তেওঁলোকৰ পৰিয়ালত বিদ্যালয়লৈ যোৱা তেওঁৱেই প্ৰথম ব্যক্তি যিজন সক্ৰিয় আৰু নিৰ্ভীক। শ্ৰেণীকোঠৰ পৰিৱেশত থকা সকলে তেওঁলোকৰ মনোযোগ আৰু সৃষ্টিশীলতাক উৎসাহিত কৰি অবিৰত ভাৱে শ্ৰেণীকোঠাত উপস্থিত থাকি পূৰ্ণ শিক্ষা লাভ কৰিব পাৰাটো উদ্দেশ্য।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিৱেশটোক অধিক সৃজনীশীলতৰে উৎসাহিত কৰি তেওঁলোকৰ সহমৰ্মীতাক অনুপ্ৰাণিত কৰাৰ বহুতো সুবিধা আছে। এই গোটটোৱে শিকন পৰিৱেশক উন্নত কৰি সম্ভৱনীয়তাক আৱিষ্কাৰ কৰি অংকুৰণ বিষয়টোক উদাহৰণ হিচাপে গ্ৰহণ কৰিব পাৰে, অৱশ্য আপুনি এই ধাৰণাটোক যি কোনো বিজ্ঞান বিষয়ক প্ৰবন্ধত প্ৰয়োগ কৰিব পাৰিব।

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

- আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাত শিক্ষণ পৰিবেশ উন্নত কৰণত কিয় আৰু কেনেকৈ এই বিষয়টো আৱশ্যকীয়
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ প্ৰতিভা বিকাশত আপোনাৰ আৰু তেওঁলোকৰ মাজৰ আদান প্ৰদানে কেনেকৈ শিক্ষন পৰিৱেশত প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে।
- সমল পুষ্ঠ হৈ কেনেকৈ আপুনি শিকন পৰিৱেশ উন্নত কৰিব ।

এই পদ্ধতি কিয় প্ৰয়োজনীয় (Why this approach is important)

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলৰ ওপৰত শ্ৰেণীকোঠাৰ শিকনত শাৰীৰিক আৰু সামাজিক আৰু আৱেগিক পৰিৱেশৰ উল্লেখযোগ্য প্ৰভাৱ আছে । ইতিবাচক শিকন পৰিৱেশ সৃষ্টিৰে আপুনি আৰু আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কম খৰচ বা খৰচ নোহোৱাকৈ বিভিন্ন উপায়েৰে কাৰ্য সম্পাদন কৰিব পাৰে।

শিকন ক্ৰিয়া-কলাপে সমূহ অতিশয় প্ৰেৰণাদায়ক কৰিবলৈ যেতিয়া এইবোৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁলোকৰ সমস্যাসমূহক ব্যৱহাৰিক ভাৱে অনুসন্ধান বা সমস্যা সমাধানৰ জৰিয়তে চিন্তা শক্তিক বিকাশ কৰিবলৈ ব্যস্ত ৰাখিব পাৰে।

এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ লগত সমানে বহি তেওঁলোকৰ কাৰ্যত আগভাগ ল'ব লাগিব তাৰপাছতহে তেওঁলোকে নিবিড়ভাৱে সেই কাৰ্যত জড়িত হ'ব পাৰে। আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাত কেনে ধৰণৰ শাৰীৰিক পৰিৱেশ আপুনি বিচাৰে সেই বিষয়টোক আপুনি সাৱধানতাৰে গ্ৰহণ কৰাটো বাঞ্চনীয়। কম সামগ্ৰী বিদ্যালয়ত থকা যদি আপুনি কাম কৰে তেনেহ'লে সেইটো আপোনাৰ বাবে সহজ কথা নহয়, কিন্তু আপুনি যদি সমল পুষ্ঠ তেনেহলে আপুনি এটা বাৰেবৰণীয়া আৰু উৎসাহ পূৰ্ণ শ্ৰেণীকোঠা সৃষ্টি কৰিব পাৰিব (নক্সা-১)। এইটোৱে এটা উল্লেখযোগ্য সুন্দৰ অভিৰোচন আৰু আবিষ্কাৰ মূলক ভিন্নতা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত তৈয়াৰ কৰিব পাৰিব।

নস্কা-১ এটা বাৰেবৰণীয়া তাৰ উৎসাহ জনক শ্ৰেণীকোঠাই আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ আৰু মান , আগ্ৰহ আৰু কৃতকাৰ্যতা বঢ়াব পাৰে।

১ সকলোকে জড়িকৰণ পৰিৱেশৰ বিকাশ (1Developing an inclusive environment)

ভিডিঅ' - সকলোকে জড়িত কৰণ (Video : Involving all)

ভিডিঅ'ৰ দৃশ্যই সকলোকে জড়িত কৰে। ১ নম্বৰ ত্ৰি য়া কলাপটো কৰিবলৈ যোৱাৰ আগতে আপুনি 'সকলো জড়িতকৰণ' সমল পঢ়িব। যেতিয়া আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাত সকলোকে জড়িত কৰিবলৈ অধিকচেষ্টা কৰিব তেতিয়া আপোনাৰ মূল ধাৰনাৰ বোধগম্যতাক ব্যাপক কৰি তুলিব।

ক্ৰিয়াকলাপ - ১ ঃ মোৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ হিচাপ (Activity 1 : My classroom audit)

অহা সপ্তাহৰ শেষৰ এদিনত আপুনি শিক্ষা দান দিয়া শ্ৰেণীকোঠাটো কিছুসময়ৰ কাৰণে প্ৰত্যক্ষ কৰিব। উদাহৰণস্বৰূপে, ঠাণ্ডা বা গৰম অথবা দেশৰ পৰিৱেশলৈ লক্ষ্য কৰি গোটেই বস্তুৰ বিষয়ে এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰিব । ইয়াৰ পাছত আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ কাৰণে সহজতে পাব পৰা দহ বিধ বস্তুৰ তালিকা কৰিব পাৰে উদাহৰণস্বৰূপে -

- বস্তু মেলিব পৰা এখন টেবুল
- ছবি অকাৰ বাবে কিছু কাগজ
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰণে চকী আৰু টেবুল

ইয়াৰে কোনোটো আনতকৈ বেছি বাস্তৱসম্মত উদ্দেশ্য ? আপুনিস্থানীয় ভাৱে খৰছ নোহোৱাকৈ কিবা উপায় আছে নেকি, যাৰ সহায়ত এইবোৰ পাব পাৰি ? আপুনি কেনেকৈ আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাটো উন্নতকৰণ আৰু সলনি কৰিব ?

এই উত্তৰসমূহ আপুনি তেওঁলোকৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰক হয়তো আপোনাক পাছলৈ প্ৰাসংগিক ভাৱে কৱলৈ প্ৰয়োজন হ'ব।

ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়ন ১ ঃ শ্ৰেণীকোঠাত শ্ৰীমতী কবিতা বৈশ্য বাইদেউৰ পৰ্যৱেক্ষণ

(Case study 1 : Ms kabita's invertigations in the classroom)

পঞ্চমশ্ৰেণীৰ শিক্ষয়িত্ৰী শ্ৰীমতী কবিতা বৈশ্য আৰু তেওঁ সিহঁতৰ সৈতে বীজৰ অংকুৰণ পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ গৈছে। কিছু সপ্তাহৰ আগতে তেওঁ আন এখন বিদ্যালয় পৰিদৰ্শন কৰিছিল আৰু সেই বিদ্যালয়ৰ এজন শিক্ষক শ্ৰী পাঠকৰ লগত কথা পাতিছিল। এগৰাকী শিক্ষক হিচাপে তেওঁক বিদ্যালয়খনৰ শ্ৰেণীকোঠা দেখি অনুপ্ৰানিত কৰিছিল, এইটোৱেই তেওঁৰ ছাত্ৰ- ছাত্ৰীৰ ওপৰত এগৰাকী শিক্ষক হিচাপে প্ৰভাৱ পেলাইছিল। তেওঁ তেতিয়া কি কৰিব আৰু কেনেকৈ কৰিব সেই বিষয়ে ব্যাখ্যা আগবঢ়াইছে।

মই পাঠ্যপুথিত থকা একে ধৰণৰ অনুসন্ধান ত্ৰি য়া-কলাপ প্ৰয়োগ কৰি মোৰ শ্ৰেণীকোঠাত বীজৰ অংকুৰণ ঘটাবলৈ ইচ্ছা কৰিছিলো ; কিন্তু মোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰ্য যথেষ্ঠ ৰঙীন আৰু আকৰ্ষণীয় হোৱাৰ বাবে আৰম্ভণী অংশটোতে অনুন্ধান কাৰ্য ব্যৱহাৰ কৰাটোও বিচাৰিছিলো। মই শ্ৰেণীকোঠাটো পুনৰ সজ্জিত বিচাৰিছিলো , যাতে আমি দলত কাম কৰিব পাৰো আৰু যিটো এতিয়া প্ৰায়েই দেখা যায় । ইয়াৰ ফলত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শ্ৰেণীকোঠাৰ ভিতৰত বেছিকৈ ঘূৰিব লগীয়া নহয়।

কিছু সপ্তাহৰ আগতে মোৰ বিদ্যালয়ৰ পৰা কিছু দূৰৈত অৱস্থিত এখন বিদ্যালয় পৰিভ্ৰমণ কৰিছেলোঁ। সেইখন বিদ্যালয়ৰ এজন শিক্ষক শ্ৰীমান জয়ন্ত পাঠক যিজনে, কোনো সমল কিনি নোলোৱাকৈ শ্ৰেণীকোঠাটো অতিশয় ৰঙচঙীয়া আৰু আনন্দদায়ক কৰাৰ কথা মই শুনিছিলোঁ। তেওঁৰ শ্ৰেণীকোঠাটো ঘূৰি মেলি চাই তেওঁ ছাত্ৰ- ছাত্ৰীসকলক আঁকিবলৈ দিয়া ছবি আৰু তেওঁলোকৰ কাৰ্যসমূহ বেৰত আঁৰি থোৱা দেখিলো। তেওঁ সেই কাৰ্য বিলাকত নাম লিখি দিলে আৰু সেই বিলাক প্ৰত্যক্ষ কৰাৰ পাছত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সেইবিলাকৰ বিষয়ে প্ৰ.ন সুধি উত্তৰ দিবলৈ দিলে। তেওঁ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সেইবোৰ চাই ভালপোৱাৰ পাছত সেইবিলাকৰ বিষয়ে আৰু তাৰ আধাৰ সম্পৰ্কে কবলৈ দিলে। পেলনীয়া আৰু পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰা সামগ্ৰীৰে থকা তেওঁৰ বাকচটো তেওঁ পাঠৰ সময়ত সমল বাকচ হিচাপে ব্যাৱহাৰ কৰে। পৰবৰ্ত্তী সপ্তাহটোত মই মোৰ শ্ৰেণীকোঠাটো চাই বহু সময় খৰচ কৰিলোঁ আৰু কেনেকৈ মোৰ শ্ৰেণীকোঠাটো বিভিন্ন দৃশ্যৰে অধিক আকৰ্ষণীয় কৰি তুলিব পাৰি সেই বিষয়ে বিভিন্ন চিন্তা ভাৱনা কৰিবলৈ ধৰিলোঁ । সেই সময়তে অজস্ৰ প্ৰ.ন মোৰ মনৰ মাজলৈ আহিবলৈ ধৰিলে ঃ-

- মোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলক কেনেকৈ বহুৱালে তেওঁলোক আটায়ে জড়িত হৈ পৰিব পাৰিব ?
- বেৰবোৰ অধিক আকৰ্ষণীয় কৰিবলৈ মই কি কৰিব পাৰো ?
- কেনেধৰণৰ সমল মোৰ বাবে আৱশ্যক ? সেই বিলাক বাৰু মই ক'ত পাম ?
- মই কিবা পৰিবৰ্তন আনিব পৰাৰ বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি ধৰণেৰে ভাবিব ?
- আমি কি প্ৰণালীৰে কৰিব পাৰো সেই বিষয়ে কৰা চিন্তা ভাৱনাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰিব পাৰিমনে ? মই এইটো কেনেকৈ কৰিম ?
- অংকুৰণ পৰা ওলোৱা কাৰ্যৰ পয্যবেক্ষণ কৰোৱাই এই প্ৰণালীটো মই কেনেকৈ আৰম্ভ কৰিম ?

মোৰ পৰিবৰ্তনটো আৰম্ভ কৰিবৰ কাৰণে মই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সহায় কৰিবলৈ কলো । ব্লেক ব'ৰ্ডৰ তলত দুটা ডাঙৰ, চাপৰ সঞ্চয় কৰা বাকচ আছে। মই বাকচ দুটা তাৰপৰা আতৰাই ওপৰখন আৰু বেৰখনো প্ৰদৰ্শনৰ কাৰণে ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ বিচাৰোঁ

এটা বাকচে কিছুমান পুনৰাবৰ্ত্তনীয় আৰু পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা বস্তু মাহটোত সঞ্চয় কৰিছিলো মই বাস কৰা সৰু নগৰখনৰ চাৰিওকাষৰ পৰা বস্তবোৰ গোটাও। আনকি দোকানী বিলাকে পেলাই দিয়া কাৰ্ডবৰ্ডৰ বাকচবোৰ তেওঁলোকক কৈ বিদ্যালয়ৰ বাবে সংগ্ৰহ কৰোঁ। প্ৰথম অৱস্থাত দোকানীজনে এই বোৰ দিবলৈ অনিচ্ছুক আছিল, কিন্ত মই যেতিয়া তেওঁক ক'লো যে এইবোৰ মোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ শিকনৰ বাবে প্ৰয়োজন তেতিয়া তেওঁ দয়ালু হৈ পৰিল। মই বিদ্যালয়ৰ অফিচৰ পৰা লেফাফা সংগ্ৰহ কৰিলোঁ আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে যেতিয়া আৰ্হিত, কিছুমান ডাঙৰ চিট তেওঁলোকে দেখা পালে যি বিলাক পোষ্টাৰ হিচাপে আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কৰা কামবোৰ প্ৰদৰ্শনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। অবশেষত যথেষ্ট সময় চিন্তা মই মোৰ শ্ৰেণী কোঠাটো অলপ বেলেগ ধৰণেৰে সজাই তুলিম বুলি

সিদ্ধান্ত ল'লোঁ। বিজ্ঞানৰ পাঠশেষ হোৱাৰ পাছত প্ৰায় দহমিনিট সময় ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক শ্ৰেণীকোঠাৰ বিষয়ে প্ৰ ্ন সুধিলোঁ-

- এই কোঠাটো তোমালোকৰ কি ভাল লাগিছে?
- কোনটো তোমালোকৰ ভাল লগা নাই?
- শ্ৰেণীকোঠাটোক অধিক আকৰ্ষণীয় আৰু সুন্দৰ কৰিবলৈ তুলিবলৈ আমি কেনেধৰণৰ চিন্তা কৰিব লাগিব?

যেতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে দলত কাম কৰি থাকে তেতিয়া মই তেওঁলোকক একেলগে কথা পাতিবলৈ আৰু এজনে আনজনক সঁহাৰি দিবলৈ আৰু ধাৰণাবোৰ সৰু কাগজৰ টুকুৰাত লিখিবলৈ কওঁ। প্ৰতিটো দলে তেওঁলোকৰ তিনিটা উত্তৰ মৌখিক ভাবে ক'ব আৰু ব্লেকবৰ্ডত লিখি যাব। মই তেওঁলোকৰ লিখা সমুহ পঢ়িম বুলি কৈছিলো আৰু পৰবৰ্তী পাঠবীজৰ অংকুৰণ কাৰ্য্যকেনেকৈ আৰম্ভ কৰিম আৰু কি কৰিম সেই বিষয়ে কৈছিলোঁ। শ্ৰেণীকোঠাটো কেনেকৈ সজীৱ কৰিব পাৰি সেই বিষয়ে কথা পাতি তেওঁলোক বাহিৰলৈ গ'ল।

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- শ্ৰেণীকোঠাটো অধিক আকৰ্ষণীয় কৰিবলৈ শ্ৰীমতী কবিতাই গ্ৰহণ কৰা পদক্ষেপ আৰু বিচাৰবুদ্ধি বিলাকৰ সম্পৰ্কত আপোনালোকৰ প্ৰতিত্ৰি য়া কি ?
- তেওঁৰ ধাৰণাক কিছু পৰিমাণে ৰূপ দিবলৈ আপুনালোকে কেনেধৰণৰে চেষ্টা কৰিব?

পৰিবৰ্তনৰ কাৰণে তেওঁলোকে তেওঁলোকৰ শ্ৰেণীকোঠাটো কাৰণে কি কৰিবলৈ ভাল পাব সেই কথা শ্ৰীমতী কবিতাই তেওঁলোকক সুধিলে।

তেওঁ কেৱল প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ পৰিবৰ্তনেই কৰা নাই, শ্ৰেণীকোঠাৰ পাৰস্পৰিক কাৰ্য প্ৰণালীৰো পৰিবৰ্তন কৰিলে। এইটোও ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কোৱাহ'ল যে তেওঁ ব্যক্তিগত ভাবে প্ৰত্যেকজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সন্মান কৰে আৰু তেওঁলোকৰ সৈতে ধাৰণাৰ ভাগ ল'ব বিচাৰে। ইয়াৰ ফলত তেওঁৰ সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰণে এটা ডাঙৰ লাভ হ'ল।

২ জ্ঞান সম্বন্ধীয় অংশ বিকাশ (2 Developing a cognitive space)

ফলপ্ৰসূ শিকন পৰিৱেশৰ কাৰণে এজন শিক্ষকক হিচাপে আপুনি জ্ঞানসম্বন্ধীয় অংশৰ বিকাশৰ প্ৰয়োজননীয়তাক বিবেচনা কৰিব লাগিব। আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে শ্ৰেণীকোঠাৰ ভিতৰত বুদ্ধিমত্তাৰে আপুনি বিচৰা ধৰণেৰে কি কৰিব সেসহই কথা আপুনি এই জ্ঞানসম্বন্ধীয় অংশৰে স্থিৰ কৰিব পাৰিব।

পৰিৱেশৰ উন্নতিয়ে আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ উৎসাহিত আৰু অভিৰোচিত কৰি তেওঁলোকৰ শিকনক অধিধক দায়িত্বপূৰ্ণ কৰি তুলিব। নিৰ্দ্দিষ্ট শিকনৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ প্ৰতি অধিক সচেতন হেহোৱাৰ ফলত আপোনাৰ শিক্ষণ আৰু ত্ৰিয়া-কলাপে আপেপানাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ উন্নতিত অধিক প্ৰভাৱ পেলাব।

ভি.ডি.অ'- পাঠ আঁচনি (Video : Planning lessons)

আপুনি যদি প্ৰধান সমল পাঠ আঁচনি পঢ়ে তেনেহ'লে অৰ্ন্তদৃষ্টিৰে যথেষ্ট গুৰুত্বপূৰ্ণ আঁচনি লাভ কৰিব পাৰে যদি আপুনি অনুসন্ধান বিষয়ে থকা সমল ২ পঢ়ে তেনেহলে আপুনি আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কেনেকৈ তেওঁলোকক অনুসন্ধানৰ আঁচনিত জড়িত কৰিব সেই বিষয়ে জানিব পাৰিব।

ত্রি য়াকলাপ ২ ঃ চিন্তাৰ কাৰণে অংশ প্ৰস্তত (Activity 2 : making space for thinking)

অংকুৰণৰ সময়ত, ভাল অংকুৰণৰ বাবে কেনেধৰণৰ পৰিৱেশৰ প্ৰয়োজন সেইটো অনুসন্ধান কৰাটোহে মূলকথা। আপুনি আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সৈতে অংকুৰণৰ কাৰণে কেনে ধৰণৰ বীজৰ প্ৰয়োজন সেইবিষয়ে অনুসন্ধান কৰিব, যিমানদূৰ সম্ভৱ আপুনি সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে এই অনুসন্ধানৰ বিভিন্ন দিশত জড়িত কৰিব। এইটো কৰিবলৈ তলত প্ৰ.নৰ এখন তালিকা আপোনাক দিয়া হৈছে যাতে আপুনি ইয়াৰ জৰিয়তে প্ৰধান বিষয় বস্তুত আপুনি আগুৱাই যাব পাৰিব। আপুনি যেতিয়া বীজ নিৰূপন কৰিবলৈ যাব তেতিয়া আপুনি প্ৰথম পাঠৰ আগতে যি কৰিছিল তাকে কৰিবলৈ এটা আঁচনি কৰক আৰু এই বিষয়ে পঢ়ক। কেনেকৈ বীজ সমূহৰ বৃদ্ধি কৰিব সেইবিষয়ে চিন্তা কৰি কামত আগবাঢ়ক।
এই ,প্ৰ.নবোৰ বিবেচনা কৰক ঃ

১. অংকুৰণৰবিষয়ে আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰে কিমানখিনি শিকাটো আপুনি বিচাৰে?

২. আপুনি কেনেকৈ এই বিষয়ে আৰম্ভ কৰিব?

৩. পাঠৰ সময়ত আপুনি কেনেকৈ তেওঁলোকক সংগঠিত কৰিব? দলত নে?

৪. শ্ৰেণীকোঠাৰ শিকন পৰিৱেশ উন্নতিৰ সম্পৰ্কে আপুনি অধ্যয়ন কৰা প্ৰতিটো বিষয়ৰ লগত তেওঁলোকক কেনেকৈ চিনাকি কৰি দিব?

৫. কেনেধৰণৰ সমল আপুনি বিচাৰে? সেইখিনি আপুনি কেনেকৈ পাব পাৰে?

৬. ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে আপোনাক কেনেকৈ সহায় কৰিব পাৰে?

৭. তেওঁলোকক কেনেকৈ সুধিব প্ৰকল্পটোত তেওঁলোকক দায়িত্ব আৰু মালিকীস্বত্ব দিলে তেওঁলোকে কি পদ্ধতিৰে আৰু কেনেকৈ সহায় কৰিব?

৮. সমলখিনি সংগ্ৰহ কৰিবলৈ তেওঁলোকে কিমান সময় ল'ব?

৯. প্ৰথম পাঠৰ কাৰণে আপুনি সময় কেতিয়া নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিব?

১০. আপুনি কেনেকৈ অনুসন্ধানটো আৰম্ভ কৰিব ?

১১. সমলসমূহ বিতৰণক কেনেকৈ সংগঠিত কৰিব?

১২. আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক অনুসন্ধান আৰু পৰিবৰ্তনীয় কাৰ্যৰ আৰ্হি প্ৰস্তত কৰোঁৱাত কেনেকৈ জড়িত কৰিব?

Write out your plans and set a date to start the investigation. Explain how you want to develop the classroom by gathering more resources and making it more interesting and colourful.

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- এতিয়া আপুনি কি কৰিবলৈ গৈছে সেই বিষয়ে আপোনাৰ মনত স্পষ্ট ধাৰণা আছেনে?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ ধাৰণাক মুকলি কৰিবলৈ আপুনি সাজুনে?

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সৈতে শ্ৰেণীকোঠা উন্নীত কৰাটো এটা প্ৰয়োজনীয় বাস্তৱসন্মত লক্ষ্য। অৱশ্যে এই বিষয়ে বেছিকৈ কৰিবলৈ নাযাব। যদি আপোনাৰ এটা ডাঙৰ শ্ৰেণী আছে, তেনেহলে আপুনি কমকৈ সালসলনি কৰিব যিটোৰে শিকন পৰিৱেশত আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ফলাফলত ভিন্নতা আনিব। অংকুৰণতে অনুসন্ধান কৰাটো এটা ভাল আৰম্ভণি বিন্দু কিয়নো ই শ্ৰেণীকোঠাৰ প্ৰকৃতি আৰু শৈক্ষিক

পৰিবেশৰ ওপৰত প্ৰভাৱ পেলাই। লগেলগে শিকন পৰিৱেশকো দৃঢ় ভাৱে উন্নত কৰে। এইটো বিজ্ঞান পাঠ্যত্ৰ মৰ এটা অংশ আৰু বিজ্ঞান শিকনতো এই নতুন পদ্ধতিয়ে সঁহাৰি জনাব।

ত্ৰি য়াকলাপ ৩ ঃ সমল আৰু ধাৰণাসংগ্ৰহ (Activity 3 : Gathering resources and ideas)

এই ত্ৰি য়াকলাপটি কৰাৰ আগতে আপুনি সমল ৩ “স্থানীয় সম্পদক ব্যৱহাৰ কৰি”এবাৰ পঢ়ি চাব। স্থানীয় সমল ব্যৱহাৰে আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লাভৰ বাবে বিভিন্ন পদ্ধতিকে শ্ৰেণীকোঠাত শিকন শিক্ষণ পৰিৱেশৰ বিস্তাৰ আৰু বিকাশ কৰাৰ বিষয়ে জনাত এই সমলে সহায় কৰিব।

শ্ৰেণী আৰাম্ভ কৰাৰ ১৫ মিনিট আগতে আপুনি শ্ৰেণীকোঠা উন্নতি কৰণৰ বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ লগত আলোচনা কৰি ল’ব।আপুনি এই ক্ষেত্ৰত ত্ৰি য়া কলাপ ১ ৰ প্ৰসংগৰ কথা উল্লেখককৰিব পাৰে যিয়ে আপুনি কি কৰি ভাল পাব সেই বিষয়ে মনত পেলাই দিব।

শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিৱেশ উন্নীতকৰণৰ বিষয়ে আপোনাৰ ধাৰণা পৰিচয় কৰি দিয়াৰ পাছত, প্ৰতিটো দলৰ মুখপাত্ৰৰ পৰা ধাৰণাসমূহ সংগত্হে কৰাৰ আগতে দলসমূহক কথনৰ বাবে সময় দিয়ক। তেওঁলোকৰ ধাৰণাবিলাকৰ তালিকা ব্লেকবৰ্ডত লিখি আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সোধক সেইবিলাকৰ ভিতৰত কোনটোক তেওঁলোকে অগ্ৰাধিকাৰ দিব। বিকল্প হিচাপে আপুনি শ্ৰেণীটো ভিন্ন ধৰণৰে সজাই ল’ব পাৰে। আপুনি বস্তুবোৰ পৰিবৰ্তন কৰি কেনে আঁচনি ল’ব সেই বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলক সুধিব পাৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, আপোনাৰ যদি এটা কম্পিউটাৰ আছে তেনেহ’লে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কম্পিউটাৰ ব্যৱহাৰ কৰি বৰ সহজ ভাবে তেওঁলোকৰ কাম কৰিব পাৰিব বা ইন্টাৰনেটত সেই বিষয়ে বিচাৰিব পাৰিব আনকি বিচাৰি উলিওৱা বস্তুখিনি কম্পিউটাৰৰ পৰা প্ৰিন্ট উলিয়াই আনৰ সৈতে আলোচনা কৰিব।

কেনেকৈ সমল সংগ্ৰহ কৰিব সেই বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক উপযুক্ত পথ দেখুওৱাব লাগে যাতে তেওঁলোকে স্থানীয় মানুহক বিৰক্ত অথবা খং নকৰাকৈ এইবোৰ সংগ্ৰহ কৰিব পাৰে। কিবা সমল গোটাবলৈ হ’লে তেওঁলোকক অনুমতি ল’বলৈ ক’ব লাগে। আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাতে সেই সমলখিনি সঞ্চিত কৰি ৰখাটোৱেই নিৰাপদ। আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগত আলোচনা কৰি শ্ৰেণীকোঠাটো সজাই ল’ব যাতে সকলোৱেই ব্লেকবৰ্ডখন প্ৰত্যক্ষ কৰিব পাৰে আৰু আলোচনা বা ত্ৰি য়াকলাপত সকলোৱেই জড়িত হ’ব পাৰে।

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- শ্ৰেণীকোঠাৰ উন্নীত কৰণৰ প্ৰকল্পৰ প্ৰতি আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কেনেধৰণে সঁহাৰি দিয়ে ?
- তেওঁলোকৰ সঁহাৰিত আপুনি আচৰিতনে ? কেনেধৰনে ? অতিৰিক্ত ভাৱে সংগ্ৰহ কৰা সমলৰ সৈতে আৰু আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিৱেশ পৰিবৰ্তনত আপুনি কেনেকৈ কৃতকাৰ্যতা লাভ কৰিলে ?
- এই কাৰ্যত সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰী জড়িত হ’লনে ?

৩ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ নিৰাপদ অনুভৱক সহায় কৰাত শ্ৰেণীকোঠাৰ কাৰ্যত্ৰ মনিকাৰ উন্নীত কৰণ (3 Developing classrrooom routines to help students feel Secure

প্ৰভাৱশালী শিক্ষকে তেওঁলোকৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিচালনাৰ অনুশীলনত প্ৰয়োগ আৰু বৃদ্ধিৰ কাৰণেচেষ্টা কৰে জ্ঞানসম্বন্ধীয় ঠাইৰ বাবে দুটা বিশেষ ক্ষেত্ৰ যিটো তেওঁলোকৰ আঁচনিত অন্তৰ্ভুক্ত কৰাটো আৱশ্যক ।যাতে তেওঁলোকৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰণে শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিৱেশক কাৰ্য্য কৰিব পাৰে । তেনে নিয়ম সমূহ আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সৈতে একেলগে আঁচনি কৰাতকৈ

সেইবোৰ তেওঁলোকৰ ওপৰত প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। এই ব্যৱস্থাটোৱে ইজনৰ প্ৰতি সিজনৰ সামূহিক দায়িত্ব আনি দিব আৰু ইজনে আনজনক ব্যক্তিগত ভাবে জনাব পাৰিব।

চিন্তনীয় (Pause for thought)

আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ ইজনে সিজনৰ বাবে অংকুৰণ কৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰিব অনুসন্ধানৰ কৰা শুনক আৰু আদান প্ৰদান কৰি তেওঁলোকৰ পৰা আশাবোৰ কাৰ্যক বিকাশ ঘটাব অথবা আনপ্ৰকাৰৰ অনুসন্ধান কাৰ্য কৰিলে সেয়া সোনকালে কেনেকৈ কৰিব?

ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়ন ২ ঃ শ্ৰীমতী বন্দনা কাকতিৰ অংকুৰণৰ অনুসন্ধান - এটা সমৃদ্ধিশালী বিষয় (Case study 2 : Mrs Yadav investigates germination – a rich task)

শ্ৰীমতী বন্দনা কাকতি এগৰাকী বিজ্ঞানৰ শিক্ষয়িত্ৰী তেওঁৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক অংকুৰণ সম্বন্ধে নিজাকৈ অনুসন্ধানৰ কাৰণে অনুপ্ৰাণিত হোৱাটো বিচাৰে। এটি গ্ৰাম্য সমাজত তেওঁলোকৰ দৈনন্দিন জীৱনটোৰ প্ৰাসংগিকতা ৰাখিবলৈকে তেওঁলোকে এই কাৰ্য কৰাটো তেওঁ বিচাৰে। এই খিনি কৰাৰ পাছত তেওঁ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক এখন চিঠি পঢ়ি শুনোৱাৰ কথা ভাবিলে যিখন চিঠি স্থানীয় এজন কৃষকে লিখিছিল, তেওঁক শ্ৰীমান মুকুল বৰা নামেৰে জনা যায়। (নক্সা-২)

মৰমৰ

পঞ্চম শ্ৰেণীৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল,

মই শুনিবলৈ পাইছোঁ তোমালোকে বীজ অংকুৰণৰ বিষয়ে শিকিছা।

যোৱাবছৰ মোৰ শস্য খিনিৰ বৃদ্ধি ভালকৈ নোহোৱাৰ বাবে মই তোমালোকৰ সহায় বিচাৰিছোঁ। মই চাৰিটা ডাঙৰ পাত্ৰত ৰাজমাই বিনৰ পুলি ৰুইছিলোঁ। কিন্তু সেই বীজ কেনেধৰণেৰে চোৱাচিটা কৰিব লাগে সেই বিষয়ে পোৱা শিক্ষা মই পাহৰিছিলো গতিকে সেইবোৰ কেনেকৈ যত্ন লবলাগে মই নাজানিলো, এই বিষয়ে নজনাৰ বাবে ভালকৈ শস্যৰ বৃদ্ধি নহ'ল। এই বছৰত মই তেনে ভুল দুনাই কৰিবলৈ বিচৰা নাই। শস্য বৃদ্ধিৰ কাৰণে কেনেধৰণৰ উৎকৃষ্ট ব্যৱস্থাৰ প্ৰয়োজন সেই খিনি যদি তোমালোকে দেখুৱাই দিব পাৰা তেনেহ'লে বৰ কৃতজ্ঞ হৈ ৰ'ম।

এই সম্পৰ্কত চমু তথ্য মোলৈ প্ৰেৰণ কৰিব পাৰিবা? তোমালোকৰ সময় আৰু মোৰ সহায় কৰাৰ কাৰণে বহুত ধন্যবাদ জনাইছোঁ।

শ্ৰীমান বৰা

Dear Class V

I hear that you are learning about seed germination.

I need your help as last year my seeds did not grow very well.

I planted four large containers of rajma (kidney) beans but then I lost the instructions that explained how to look after the seeds. I therefore had to guess how to care for them.

To my dismay, the seeds did not grow well.

I cannot make the same mistake again this year.

I would be very grateful if you could find out what the best conditions for seed growth would be. Could you send me a short report with this information?

Thank you very much for your time and help.

Mr Desai

চিত্ৰ - ২ অংকুৰণৰ বিষয়ে শ্ৰীমতী কাকতিলৈ লিখা এখন চিঠি

যিমান সোনকালে পাৰো মই চিঠিখন তেওঁলোকক পঢ়ি শুনালোঁ। এই বিষয়টিৰ লগত তেওঁলোকৰ যথেষ্ট সম্বন্ধ আছে আৰু এই ক্ষেত্ৰত সহায় কৰিবলৈ তেওঁলোক বৰ আগ্ৰহী।

গজালি মেলোৱা কাৰ্যত সফলতা লাভৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় কি বস্তুৰ প্ৰয়োজন সেই বিষয়ে তেওঁলোকক সুধিলোঁ আৰু মই ব্লেকব'ৰ্ডত লিখিদিলোঁ। আমি দিয়া তথ্য খিনিয় যে শুদ্ধ সেই কথাত আমি কেনেকৈ নিশ্চয়তা দিম? বুলি মই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক সুধিলোঁ আমি পঠিওৱা ভুল তথ্যৰ ফলত যদি শ্ৰীমান বৰাৰ শস্য খিনি ভালকৈ বৃদ্ধি নহয় তেনেহ'লে আমাৰ কি হ'ব?

এনেতে আমাৰ এজন ছাত্ৰই এটা পৰামৰ্শ আগবঢ়ালে যে আমি কিছুমান বীজ কিনি আনি বিভিন্ন অৱস্থাৰে সেইবোৰ

বৃদ্ধি কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিব পাৰোঁ যাতে শ্ৰীমান বৰায়ে শুদ্ধ তথ্য লাভ কৰিব পাৰে । পাছৰদিনা মই কিছুমান বীজ কিনি বিদ্যালয়লৈ আনিলোঁ, ছয়জন ছাত্ৰৰে সৈতে মই এটা দল গঠন কৰি কেনেকৈ শ্ৰীমান বৰাক সহায় কৰিব পাৰোঁ, সেই বিষয়ে চিন্তা কৰিবলৈ ক'লো।

তেওঁলোকক বীজসমূহ সকলো সময়তে কেনেকৈ বৃদ্ধি হয় তাৰ তথ্য সংগ্ৰহ কৰিবলৈ ক'লো। শ্ৰেণীকোঠাটোৰ পৰিৱেশ উন্নত কৰাৰ আৰু অনুসন্ধানৰ ফলাফলক লৈ আলোচনা কৰিবলৈ থকা মোৰ ইচ্ছাৰ কথা তেওঁলোকক জনালোঁ। কেনে পদ্ধতিৰে তেওঁলোকক আলোচনা কৰিব দিম যিটোৰে কিবা এটা কৰি শ্ৰেণীকোঠাটো নিয়মিয়া আৰু উন্নত কৰণত সহায় কৰিবলৈ সমৰ্থ হ'ব পাৰে? মই গোটেই শ্ৰেণীকোঠাটো ঘূৰি তেওঁলোকৰ কথাবতৰা শুনিলো। তেওঁলোকৰ লগত কাম কৰি যেতিয়া মই তেওঁলোকৰ প্ৰ.নবোৰ শুনিবলৈ ধৰিলো ,মোৰ খুউব ভাল লাগিল। এটা দলে প্ৰ.ন সুধিলে যদি বীজত বেছিকৈ পানী দিয়া হয় তেতিয়া বীজটো মৰিবনে? কেনেকৈ এনেধৰণৰ ধাৰণাক অনুসন্ধান কৰিব পাৰি সেইবিষয়ে আমি আলোচনা কৰিলো আৰু প্ৰতিটো দলে বীজৰ বৃদ্ধিৰ কাৰণে প্ৰয়োজনীয় ব্যৱস্থাসমূহ গ্ৰহণত সহমত পোষণ কৰিলে। প্ৰতিটো দলে পোহৰ, পানী, মাটি, উষ্ণতা আদি নোহোৱাকৈ ৰোপন এটা 'বীজ' দেখুৱালে। এটা দলে সকলো ব্যৱস্থাৰে সৈতে উষ্ণতা নোহোৱাকৈ এটা বীজ দেখুৱালে।

মই মোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁলোকৰ অনুসন্ধানৰ তথ্যবোৰ লিপিবদ্ধ কৰিবলৈ এখন সহজ চাৰ্ট দিছিলোঁ আৰু তেওঁলোকৰ বীজবোৰ চাবলৈ কৈছিলো আৰু অন্ততঃ দুটা সপ্তাহৰ প্ৰতি দুদিনৰ মূৰত বীজবোৰ চোৱাৰ পাছত তেওঁলোকৰ পৰ্যবেক্ষণ লিপিবদ্ধ কৰিবলৈ কৈছিলো। নক্সা ৩ কিছুমান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে পৰ্যবেক্ষণ লিপিবদ্ধ কৰিব ছবি আঁকিলে, কিছুমানে লেবেল আৰু শিৰোনামা দিলে। বৃদ্ধি আৰু পৰিমাণৰ বাবে সকলোবিলাক পৰীক্ষা কৰোৱা হ'ল।

চিত্ৰ - ৩ পোহৰ নোহোৱাকৈ হোৱা বীজ

ওপৰৰ সকলো বিলাক চাৰ্ট ৰাখিলে যিবিলাক ফল বিকাশ ঘটোৱা হয় । তেওঁলোকে পোৱা ফলাফলসমূহ আলোচনা কৰিবলৈ সকলোবোৰ চাৰ্ট প্ৰতিটো পাত্ৰৰ ওপৰত ৰখা হ'ল। আনকি প্ৰতিটো দলৰে নামবোৰ প্ৰদৰ্শন কৰা হল। এইটো এই কাৰণে কৰা হৈছে যে তেওঁলোকে আনক নিজৰ শস্যৰ কথা ক'ব পাৰে। অংকুৰণ কাৰ্য্যৰ এখন পোষ্টাৰে প্ৰস্তত কৰিলোঁ। চাৰ্টৰ উপৰি তেওঁলোকক এই বিষয়ে কি কৰিব লিখিবলৈ দি প্ৰদৰ্শন কৰিবলৈ ক'লোঁ। তেওঁলোকে কিমান গভীৰলৈ চালে আৰু কি ঘটিব সেই বিষয়ে কি ভাবিছিল সেই বিষয়ে ইজনে সিজনে যেতিয়া কথা পাতিলে মই বৰ আচৰিত হ'লো। যেতিয়া মাটিৰ পৰা প্ৰথম পোখা বোৰে ভুমুকি মাৰিলে তেতিয়া সকলো উত্তেজিত হৈ পৰিল। সকলোৱে পৰীক্ষা কৰিবলৈ ধৰিলে যে এইটোনো কিহৰ বীজ আছিল।

তিনি সপ্তাহৰ পাছত, মই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ প্ৰতিটো দলকে বীজৰ সৈতে তেওঁলোকে কি কৰিলে, কি প্ৰমাণ তেওঁলোকে সংগ্ৰহ কৰিলে আৰু বীজৰ বৃদ্ধিৰ বিষয়ে তেওঁলোকে সংগ্ৰহ কৰা প্ৰমাণ কি এই সকলোখিনি জনাই শ্ৰীমান বৰালৈ এখন চিঠি লিখিবলৈ ক'লোঁ। বীজৰ বিষয়ে থকা তেওঁলোকৰ চাৰ্ট সমূহৰ উপৰি চিঠিবিলাকো প্ৰদৰ্শন কৰিলো।

মই চাৰ্টসমুহ বেৰত লগালোঁ। উদ্ভিদৰ বিষয়ত আমি অন্য কিছুমান কাম কৰি সেইবোৰ অংকুৰণৰ ওচৰতে প্ৰদৰ্শন কৰিলো। প্ৰতিটো ডাঙৰ বিষয় প্ৰদৰ্শন কৰিবৰ কাৰণে মই এখন আচনি তৈয়াৰ কৰিবলে চেষ্টা কৰিলোঁ অবশ্যে সদায় ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কৰা কাৰ্য্যক নহয়, কেতিয়াবা বিদ্যালয়ৰ চাৰ্ট সমূহও ব্যৱহাৰ কৰোঁ।

অৱশ্যে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বেৰত সেইবোৰ উপাদান কেনেকৈ থৈ ভাল পায় আৰু দেখিবলৈ আকৰ্ষণীয় হয় সেই বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰো । এইটোৱে তেওঁলোকৰ কথন আৰু মনোযোগক উৎসাহিত কৰি তোলে।

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰণে শ্ৰীমতী কাকতিৰ সফলতা পূৰ্ণ শিকনৰ অভিজ্ঞতা পাঠক হিচাপে আপুনি কি বুলি ভাবে?
- আপোনাৰ শিক্ষণ আৰু শ্ৰেণীকোঠাৰ কাৰণে কেনে ধৰণৰ পদ্ধতি আপুনি প্ৰয়োগ কৰিব?

ত্ৰি য়াকলাপ ৪ ঃ অংকুৰন পৰ্যৱেক্ষণ (Activity 4: Investigating germination)

ত্ৰি য়াকলাপ ২ ত আপোনাৰ উত্তৰ প্ৰয়োগ কৰক, পৰ্যৱেক্ষণ কৰিবলৈ আপুনি আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে আঁচনিখন শুদ্ধ কৰক। আপুনি এই আঁচনিখন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কৈনেকৈ পৰিচয় কৰাব। শ্ৰীমতী বনন্দা কাকতিৰ দৰে চিঠি ব্যৱহাৰ কৰিব নেকি? “অংকুৰণৰ কাৰণে আটাইতকৈ উৎকৃষ্ট ব্যৱস্থাসমূহ কি” এই বিষয়ে প্ৰ.নৰ উত্তৰ দিবলৈ আপুনি কেনেকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উৎসাহিত কৰিব সেইবিষয়ে কিবা আঁচনি কৰাৰ কথা ভাবিছে নেকি? আপুনি আপোনাৰ শস্য সমূহ ক'ত প্ৰদৰ্শন কৰিব পাৰে (লিপিবদ্ধ কৰা চাৰ্ট সমূহৰ নমুনা থকা সমল - ৪ চাওঁক)। শ্ৰেণী বা বিদ্যালয়ত এই প্ৰদৰ্শনক কেনেকৈ তেওঁলোকৰ বিচাৰৰ সৈতে সম্বন্ধ ৰাখি উন্নত কৰিব সেই বিষয়ে চিন্তা কৰিব পাৰে।

এতিয়া অংকুৰণ পাঠটি আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক পঢ়ুঁওৱাক

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- বিভিন্ন বিষয়ত আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কেনেধৰনেৰে সঁহাৰি জনালে।
- যি কোনো এজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ধাৰণাৰ দ্বাৰা আপুনি আচৰিত নে?
- সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়েই ইয়াত জড়িত নে? পৰ্যবেক্ষণৰ সৈতে বিশেষ শৈক্ষিক আৰৰণৰ আৰশ্যকতাৰ সৈতে আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল কলৈ কেনেকৈ ভাল কাম কৰিব? পৰবৰ্তী সময়ত তেওঁলোকে অতিৰিক্ত সহায় বিচাৰিবনে? যদি বিচাৰে, তেনেহলে কি বিচাৰিব?
- বাহিৰৰ পৰা অহাসকলক আপুনি আৰু আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সন্তুষ্ট কৰিব পাৰিবনে?
- এই ব্যৱস্থাই শ্ৰেণীকোঠাটোক অধিক আকৰ্ষণীয় আৰু উৎসাহ মূলক শিকন পৰিবেশেৰে গঢ়ি তুলিবনে?
- ইয়াৰ পাছৰ সময়ত বিভিন্নধৰণেৰে কিবা কৰিবনে?

৪ শিকনৰ পৰিৱেশৰ বিকক াশৰ আগ্ৰগতি(4Ongoing devvelopment of the learning enviroment)

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে শ্ৰেণীকোঠাটো অধিক মনোগ্ৰাহী আৰু উৎসাহজনক শিকন পৰিৱেশেৰে গঠন কৰিবৰ কাৰণে বিভিন্ন ব্যৱস্থাৰ পৰিমাণ বঢ়াব পাৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে, বিজ্ঞান বিষয়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মনোযোগ আকৰ্ষণৰ কাৰণে এটা ভাল উপায় হৈছে বাহিৰত বৰ্ড এখন ৰখাটো। বিজ্ঞানৰ বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে পোৰা মতামত অথবা প্ৰৱন্ধসমূহ বাহিৰৰ ব'ৰ্ডত লগাই থ'ব পাৰে। ব'ৰ্ডত যেতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এনে ধৰণৰ বিষয় পাব তেতিয়া তেওঁলোক উৎসাহিত হ'ব আৰু তেওঁলোকৰ চিন্তাভাৱনাক আনৰ সৈতে ভাগ দিব পাৰিব। শ্ৰেণীকোঠাটো আৰু অধিক আকৰ্ষণীয় আৰু পাৰস্পৰিক ত্ৰি য়াশীলতাৰে গঢ়ি তুলিবলৈ আপুনি অন্যধৰণৰ ব্যৱস্থা গ্ৰহণৰ বাবে সমৰ্থ হ'ব পাৰে।

৫ সাৰাংশ (Summary)

এই গোটটোৱে আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছত্ৰীক ক্ষুদ্ৰ পৰিবৰ্তন আৰু নতুন কাৰ্যসূচীৰ পৰিচয়েৰে আৰু কাম কৰাৰ পদ্ধতিৰে কেনেকৈ বৃহৎ ভিন্নতা আনিব পাৰে তাকে দেখুৱাইছে। অংকুৰণৰ কাৰণে পৰ্যবেক্ষণ ব্যৱস্থাৰ আৰশ্যক, এই গোটটোৱে উপায় উলিয়াই দিব যিটোৱে আপোনাৰ

শ্ৰেণীকোঠাৰ শিকন পৰিৱেশ উন্নত কৰিব। আপোনাৰ শিক্ষণ পদক্ষেপৰ এটা অংশ হিচাপে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ প্ৰয়োগৰ দ্বাৰা আৰু এই পদক্ষেপক আকৰ্ষণীয় আৰু উৎসাজনক কৰি, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰি আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিৱেশ তৈয়াৰ কৰক য'ত আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে পাৰদৰ্শিতাৰে শিকিব পাৰে। এই ব্যৱস্থাই যি কোনো এটা বিষয় গ্ৰহণ কৰিবলৈ তেওঁলোকৰ শ্ৰদ্ধা আৰু বিশ্বাসক গঢ়ি তুলিব।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনৰ কাৰণে আপুনি এজন শিক্ষক হিচাপে এটা ভাল সুবিধা যুগুতাই দিয়াৰ দায়িত্ব আপোনাৰ আছে। সুযোগসমূহ যিবোৰ অৰ্থপূৰ্ণ আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ অভিজ্ঞতাৰ আৰু সামৰ্থ সমূহৰে সৈতে সম্পৰ্কিত সেইবোৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ শিকন বৃদ্ধিৰ জীৱনী শক্তি। ব্যাৱহাৰিক অনুসন্ধানক অন্তৰ্ভুক্ত কৰি বিভিন্ন পদক্ষেপ প্ৰয়োগৰ দ্বাৰা যিবোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বহুতো প্ৰয়োজনীয় চিন্তা কৌশলক বিকাশ ঘটাব পাৰে তেনে প্ৰমাণ সংগ্ৰহ আৰু ব্যাখ্যা কৰিব লাগে। ভবিষ্যতে বহুতো জটিল আৰু সংকট পূৰ্ণ চিন্তা ধাৰাৰ বিকাশত এই ব্যৱস্থাই অৰিহণা যোগায়।

সমল সমূহ (Recource)

সমল ১ ঃ সকলোকে জড়িত কৰা (Resource 1: Involving all)

"সকলোকে জড়িত কৰা" ই কি বুজায় ? (What dose it meanto 'involve all')

শ্ৰেণীকোঠাত সংস্কৃতি আৰু সমাজৰ বিভিন্নতা প্ৰতিফলিত হয়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ ভাষা, সামৰ্থতা আৰু মনোযোগৰ বিভিন্নতা আছে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল বিভিন্ন সামাজিক আৰু অৰ্থনৈতিক পৰিৱেশৰ পৰা আহে। আমি কেতিয়াও এই বিভিন্নতাক উপেক্ষা কৰিব নোৱাৰোঁ। বাস্তৱিকতে আমি সেইবিলাকত উৎসাহ জনাব লাগে। এজনে আনজনৰ বিষয়ে অধিক শিকিবৰ কাৰণে মাধ্যম হ'ব পাৰে তেনেহ'লে আমাৰ নিজৰ অভিজ্ঞতাৰ পৰা পৃথিৱীখন আঁতৰত থাকিব । সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিক্ষা গ্ৰহণ নিজৰ অৱস্থিতি সামৰ্থতা আৰু পৰিৱেশৰ হ'লেও যিয়েই নহওক শিকনৰ সুযোগ পোৱাটোত অধিকাৰ আছে আৰু ইয়াক ভাৰতীয় আইন আৰু আন্তঃৰাষ্ট্ৰীয় অধিকাৰে আইনে শিশুৰ কাৰণে এইটো স্বীকৃতিদিছে। ভাৰতৰ প্ৰধান মন্ত্ৰী মোদীয়ে ২০১৪ চনত দেশক সম্বোধি দিয়া প্ৰথম ভাষণত নাগৰিকে তেওঁলোকৰ জাতি বৰ্ণ অথবা অৰ্থৰ ক্ষেত্ৰত উদাসীন হোৱা কাৰ্য্যত গুৰুত্ব আৰু প্ৰাধান্য দিছিলে। এই ক্ষেত্ৰত বিদ্যালয়ৰ লগতে শিক্ষকৰো গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকাৰ কথা কৈছিল।

আমাৰ সকলোৰে আনৰ বিষয়ত মতামত আৰু বিদ্বেষভাৱ থাকে যিটোক আমি স্বীকৃতি নিদিও বা তেওঁলোকক উদ্দেশ্য কৰি একো নকওঁ। আপুনি এজন শিক্ষক হিচাপে প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিক্ষাগত অভিজ্ঞতাৰ ইতিবাচক বা নেতিবাচক দিশত প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে। জানি বা নাজানি আপুনি কৰা মন্তব্য আৰু বিদ্বেষভাৱে সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনত কেনেকৈ সমভাৱে প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে। আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ক্ষেত্ৰত যাতে অসম ব্যৱহাৰ নকৰে তাৰ বাবে কিছুমান পদক্ষেপ ল'ব লাগে।

সকলোকে জড়িত কৰি শিকন নিশ্চিত কৰনৰ তিনিটা প্ৰধান নীতি ঃ (Three key principles to ensure you involve all in learning)

- **জাননীজাৰি** ঃ প্ৰভাৱশালী শিক্ষক সকল সদায় মনোযোগী, অনুভৱশালী আৰু অনুভূতি সম্পন্ন লোক হয়। তেওঁলোকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ পৰিবৰ্তন সমূহ লক্ষ্য কৰি থাকে। যদিহে আপুনি এজন লক্ষ্যকাৰী ব্যক্তি তেনেহ'লে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কৰা যিকোনো ভাল কাম, তেওঁলোকে কেতিয়া আনৰ সহায় বিচাৰে আৰু কেনেকৈ আনৰ সৈতে সম্পৰ্ক ৰাখে এই সকলো বিলাক আপুনি লক্ষ্য কৰিব পাৰে। তদুপৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সেই পৰিবৰ্তনকে উপলব্ধি কৰক যিটোৰে শক্তিশালী ভাৱে তেওঁলোকৰ ঘৰ বা পৰিৱেশ অথবা অন্য বিষয়তো পৰিবৰ্তনক প্ৰতিফলিত হয়। আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ দৈনন্দিন কাৰ্যৰ ভিত্তিত সকলো ধৰণৰ প্ৰয়োজনীয়তাতে তেওঁলোকক মনোযোগ দিয়ক যিসকলে নিজকে অংশগ্ৰহণৰ বাবে অসমৰ্স বুলি ভাবে তেওঁলোকক বেছিকৈ মনযোগ দিয়ক

- **নিজৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধা প্ৰকাশ ঃ** সেইসকলেই ভাল নাগৰিক যিসকলে নিজৰ অৱস্থাৰ লগত খাপ খাব পাৰে। তেওঁলোক নিজৰ প্ৰতি শ্ৰদ্ধাশীল, আদৰ্শ শক্তি আৰু দুৰ্বলতাৰ কথা জানে আৰু যিকোনো পৰিবেশৰ পৰা অহা মানুহৰ সৈতে ইতিবাচক সম্বন্ধ স্থাপনত সমৰ্থ হয়, তেওঁলোকে নিজক সন্মান কৰে আৰু আনকো সন্মান কৰে। এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি তেওঁলোকৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে, সেই শক্তি ব্যৱহাৰ কৰি প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰে আত্মসন্মান গঠনত আপুনি সাৱধানতাৰে আগবাঢ়ক ।
- **নমনীয়তা ঃ** যদি শ্ৰেণীকোঠাত বিশেষ দল বা ব্যক্তিয়ে দি কোনো কাম কৰিবলৈ পৰা নাই তেনেহ'লে আপুনি আপোনাৰ পৰিকল্পনা সলনিৰ প্ৰস্তুতি চলাওক বা আপোনাৰ ত্ৰিয়াকলাপ বন্ধ কৰক। নমনীয়তাই আপোনাৰ সকলো কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে নিয়ন্ত্ৰিত কৰি ফলপ্ৰসূ ভাবে অংশগ্ৰহণ কৰিবলৈ সমৰ্থ কৰি তুলিব।

সকলো সময়তে প্ৰয়োগকৰিব পৰা পদক্ষেপসমূহ (Approaches you can use all the time)

- **ভাল আচৰণ আদৰ্শস্বৰূপ ঃ** আপুনি ধৰ্ম, লিংগ, জাতি নিৰ্বিশেষে সকলোকে ভাল আচৰণ কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ উদাহৰণ হওঁক । আপুনি শিক্ষাদানৰ জৰিয়তে সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সন্মান কৰক যাতে তেওঁলোকে ভাবে যে আপুনি সকলোকে সমমৰ্যদা প্ৰদান কৰিছে। সন্মানসহকাৰে সকলোৰে লগত কথাপাতক, তেওঁলোকৰ মতামত গ্ৰহণ কৰক আৰু শ্ৰেণীকোঠাটোৰ কাৰণে সকলোকে দায়িত্ব গ্ৰহণ কৰিবলৈ কওক যিটোৱে সকলোকে উপকৃত কৰিব।
- **উচ্চাকাংখ্যা ঃ** সামৰ্থ কেতিয়াও নিৰ্দ্দিষ্ট নহয় যদি উপযুক্ত ভাবে সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে সমৰ্থন কৰে তেনেহ'লে তেওঁলোকে শিকিব আৰু আগবাঢ়ি যাব পাৰিব, আপুনি শ্ৰেণীত কাম কৰি থাকোঁতে যদি কোনো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বুজাত অসুবিধা পায় তেনেহ'লে তেওঁলোকে একেবাৰে নাই বুজা বুলি মানি নল'ব। আপোনাৰ ভূমিকা হৈছে এজন শিক্ষক যিয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কেনেকৈ সহায় কৰিব লাগে জানে। আপোনাৰ শ্ৰেণীকক্ষৰ প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ পৰা যদি উচ্চ আশা কৰে তেনেহ'লে তেওঁলোকে শিকনৰ বাবে যথাসম্ভৱ পুনঃ পুনঃ যত্ন কৰিব। উচ্চ আকাংখ্যাৰ আচৰণৰ ক্ষেত্ৰতো প্ৰয়োগ কৰা উচিত। সকলো উচ্চকাংখ্যা স্পষ্ট হ'ব লাগে আৰু যিটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ইজনে সিজনক সন্মানৰ সৈতে আচৰণ কৰিব।
- **আপোনাৰ শিক্ষণক ভিন্নতাৰে গঠন কৰক ঃ** ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে ভিন্নপ্ৰকাৰে শিকে। কিছুমান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে লিখি ভাল পায়, কিছুমানে নিজৰ ধাৰণাক প্ৰতিনিধিত্ব কৰিবলৈ মনেৰে মেপ বা ছবি আঁকে। কিছুমান ছাত্ৰ-ছাত্ৰী ভাল শ্ৰোতা, কিছুমানে আক' তেওঁলোকৰ ধাৰণাৰ বিষয়ে কথা পাতিবলৈ সুবিধা পালে ভালকৈ শিকে। আপুনি সকলো সময়তে সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে সন্তুষ্ট কৰিব নোৱাৰে কিন্তু আপোনাৰ শিক্ষনক ভিন্নতাৰে গঠন কৰি সেইখিনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ প্ৰতি উচৰ্গা কৰি শিকন ত্ৰিয়া-কলাপসমূহ তেওঁলোকক নিজৰ ইচ্ছাৰে নিৰ্বাচন কৰি গ্ৰহণ কৰিবলৈ দিব।
- **দৈনন্দিন জীৱনৰ লগত শিকনৰ সম্পৰ্ক ঃ** কিছুমান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কাৰণে, আপুনি সোধা কথাবোৰ তেওঁলোকৰ প্ৰত্যাহিক জীৱনত অপ্ৰাসংগিক লাগিব পাৰে। যিমানদূৰ সম্ভৱ আপুনি শিকনক তেওঁলোকৰ প্ৰসংগৰ ল'গত সংগতি ৰাখিব ফলত শিকন তেওঁলোকৰ বাবে প্ৰাসংগিক আৰু ইয়াৰ বাবে তেওঁলোকৰ স্বঅভিজ্ঞতাৰ পৰা উদাহৰণ দিব।
- **ভাষাৰ ব্যৱহাৰ / প্ৰয়োগ ঃ** আপুনি যিটো ভাষা ব্যৱহাৰ কৰিব সেইভাষাৰ বিষয়ে সাবধানে চিন্তা কৰিব। সদায় ইতিবাচক ভাষা প্ৰয়োগ কৰিব ,প্ৰশংসা কৰিব, আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কেতিয়াও বিদ্ৰুপ নকৰিব। তেওঁলোকৰ আচৰণৰ বিষয়ত মন্তব্য দিব কিন্তু "তোমালোকে মোক আজি বিৰক্ত কৰিছা" ধৰণৰ মন্তব্য দিব নালাগে, এনেধৰণৰ মন্তব্য অতিশয় ব্যক্তিগত, তাতকৈ এনেকৈ ক'ব লাগে যে 'আজি মই তোমালোকৰ আচৰণত বিৰক্তি বিচাৰি পালোঁ,। তোমালোকে মনোযোগ দিব নোৱাৰাৰ কিবা আছে নেকি চিন্তা কৰক, কোনটো আপোনাৰ কাৰণে বেছি সহায়কাৰী।
- **গতানুগতিক প্ৰত্যাহবান ঃ** মহিলাৰ গতানুগতিৰ ভূমিকাৰ পৰা আঁতৰি অনা সমল ব্যৱহাৰ কৰক নাইবা আদৰ্শ হ'ব পৰা মহিলা যেনে "মহিলা বৈজ্ঞানিক"ক আমন্ত্ৰণ কৰি আনক। লিংগ বৈষম্যৰ প্ৰতি সাৱধান হ'বলৈ চেষ্টা কৰক, আপুনি জানে যে ছোৱালীবোৰে খেল খেলে আৰু ল'ৰা বোৰে পৰিচাৰ্য্য কৰিব পাৰে কিন্ত প্ৰায়ে আমি এই ভিন্নভাৱে প্ৰকাশ কৰোঁ কিয়নো সমাজত এনেদৰে কথা কোৱাত আমি অভ্যস্ত হৈ পৰিছোঁ।

- **এটা নিৰাপদ সাদৰ সম্ভাষণ পূৰ্ণ শিকন পৰিবেশ সৃষ্টিকৰক ঃ** সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বিদ্যালয়ত এটা নিৰাপদ আৰু সাদৰ সম্ভাষণৰ আৱশ্যতাক অনুভৱ কৰে। আপুনি পদমৰ্যদাত থকাৰ সময়ত পাৰস্পৰিক সন্মান আৰু বন্ধুত্ব আচৰণৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উৎসাহিত কৰি সাদৰ সম্ভাষণ অনুভৱ কৰিব পৰাকৈ পৰিৱেশ গঢ়ি তোলক। বিদ্যালয় আৰু শ্ৰেণীকোঠাটো বিভিন্ন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দৃষ্টিগোচৰ কৰা আৰু ভাল লগা অনুভব কৰিবলৈ আপুনি কেনেধৰণেৰে ভাবিব। যি সকল ছাত্ৰ-ছাত্ৰী লাজকুৰীয়া বা সহজতে ভিন্নফালে মনোযোগ দিয়ে তেওঁলোককে ক'ত বহিলে আপুনি তেনে বিলাক কাৰ্যত বাধা দি তেওঁলোকক আদৰি ল'ব পাৰে।

বিশেষ শিক্ষণ পদক্ষেপ (Specific teaching approaches)

এনে কিছুমান বিশেষ পদক্ষেপ আছে যি বোৰে সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে জড়িত কৰাত আপোনাক সহায় কৰিব। এই সকলো বিলাক বিতংভাবে আন প্ৰধান সমলবোৰত বৰ্ণনা কৰা হৈছে, তথাপি ইয়াত চমুকৈ এটি পৰিচয় দিয়া হৈছে।

- **প্ৰ.ুকৰা ঃ** যদি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক প্ৰ.ু কৰি হাত দাঙিবলৈ কয় তেতিয়া একেখিনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে প্ৰ.ুৰ উত্তৰ দিবলৈ যত্ন কৰিব। সৰহসংখ্যক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক প্ৰ.ুৰ উত্তৰ আৰু সঁহাৰি দিয়াৰ বিষয়ত জড়িত কৰিবলৈ আন ভালেমান পন্থাৰ বিষয়ে চিন্তা কৰিব পাৰে। বিশেষ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক আপুনি প্ৰত্যক্ষ প্ৰ.ু সুধিব পাৰে। শ্ৰেণীটোৰ সকলোকে আলোচনাত জড়িত কৰি বি ◌াস গঢ়িবলৈ আপুনি দলীয় কাৰ্য বা দুজনমানক ব্যৱহাৰ কৰক।
- **মাননিৰূপন ঃ** অৰ্হতাৰ বিকাশ সুশৃংখল কৰিবৰ কাৰণে মান নিৰূপনৰ দৰকাৰ যিটোৱে প্ৰতিজন ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ভালকৈ জনাত সহায় কৰিব। লুকাই থকা প্ৰতিভা আৰু অলপতে পাহৰা খিনিক প্ৰকাশ কৰাৰ কাৰণে আপুনি সৃজনীশীল হোৱাটো প্ৰয়োজনীয়। ফৰমেটিভ মাননিৰূপনে আপোনাক অনুমানতকৈ সঠিক তথ্য দিব যিটোৰ পৰা আপুনি বিশেষ কোনো এক ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু তেওঁলোকৰ সমৰ্থকক সাধাৰণীকৰণ সহজে কৰিব পাৰিব। তেওঁলোকৰ ব্যক্তিগত আৱশ্যকতাক আপুনি সঁহাৰি দিব পাৰিব যদিহে আপুনি এটা ভাল স্থিতিত আছে।
- **দলীয় আৰু যুৰীয়া কাৰ্য ঃ** আপোনাৰ শ্ৰেণীটোক দলত কেনেকৈ ভাগ কৰিব বা কেনেকৈ যুৰীয়া হিচাপে গঠন কৰিব এই বিষয়ে সাৱধানে চিন্তা কৰক, লক্ষ্যৰ কথা বিবেচনা কৰি সকলোকে জড়িত কৰক আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ইজনে সিজনক মূল্য দিয়াৰ ক্ষেত্ৰত অনুপ্ৰানিত কৰক। সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰে ইজনে সিজনৰ পৰা শিকিবলৈ আৰু তেওঁলোকে যি জানে সেই বিষয়ে বি ◌াস গঢ়িবলৈ সুযোগ থকা কথাটোক আপুনি নিশ্চিত কৰক। কিছুমান ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আছে যি সকলে বি ◌াসেৰে তেওঁলোকৰ ধাৰণাক প্ৰকাশ কৰিব পাৰে আৰু প্ৰ.ু সুধিব পাৰে ক্ষুদ্ৰ দলকহে, কিন্তু গোটেই শ্ৰেণীটোৰ সন্মুখত নোৱাৰে।
- **বিভিন্নতা ঃ** ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বিভিন্ন দলৰ কাৰণে বিভিন্ন কাৰ্য গ্ৰহণে প্ৰথমতে তেওঁলোক য'ত আছিল তাৰ পৰা তেওঁলোকক আগবাঢ়ি যোৱাত সহায় কৰিব। সৰল ধৰণৰ কাৰ্যই সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে সফলতা লভাৰ সুযোগ দিয়ে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক নিজৰ ইচ্ছামতে কৰিবলৈ দিয়া কাৰ্যই তেওঁলোকক নিজৰ কাৰ্যৰ বিষয়ে অনুভৱ কৰাত সহয় কৰিব আৰু নিজৰ শিকনৰ প্ৰতি দায়বদ্ধ কৰি তুলিব। ব্যক্তিগত শিকন কাৰ্য অসুবিধাজনক বিশেষকৈ এটা বৃহৎ শ্ৰেণীত, কিন্তু বিভিন্ন বিষয় আৰু ক্ৰি য়াকলাপ প্ৰয়োগ কৰি এনে কাৰ্য কৰিব পাৰি।

সমল ২ ঃ শিক্ষা বিজ্ঞান ধাৰণাক পৰীক্ষা কৰিবলৈ অনুসন্ধান ব্যৱস্থাৰ প্ৰয়োগ আৰু তথ্য সংগ্ৰহ কৰক (Resource 2: pedagogy – using investigations to test ideas fairly and gather data)

ছাত্ৰ - ছাত্ৰীসকলৰ অৰ্হতা আৰু বিকাশক সহায় কৰিবৰ কাৰণে আপুনি বিভিন্ন পদক্ষেপ প্ৰয়োগ কৰিব পাৰে। তলত সংক্ষেপে উল্লেখিত মূল পদক্ষেপ সমূহক আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰী সকলৰ লগত অনুসন্ধানৰ কাম কৰোঁতে নিশ্চয় অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব পাৰে।

- **বিষয়বস্তুৰ বিষয়ে চিন্তাঃ** আপোনাৰ বিষয়বস্তুৰ প্ৰতি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ধাৰণাক উৎসাহ জনাবলৈ আপুনি মগজু অথবা মনৰ ৰূপৰেখাক প্ৰয়োগ কৰক। এই কামটো আপুনি শ্ৰেণীটোৰ সৈতে বা প্ৰথমতে দলৰ সৈতে কৰি তাৰ পাছত আৰু গোটেই শ্ৰেণীটোৰ গোটেই সময়খিনিত কৰিব পাৰিব। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তেওঁলোকৰ সমস্যা সমূহৰ বিষয়ে সক্ৰিয়ভাবে চিন্তা কৰাৰ পৰিৱেশ গঢ়ি তোলাটো আৱশ্যকীয় কথা। তেওঁলোকে সমস্যা সমূহ উত্থাপন কৰি বিষয় বস্তুৰ সাম্প্ৰতিক জ্ঞানক প্ৰতিষ্ঠা কৰিব লাগে।
- **প্ৰকাশক ব্যাখ্যা কৰাঃ** বহু ধৰণৰ ধাৰণাৰে মগজুৰ কুচকাৱাজ চলি থকা কাৰ্য্যত্ৰ মনিকাবোৰত বহু ধাৰণাক উলিয়াই দিয়া হয়। এই সকলো বিলাক ব্লেকবৰ্ড বা চাৰ্টত লিপিবদ্ধ কৰিব পাৰে, কিন্তু এই বিলাক স্পষ্টকৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে প্ৰকাশ কৰাটো আপোনাৰ বাবে আৱশ্যক তেতিয়াহে যেতিয়া তেওঁলোকে প্ৰশ্নৰ উত্তৰৰ কাৰণে সেই বিলাক প্ৰয়োগ কৰিব পাৰিব পাৰে আৰু বিষয় বস্তুৰ বুজাত তেওঁলোকক সহায় কৰিব পাৰে। বীজৰ বৃদ্ধিৰ কাৰণে উত্তম ব্যৱস্থা সমূহ কি কি'? বা 'মৃদু ভেদা আৰু আধাভূমিক অংকুৰণৰ মাজত কি পাৰ্থক্য আছে'? এনেধৰণৰ প্ৰশ্ন আপোনালোকে প্ৰয়োগ কৰিব পাৰে।
- **আপোনাৰ অনুসন্ধানৰ আঁচনি** ঃ সকলো ধৰণৰ পদ্ধতি আপোনাৰ বাবে সহজলভ্য। যি বিলাক পদ্ধতি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ব্যৱহাৰ কৰে আৰু কিয় কৰে সেই বিষয়ে তেওঁলোকে চিন্তা কৰাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা। তেওঁলোকে কৰা পৰীক্ষা বিলাক ভাল বুলি তেওঁলোক নিশ্চিত হোৱাটো দৰকাৰ, যিটোৰ অৰ্থ যিকোনো সময়তে যিকোনো পৰিবৰ্তনীয় দিশটোত পৰিবৰ্তন কৰিব পাৰে। তেওঁলোকৰ ফলাফল সমূহক কেনে ধৰণেৰে তেওঁলোকে লিপিবদ্ধ কৰিব সেই বিষয়ে চিন্তা কৰাটো দৰকাৰ।
- **অনুসন্ধান কাৰ্য সম্পন্ন কৰা আৰু প্ৰতিবেদন দিয়া** ঃ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে অনুসন্ধান কাৰ্য সম্পন্ন কৰিব আৰু তেওঁলোকৰ ফলাফলৰ প্ৰতিবেদন দিব। এই প্ৰতিবেদন মৌখিক বা চাৰ্ট টেবুল অথবা গ্ৰাফত হ'ব পাৰে, গতিকে আপুনি ফলাফল সমূহৰ সাদৃশ্য আৰু পাৰ্থক্যসমূহ দেখুৱাই দিব পাৰে।
- **ফলাফল ব্যাখ্যা** ঃ এটা সময়ত তথ্যসমূহ লিপিবদ্ধ কৰি আৰু বিৱৰণ দি দিয়া হয়, ফলাফল সমূহ ব্যাখ্যা কৰা হয়। আপুনি এজন শিক্ষক , গতিকে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ প্ৰাৰম্ভিক আলোচনাত প্ৰভুত্ব নচলাব এইটো এটা মনকৰিবলগীয়া বিষয়?ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক শাসন কৰিবলৈ যোৱাৰ আগতে, যদিও মুক্ত প্ৰশ্নৰ অৱতাৰণা কৰা হয় তথাপি তেওঁলোকক নিজস্ব ধাৰণাৰে (মৌখিক বা লিখিত ৰূপত) ক'বলৈ দিব। আপুনি সেইখিনি লক্ষ্য কৰি মূল শিকনৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰি ফলাফল সমূহ প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে।

সমল ৩ ঃ থলুৱা সম্পদ ব্যৱহাৰ (Resource 3: Using local resource)

অকল পাঠ্যপুথিয়েই নহয় শিক্ষণত বহুতো শিকন সমল প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি। শিকন পদ্ধতিত আপুনি বিভিন্ন (দৃশ্য, শ্ৰব্য,স্পৰ্শ, গোন্ধ, সোৱাদ)দিশ দেখুৱাব পাৰে যি বিলাকৰ সহায়ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শিকিব পাৰে। আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনত সকলো ফালে থকা সমল সমূহ আপুনি শ্ৰেণীকোঠাত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে যিবোৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনক সমৰ্থন কৰে। যিকোনো এখন বিদ্যালয়ে কম খৰচ বা খৰচ নকৰাকৈ নিজে শিকন সমল উৎপাদন কৰিব পাৰে। থলুৱা সম্পদৰ উৎসই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ জীৱন আৰু পাঠ্যক্ৰমৰ মাজত সম্পৰ্ক গঢ়ি তোলে।

অপুনি প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ ধাৰাটো চিনাক্ত কৰক। আপোনাৰ নিচেই সমীপতে থকা পৰিৱেশত আপুনি মানুহ বিচাৰি উলিওৱাক যিজনৰ বিষয়বস্তুৰ বহুল জ্ঞান আছে। এইটোৱেই আপোনাক স্থানীয় সমাজৰ লগত সম্পৰ্ক সৃষ্টি কৰাত সহায় কৰিব, ইয়াৰ মূল্যবোধক প্ৰদৰ্শন কৰিব, আৰু তেওঁলোকৰ জাক্জমক আৰু বিভিন্নতা থকা পৰিৱেশক চাবলৈ উৎসাহিত কৰিব, আটাইতকৈ মন কৰিবলগীয়া কাম হ'ল যে তেওঁলোকৰ মাজত শিকনটো এটা পবিত্ৰ কাৰ্য হিচাপে বিদ্যালয়ৰ বাহিৰত আৰু ভিতৰত থাকিব।

আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাটো গঠন (Making the most 0f your classroom)

মানুহে নিজৰ ঘৰটো যথাসম্ভৱ আকৰ্ষণীয় কৰিবলৈ কঠোৰ পৰিশ্ৰম কৰে। পৰিৱেশৰ বিষয়ে চিন্তা কৰাটো গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা যিটো আপোনাৰ বাহিৰেও আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়েও শিকিব লগা কথা। শিকনৰ কাৰণে আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাটো গঠন কৰিবলৈ আৰু বিদ্যালয়খন

আকৰ্ষণীয় ঠাই হিচাপে পৰিণত কৰিবলৈ আপুনি কিবা এটা কৰিব পাৰে যিটোৱে আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ ওপৰত ইতিবাচক প্ৰভাৱ পেলাব। শ্ৰেণীকোঠাটো আনন্দদায়ক আৰু আকৰ্ষণীয় কৰি গঠন কৰিবলৈ যথেষ্ট পৰিমাণৰ সুবিধা আছে উদাহৰণ স্বৰূপে আপুনি কৰিব পাৰে-

- পুৰণি আলোচনী আৰু সৰু সৰু কিতাপৰ পোষ্টাৰ থ'ব পাৰে।
- সাম্প্ৰতিক বিষয়ৰ সৈতে সম্পৰ্ক থকা বিষয়বস্তু আনিব লাগে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ কাৰ্যক প্ৰদৰ্শন কৰিব লাগে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ নতুন শিকনক আগবঢ়াই নিবলৈ তেওঁলোকৰ মনত কৌতুহল হোৱাকৈ শ্ৰেণীকোঠাটো সালসলনি কৰিব পাৰে।

আপোনাৰ শ্ৰেণীত স্থানীয় দক্ষ ব্যক্তিৰ সহায় লওক (Using local experts in your classroom)

আপুনি অংকৰ ক্লাছত যদি টকা পইচা সম্বন্ধীয় বা সংখ্যা সম্বন্ধীয় কাৰ্য কৰে তেনেহ'লে আপুনি ব্যৱসায় প্ৰতিষ্ঠান বা কাপোৰ চিলোৱা মানুহক শ্ৰেণীলৈ মাতিব পাৰে। যিয়ে কাৰ্যত অংক কেনেকৈ কৰিব পাৰে ব্যাখ্যা কৰিব পাৰিব। বিকল্প হিচাপে আপুনি যদি কলাত আৰ্হি আৰু আকৃতি অনুসন্ধান কৰে তেনেহ'লে আপুনি বিশেষ নক্সা আঁকিব পৰামানুহক বিদ্যালয়লৈ মাতি আনিলে তেওঁলোকে নক্সা পৰম্পৰা কৌশল সম্পৰ্কে ব্যাখ্যা কৰিব। তদুপৰি শিক্ষাৰ লগত জড়িত আৰু সেইবিষয়ে স্পষ্ট অভিজ্ঞতা থকা উপযুক্ত লোকক নিমন্ত্ৰণ কৰি তেওঁলোকে আশাকৰা ধৰণেৰে আলোচনাত ভাগ ল'বলৈ দিব।

বিদ্যালয় সম্প্ৰদায়ৰ পৰাও (যেনে ৰান্ধনি বা পৰিচালক) আপুনি দক্ষ ব্যক্তি পাব পাৰে, যি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনত সহায় কৰিব পাৰে উদাহৰণস্বৰূপে,ৰান্ধোতে কিমান পৰিমান ব্যৱহাৰ হৈছে সেয়া দেখুৱাই বা বতৰে বিদ্যালয়ৰ চৌহদ ঘৰত কেনেকৈ প্ৰভাব পেলায় আদি।

বাহ্যিক পৰিৱেশক ব্যৱহাৰ কৰা (Using the outside enviroment)

আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ গোটেই পৰিৱেশতে সম্পদ সমূহ আছে যিবিলাকক আপুনি পাঠত প্ৰয়োগ কৰিব পাৰিব। আপুনি তেনে বস্তুবিলাক যেনে ঃ- পাত, মকৰা জাবৰ, উদ্ভিদ, কীট পতঙ্গ, শিলগুটি বা কাঠ আদি সংগ্ৰহ কৰিব পাৰে (ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক ক'লেও তেওঁলোকে সংগ্ৰহ কৰিব)। পাঠৰ ওপৰত আৰোপ কৰি এই সম্পদ সমূহ সংগ্ৰহ কৰক যিবোৰে শ্ৰেণীকোঠাটোক আনন্দদায়ক কৰাত আগভাগ ল'ব পাৰে। আলোচনা বা গৱেষণাৰ বাবে তেওঁলোকে যোগান ধৰিব পৰা বিষয়বস্তু যেনে- জীৱৰ বা জড় বস্তুৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা কাৰ্য আদি, আৰু কিছুমান সম্পদ আছে সেইবোৰ যেনে বাছৰ সময়সূচী বা বিজ্ঞাপন, যিবিলাক যথেষ্ট পৰিমাণে পোৱা যায় আৰু স্থানীয় সমাজত সেই বিলাক প্ৰাসংগিক । বিষয়বস্তুক নিৰূপণ কৰি শব্দসমূহ চিনাক্ত কৰা, গুণাগুণক তুলনা কৰা বা যাত্ৰাৰ সময় নিৰ্দ্ধাৰণ কৰাৰ দ্বাৰা এইবোৰক শিকন সমললৈ পৰিণত কৰিব পাৰিব।

শ্ৰেণীকোঠালৈ বাহিৰৰ পৰা বস্তু কিনি আনিব পাৰে কিন্তু বাহিৰক আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠালৈও সম্প্ৰাসৰণ ঘটাব পাৰিব। সাধাৰণতে বাহিৰত ঘূৰিবলৈ বহুতো সুবিধা থাকে আৰু সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সহজতে সেইবিলাক চাব পাৰে। শিকনৰ বাবে আপুনি আপোনাৰ শ্ৰেণীটো বাহিৰত যেতিয়া ল'ব তেতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে ত্ৰি য়াকলাপ সমূহ কৰিব পাৰিব। তেনেধৰণৰ ত্ৰি য়াকলাপ সমূহ হ'ল-

- দূৰত্ব গণনা কৰা আৰু জোখমাখ কৰা
- প্ৰতিটো বৃত্তৰকেন্দ্ৰীয় বিন্দুৰ পৰা বৃত্তৰ প্ৰতিটো বিন্দুলৈ দুৰত্বযে সমান তাক প্ৰদৰ্শনি কৰি দেখুওৱা।
- দিনৰ বিভিন্নসময়ৰ ছাঁৰ দীৰ্ঘতা লিপিবদ্ধ কৰা।
- অৰ্থপূৰ্ণভঙ্গী আৰু আদেশসমূহ পঢ়িব পৰা।
- সাক্ষ্যকাৰ আৰু জৰীপসমূহ পৰিচালনা কৰা
- সৌৰ ফলকৰ অৱস্থান নিৰ্ণয় কৰা।

- শস্যবৃদ্ধি আৰু বৰযুণ পৰ্যৱেক্ষণকৰা

বাহিৰত শিকোৰা, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ নিজৰ অভিজ্ঞতা আৰু বাস্তৱতাৰ ওপৰত তেওঁলোকৰ শিকন প্ৰতিষ্ঠিত, আৰু আন প্ৰসংগসমূহো এই ক্ষেত্ৰত পৰিবৰ্তন হ'ব পাৰে।

বাহিৰত কৰা আপোনাৰ কাৰ্য্যৰ বাবে আপুনি যদি বিদ্যালয় প্ৰাঙ্গন এৰিব লগীয়া হয় তেন্তে , এৰাৰ আগতে আপুনি বিদ্যালয় কতৃক্ষৰ অনুমতি, কাৰ্য্যৰ আঁচনি, নিৰাপদ ব্যৱস্থাৰ বাবে বিচাৰ আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে নীতি গ্ৰহণ স্পষ্ট কৰিব লাগিব। আপুনি প্ৰস্থান কৰাৰ আগতে আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি শিকিব লাগিব সেই বিষয়ে আপুনি আৰু আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেস্পষ্টকৈ জনা উচিত।

সম্পদৰ অভিযোজন (Adapting resource)

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উপযুক্তভাৱে গঢ়ি তুলিবলৈ অস্তিত্ব থকা সজীৱ সম্পদ আপুনি হয়তো বিচাৰি গ্ৰহণ কৰিব পাৰে। এই পৰিবৰ্তন সমূহ ক্ষুদ্ৰ হ'ব পাৰে কিন্তু এই বিলাকে এক বৃহৎ পাৰ্থক্য আনিব পাৰে, বিশেষকৈ শ্ৰেণীৰ সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনৰ প্ৰাসংগিকতা গঠন কৰিবলৈহে যদিহে আপুনি চেষ্টা কৰে। উদাহৰণ স্বৰূপে, যদি তেওঁলোক আনদেশৰ লগত জড়িত তেনেহ'লে ঠাই আৰু নামৰ বা গীতত থকা ব্যক্তিৰ লিংগ পৰিবৰ্তন কৰি অথবা গল্পত বাধাগ্ৰস্তৰ সৈতে শিশুক চিনাকি কৰি দিয়াৰ ক্ষমতা আপোনাৰো আছে। আপোনাৰ শ্ৰেণীটো আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আৰু তেওঁলোকৰ শিকনৰ বাবে এই পদ্ধতিৰে আপুনি সম্পদক অধিক স্বতন্ত্ৰ আৰু উপযুক্ত কৰি ল'ব পাৰে।

আপোনাৰ উৎপাদিত অৰ্হতাৰ ধাৰা আৰু গ্ৰহণ কৰা সমলৰ মাজত পাৰ্থক্য আছে আপোনাৰ সহকৰ্মীসকলৰ সৈতে আপুনি সোহাদ্য হওঁক। এজন সহকৰ্মীৰ গীতত, আনএজনৰ পুতলা প্ৰস্তুত কৰাত বা বহিঃ বিজ্ঞান সংগঠন কৰাত যথেষ্ট দক্ষতা আছে। আপোনাৰ বিদ্যালয়ৰ সকলো পৰিসৰতে উৎপাদিত সমৃদ্ধিশালী শিকন পৰিৱেশৰ সৈতে আপোনাৰ সহকৰ্মীৰ লগত শ্ৰেণীকোঠাত সম্পদ সমূহত ভাগ ল'ব পাৰে।

সমল ৪ বীজ অংকুৰণৰ কাৰণে লিপিবদ্ধ কৰা চিট টেবুল (resource 4: Recording sheet for seed germination)

Table R4.1 *Recording sheet for seed germination.*

নাম					
সপ্তাহ	তাৰিখ	তাৰিখ	তাৰিখ	তাৰিখ	তাৰিখ
১					
২					

সমল ৫ ঃ অনুসন্ধান পৰিকল্পনাৰ চিট (ছাত্র -ছাত্রীৰ বাবে) (Resource 5: Investigation planning sheet [for students])

Table R5.1 *Investigation planning sheet (for students).*

কাম	
আগতে কোৰাৰ বাবে প্ৰস্তুতি	
অনুসন্ধনৰ আঁচনি কৰা	
কি ঘটিছিল তাক নিৰীক্ষণকৰা	
ফলাফল লিপিবদ্ধ কৰা	
সামৰণিৰ এটি ৰূপৰেখা	

Additional resources

- 'Classroom management – creating a learning environment, setting expectations, motivational climate, maintaining a learning environment, when problems occur': http://education.stateuniversity.com/pages/1834/Classroom-Management.html#ixzz38U9nHcd4
- 'Seeds & germination: science fair projects and experiments': http://www.juliantrubin.com/fairprojects/botany/seedsgermination.html
- 'Measuring germination rates': http://ddl.nmsu.edu/kids/explore/experiments/germination.html
- 'Inclusive classrooms: achieving success for all students' by Kathleen G. Winterman: http://ici.umn.edu/products/impact/241/18.html

References/bibliography

Higgins, S., Hall, E., Wall, K., Woolner, P. and McCaughey, C. (2005) *The Impact of School Environments: A Literature Review*. London: The Design Council. Available from: http://www.ncl.ac.uk/cflat/news/DCReport.pdf (accessed 9 September 2014).

Acknowledgements

Except for third party materials and otherwise stated below, this content is made available under a Creative Commons Attribution-ShareAlike licence (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/). The material acknowledged below is Proprietary and used under licence for this project, and not subject to the Creative Commons Licence. This means that this material may only be used unadapted within the TESS-India project and not in any subsequent OER versions. This includes the use of the TESS-India, OU and UKAID logos.

Grateful acknowledgement is made to the following sources for permission to reproduce the material in this unit:

Figures 1 and 3: Jane Devereux.

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.