Elementary Science

প্ৰাথমিক বিজ্ঞান

TESS India

Using the community: environmental issues

পৰিৱেশ সৰ্ম্পকীয় সমস্যাৰ লগত সমাজ জৰিত 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 লক্ষ্য হৈছে মুক্ত শিক্ষা সমলৰ যোগেদি ভাৰতৰ প্ৰাথমিক আৰু মাধ্যামিক 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 শিকণ সমলৰ লগত সমন্বয় স্থাপন কৰে ;সেই সম্পৰ্কীয় ঘটনা অধ্যয়নৰ জৰিয়তে পাঠ প্ৰত্ৰি য়া সফল কৰিতোলাত এই মুক্ত শিক্ষা সমলবোৰে সহায় কৰিব।

TESS.India মুক্ত শিক্ষা সমল সমূহ ভাৰতীয় পাঠ্যত্ৰ ম আৰু প্ৰাসংগিকতা সমুহক 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 অংশগ্ৰহণকাৰাৰী প্ৰতিখন ৰাজ্যৰ বাবে স্থানীয় ভাষাত উপলব্ধ আৰু স্থানীয় প্ৰয়োজনীয়তা আৰু প্ৰাসংগিকতাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি স্থানীয় পৰিৱেশৰ সাপেক্ষে স্থানীয় ভাৱে যোগোট কৰা হৈছে 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 ব্ৰিটেইনৰ মুক্ত বি ধবিদ্যালয় দ্বাৰা নেতৃত্ব দিয়া হৈছে আৰু ব্ৰিটেইন চৰকাৰৰ দ্বাৰা পুজিৰে 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 নিৰ্দ্দিষ্ট শৈক্ষিক বিষয়বস্তুৰ বাবে আপুনি TESS.India ৰ দৃশ্য সমলৰ সহায় ল'ব পাৰে।

TESS.India দৃশ্য সমলে ভাৰতৰ ভিন্ন পৰিৱেশৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ লগত খাপ খোৱা মুখ্য শৈক্ষিক কৌশলসমূহ বিস্তৃত ভিত্তিত ব্যাখ্যা কৰে। আমি আশা ৰাখিছো যে এই সমুহে আপোনাক একে ব্যৱহাৰিক অনুশীলন সমুহ কৰিবলৈ অনুপ্ৰাণিত কৰিব। এই পাঠ ভিত্তিক গোটসমুহৰ দ্বাৰাই আপোনাৰ শিকন দক্ষতা উন্নীত কৰিবলৈ আৰু তাক পূৰ্ণ পৰ্যায়ৰ ব্যৱহাৰ যোগ্য কৰিবলৈ বিচৰা হৈছে ; কিন্তু যদি দৃশ্য সমূহৰ ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত অসমৰ্থ হয় তেন্তে এই প্ৰচেষ্টাটো আধৰুৱা হৈ ৰ'ব ।

Version 2.0 ES15v1
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)

শিশু এটিৰা স্বাভাৱিক প্ৰৱণতা হ'ল যে সিঁহতে স্বতঃস্ফুৰ্তভাতে নিজৰ চাৰিওফালৰ পৃথিৱীখন অন্বেষণ কৰিব বিচাৰে। শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ শিকন হৈছে এক সৃজনীমূলক, আনন্দদায়ক আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িত কৰিব পৰা শিকন ব্যৱস্থা। পাঠ্যত্ৰ মৰ সকলোবোৰ বিষয়ত অনুশীলনৰ ক্ষেত্ৰত ই অতি অপৰিহাৰ্য অংশ। বিদ্যালয়ৰ বাহিৰৰ পৰিৱেশ আৰু আন আন পৰিবেশে শিশুক বাস্তৱ পৃথিৱীখনৰ বিষয়ে হাতে কামে কৰি শিকাৰ সুবিধা দিয়ে ই শিশুৰ মনত বৈজ্ঞানিক চিন্তাধাৰাৰ উদ্ৰেকঘটোৱাত সহায় কৰে।

ভাৰতবৰ্ষৰ 'ৰাষ্ট্ৰীয় পাঠ্যত্ৰ মৰ ৰূপৰেখা ২০০৫ত উল্লেখ কৰা হৈছে যে শিশুয়ে প্ৰাকৃতিকভাৱে শিকে আৰু তেওঁলোকৰ ত্ৰি য়াকলাপসমূহৰ ফলশ্ৰুতিতে জ্ঞান আৰু বোধৰ বিকাশ হয় । ৰাষ্ট্ৰীয় পাঠ্যত্ৰ মে ইয়াকো কৈছে যে শিশুসকল সদায় কৌতুহলী। তেওঁলোকে চাৰিওফালৰ পৰিৱেশক উপলব্ধি কৰাৰ বাবে একেৰাহে প্ৰ ৃ সুধি আৰু অন্বেষণ কৰি ভাল পায়।

শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ শিকনৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক কোনো এখন স্থানীয় উদ্যান নতুবা মুকলি পথাৰলৈয়ে লৈ যাব পাৰে। বিদ্যালয়ৰ চৌহদ আৰু আশে পাশে থকা ঠাইখিনিৰ অন্বেষণো সমানেই দৰকাৰী।

এই গোটটোৱে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰলৈ উলিয়াই নি কেনেকৈ বিজ্ঞানৰ মূলধাৰণা সমূহবোধ জন্মাব পাৰি আৰু কেনেকৈ তেওঁলোকক পাঠৰ প্ৰতি অধিক আকৰ্ষিত কৰিব পাৰি, এই বিষয়ে অন্বেষণ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছে। এই গোটটোৱে উদ্ভিদ আৰু বাসস্থান তথা আৱাসভূমিৰ ওপৰত গুৰুত্ব দিছে।

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

- প্ৰাথমিক স্তৰৰ বিজ্ঞান শিক্ষণৰ বাবে সমাজ আৰু চৌপাশৰ পৰিৱেশক কেনেদৰে ব্যৱহাৰ কৰিব?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰবৈজ্ঞানিক বোধ সৃষ্টিৰ বাবে বাস্তৱ পৃথিৱীখনৰ লগত বিজ্ঞানৰ যোগসূত্ৰ স্থাপনতগুৰুত্ব প্ৰদান কৰা।
- শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ শিক্ষণৰ বাবে কেনেকৈ পৰিকল্পনা কৰিব পাৰি আৰু বিজ্ঞান আৰু পৰিচিত পৰিৱেশৰ লগত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক জড়িতকৰণ কাৰ্য উন্নীত কৰাৰ বাবে কেনেকৈ স্থানীয় সম্পদসমূহ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

এই প্ৰত্ৰি য়াটো কিয় প্ৰয়োজনীয় ঃ (Why this approach is important)

শিক্ষক হিচাপে আপোনাৰ ভূমিকা হ'ল ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বিজ্ঞান শিকিবলৈ সক্ষম কৰি তোলা। ইয়াৰ বাবে আপোনাৰ স্থানীয় পৰিৱেশে আপোনাক বহুতো ক্ষেত্ৰত সুযোগ দিব। বিজ্ঞান এটা ব্যৱহাৰিক বিষয় হিচাপে আমাৰ জীৱনৰ লগত জড়িত হৈ আছে। সেয়েহে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ পৰিবেশৰ অন্তৰ্ভুক্তি য়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দৈনন্দিন জীৱনৰ লগত বিজ্ঞানৰ যোগসূত্ৰ স্থাপন কৰাত সহায় কৰে। স্থানীয় সমাজ আৰু সম্পদ ব্যৱহাৰ কৰিলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলেবিজ্ঞানৰ ধাৰণাবোৰতেওঁলোকৰ দৈনন্দিন জীৱনৰ লগত সম্পৰ্ক স্থাপন কৰি কেনেকৈ সমস্যাসমূহ সমাধান কৰিব পাৰি সেই বিষয়ে জানিব।লগতে কেনেকৈ ভালদৰে জীৱন অতিবাহিত কৰিব পাৰি সেই বিষয়েও অৱগত হব। এই গোটটোৱে বাহিৰৰ পৰিৱেশ ব্যৱহাৰ কৰি আপুনি শ্ৰেণীকোঠাৰ শিকন শিক্ষণ কাৰ্য কেনেকৈ সম্প্ৰসাৰণ কৰিব তাৰ ওপৰত গুৰুত্ব প্ৰদান কৰিছে। এই গোটটোৱে এইটোও অন্বেষণ কৰিছে যে কেনেকৈ আপুনি স্থানীয় পৰিৱেশক সম্পদ হিচাপে শিকন, শিক্ষণৰ কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।

১ স্থানীয় ঠাইসমূহ সম্পদ হিচাপে ব্যৱহাৰ (1 Using the local area as a resource)

প্ৰাথমিক স্তৰৰ বিজ্ঞানৰ পাঠ্যপুথিৰ অনেক বিষয়বস্তুত/পাঠত বৰ সুন্দৰকৈ চৌপাশৰ পৰিৱেশৰ অন্বেষণ আৰু স্থানীয় সম্পদৰ ব্যৱহাৰৰ দিশতো অন্তভূৰ্ক্ত কৰিছে।

ত্রি য়া-কলাপ-১ স্থানীয় ঠাইসমূহৰ ওপৰত অন্বেষণ (Activity 1: Exploring the local area)

এইটো আপোনাৰ বাবে এটা পৰিকল্পিত ত্রি য়াকলাপ। আপুনি স্থানীয় পৰিৱেশ ব্যৱহাৰ কৰি সেই পৰিৱেশৰ বিচাৰ্য বিষয়সমূহৰ ওপৰত ছাত্র-ছাত্রীৰ বোধশক্তি বৃদ্ধি কৰিবলৈ আগবাঢ়িছে।আপুনি পৰিকল্পনা কৰাৰ আগতে প্রথমে বাহিৰলৈ গৈ বিদ্যালয়ৰ চৌহদ আৰু স্থানীয় এলেকাতো এপাক ঘূৰি আহিব লাগিব। আপুনি খোজ কাঢ়ি গৈ থাকোতে প্রাথমিক স্তৰৰ বিজ্ঞানৰ পাঠ্যপুথিৰ বিশেষকৈ পৰিৱেশ অধ্যয়নৰ সুযোগ থকা ঠাইবোৰৰ এখন তালিকা প্রস্তুত কৰক। এই এলেকাসমূহ কেনেদৰে ব্যৱহাৰ কৰিব, আপুনি চিন্তা কৰক । উদহৰণস্বৰূপে কোনটো এলেকাত উদ্ভিদৰ গঠন (Structure) আৰু বিভিন্ন আৱাসভূমিৰ অনুসন্ধান কৰিব পাৰিব।

ক্ষেত্রভিত্তিক অধ্যয়ন ১ঃ লাগতিয়াল বস্তু সন্ধান কৰা (Case Study 1: Doing a scavenger hunt)

শ্রীমতী লিপিকা মেধীৰ এটা সৰু প্রয়াসে বিজ্ঞানৰ পাঠসমূহ ছাত্র-ছাত্রীৰ বাবে কেনেদৰে মনোগ্রাহী কৰি তুলিছিল এই বিষয়ে বৰ্ণনা কৰিছিল। তেওঁ উদ্ভিদ পাঠটোৰ আদান প্রদানৰ আৰম্ভণিতে বিদ্যালয়ৰ চৌহদ ব্যৱহাৰ কৰিবলৈ চেষ্টা কৰিছিল।

“মই শিক্ষকতা কৰা বিদ্যালয়খন গাঁও অঞ্চলত হোৱা বাবে চাৰিওফালে মুকলিপথাৰ আৰুগছ-গছনিৰে ভৰি আছে। মই ছাত্র-ছাত্রীসকলক বিদ্যালয়ৰ চৌহদত থকা বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্ভিদ নিৰীক্ষণৰ বাবে পঠিয়াবলৈ সিদ্ধান্ত ল'লো। মই কি কৰিব বিচাৰিছোঁ এই বিষয়ে অধ্যক্ষা মহোদয়ক ক'লো। তেওঁ শুনি বৰ আনন্দিত হৈছিল কাৰণ তেওঁ প্রায়েই আমাৰ সকলো শিক্ষক সহকৰ্মীক পৰস্পৰ ভাৱ বিনিময় কৰি পাঠসমূহৰ আদান-প্রদানৰ কৌশল আয়ত্ব কৰিবলৈ উদগনি জনাইছিল।

প্রথম দিনটোত মই ছাত্র-ছাত্রীসকলক আমি কি কৰিবলৈ আগবাঢ়িছো এই বিষয়ে কলো। দ্বিতীয়তে ছাত্র-ছাত্রীৰ সংখ্যা বেছি হোৱা বাবে মই বাহিৰত সিঁহতে কেনে ধৰণৰ আচৰণ দেখুৱাব লাগিব তাৰ কিছুমান নীতি নিৰ্ধাৰণ কৰি দিলো। মই উদ্ভিদৰ নমুনা কেনেদৰে সংগ্রহ কৰিব লাগে বুজাই দিলো যাতে একেখিনি ঠাইৰপৰা বহুতো বেছি উদ্ভিদ সংগ্রহ কৰি ঠাইখিনি নষ্ট নকৰে।

তেওঁলোকক মই দুজনীয়া দলত ভাগ কৰি প্রত্যেকটো দলক খুব বেছি ছয় জোপা উদ্ভিদ সংগ্রহ কৰিবলৈ দিলো। প্রত্যেক দলকে যিমান পাৰি বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্ভিদ সংগ্রহ কৰিবলৈ ক'লো। তেওঁলোকে ইজনে সিজনৰ লগত কথা পাতি নিচিন্ত হৈ ল'ব লাগিব যাতে কোনো দলেই একেই ছয় জোপা উদ্ভিদ সংগ্রহ নকৰে।তেওঁলোকে এইখিনি কৰোতে যাতে হুলস্থুল কৰি শ্রেণীসমূহৰ পাঠদানত ব্যাঘাত নজন্মায় এই বিষয়েও সকিয়াই দিলো।

তেওঁলোকে যেতিয়া উদ্ভিদৰ সন্ধানত ঘূৰি ফুৰিছিল মই তেওঁলোকক নিৰীক্ষণ কৰিবলৈ একেলগে ওলাই গৈছিলো। ত্রি য়াকলাপটো কৰি থাকোতে তেওঁলোকৰ কথোপকথন শুনি মই বৰ আমোদ পাইছিলো। তেওঁলোকে কিছু সংখ্যক উদ্ভিদ চিনাক্ত কৰিবলৈ সমৰ্থ হৈছিল যে কিছুমান উদ্ভিদৰ নাম তেওঁলোকে নাজানিছিল। খাল, বিল, নলা আদিত পোৱা।

কিছু সময়ৰ পিছত মই সকলোকে মাতি গছৰ তলত একেলগে বহিবলৈ ক'লো আৰু সিঁহতে সংগ্রহ কৰা উদ্ভিদবোৰ মাটিত সজাই ৰাখিব কলো। ছাত্র-ছাত্রীসকলে দুজনীয়া দলত (যুৰীয়া) কাম কৰিছিল। এতিয়া মই যুৰীয়া দলবোৰক চাৰি জনীয়া দলত ভাগ হৈ ল'বলৈ ক'লো। তেওঁলোকৰ হাতত কিমান সংখ্যক বিভিন্ন ধৰণৰ উদ্ভিদ আছে চাবলৈ চিনাক্ত কৰি যিবোৰৰ নাম জানে চিনাক্ত কৰিবলৈ দিলো। পিছত মই সুধিলো তেওঁলোকে কেনেকৈ জানিলে যে এই উদ্ভিদবোৰ এডাল আনডালৰ পৰা বেলেগ। তেওঁলোকে পাতৰ আকাৰ, ফুলৰ ঠাৰি, বৃন্ত আদিৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি চিনাক্ত কৰা বুলি ক'লে। এই বৈশিষ্টবোৰ দাঙি ধৰোতে তেওঁলোকে বিভিন্ন শব্দ ব্যৱহাৰ কৰিছিল। মই চাৰিজনীয়া প্রত্যেকটো দলকে তেওঁলোকে সংগ্রহ কৰা উদ্ভিদবোৰ শ্রেণীকোঠালৈ লৈ যাব ক'লো। মই পুৰণি বাতৰি কাকত একোখনকৈ দি তেওঁলোকে সংগ্রহ কৰা উদ্ভিদবোৰ বাতৰি কাকতৰ মাজত হেচা দি পিছৰ পাঠতো আৰম্ভ কৰালৈ থৈ দিব ক'লো।

পিছৰ পাঠতোত মই তেওঁলোকক ক'লো এতিয়া আমি উদ্ভিদৰ বিভিন্ন বৈশিষ্টসমূহ ভালকৈ নিৰীক্ষণ কৰিম। আমি অনুসন্ধান কৰিলো যে

কিছুমান উদ্ভিদ একেই বৈশিষ্টৰ হ’লেও আকাৰ আৰু গঠন (forms) বেলেগ বেলেগ। তেওঁলোকে হুলস্থুল নকৰাকৈ সাৱধানতাৰে উদ্ভিদবোৰৰ শ্ৰেণী বিভাজন কৰিলে। তেওঁলোকক এই উদ্ভিদবোৰ আকৌ বাতৰি কাকতৰ মাজত থৈ ইয়াৰ ওপৰত বহুতো পুৰণা পাঠ্যপুথিৰে উদ্ভিদবোৰ চেপেটা হোৱাকৈ হেঁচা দি আকৌ কিছুদিনৰ বাবে থৈ দিব ক’লো। তেওঁলোকে আগ্ৰহ আৰু উৎসাহ উদ্দীপনাৰে উদ্ভিদসমূহ নিৰীক্ষণ কৰা দেখা পাই মই বৰ আনন্দিত হৈছিলো। মই যোৱা বছৰ বৰ নিৰাশ হৈছিলো কাৰণ মই লক্ষ্য কৰিছিলো যে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে উদ্ভিদৰ এই পাঠটো অধ্যয়ন কৰি বৰ ভাল পোৱা নাছিল। কিন্তু এই ত্ৰি য়াকলাপটো কৰাই মই মোৰ আত্মবি ॳাস ঘূৰাই পাইছিলো।

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- আপুনি ভাবি চাইচেনে, এই ত্ৰি য়াকলাপটোৰ পৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কেনেদৰে উপকৃত হ’ব?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে স্থানীয় পৰিৱেশৰ পৰা আৰু কি কি শিকিব পাৰে ?

ত্ৰি য়াকলাপ ২ ঃ লাগতিয়াল বস্তু সন্ধান কৰা (Activity 2: Doing a scavenger hunt)

পাঠ্যপুথিৰ নতুন পাঠ এটাৰ আৰম্ভণি কাৰ্য হিচাপে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে আপুনি লাগতিয়াল বস্তু সন্ধানৰ কামটো কেনেকৈ হাতত ল’ব চিন্তা কৰক।

আপুনি এই কাৰ্যতো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সৈতে কেনেদৰে আগবঢ়াই লৈ যাব ?

আপুনি উদ্ভিদৰ সলনি বিভিন্ন বস্তু সংগ্ৰহৰ বাবেও এই কাৰ্যটো কৰিব পাৰে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বিভিন্ন ধৰণৰ সামগ্ৰী পৰিৱেশৰ পৰা সংগ্ৰহ কৰি শ্ৰেণী বিভাজন কৰিব পাৰিব।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বাহিৰলৈ নি এই সামগ্ৰীবোৰ সংগ্ৰহ কাৰ্যটো কেনেদৰে সংগঠিত কৰিব,আপুনি পৰিকল্পনা কৰক আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বিদ্যালয়ৰ চৌহদলৈ লৈ যাব বিচৰা কথাতো প্ৰধান শিক্ষকক জনাবলৈ নাপাহৰিব।

আপুনি পাঠতো আদান-প্ৰদান কৰক আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কেনেদৰে সঁহাৰি জনাইছে তাক নিৰীক্ষণ কৰক। প্ৰয়োজন হ’লে সিঁহতক সহায় কৰক।

এনে ধৰণৰ পাঠ প্ৰস্তুত কৰাতো বৰ সহজ। ইয়াৰ বাবে খুব কম সমলৰহে প্ৰয়োজন হয় বা কোনো সমলৰ প্ৰয়োজন নহয়। কাৰণ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এই ত্ৰি য়া কলাপটোৰ এটা অংশ হিচাপে সেই কামতো কৰিব।আপুনি আশে পাশে উপলব্ধ সামগ্ৰীবোৰ ব্যৱহাৰ কৰি এজন সুদক্ষ শিক্ষকৰ দৰে কাম কৰিব পাৰিব।

ভিডিঅ’ ঃ স্থানীয় সম্পদৰ ব্যৱহাৰ (Video: Using local resources)

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি কি সমল বিচাৰি পাইছে?
- আন কি কি শিক্ষণ কাৰ্যত আপুনি এই সমলসমূহ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব?
- আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এই ত্ৰি য়াকলাপটোত কেনে ধৰণে সঁহাৰি জনাইছিল?
- আপুনি এনেধৰণৰ ত্ৰি য়াকলাপবোৰ কেনেকৈ সম্প্ৰসাৰিত কৰিব?

২ পাৰদৰ্শী শিক্ষক (2 Being resourceful)

আপোনালোকৰ বহুতে হয়তো প্ৰত্যাহ্বানমূলক পৰিস্থিতিৰ সন্মুখীন হৈ খুব কম সা-সঁজুলিৰে বা কোনো সজুঁলি নোহোৱাকৈ যে বিদ্যালয়ত কাম কৰিব লগাত পৰে। সেয়েহে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰলৈ কাৰ্যকলাপ সম্প্ৰসাৰিত কৰলে আপোনাৰ শিক্ষণৰ গতিশীলতা বৃদ্ধি পাব। আপুনি পৰবৰ্তী ঘটনা অধ্যয়নটো পঢ়াৰ আগতে আৰু ত্ৰি য়াকলাপ ওটো কৰি চোৱাৰ আগতে সমল-১ঃ 'স্থানীয় সম্পদৰ ব্যৱহাৰ' অধ্যয়ন কৰক।

ইয়াৰ পাচৰ ঘটনা অধ্যয়নটোত ছয়জনীয়া শিক্ষকৰ দল এটাই একেলগে সহযোগিতাৰে কাম কৰি স্থানীয় পৰিৱেশৰ অধিক মাত্ৰাত ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে কৰি কেনেকৈ সুদক্ষ শিক্ষক হ'ব পাৰি এই বিষয়ে অন্বেষণ কৰিছে।

ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়ন ২ এখন সমল বিদ্যালয় (Case Study 2: A resourceful school)

শিক্ষকসকলৰ মাজৰ এগৰাকীশিক্ষয়িত্ৰী শ্ৰীমতী সংগীতা পাঠকৰ ক্ষেত্ৰত কি ঘটিছিল আৰু প্ৰত্ৰি য়াটো অৱলম্বন কৰোতে কেনে অনুভৱ কৰিছিল তাক বৰ্ণাইছে। এইটোৱেই শিক্ষক হিচাৱে তেওঁৰ কি পৰিবৰ্ত্তন আনিলে তাক বৰ্ণনা কৰিছে। তেওঁ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বাহিৰলৈ নি দলগতভৱে ত্ৰি য়াকলাপ কৰাবলৈ সিদ্ধান্ত লৈছিল। তেওঁ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক চৌপাশত থকা আৱাসভূমিবোৰ চিনাত্ত কৰিবলৈ দিছিল। তেওঁ ত্ৰি য়াকলাপতো ভালদৰে সংগঠিত কৰাৰ বাবে সমল ২-দলীয় কামৰ ব্যৱহাৰ (Using group work) সম্পৰ্কেঅধ্যয়ন কৰি লৈছিল।

আমাৰ অধ্যক্ষ মহোদয় এজন বৰ ভাল শিক্ষক। তেওঁ পাঠদান কৰোতে প্ৰায়েই স্থানীয় পৰিৱেশ শ্ৰেণীকোঠাত ব্যৱহাৰ কৰে। এদিন সাপ্তাহিক সভাৰ অংশ হিচাপে স্থানীয় পৰিৱেশক শ্ৰেণীকোঠাত অধিক মাত্ৰাত আমি কেনেকৈ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰো এই বিষয়ে সহকৰ্মীৰ লগত দলগতভাৱে আলোচনা কৰিব দিছিল। আমি যেতিয়া আলোচনা আগবঢ়াই নিছিলো তেতিয়া পৰস্পৰে পৰস্পৰৰ লগত বিনিময় কৰা মতামতবোৰ তেওঁ তালিকাবদ্ধ কৰি গৈছিল। এই আলোচনাই সকলোকে উৎসাহিত কৰিছিল আৰু সকলোৱে মিলি অনেক পৰামৰ্শ আগবঢ়াইছিল। আমি দিয়া মতামতবোৰ এনে ধৰণৰ আছিল ঃ-

- ছাত্ৰ ছাত্ৰীসকলক উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ বিষয়ে অন্বেষণ কৰিবলৈ বাহিৰলৈ লৈ যোৱা।
- ঠাইখনৰ মানচিত্ৰ অংকণ কৰিব দিয়া।
- বিভিন্ন উদ্দেশ্য আগত ৰাখি বিদ্যালয় ভৱন আৰু চৌহদৰ জোখ-মাখ কৰিবলৈ দিয়া।
- শ্ৰেণীকোঠাত ব্যৱহাৰৰবাবে পৰিৱেশৰ পৰা সম্পদ সংগ্ৰহ কৰিবলৈ দিয়া।
- বিভিন্ন বস্তুৰ ওপৰত লানিনিচিগা অনুসন্ধানমূলক ত্ৰি য়া-কলাপ কৰিবলৈ দিয়া।
- আৱাসভূমি নিৰীক্ষণ কৰিবলৈ দিয়া।
- ছাঁ আৰু সূৰ্য আদিৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰিবলৈ দিয়া।
- স্থানীয় দক্ষ ব্যত্তি ক বিদ্যালয়লৈ মাতি আনি তেওঁলোকৰ কামৰ বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক ক'ব দিয়া।
- স্থানীয় সংৰক্ষণ সম্বন্ধীয় বিচাৰ্য বিষয়সমূহনিৰীক্ষণ কৰিবলৈ দিয়া।
- পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা ব্যৱহৃত সামগ্ৰী সংগ্ৰহ কৰি আকৌ ব্যৱহাৰ কৰা। উদাহৰণস্বৰূপে কাগজৰ অভাৱ দূৰ কৰিবলৈ ডাঠ কাগজৰ বাকচৰ কাগজ কাটি সমল কাৰ্ড প্ৰস্তুত কৰা, সঞ্চিত কৰা আৰু সেইবোৰ পাঠদানত পুনৰ ব্যৱহাৰ কৰা।

মই আগতে এনেধৰণৰ সম্ভৱনাৰ বিষয়ে ভবা নাছিলো। সেয়েহে মই তালিকাখন দেখি বৰ উৎসাহিত হ'লো। মই ইয়াৰ কিছুমান আঁচনি হাতত ল'বলৈ সিদ্ধান্ত ল'লো।

আমাৰ পৰবৰ্ত্তী কামটো হ'ল কেতিয়া আৰু কেনেকৈ আমি এই আঁচনিবোৰ কাৰ্যকৰী কৰিম?

প্ৰথমতে আমি সিদ্ধান্ত ল'লো যে স্থানীয় এলেকাৰ পৰা কিছুমান সামগ্ৰী সংগ্ৰহ কৰাত আমাক সহায় কৰিবলৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উৎসাহিত কৰিম। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি কি সামগ্ৰী সন্ধান কৰি গোটাব লাগিব তাৰ এখন তালিকা আমি প্ৰস্তুত কৰি দিলো। সেইমতে পিচৰ কেইটামান সপ্তাহ আমি স্থানীয় এলেকাৰ পৰা সম্পদ সংগ্ৰহ কৰিম।

দ্বিতীয়তে মই সপ্তম শ্ৰেণীৰ বনানীধ্বংসকৰণ সম্পৰ্কীয় পাঠটোত আৰম্ভ কৰিম বুলি স্থিৰ কৰিলো। মই অধ্যক্ষ মহোদয়ৰ অনুমতি লৈ স্থানীয় বন পৰিচালক এগৰাকীক নিমন্ত্ৰণ জনাই তেখেতৰ দ্বাৰা বনানী ধ্বংসকৰণৰ সমস্যাসমূহৰ বিষয়ে শ্ৰেণীকোঠাত আলোচনা কৰাৰ কথা স্থিৰ কৰিলো।

যদি বন পৰিচালকজনে বিদ্যালয়লৈ আহিবলৈ সন্মত হয় তেন্তে তেওঁক মোৰ শিকন উদ্দেশ্যেৰ বিষয়ে জনাবলৈ কেনেধৰণৰ পাঠ পৰিকল্পনা যুগুত কৰিম সেই বিষয়ে ঘৰলৈ গৈ চিন্তা কৰিলো ।

চিন্তনীয় (Pause for thought)

- ত্ৰি য়া-কলাপ **১** ত উল্লেখ কৰা তালিকাৰ লগত ওপৰৰ ক্ষেত্ৰ অধ্যয়নৰ তালিকাখনৰ কেনে ধৰণৰ মিল আছে?
- ক্ষেত্ৰ অধ্যয়নটোৱে অন্য কিছু সুবিধাৰ কথা উল্লেখ কৰিছে নেকি যিখিনি আপোনাৰ তালিকাত সন্নিবিষ্ট কৰিব পাৰিব যদি তেনেকুৰা সুবিধা আছে আপুনি আপোনাৰ আচনিত অন্তভূক্ত কৰক।
- আপোনাৰ নিজৰ আৰু আপোনাৰ সহকৰ্মীসকলৰ শিক্ষণ কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰাকৈ সমল ভাণ্ডাৰ গঢ়ি তুলিব পাৰে। আপুনি কেনেকৈ আপোনাৰ আৰু সহকৰ্মীৰ শিক্ষণৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা সম্পদবোৰ সংগ্ৰহ কৰি শ্ৰেণীকোঠাৰ বা বিদ্যালয়খনৰ সম্পদৰ ভেটি তৈয়াৰ কৰিব পাৰিব?
- আপুনি আন কি প্ৰকাৰে সুদক্ষ শিক্ষক হোৱাৰ উপায় অৱলম্বন কৰিব পাৰে।উদাহৰণস্বৰূপে আপুনি কোনো ব্যক্তি ক আমন্ত্ৰণ কৰি আনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল কিছু কথা ক'বলৈ দিয়াৰ কথাও চিন্তা কৰিছে নেকি?

আপোনাৰ বিদ্যালয়ত কি কি সমল আছে আৰু কি কি সমলৰ অভাৱ সেই বিষয়ে চিন্তা কৰক আৰু নোহোৱা সমল সমবহ সংগ্ৰহ কৰাৰ ব্যৱস্থা লওক। আপুনি বিদ্যালয়ত থকা সমাগ্ৰীবোৰৰ সংখ্যা কেনেদৰে বঢ়াব সেই বিষয়ে চিন্তা কৰক। কাৰণ ইয়ে আপোনাক শিক্ষণৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় সামগ্ৰীৰ ধাৰণাও দিব।পৰৱৰ্তী সময়ত আপুনি কল্পনা শক্তি ৰে আৰু অধিক সমলৰ উদ্ভাৱণ কৰিবলৈ সক্ষম হ'ব। ইয়াৰ উপৰিও আপুনি এই সম্পদসম শিক্ষণ কাৰ্যত কেনেদৰে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব আৰু স্থানীয় এলেকাত থকা আন আন সমল সমূহো কেনেদৰে আহৰণ কৰিব সেই দিশত উৎসাহ পাব।আপুনি সহকৰ্মীসকলৰ লগত এই বিষয়ে আলোচনা কৰি এখন সম্পদ আচনিৰ প্ৰস্তুত কৰিব পাৰে। ছাত্ৰ ছাত্ৰীসকলৰ ওপৰত ইয়াৰ প্ৰভাৱ হিচাপে তেওঁলোক অধিক সত্ৰি য়ভাৱে ত্ৰি য়া-কলাপত জড়িত হোৱা পৰিলক্ষিত হ'ব।

৩ চৌপাশৰ পৰিৱেশ ব্যৱহাৰৰ পৰা লাভালাভ (3 Benefits of using the outside environment)

চৌপাশৰ পৰিৱেশ ব্যৱহাৰ ক্ষেত্ৰত হ'বলগীয়া লাভালাভ সমূহ হৈছে ঃ

- চৌপাশৰ পৰিৱেশ ব্যৱহাৰ কৰিলে প্ৰাসঙ্গিক আৰু অৰ্থপূৰ্ণ ভাৱে শিকন সম্পন্ন কৰাত সহায়ক হ'ব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বাস্তৱ জগতৰ পৰা বিজ্ঞানৰ ধাৰণাবোৰ প্ৰত্যক্ষভাৱে বুজিবলৈ সহায় কৰিব।
- শিকন কাৰ্য অধিক সক্ৰিয় হব।
- ছাত্ৰীসকলে পৰ্যবেক্ষণ কৌশল, প্ৰয়োগ ঘটোৱাত, সাক্ষ্য সংগ্ৰহ কৰাত আৰু সিদ্ধান্ত গ্ৰহণ কৰাত সহায়ক হ'ব।
- তেওঁলোকৰ সক্ষমতা আৰু শিকন প্ৰয়োজনীয়তা অনুসৰি শিকন কাৰ্য্যত সকলোবোৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীকে জড়িত কৰিব পাৰিব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ ব্যক্তিগত আৰু সামাজিক যোগাযোগৰ কৌশল বৃদ্ধিত সুবিধা প্ৰদান কৰিব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক চাৰিওফালৰ পৰিবেশৰ ফুৰাচকা কৰিবলৈ সুযোগ দিব আৰু মিশ্ৰিত ক্ৰিয়াকলাপ সম্পন্ন কৰাত সহায় কৰিব।
- শিকন অভিজ্ঞতা অধিক স্মৰণীয় হ'ব।
- স্বতঃস্ফূত আৰু আচম্বিত শিকনৰ সুযোগ পাব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক চিন্তা কৰাৰ কৌশল বিকাশ সাধনত উৎসাহ জনাব।
- স্থানীয় সমাজৰ লগত যোগসূত্ৰ স্থাপন কৰিব।

এইবোৰে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বোধ শক্তি বৃদ্ধি কৰিব আৰু তেওঁলোকস্থানীয় এলেকাৰ প্ৰতি সহানুভূতিশীল হ'ব।এজন শিক্ষক হিচাপে আপুনি বিভিন্ন বিষয়ৰ শিক্ষণৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বিদ্যালয়ৰ চৌহদ বা মুকলি পথাৰলৈ লৈ গৈ প্ৰকৃতিক পৰিৱেশত শিকাৰ সুবিধা কৰি দিব পাৰিব।

আপুনি যদি গাঁও অঞ্চলত শিক্ষকতা কৰে আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক পথাৰ, পাম, নাইবা পুখুৰীৰ ওচৰলৈ ক্ষেত্ৰ ভ্ৰমণলৈ নিব পাৰে। আপুনি যদি নগৰ অঞ্চলত শিক্ষকতা কৰে তেতিয়া ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক উদ্যান, বাগিচা, নাৰ্চাৰী, চিৰিয়াখানা আদিলৈ লৈ যাব পাৰে।

ইয়াৰ পাচৰ ঘটনা অধ্যয়টোত এগৰাকী শিক্ষয়িত্ৰীয়ে বিদ্যালয়ৰ চৌহদত কেনেকৈ সৰু সৰু আৱাসভূমি সন্ধান কৰিছিল এই বিষয়ে দিয়া আছে।

ক্ষেত্ৰভিত্তিক অধ্যয়ন ৩ ঃ শ্ৰীমতী গীতা দত্তৰ শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত পাঠদান (Case Study 3: Mrs Gita's outdoor lesson)

যেতিয়া শ্ৰীমতী গীতা দত্তই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক আৱাসভূমিৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰিব দিছিল তেতিয়া তেওঁ লক্ষ্য কৰিছিল যে সিঁহতে ডাঙৰ ডাঙৰ আৱাসভূমিৰ উদাহৰণ দিছিল যদিও সিঁহতে স্থানীয় পৰিৱেশৰ সৰু সৰু আবাসভূমিৰ উদাহৰণ দিয়াত অসমৰ্থ হৈছিল। সেয়েহে তেওঁ শ্ৰেণী কোঠাৰ আশে পাশে থকা ঠাইলৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক নি আৱাসভূমিৰ চিনাক্ত কৰিবলৈ পৰিকল্পনা কৰিলে।

এসপ্তাহ আগতে মই এই কাৰ্যতো কৰাৰ বাবে পৰিকল্পনা কৰিছিলো। মই সৰু সৰু আৱাসভূমি বিচাৰি বিদ্যালয়ৰ চৌহদতো ঘূৰিলো। এই আৱাসভূমিবোৰ হ'ল শিলেৰে বন্ধা পদপথৰ ফাট, ডাঙৰ শিলাখণ্ড, পচি যোৱা গছৰ ডাল আৰু এডৰা ঘাঁহনি। প্ৰত্যেকটো দলৰ বাবে মই কিছুমান প্ৰশ্ন তৈয়াৰ কৰিলো যাতে এইবোৰে সিঁহতক পৰ্যবেক্ষণ আৰু অনুসন্ধান কৰাত সহায় কৰে। মই এইটোও নিৰীক্ষণ কৰি নিচিন্ত হ'লো যে মই ব্যৱহাৰ কৰিব বিচৰা ঠাইখিনি অপকাৰী উদ্ভিদ আৰু বিষাক্ত সামগ্ৰীৰ পৰা মুক্ত। মই অধ্যক্ষ মহোদয়ক কি কৰিব বিচাৰিছো জনালো।

এই কামটো আৰম্ভ কৰোঁতে মই প্ৰথমতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক আৱাসভূমি কাক বোলে সেই বিষয়ে আলোচনা কৰিলো। তাৰ পাচত সকলোৰে সন্মতিত্ৰ মে আৱাসভূমিৰ সংজ্ঞাটো বোৰ্ডত লিখি দিলো।

'আৱাসভূমি' হ'ল এনে এখন ঠাই য'ত বহুতো উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী একেলগে বাস কৰে। জীৱবোৰে খাদ্য আৰু আশ্ৰয় এই আৱাসভূমিৰ পৰাই পায়।

মোৰ শ্ৰেণীটোত সৰ্বমুঠ **৩২** গৰাকী ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আছে। মই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক চাৰিটা দলত ভাগ কৰি তেওঁলোকে কি কৰিব

 লাগিব বুজাই দিলো। মই বোৰ্ডত লিখিতভাৱে নিৰ্দেশনা দিলো। মই চিনাক্ত কৰি দিয়া বাহিৰৰ ঠাইখিনিলৈ গৈ তেওঁলোকে আৱাসভূমিৰ অনুসন্ধান কৰিব লাগিব।

প্ৰথমতে তেওঁলোকে সিদ্ধান্ত ল'ব লাগিব যে মই তেওঁলোকক ক্ষেত্ৰ ভ্ৰমণলৈ পঠাবখোজা ঠাইখন প্ৰকৃততে একো একোটা আৱাসভূমি হয়নে নহয়? মই তেওঁলোকৰ পৰস্পৰে পৰস্পৰৰ লগত আলোচনা কৰি সিদ্ধান্ত লবলৈ অলপ সময় দিলো। মই কোঠাটোত ঘূৰি প্ৰত্যেকটো দলৰ ওচৰলৈ গৈ সুধিছিলো তেওঁলোকে কেনেকৈ সিদ্ধান্তত উপনীত হ'ল?তেওঁলোকে যদি এতিয়াও নিশ্চিত নহয় আৰু দলৰ লগতে একমত নহয়, পুনৰাই সৰ্বসন্মতিত্ৰ মে আৱাসভূমিৰ সংজ্ঞাতো নতুনকৈ ব্লেকবোৰ্ডত লিখিবলৈ দিলো। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে সৰ্বসন্মতিত্ৰ মে মোক জনালে যে শিলাখণ্ড আৰু পদপথ প্ৰকৃততে আৱাসভূমি নহয়। তেওঁলোকে এইটোত ভাবিছিল যে ঘাঁহনিডৰা বা পচি যোৱা গছৰ ডালতোও আৱাসভূমি নহব পাৰে। মই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক দিয়া কামটো আছিল ঃ তোমালোকে কি সাক্ষ্যৰ ভিত্তিত আৰু কি তথ্য সংগ্ৰহ কৰি ঠাইখিনি আৱাসভূমি বুলি প্ৰমাণ কৰিবা?

তেওঁলোকে সেই ঠাইখিনিত কি উদ্ভিদ গজিছে আৰু কেনেকুৱা প্ৰাণী বাস কৰে এই বিষয়ে তথ্য সংগহ কৰিছিল। সিহঁতে জীৱবোৰৰ ছবি আঁকি বা তালিকাৰ সহায়ত এই তথ্যবোৰ সংগ্ৰহ কৰিছিল। তেওঁলোকে উদ্ভিদ , প্ৰাণী আৰু ঠাইখিনিৰ কোনো অনিষ্ট নকৰাকৈ ইয়াৰ ওপৰঞ্চি তথ্যও সংগ্ৰহ কৰিব পাৰিব বুলি ক'লো। যেতিয়া সিহঁতে শ্ৰেণীকোঠাটোৰ বাহিৰলৈ ওলাই গৈছিল, কিছুমান দলে শীঘ্ৰেই ঠাইখনৰ আৱাসভূমিবোৰ চিনাক্ত কৰিবলৈ সক্ষম হৈছিল। আনহাতে কিছুমান দলক আৱাসভূমি চিনাক্ত কৰণত সহায়ৰ প্ৰয়োজন হৈছিল। কিছুমানে নিদিষ্ট ঠাইখিনিত নাম ফলক লগাই তেওঁলোকে দেখা ক্ষুদ্ৰ জীৱবোৰৰ তথ্যৰ টোকা লিখি লৈছিল। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আৱাসভূমিৰ পৰা মাটি, উদ্ভিদ জাতীয় পদাৰ্থৰ নমুনা সংগ্ৰহ কৰিছিল। কেইজনমান ছাত্ৰই শিল এটা দাঙি চাই তাৰ তলত সৰু সৰু মকৰা আৰু কাঠ ওকনি দেখি বৰ আচৰিত হৈছিল । তেওঁলোকে শিলটো দাঙি তলৰ অংশত থকা মাটিখিনি কেনেধৰণৰ সেমেকা সেই বিষয়ে টোকা লিখিলে আৰু গেলা পচা উদ্ভিদৰ নমুনা সংগ্ৰহ কৰিছিল।

এটা দলে শিলেৰে বন্ধা পদপথৰ মাজত ফাটত গজা সৰু সৰু উদ্ভিদবোৰ সাৱধানতাৰে পৰ্যবেক্ষণ কৰিছিল। তেওঁলোকে বিৰ্বধক কাচেৰে পৰ্যবেক্ষণ কৰোতে দেখা পাইছিল যে পৰুৱাবোৰে কেনেকৈ পাতৰ তলত লাগি থকা মোৱা পোকবোৰক খাইছিল।

মই হুইছেল বজাই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক মাতি আনি নিজৰ নিজৰ দলত বহিবলৈ কৈছিলো। মই তেওঁলোকক ঠাইখিনি আৱাসভূমি প্ৰতিপন্ন কৰিবলৈ কি কি সাক্ষ্য সংগ্ৰহ কৰিলে উপস্থাপন কৰিবলৈ দিছিলো।

তেওঁলোকে ভবাতকৈ যে আৱাসভূমি বেলেগ সেই বিষয়ে জানিছিল। তেওঁলোকে এতিয়া উপলব্ধি কৰিছে যে শিলৰ তল অংশতো আৱাসভূমি গঢ়ি উঠিব পাৰে।

মই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক অভিজ্ঞতা আহৰণৰ জৰিয়তে শিকিবলৈ সুবিধা কৰি দিছিলো বাবে সিঁহতৰ শিকনত পোনপটীয়াকৈ প্ৰভাৱ পৰিছিল। মই পঢ়াশালিৰ চৌহদত চিনাক্ত কৰা আৱাসভূমিসমূহৰ বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক হয়তো শ্ৰেণীকোঠাত মৌখিকভাৱে কৈ থ'ব পাৰিলেহেতেন। কিন্তু মই অনুভৱ কৰিছিলো যে তেওঁলোকে নিজেই আৱাসভূমি সন্ধান কৰিবলৈ সুবিধা পোৱা উচিত। এই ত্ৰি য়াকলাপটোৱে সিঁহতক উৎসাহিত কৰি আৱাসভূমিৰ বিষয়ে ভালদৰে বুজি পাবলৈ উদগনি জনাইছিল।

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ এই উদ্যান পাচৰ পাঠবোৰতো অব্যাহত থাকিল। য'ত আমি বিচাৰি পোৱা জীৱবোৰ আৰু সিঁহতৰ আৱাসভূমিসমূহৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰিবলৈ কৈছিলো।

ভি ডি অ' ঃ দলীয়য কাৰ্যৰ ব্যৱহাৰ

(Video: Using groupwork)

৪ শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত শিকিবলগীয়া পাঠঃ (4 Outdoor lessons)

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰলৈ লৈ যোৱা কাৰ্যটোৱে আপোনাৰ পাঠ পৰিকল্পনাত ওপৰঞ্চি কোনো দাবী নকৰে। প্ৰাথমিক স্তৰৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল বিদ্যালয়ৰ চৌহদত বিজ্ঞানৰ পাঠসমূহৰ বাবে অনুসন্ধানমূলক কাৰ্য্য কৰাতো পাঠৰ অপৰিহাৰ্য অংশ। যেতিয়া শ্ৰেণীকোঠাত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা বেছি হয় আপুনি এই ত্ৰি য়াকলাপবোৰ বাৰে বাৰে আয়োজন কৰাৰ প্ৰয়োজন আহি পৰিব আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বাহিৰলৈ কেইবাবাৰো লৈ যোৱাৰ আৱশ্যকতাত আহি পৰিব।

যদি আপোনাৰ শ্ৰেণীত শিকনত বিশেষ শৈক্ষিক প্ৰয়োজন থকা ছাত্ৰ-ছাত্ৰী আছে তেন্তে তেওঁলোকক আপুনি সহায়কাৰী দলৰ লগত ৰাখিব আৰু তেওঁলোকৰ কাম কাজ নিৰীক্ষণ কৰিব ।

পৰৱৰ্তী ত্ৰি য়াকলাপটোত আপুনি শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ বাবে এটি পাঠ পৰিকল্পনা কৰিব ।

ত্ৰি য়াকলাপ ৩ ঃ শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ বাবে পাঠ পৰিকল্পনা (Activity 3: Planning an outdoor lesson)

আপুনি পাঠপুথিৰ যিকোনো এটা পাঠৰ পৰা শ্ৰেণীত কৰাব বিচৰা এটা ত্ৰি য়াকলাপ বাচি লওক। উদাহৰণস্বৰূপে তৃতীয় শ্ৰেণীৰ পাঠ নং ২ ৰ উদ্ভিদপৰী' অথবা ষষ্ঠ শ্ৰেণীৰ 'উদ্ভিদৰ বিষয়ে জানো আহা' অথবা 'জীৱ আৰু ইয়াৰ চৌপাশ'— ইয়াৰ যিকোনো এটা পাঠৰ পৰা এটা ত্ৰি য়াকলাপ বাচি ল'ব পাৰে।

আপুনি বিদ্যালয়ৰ চৌহদৰ এটা এলেকা বা বিদ্যালয়ৰ আশে পাশে থকা ঠাই এখন ব্যৱহাৰৰ বাবে এটা বিস্তৃত পাঠ পৰিকল্পনা কৰিব পাৰে। এতিয়া আপুনি তলত উল্লেখ কৰা প্ৰ.নত বিবেচনা কৰিব পাৰে —

- আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি শিকাতো বিচাৰে?
- আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক কোন ঠাইলৈ লৈ যাব খুজিছে?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সুৰক্ষা সম্পৰ্কে কি জনাব ?
- আপুনি কি সা-সঁজুলী তৈয়াৰ কৰিব লাগিব?
- আপুনি ত্ৰি য়াকলাপটো আৰম্ভনি কেনেকৈ কৰিব ?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক আপুনি কি কি প্ৰ.ন সুধিব?
- আপুনি শিকন প্ৰয়োজনীয়তা নিচিন্ত কৰিবলৈ কেনেদৰে সহায়ৰ হাত আগবঢ়াব ?
- আপুনি মুক্ত উত্তৰবিশিষ্ট প্ৰ.নসমূহ (Open ended) কেনেকৈ অৱতাৰণা কৰিব যাৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে গভীৰভাৱে চিন্তা কৰিব ?
- এই প্ৰ.নবোৰৰ উত্তৰ বিচাৰি পাবলৈ তেওঁলোকক কি ত্ৰি য়াকলাপ কৰিবলৈ পৰামৰ্শ দিব?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে তথ্যসমূহ কেনেকৈ লিপিবদ্ধ কৰিব?
- এই ত্ৰি য়াকলাপটোৱে কেনেধৰণৰ মূল্যায়ণৰ সুযোগ দিব?
- আপুনি পাঠটোৰ ধাৰাবাহিকতা কেনেকৈ অক্ষুণ্ণ ৰাখিব?

আপুনি পৰিকল্পনাৰ অন্তত পাঠতো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ লগতে আদান প্ৰদান কৰক।

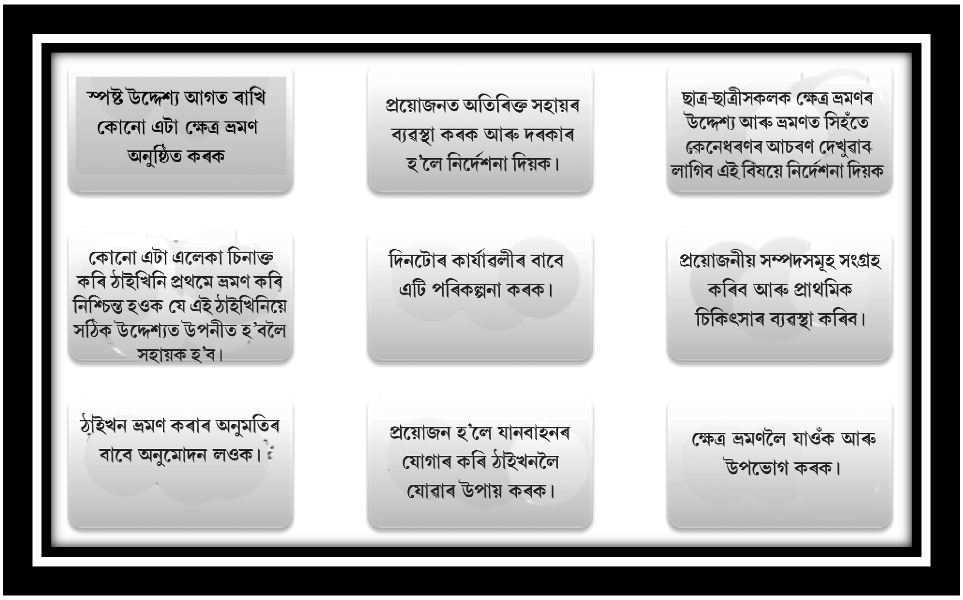
চিন্তনীয় (Pause for thought)

আপুনি পৰিকল্পনা কৰি পাঠতো আদান প্ৰদান কৰাৰ পিছত তলৰ কথাখিনিৰ বিষয়ে চমুকৈ টোকা লিখক ঃ-

- শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত সম্পন্ন কৰাত পাঠবোৰ ভাল দিশসমূহ কি কি ?
- আপুনি কিয় এনেদৰে ভাবিলে ?
- পাঠতো অধিক আকৰ্ষণীয় কৰাৰ বাবে মূল 'পাঠ পৰিকল্পনা' প্ৰবৰ্ত্তনৰ সময়ত কি কি কৰিব ? পাঠ পৰিকল্পনা নামৰ সমলটো অধ্যয়ন কৰক। সমলটোৰ অধ্যয়নে এই প্ৰ ।টোৰ উত্তৰ বিচাৰি পোৱাত সহায় কৰিব।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকল আপুনি বাহিৰত কৰিব দিয়া কামবোৰৰ প্ৰতি কেনেদৰে সঁহাৰি জনাইছিল ?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি কি শিকিলে আৰু এই বিষয়ে আপুনি কেনেদৰে জানিলে ?

৫ বিদ্যালয়ৰ ক্ষেত্ৰভ্ৰমণ (5 School trips)

বিদ্যালয় ক্ষেত্ৰভ্ৰমণ শিকনৰ বাবে এটি ফলপ্ৰসু পদ্ধতি । সঠিক পৰিকল্পনাৰে ক্ষেত্ৰভ্ৰমণ অনুষ্ঠিত কৰিলে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বাবে প্ৰয়োজন হোৱা বিদ্যালয়ত বা শ্ৰেণীকোঠাত মজুত নথকা সামগ্ৰীবোৰ উপলব্ধ কৰিবলৈ আপুনি সক্ষম হ'ব। ক্ষেত্ৰভ্ৰমণৰ জৰিয়তে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আহৰণ কৰা অভিজ্ঞতা বৰ চহকী আৰু ই স্মৰণীয় হৈ থাকে। ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক শিকনৰ প্ৰতি আগ্ৰহাবিত কৰি তেওঁলোকৰ আত্মবি ।াস গঢ়ি তোলাত সহায় কৰে। এনে ধৰণৰ ক্ষেত্ৰভ্ৰমণ অনুষ্ঠিত কৰিবলৈ অতিৰিক্ত পৰিকল্পনাৰ প্ৰয়োজন হয়। শ্ৰেণীকোঠাত অধিক ছত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সংখ্যা, যান-বাহনৰ সমস্যা, খৰচৰ পৰিমাণ আদি অসুবিধাৰ বাবে ক্ষেত্ৰভ্ৰমণ সকলো সময়তে সম্ভৱ হৈ নুঠে। যদি ক্ষেত্ৰভ্ৰমণ সম্ভৱ হয় প্ৰথমে সুৰক্ষা ব্যৱস্থাৰ বিষয়ে চিন্তা কৰা উচিত। এবাৰ ক্ষেত্ৰভ্ৰমণ শৃংখলাবদ্ধভাৱে অনুষ্ঠিত কৰিব পাৰিলে চিত্ৰ **১** ত দেখুওৱা স্তৰসমূহ সাধাৰণ পাঠ পৰিকল্পনাৰ বাবেও আপুনি ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব।



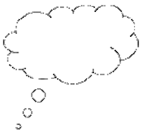
১ ক্ষেত্ৰভ্ৰমণৰ পৰিকল্পনা

৬ শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ পৰিৱেশত শিকাৰ সুগেগ গ্ৰহণ ঃ (6 Opportunities to take learning outside)

এই গোটটোত উদ্ভিদ আৰু আৱাসভূমিৰ লগত সংগতি ৰাখি কিছুমান ধাৰণা উদঘাটন কৰিবলৈ কেইটামান কাৰ্য্য দিয়া হৈছে। প্ৰাথমিক স্তৰৰ বিজ্ঞানৰ আন কোনো পাঠ পৰিকল্পনাৰ বাবেও এই দিশসমূহ আপুনি বিবেচনা কৰিব পাৰিব।

ত্ৰি য়াকলাপ ৪ ঃ শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ পৰিৱেশত শিকণৰ বাবে সকলো সুযোগ গ্ৰহণ কৰা (Activity 4: Using every opportunity to take learning outside)

আপুনি নিজেই অথবা সহকৰ্মীৰ লগত গভীৰভাৱে চিন্তা কৰি পিচৰ পাঠটোৰ বাবে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত শিকাব বিচৰা কাৰ্যসমূহৰ এখন তালিকা প্ৰস্তুত কৰক। এই তথ্যবোৰ পাঠ পৰিকল্পনাৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰি কাৰ্যটো সম্পন্ন কৰক।



চিন্তনীয় (Pause for thought)

- পাঠৰ কোনবোৰ বিষয়বস্তু শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ কাৰ্য্যৱলী অন্তৰ্ভুক্ত কৰি আপুনি শিক্ষণত উপকৃত হৈছে বুলি চিন্তা কৰিছে?
- ইয়ে আপোনাক অধিক সফলতাৰে পাঠ পৰিকল্পনা কৰিবলৈ কেনেকৈ সহায় কৰিছে?
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এই পাঠটোত কেনেদৰে সঁহাৰি জনালে?

আপুনি ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা বহুতো সুযোগ আছে । সমল ৩ ত থকা তালিকাৰ পৰা কিছুমান সম্ভাৱনীয়তা থকা স্থানীয় পৰিৱেশ ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত আপোনাৰ সহায়ক হ'ব।

৭ সাৰাংশ (7Summary)

ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকন কেৱল বন্ধ শ্ৰেণীকোঠাৰ ভিতৰতে সীমাবদ্ধ নহয়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সমনীয়াৰ লগত্তে সহযোগ কৰি শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত অনানুষ্ঠানিক পৰিস্থিতিৰ পৰা বহু কথা শিকে। ইয়াত এইটো সমস্যা উপায় দিয়া হৈছে। এটা পাঠ ভালদৰে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত অনুষ্ঠিত কৰিলে ইয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰী শিকনৰ প্ৰতি উৎসাহিত কৰি সত্ৰি য় কৰি তোলা। ইয়াৰ দ্বাৰা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ সামাজিক বিকাশ হয় আৰু শিকনো আনন্দদায়ক হয়। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে হাতে-কামে কৰি বিজ্ঞান শিকিব পাৰে।

শ্ৰেণন্ধ ষ্কপাঠ্যপুথি, পোষ্টাৰ আৰু কিছুমান শিকন শিক্ষণ সামগ্ৰীৰ প্ৰয়োজন হয়। ইয়াৰ বিপৰীতে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ শিকনত প্ৰকৃতিক পৰাই শিকনত প্ৰয়োজন হোৱা শিকন সমলবোৰ প্ৰয়োজন অনুসৰি ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। সেয়েহে শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত শিকন হ'ল এটা সংযোজন (Supplement) যিয়ে শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিসৰ বৃদ্ধি কৰে। শ্ৰেণীকোঠাত বহু সংখ্যক ছাত্ৰ-ছাত্ৰী থাকিলে বাহিৰৰ শিকন বৰ ফলপ্ৰসু হয়। কাৰণ ই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বহিবলৈ, ছবি আকিবলৈ, শিকিবলৈ, মত বিনিময় কৰিবলৈ, চাৰিওফালে লৰচৰ কৰিবলৈ বেচি ঠাইৰ যোগান ধৰে।

বাহিৰৰ শিকন যিকোনো ঠাইত বা যিকোনো সময়ত অনুষ্ঠিত কৰিব পাৰিব। উদাহৰণস্বৰূপে বিদ্যালয়ৰ চৌহদ, স্থানীয় উদ্যান, বাগিচা বা নাৰ্চাৰী, পশুপালন পাম, কৃষি পাম, চিৰিয়াখানা, নদী, পুখুৰী, হ্ৰদ, যাদুঘৰ আদি এনে শিকনৰ বাবে অন্তৰ্ভুক্ত কৰাবৰ দৰকাৰী। ক্ষেত্ৰভ্ৰমনগৰমবন্ধ বাপৰীক্ষাৰ শেষতঅন্তৰ্ভুক্ত কৰাকাৰ্যনহয়।এইটোনিয়মিতশিকনকাৰ্যৱলীৰ এটাঅংশ।এইটো এটা শক্তি শালীআহিলাযিয়েছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সাফল্যবৃদ্ধি কৰে, ছাত্ৰ ছাত্ৰীৰ শাৰীৰিক, সামাজিক, আৱেগিকআৰুব্যক্তি গতবিকাশ সাধনকৰি তেওঁলোকৰ কল্যাণসাধন কৰে।

সমলসমূহ (Resources)

সমল ১ স্থানীয় সম্পদৰ ব্যৱহাৰ (Resource 1: Using local resources)

পাঠ্যপুথিৰ উপৰিও শিক্ষণত বহুতো শিকন সমল ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। শ্ৰৱণ, দৰ্শণ, স্পৰ্শ, ঘ্ৰাণ আৰু স্বাদ আদি বিভিন্ন ইন্দ্ৰিয় ব্যৱহাৰ কৰি শিকন হোৱাটো যদি আপুনি বিচাৰিছে তেন্তে আপুনি প্ৰকৃততে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে শিকিবলগীয়া বিভিন্ন প্ৰক্ৰি য়াসমূহৰ অৱতাৰণা কৰিছে। শ্ৰেণীকোঠাত ব্যৱহাৰ কৰিব পৰা বা আপোনাক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনত সহায় কৰিব পৰা বিভিন্ন ধৰণৰ সমল আপোনাৰ চাৰিওফালেই আছে। অতি কম খৰচ কৰি বা বিনা খৰচেৰে বিদ্যালয় এখনে নিজৰ সমল যোগাৰ কৰি লব পাৰে। স্থানীয় সমলৰ প্ৰয়োগে পাঠ্যক্ৰ ম আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দৈনন্দিন জীৱনৰ সংযোগ ঘটায়।

আপোনাৰ চৌপাশতে বিভিন্ন দিশৰ দক্ষ ব্যক্তি পাব আৰু এক বৃহৎ প্ৰাকৃতিক সমলো পাব। এনেবোৰৰ ব্যৱহাৰে স্থানীয় সমাজৰ লগত সংযোগ স্থাপনত, প্ৰমূল্য সমূহ প্ৰদৰ্শন কৰাত, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে তেওঁলোকৰ পৰিবেশৰ বৈচিত্ৰতা আৰু উচ্চ মূল্য অনুধাৱন কৰাত আপোনাক সহায় কৰিব। এইক্ষেত্ৰত আটাইতকৈ গুৰুত্বপুৰ্ণ কথাটো হ'ল এয়ে যে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে বিদ্যালয়ৰ ভিতৰত তথা বাহিৰত শিকন কাৰ্য সম্পন্ন কৰাৰ নিচিনা সামগ্ৰিক প্ৰক্ৰি য়া এটা আপুনি প্ৰয়োগ কৰিছে।

শ্ৰেণীকোঠাটো উত্তমভাৱে কামত লগাওঁক (Making the most of your classroom)

মানুহে নিজৰ ঘৰটো যিমান পাৰি সিমান আকৰ্ষণীয় কৰিব খোজে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে যিটো পৰিৱেশত আপুনি শিকাতো বিচাৰিছে সেই পৰিৱেশৰ কথা চিন্তা কৰি লোৱাটো গুৰুত্বপুৰ্ণ। আপুনি আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাটো আৰু বিদ্যালয়খন শিকনৰ বাবে আকৰ্ষণীয় স্থান কৰি তোলাৰ বাবে যি কাৰ্য কৰে সি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ ওপৰত এক ইতিবাচক প্ৰভাৱ পেলায়। আপোনাৰ শ্ৰেণীকোঠাটো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে আকৰ্ষণীয় আৰু আনন্দদায়ক কৰি তুলিবলৈ তলত উল্লিখ কৰা দিশবোৰপ্ৰয়োগ ঘটাব পাৰে ঃ

- পুৰণি আলোচনী আৰু পুস্তিকাৰ পৰা আপুনি পোষ্টাৰ বনাব পাৰে ।
- পঢ়াই থকা পাঠটোৰ সম্পৰ্কীয় বিভিন্ন বস্তু আৰু সঁজুলি আনিব পাৰে।
- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে কৰা কাৰ্যবোৰ সজাই প্ৰদৰ্শন কৰিব পাৰে
- শ্ৰেণীকোঠাৰ প্ৰদৰ্শনীমূলক সজ্জা সঘনাই সলাই থাকি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুসন্ধিৎসু কৰি ৰাখি নতুন নতুন শিকনৰ কথা কব পাৰে।

শ্ৰেণীকোঠাত স্থানীয় দক্ষ ব্যক্তি ৰ প্ৰয়োগ (Using local experts in your classroom)

যদি আপুনি গণিতৰ টকা পইচা বা পৰিমাণ সম্পৰ্কে পঢ়াই আছে তেন্তে আপুনি স্থানীয় ব্যৱসায়িক বা পোছাক -পৰিচ্ছদ বনোৱা ব্যক্তি মাতি তেওঁলোকে কিদৰে গণনা আৰু জোখমাখৰ কামত গণিত প্ৰয়োগ কৰে সেই বিষয়ে শ্ৰেণীকোঠাত বাখ্যা কৰিবলৈ ক'ব পাৰে। আপুনি যদি কলা বিষয়ৰ বিভিন্ন আকৃতি আৰু নক্সাৰ বিষয়ে বুজাবলৈ খোজে, তেন্তে আপুনি বিবাহ আদিত জেতুকা লগাই দিয়া ব্যক্তি ক (ডিজাইনাৰক) শ্ৰেণীকোঠালৈ মাতি আনি বিভিন্ন আকৃতি, নক্সা, পৰম্পৰা আৰু কৌশল সম্পৰ্কে ব্যাখ্যা কৰিবলৈ দিব পাৰে। এনেদৰে দক্ষ ব্যক্তি ক অতিথি হিচাপে আমন্ত্ৰণ কৰা কাৰ্যটোৰ ফলাফল ভাল হয় যদিহে প্ৰতিগৰাকীয়ে শৈক্ষিক লক্ষ্য সময়ৰ সীমাবদ্ধতাৰ সম্পৰ্কে স্পষ্ট হৈ থাকে।

আপুনি বিদ্যালয়ৰ ভিতৰতো দক্ষ ব্যক্তি (যেনে- ৰান্ধনি, তত্বৱধায়ক আদি) পাব পাৰে, যিসকলক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে তেওঁলোকৰ শিক্ষণ সম্পৰ্কীয় কথাবোৰৰ ওপৰত সোধা- পোছা বা কথা বতৰা পাতিব পাৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, ৰান্ধোতে ব্যৱহাৰ কৰা বিভিন্ন কেঁচা সামগ্ৰীৰ পৰিমানৰ বিষয়ে জানিবলৈ বা বিদ্যালয়ৰ খেলপথাৰ, গৃহৰ ওপৰত বতৰৰ প্ৰভাৱ জানিবলৈ।

শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ পৰিৱেশৰ ব্যৱহাৰ (Using the outside environment)

শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰত অসংখ্য সমল থাকে, যিবোৰক আপুনি আপোনাৰ পাঠ প্ৰদানৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে। আপুনি নিজেই বা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা বিভিন্ন পাত, মকৰা, উদ্ভিদ, পতংগ, শিল, কাঠ আদিৰ দৰে বস্তু সংগ্ৰহ কৰাব পাৰে। এইবোৰৰ দ্বাৰা শ্ৰেণীবিভাজন বা জীৱ জড়ৰ পাৰ্থক্য নিৰূপনৰ বাবে পৰ্যবেক্ষণ, আলোচনা আদিৰ মাধ্যমেৰে বুজাব পাৰি। ইয়াৰ উপৰি স্থানীয়ভাৱে প্ৰাপ্ত আৰু স্থানীয় সমাজৰ প্ৰাসংগিক সমল, যেনে - বাছৰ সময়সুচী, বিজ্ঞাপন আদিকো শিকন সমল হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। উদাহৰণস্বৰূপে, শব্দ চিনাক্তকৰণ কাৰ্য, ভ্ৰমণৰ সময় গণনা বা বস্তুৰ গুনাগুণ তুলনা কৰা কাৰ্যত এইবোৰ ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

বাহিৰৰ বস্তু শ্ৰেণীকোঠাৰ ভিতৰলৈ আনিব পাৰি; কিন্তু শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ পৰিৱেশটো শ্ৰেণীকোঠাৰ এক সম্প্ৰসাৰণো হব পাৰে। সাধাৰণতে সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে সহজেই বাহিৰলৈ গৈ শিকনীয় কাৰ্য কৰিব পাৰে। আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক বাহিৰলৈ নি তলত দিয়া ধৰণৰ ক্ৰিয়াকলাপো কৰাব পাৰে ঃ

- দুৰত্বৰ অনুমান কৰা আৰু জোখ নিৰূপন কৰা ।
- কেন্দ্ৰৰ পৰা যে বৃত্তৰ প্ৰতিটো বিন্দু সমদুৰত্বত থাকে তাক প্ৰদৰ্শন কৰা ।
- দিনটোৰ বিভিন্ন সময়ত ছাঁৰ দৈৰ্ঘ্য জোখলৈ লিপিবদ্ধ কৰা ।
- চাইনবোৰ্ডৰ সংকেট আৰু নিৰ্দেশনা পঠন কৰা ।
- জৰীপ কৰা আৰু সোধ পোছ কৰা, সাক্ষাৎকাৰ লোৱা ।
- সৌৰশক্তিৰ ফলক (penal) চিনাক্ত কৰা ।
- শস্যৰ বৃদ্ধি আৰু বৰষুণ নিৰীক্ষণ কৰা ।

বাহিৰৰ পৰিৱেশত হোৱা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনবোৰ বাস্তৱ আৰু অভিজ্ঞতা ভিত্তিক হয়। এনে বাস্তৱ অভিজ্ঞতাবোৰ তেওঁলোকে আন আন শিকন কাৰ্যতো প্ৰয়োগ ঘটাব পাৰে।

যদি বাহিৰত কৰা ক্ৰিয়াকলাপবোৰৰ বাবে বিদ্যালয় চৌহদটোৰ পৰা বাহিৰলৈ যাব লগা হয় তেন্তে, আপুনি বিদ্যালয় প্ৰধানৰ অনুমতি লোৱা, সময় পৰিকল্পনা কৰা, নিৰাপত্তাৰ ব্যৱস্থা কৰা আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক নিয়ম স্পষ্ট কৰি দিয়া দৰকাৰ। বাহিৰলৈ যোৱাৰ আগতে আপুনি আৰু ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে লিখিত শিকনৰ বিষয়ে স্পষ্ট হব লাগিব।

সমলসমূহ শিকনৰ উপযোগী কৰি তোলা (Adapting resources)

আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে অধিক অৰ্থপুৰ্ণ কৰাৰ বাবে আপুনি সমলবোৰ খাপ -খুৱাই তুলিবলৈ বিচাৰিব পাৰে। সমলৰ সাল-সলনিবোৰ ক্ষুদ্ৰ হলেও ই বৃহৎ ইতিবাচক ফল দেখুৱাব পাৰে, বিশেষকৈ আপুনি যেতিয়া শ্ৰেণীৰ সকলো ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ বাবে শিকন কাৰ্য প্ৰাসংগিক কৰি তুলিবলৈ চেষ্টা কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে, আন প্ৰদেশৰ সৈতে জড়িত ঠাই বা মানুহৰ নাম সলনি কৰিব পাৰে বলিংগ বৈষম্য আঁতৰাবৰ বাবে গীত এটিত ব্যক্তিৰ লিংগ সলনি কৰিব পাৰে বা সাধু এটাত বিশেষ সামৰ্থৱান শিশু এটিক অন্তৰ্ভুক্ত কৰিব পাৰে। এনেদৰে আপুনি সমলবোৰ অধিক অন্তৰ্ভুক্তিকৃত কৰিব পাৰে আৰু সেইবোৰক ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ শিকনৰ বাবে অধিক উপযোগী কৰি তুলিব পাৰে।

সমল প্ৰস্তুত কৰি লোৱা আৰু সমল সালসলনি কৰি খাপ খুৱাই লবৰ বাবে আপোনাৰ আৰু সহকৰ্মীসকলৰ যথেষ্ট দক্ষতা আছে। কোনোবা সহকৰ্মীৰ সংগীতত দক্ষতা থাকিব পাৰে। আন কোনোগৰাকীৰ পুতলা বনোৱা বা বিজ্ঞানৰ বহি ক্ৰিয়াকলাপ সংগঠনত দক্ষতা থাকিব পাৰে। বিদ্যালয়খনত সৰ্বত্ৰে ফলপ্ৰসু শিকন পৰিৱেশ সৃষ্টি কৰাত সহায় কৰাৰ বাবে আপুনি আপোনাৰ শ্ৰেণীত ব্যৱহাৰ কৰা সমলবোৰৰ বিষয়ে সহকৰ্মীসকলৰ লগত আলোচনা কৰিব পাৰে।

সমল ২ ঃ দলীয় কামৰ ব্যৱহাৰ (Resource 2: Usinggroupwork)

দলীয় কাৰ্য্য হ'ল শৃংখলাবদ্ধ আৰু সক্ৰিয় শিক্ষাদান কৌশল যিয়ে সাধাৰণ লক্ষ্য প্ৰাপ্তিৰ বাবে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক সৰু দলত একেলগে কাম কৰাত উদগনি জনায়। এই সৰু দলবোৰে গঠনমূলক কাৰ্য্যত বৰ সক্ৰিয় আৰু সফল সাৰ্থক শিকনৰ সূচনা কৰে।

দলীয় কামৰ লাভালাভ ঃ (The benefits of groupwork)

দলীয় কার্য্যই ছাত্র-ছাত্রীক উৎসাহিত কৰি চিন্তা কৰিবলৈ , তথ্য আদান-প্রদান কৰিবলৈ , যোগাযোগ আৰু সিদ্ধান্ত লোৱাৰ বাবে বৰ উপযুক্ত উপায়। ছাত্র-ছাত্রীসকলে এজনে আনজনক শিকাব পাৰিব বা এজনে আনজনৰ পৰা শিকিব পাৰিব। এইটো এটা শক্তিশালী আৰু সক্রিয় শিকন উপায়।

দলীয় কার্য্য মানে কেৱল ছাত্র-ছাত্রীয়ে দলত বহি থকা কামটো নহয় । ই হ'ল এটা স্পষ্ট উদ্দেশ্য আগত ৰাখি সকলোৱে কাম ভগাই লৈ কামৰ বৰঙনি যোগোৱা শিকন কার্য্য। আপুনি স্পষ্ট হ'ব লাগিব আপুনি কিয় শিকনৰ বাবে দলীয় কার্য্য কৰাব বিচাৰিছে? আপুনি কিয় বক্তৃতা পদ্ধতিতকৈ দলগত কার্য্য যোগ্য বুলি ভাবিছে? দলগত কার্যত যুৰীয়া ভাৱে বা কেইজনমান ছাত্রই দলত থাকি নিজেই নিজৰ কাম কৰে। এই দলগত কার্য্যৰ বাবে বৰ ভাল পৰিকল্পনাৰ প্রয়োজন আৰু ই উদ্দেশ্য ভিত্তিক হ'ব লাগিব।

দলীয় কার্যৰ পৰিকল্পনা ঃ (Planning groupwork)

আপুনি কেতিয়া আৰু কেনেকৈ দলীয় কার্য্য সম্পন্ন কৰিব এইটো নির্ভৰ কৰে আপুনি এই কার্য্যটোৰ পৰা কি শিকন আয়ত্ত কৰিব বিচাৰিছে। আপুনি দলীয় কার্য্য পাঠটোৰ আৰম্ভনিতে, পাঠদানৰ মাজে মাজে বা শেষত কৰিব দিব পাৰে। আপুনি দলীয় কার্য্যৰ বাবে প্রচুৰ সময় দিব লাগিব। আপুনি চিন্তা কৰিব লাগিব কি কার্য্য ছাত্র-ছাত্রীয়ে সমাপ্ত কৰিব লাগিব আৰু এইটো কেনেকৈ ভালদৰে অনুষ্ঠিত কৰিব পাৰিব।

পূর্ব পৰিকল্পনা কৰি দলগত কার্য্য কৰালে আপুনি সফলতা লাভকৰাত সার্থক হ'ব পাৰিব।

- দলীয় কার্য্যৰ লক্ষ্য আৰু কার্য্যটোৰ পৰা আশা কৰা ফলাফল নিশ্চিন্ত কৰক।
- যিকোনো প্রতিপুষ্টি অর্থবা সাৰাংশ কার্যকে ধৰি দলগত কার্যৰ বাবে সময় নির্দ্ধাৰণ কৰা।
- দলবোৰ কেনেকৈ বিভাজিত কৰিব (কিমান দল হ'ব প্রতিটো দলত কিমান ছাত্র-ছাত্রী থাকিব, দল বনোৱাৰ নীতি) ।
- দলবোৰ কেনেদৰে সংগঠন কৰিব (বিভিন্ন দলীয় সদস্যৰ ভূমিকা , সময় নির্দ্ধাৰণ , প্রয়োজনীয় সামগ্রী , ৰেক'ডিং আৰু ৰিপ'টিং)।
- দলগত কার্য্য কেনেকৈ মূল্যায়ন কৰিব চিন্তা কৰি মূল্যায়নৰ তথ্য লিপিবদ্ধ কৰিব? (আপুনি দলগত মূল্যায়নৰ যোগেদি ব্যক্তিগত মূল্যায়ন কৰিবলৈ নাপাহৰিব)।
- আপুনি দলগত কার্য্য কেনেকৈ নিৰীক্ষণ কৰিব?

দলগতভাৱে কৰিব পৰা কামসমূহ ঃ (Groupwork tasks)

আপুনি ছাত্র-ছাত্রীয়ে কি শিকাতো বিচাৰে ইয়াৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দলীয় কার্য্য দিব। সিহঁতে দলগত কার্য্যত অংশগ্রহণ কৰি এজনে আনজনৰ পৰা শুনাৰ প্ৰৱনতা, সিহঁতক মতামত প্রকাশ কৰিবলৈ দিয়া আৰু সকলোবে একেলগে সহযোগ কৰি কাম কৰাৰ কৌশল আয়ত্ত কৰে। দলগত কাম দিয়াৰ প্রধান উদ্দেশ্য হ'ল আপুনি আদান প্রদান কৰা বিষয়বস্তুৰ বিষয়ে কিছু শিকা। কিছুমান নিৰূপিত কামৰ উদাহৰণ তলত দিয়া হ'লঃ-

- **উপস্থাপন ঃ** ছাত্র-ছাত্রীয়ে শ্রেণীটোৰ হৈ কোনো উপস্থাপনৰ বাবে দলত কাম কৰে। এই কার্য্য তেতিয়া সর্বোত্তম হয় যেতিয়া প্রত্যেকতো দলে বিষয়বস্তুৰ বিভিন্ন দিশত উপস্থাপন প্রস্তুত কৰে । কাৰণ একে বিষয়বস্তু বাৰে বাৰে শুনি থকাতকৈ যদি প্রত্যেকটো দলেই বিষয়-বস্তুৰ বিভিন্ন দিশত উপস্থাপন কৰে তেতিয়া ছাত্র-ছাত্রীসলে এজনে আনজন কথা শুনিবলৈ উৎসাহিত হ'ব। আপুনি প্রত্যেকটো দলে উপস্থাপনৰ বাবে লোৱা সময় বান্ধি দিয়াত কঠোৰ হ'ব আৰু ভাল উপস্থাপনৰ কিছুমান চৰ্ত বান্ধি দিব। আপুনি বান্ধি দিয়া চৰ্ত সমূহ ছাত্র-ছাত্রীৰ উপস্থাপনৰ আগতেই বোর্ডত লিখি দিব। ছাত্র-ছাত্রীসকলে এই চৰ্তবোৰ উপস্থাপনৰ পৰিকল্পনাৰ বাবেও ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰিব আৰু এজনে আনজনক মূল্যায়ন কৰাৰো সুবিধা পাব। এই চৰ্তসমূহ হ'ল-

  - উপস্থাপনটো স্পষ্ট আছিলনে?
  - উপস্থাপনটোৰ ৰীতি সন্তোষজনক আছিল নে?
  - মই উপস্থাপনটোৰ পৰা কিছু শিকিলোনে?
  - উপস্থাপনটোই মোক ভাবিবলৈ বাধ্য কৰাইছিল নে?
- **সমস্যা সমাধান** ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে এটা বা তাতোধিক সমস্যা সমাধানৰ বাবে দলত কাম কৰে। বিজ্ঞানৰ কোনো পৰীক্ষা নিৰীক্ষা, গণিতৰ সমস্যা সমাধান, সাধু বা কবিতা বি ষণ বা ইতিহাসৰ /বুৰঞ্জীৰ সাক্ষ্যৰ বি ষণ ইত্যাদি ইয়াত অন্তভুক্ত হ'ব পাৰে।
- **হস্তশিল্প তথা সামগ্ৰী উৎপাদন সৃষ্টি কৰা ঃ** ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে বিভিন্ন কাৰ্য সম্পাদন কৰিবলৈ দলত কাম কৰে। উদাহৰণস্বৰূপে গল্প ৰচনা কৰিবলৈ নাটকৰ কোনো অংশৰ চৰিত্ৰ ৰূপান্তৰ কৰিবলৈ, গীত ৰচনা কৰিবলৈ, ধাৰণা দিবলৈ কোনো আৰ্হি তৈয়াৰ কৰিবলৈ, পোষ্টাৰৰ সহায়ৰে কোনো ধাৰণা বা তথ্য চমুকৈ বৰ্ণনা কৰিবলৈ ইত্যাদিৰ বাবে দলত কাম কৰে। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক আৰম্ভনিতে ৫ মিনিট সময় দিব। সিহঁতে গভীৰ ভাৱে চিন্তা কৰি বা মনৰ মানচিত্ৰ তৈয়াৰ কৰি (Mindmap) তেওঁলোকে কি জানে কবলৈ দিব। ইয়াৰ আধাৰত আপুনি উপযুক্ত কৈ পাঠতো নিৰ্ধাৰণ (Pitch)কৰিব পাৰিব।
- **ভগাই দিয়া কামবোৰ** দলগত কাৰ্য্য, বিভিন্ন মেধা শক্তিৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক একেলগে কাম কৰাৰ সুযোগ দিয়াৰ এটা উপযুক্ত কাৰ্য্য। ইয়াত মেধাবী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে সিহঁতৰ কামৰ বিষয়ে প্ৰকাশ কৰিবলৈ সুযোগ পায় উপকৃত হয় আৰু কম মেধা শক্তিৰ /মেধাবী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে প্ৰথমতে দলত প্ৰ ঃ শুধি, পিচত শ্ৰেণীকোঠাত সকলোকে প্ৰ ঃ শুধি সহজতে সমনীয়াৰ পৰা শিকিবলৈ সুবিধা পায়।
- **আলোচনা ঃ** ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কোনো বিষয় / ঘটনা আদি আলোচনা কৰি চূড়ান্ত সিদ্ধান্তলৈ আহে। ইয়াৰ বাবে আপোনাৰ ফালৰ পৰা কিছু প্ৰস্তুতিৰ প্ৰয়োজন হয়। আপুনি এইটো নিশ্চিত হ'ব লাগিব যে সকলো দিশ বিবেচনা কৰি পৰামৰ্শ আগবঢ়াবলৈ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ বিস্তৃত জ্ঞান আছে। আলোচনা, তৰ্ক আদি অনুষ্ঠিত কৰি আপুনি আৰু আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে উপকৃত হ'ব পাৰিব।

দল সংগঠিত কৰণ (Organising groups)

চাৰি বা আঠজনীয়া দল উত্তম। কিন্তু শ্ৰেণীকোঠাৰ পৰিসৰ, ভোতিক পৰিৱেশ, বিদ্যালয়ত মজুত থকা আচবাব, ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সাফল্য আৰু বয়সৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দলবোৰ সংগঠিত কৰা হয়। প্ৰকৃততে দলৰ প্ৰতিজনেই এজনে আনজনক নিৰীক্ষণ কৰি কোনো চিঞৰ বাখৰ নকৰাকৈ দলগত কামত বৰঙনি জনাই ইয়াৰ ফলাফল নিৰ্দ্ধাৰণ কৰে।

- আপুনি কিয় আৰু কেনেকৈ দলবোৰ ভাগ কৰিব বিচাৰিছে সিদ্ধান্ত লওঁক , উদাহৰণস্বৰূপে আপুনি বন্ধুত্বৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি, একে ধৰণৰ কাম কৰি ভাল পোৱা সদস্যৰে বা মিশ্ৰিত মেধা শক্তিৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ দ্বাৰা দলবোৰ ভাগ কৰিব পাৰে। আপুনি বিভিন্ন ধৰণে পৰীক্ষা নিৰীক্ষা আৰু পৰ্যালোচনা (Review) কৰি কোনটো শ্ৰেণীৰ বাবে কোনটো দলগত কাৰ্য্য উত্তম হ'ব নিশ্চিত হওঁক।
- আপুনি দলতোৰ সদস্যবোৰক কাক কি দায়িত্ব দিব (উদাহৰণস্বৰূপে- প্ৰস্তাৱ লোৱা /টোকা গ্ৰহণ কৰোতা (Note taker), মুখপাত্ৰ, সময় নিৰূপণ কৰোতা, সা-সজুলি সংগ্ৰাহক) সিদ্ধান্ত লওঁক। আপুনি এইবোৰ কেনেকৈ কৰিব নিশ্চিত হওঁক।

দলগত কামৰ পৰিচালনা (Managing groupwork)

আপুনি দলগত কামৰ বাবে সময়সূচী আৰু নিয়ম বান্ধি দিব পাৰে । আপুনি যেতিয়া নিয়মিত ভাৱে দলগত কাৰ্য্য কৰোৱাব আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে আপুনি কি বিচাৰিছে আৰু আপুনি কি পায় সুখী হ'ব জানিব। আৰম্ভণিতে দলত কাম কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি সাফল্য অৰ্জন কৰিব চিনাক্ত কৰাতো এটা ভাল উপায়। দলত কাম কৰোতে কেনেধৰ আচৰণ দেখুৱাব লাগিব ইয়াৰ বাবে কিছুমান নীতি নিৰ্ধাৰণ কৰি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে দেখাবলৈ প্ৰদৰ্শন কৰি থোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰক। উদাহৰণস্বৰূপে এজনে আনজনক সন্মান কৰা, শুনাৰ প্ৰৱনতা , ইজনে সিজনক সহায় কৰা, এটাতকৈ বেছি ধাৰণা দিবলৈ যত্ন কৰা ইত্যাদি।

দলগত কামৰ বাবে স্পষ্ট মৌখিক নিৰ্দেশনা দিয়াতো দৰকাৰী । প্ৰসংগ দৰ্শাবলৈ নিৰ্দেশনাবোৰ আপুনি বোৰ্ডত লিখি দিবও পাৰে। আপোনাৰ কৰিবলৈ প্ৰয়োজনীয় কাম হ'ব ঃ

- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক আপোনাৰ পৰিকল্পনা মতে দলত কাম কৰিবলৈ নিৰ্দেশনা দিয়ক । শ্ৰেণীকোঠাৰ যিখিনি ঠাইত সিহঁতে কাম কৰিব সেইখিনি ঠাই মুকলি কৰিবলৈ হয়তো কেতিয়াবা আচবাব, স্কুলবেগ আদি বেলেগ ঠাইত থব লগা হব পাৰে।
- আপুনি কামটোৰ বিষয়ে স্পষ্ট হওঁক আৰু বোৰ্ডত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কি কৰিব লাগিব নিৰ্দেশনা দিয়ক অথবা ছবি আকি বুজাওক। আপুনি দলগত কাম আৰম্ভ কৰোৱাৰ আগতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ কোনো প্ৰ n থাকিলে সুধিবলৈ আনুমতি দিয়ক।

পাঠ আদান প্ৰদানৰ সময়ত শ্ৰেণীকোঠাত ঘূৰি দলবোৰ কেনেদৰে কাম কৰিছে নিৰীক্ষণ কৰক। প্ৰয়োজন সাপেক্ষে পৰামৰ্শ আগবঢ়াওক। উদাহৰণস্বৰূপে যদি কোনো এটা দলে মূল কামটোৰ পৰা ফালৰি কাটি যায় বা কামটোত আগবাঢ়িব নোৱাৰি কোনো অংশত ৰৈ যায় তেতিয়া পৰামৰ্শ আগবঢ়াওঁক।

আপুনি হয়তো দলবোৰে কাম কৰি থাকোতে কিছু সাল-সলনি কৰিব লগা হ'ব পাৰে। ইয়াত শ্ৰেণীকাৰ্য পৰিচালনাৰ দুটাকৌশল দিয়া হৈছে। যিয়ে আপোনাক দলগত কাম কৰোৱাৰ বাবে আপোনাৰ আত্মবি ◌াস গঢ়ি তুলিব। এই দুটা কৌশল ডাঙৰ শ্ৰেণী এটা পৰিচালনা কৰাত বিশেষকৈ সহায়ক হ'ব।

- দক্ষ ছাত্ৰৰ দলঃ- প্ৰত্যেকটো দলত বেলেগ বেলেগ কাম দিয়ক। যেনে- বিদ্যুত উৎপন্ন কৰাৰ উপায় উদ্ভাৱন কৰা অথবা কোনো নাটকৰ চৰিত্ৰ উপযুক্ত সময়ৰ পিচত দলবোৰৰ কিছু সালসলনি কৰি নতুনকৈ দল বনাওক যাতে প্ৰত্যেকটো দলত এজন দক্ষ ছাত্ৰ থাকে। ইয়াৰ পিছৰ স্তৰত দলবোৰক এটা কাম দিয়ক য'ত ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে দক্ষ ছাত্ৰৰ পৰা জ্ঞান আহৰণৰ বাবে পৰামৰ্শ লব লাগিব। উদাহৰণস্বৰূপে, কেনে ধৰণৰ শক্তি উৎপাদন কেন্দ্ৰ নতুবা নাটকৰ কিছু অংশ প্ৰস্তুত কৰিব তাৰ বাবে পৰামৰ্শ ল'ব পাৰে ।
- বিশেষ দূতঃ- যদি কামটোৰ লগত কোনো বস্তু তৈয়াৰ কৰা বা সমস্যা সমাধানৰ কথা জড়িত থাকে তেন্তে কিছু সময়ৰ পিচত প্ৰত্যেকটো দলৰ এজন সদস্যক বিশেষ দূত পাতি আন দললৈ পঠিয়াবলৈ ক'ব। তেওঁলোকে আন দললৈ আহি পৰস্পৰৰ ধাৰণাবোৰৰ তুলনা বা সমস্যা সমাধানৰ কিছু কৌশল আদান-প্ৰদান কৰিব পাৰিব। পাচত সেইবোৰ নিজৰে দলটোত আহি কব পাৰিব। এইদৰে এটা দলে আনটো দলৰ পৰা শিকিব।

কামটোৰ শেষত কি শিকিলে চমুকৈ ক'ব আৰু আপুনি দেখা ভুলখিনি শুধৰাই দিব। আপুনি প্ৰত্যেকটো দলৰ প্ৰতিপুষ্টি (Feedback) শুনিবও পাৰে নতুবা ভালকৈ কাম কৰিছে বুলি ভৱা এটা বা দুটা দলক সুধিব পাৰে। কোনখিনি কাম সকলোৰে বাবে মনোগ্ৰাহী হৈছিল আৰু তেওঁলোকে আগলৈ আৰু কি সংযোজন কৰিব পাৰে ইত্যাদিৰ বিষয়ে চমুকৈ বিৱৰণ দি সিহঁতৰ প্ৰতিপুষ্টি প্ৰকাশ কৰিবলৈ দিব।

আপুনি কেতিয়াবা শ্ৰেণীকোঠাত দলগত কাৰ্য্য উপযোগী বুলি ভাবিলেও আপোনাৰ কোনো কোনো সময়ত এইটো কৰাত কঠিন হ'ব পাৰে কাৰণ কিছুমান ছাত্ৰ-ছাত্ৰীঃ

- সক্ৰি য় অংশগ্ৰহণত প্ৰতিৰোধী (Resistant) আৰু সহজতে কামত জড়িত নহয়।
- সিহঁতে আনৰ ওপৰত প্ৰভাৱ বিস্তাৰ কৰিব বিচাৰে।
- সিহঁতৰ কাম কৰাৰ ভাল কৌশল নথকাৰ বাবে নতুবা আত্মবি ◌াসৰ অভাৱত দলগত কাৰ্য্য কৰিব নিবিচাৰে।

দলগত কাৰ্য্য সফলতাৰে পৰিচালন কৰিবলৈ ওপৰৰ আটাইকেইটা দিশ প্ৰতিফলন কৰা উচিত । ইয়াৰ উপৰি দলগত কাম কিমান সাফল্যমণ্ডিত হৈছে আৰু আপোনাৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কেনেদৰে সহাঁৰি জনাইছে, এই কাৰ্য্যটোৰ পৰা সকলোৰে উপকৃত হৈছেনে এইবোৰ বিবেচনা কৰা উচিত। এই সকলোবোৰ বিবেচনা কৰি আপুনি সাৱধানেৰে দলগত কামৰ পৰিকল্পনা কৰিব। দলগত কাৰ্য্য, সমল, সময়, দলৰ সদস্য এই আটাইবোৰ দিশ সামৰি আপুনি সাৱধানতাৰে আচনি প্ৰস্তুত কৰিব আৰু প্ৰয়োজন অনুসৰি কিছু সালসলনি কৰিবলগীয়া হব পাৰে।

গৱেষণাই কৈছে যে সকলো সময়তে দলগত কাৰ্য্যই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ সাফল্যৰ ধনাত্মক প্ৰভাৱ নেপেলায়। সেয়েহে আপুনি প্ৰত্যেকটো পাঠৰ বাবে দলগত কাম ছাত্ৰ ছাত্ৰীসকলক কৰিবলৈ বাধ্য নকৰাব। আপুনি অতিৰিক্ত কৌশল হিচাবে দলগত কাম অনুষ্ঠিত কৰিব পাৰে।

উদাহৰণস্বৰূপে দুটা বিষয়বস্তুৰ মাজত বিৰতি লৱলৈ (এটা পাঠ শেষ কৰাৰ পিচত দলগত কাম অনুষ্ঠিত কৰি আনটো পাঠ আৰম্ভ কৰা) নতুবা আলোচনাৰ বাবে দলগত কাম দিব পাৰে। বিষয়বস্তু পুনৰ আলোচনা কৰাতো শ্ৰেণীত পৰীক্ষা-নিৰীক্ষামূলক ত্ৰি য়াকলাপ কৰোতে বা সমস্যা সমাধান কৰোতে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ মাজত জড়তা আতৰাবলৈ এনে দলগত কাৰ্য দিব পাৰে। এই দলগত কাম কোনোকঠিন কাম সম্পন্ন কৰিবলৈ, অভিজ্ঞতাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দিয়া ত্ৰি য়াকলাপ , সমস্যা সমাধান, পৰ্যালোচনা আদিৰ বাবেও দিব পাৰে।

সমল কিছুমান শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ ত্ৰি য়াকলাপৰ ধাৰণা (Resource 3: Some ideas for outdoor activities)

টেবুল R 3.1 কিছুমান শ্ৰেণীকোঠাৰ বাহিৰৰ ত্ৰি য়াকলাপৰ ধাৰনা।

ব্যক্তি	সামগ্ৰী	ভৌতিক প্ৰক্ৰিয়া
হৃদপিণ্ডৰ স্পদনঃ দৌৰাৰ আগত আৰু দৌৰাৰ পিছত হৃদপিণ্ডৰ স্পদন অনুসন্ধান কৰক। আমি ব্যায়াম কৰাৰ পিছত আমাৰ হৃদপিণ্ডৰ স্পদন কিয় বাঢ়ি যায় ? কি কৰিলে ইয়াৰ পৰিমাণ কমি যাব? ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ হৃদপিণ্ডৰ স্পন্দনৰ জোখ ব্যায়াম কৰাৰ আগত আৰু পিছত লওক। এই তথ্যসমূহ লেখচিত্ৰ বা গ্ৰাফৰ সহায়ত তুলি ধৰক যাতে আপুনি ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ হৃদপিণ্ডৰ স্পদনৰ হাৰ তুলনা কৰিব পাৰে।	**সামগ্ৰী সংগ্ৰহ ঃ** বিদ্যালয়ৰ চৌপাশে পোৱা সামগ্ৰীবোৰ সন্ধান কৰক আৰু ইয়াৰ তথ্য লিপিবদ্ধ কৰিব । ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে সামগ্ৰীবোৰ কেনেকৈ চিনাক্ত কৰিব? ইহঁতৰ কি বৈশিষ্ট আছে? এইবোৰ কি কামত ব্যৱহাৰ হয়? এই সামগ্ৰীবোৰ সময়ৰ সৈতে সলনি হৈ থাকে নেকি?	**নক্সা তৈয়াৰ কৰি চিলা এখন প্ৰস্তুত কৰক ঃ** কি সৰ্বত্তম সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ কৰি যথাসম্ভৱ ভাল আকৃতিৰ চিলা তৈয়াৰ কৰিব পাৰি অনুসন্ধান কৰিব দিব পাৰে । চিলা এখন নেজ (Tail) নোহোৱাকৈ উৰিব পাৰেনে? এখন চিলা কেনেকৈ উৰে? চিলাখন বায়ুমণ্ডলত কেনেকৈ ধৰি উৰুৱাই ৰাখিব পাৰি হয়?
দীঘল জাপ ঃ ভাল দীঘল জাপ মৰাত কিহে সহায় কৰে? এজন ব্যক্তি য়ে কিমান দূৰলৈ জাপ মৰিব পাৰে ইয়াৰ সৈতে ব্যক্তি জনৰ উৰ্বস্থিৰ হাড়ৰ দৈৰ্ঘ্যৰ কোনো সম্পৰ্ক আছে নেকি? নতুবা কোনো বেলেগ বৈশিষ্ট আছে নেকি ?	**মাটিৰ পৰীক্ষা** ঃ- বিভিন্ন ঠাইৰ পৰা মাটিৰ নমুনা সংগ্ৰহ কৰক যদি বিবৰ্ধক কাচ আছে তেন্তে ব্যৱহাৰ কৰি মাটিৰ নমুনাবোৰৰ সাদৃশ্য আৰু বৈসাদৃশ্যপৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দিব। মাটিৰ প্ৰকাৰ নিৰীক্ষণ কৰিশ্ৰেণীবিভাজন কৰিব দিব। মাটিখিনি চালনীৰে চালি লৈ মাটিৰ বিভিন্ন কণিকা চিনাক্ত কৰিব দিব।	**বল অন্বেষণ**দৰজা এখন খুলিবলৈ আৰু বন্ধ কৰিবলৈ কি বল প্ৰয়োগ কৰা হয়? অথবা খেলপথাৰত খেলৰ সামগ্ৰী (Equipment) ব্যৱহাৰ কৰি বা নকৰাকৈ খেলিলে কি বলৰ প্ৰয়োজন হয়? বল প্ৰয়োগ কৰি কৰা বিভিন্ন কামৰ ৰৈখিক চিত্ৰ আকিবলৈ দিব।
মাংসপেশী আৰু সন্ধি ঃ- ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক খেল পথাৰত খেলিবলৈ দি মাংসপেশী আৰু সন্ধিয়ে কেনেদৰে কাম	**প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱসৃষ্ট সম্পদঃ** ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক মানৱ সৃষ্টি আৰু প্ৰাকৃতিক সম্পদ সমূহ সন্ধান কৰিবলৈ দিব পাৰে ।	**শক্তি ৰ ৰূপান্তৰ ঃ** সূৰ্যৰপোহৰত এজোপা উদ্ভিদ /একাপ পানীৰংচঙীয়া কাগজ এসপ্তাহৰ বাবে থৈ দিলে এইবোৰৰ কি পৰিৱৰ্তন হব

কৰে অনুসন্ধান কৰিবলৈ দিয়ক। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক বৰ্ণনা কৰিবলৈ কওক সিঁহতৰ সহপাঠীয়ে দৌৰিলে, জাপ মাৰিলে বা জপিয়াই থাপ মাৰি বল ধৰিলে সিঁহতৰ মাংসপেশী আৰু সন্ধিৰ কি পৰিৱৰ্তন হয়?	সিঁহতৰ বৈশিষ্টসমূহ কি? এইবোৰ সূৰ্য্যৰ পোহৰ আৰু তাপ, বৰষুণ আদিত বহুত দিন থকিলে দেখাত কোনো পৰিৱৰ্তন হয় নেকি?	সন্ধান কৰিবলৈ দিব। সময়ে সময়ে পৰ্যবেক্ষণ কৰি তথ্য লিপিবদ্ধ কৰি সংগ্ৰহ কৰিব। ৰাতি কি হয় আৰু সূৰ্যটো ডাৰৰে আগুৰি ৰাখিলে কি হব?
খাদ্য সন্ধান ঃ কিছুমান খাদ্যৰ ছবি বাহিৰৰ কোনো ঠাইত লুকুৱাই থওক। প্ৰত্যেকটো দলৰ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলক তিনিখন বেলেগ খাদ্যৰ ছবি সংগ্ৰহ কৰিবলৈ কওক অথবা প্ৰ'টিন, শ্বেতসাৰ, চৰ্ববী আৰু আঁহ থকা আহাৰৰ ছবি আকিবলৈ দিয়ক। ছাত্ৰ-ছাত্ৰীয়ে এই আহাৰবোৰ ব্যৱহাৰ কৰি সুষম আহাৰৰ নমুনা তৈয়াৰ কৰিব পাৰিব?	**পৰিবৰ্তিত পৰিস্থিতি ঃ-** বৰষুণ দিয়াৰ পিছত অথবা মাটি এডোখৰত পানী ঢালি লৈ পৰ্যবেক্ষণ কৰিবলৈ দিয়ক। দিনৰ ভাগত পানীৰ কি পৰিৱৰ্তন হয়? পানীবোৰ ক'লৈ যায়? পানীত নিমখ আৰু চেনী দ্ৰৱীভূত কৰক। ইয়াৰ বিপৰীত ধৰ্মী পৰিবৰ্তন কেনেকৈ কৰিব পাৰো?	**ছাঁঃ** দুজন ছাত্ৰ ই লগ হৈ এজনে আনজনৰ ছাঁৰ ছবি অঙ্কণ কৰিব। স্কুল আৰম্ভ হোৱাৰ সময়ৰ আৰু স্কুল চুটিৰ পিছত ছাঁৰ কি পৰিৱৰ্তন হয়? পৰ্যবেক্ষণ কৰি কি পাৰ্থক্য দেখা পাইছে বৰ্ণনা কৰিবলৈ দিব পাৰে।
		পোহৰ তৰংগঃ ৰঙা আৰু সেউজীয়া স্বচ্ছ কাগজৰ মাজেৰে বাহিৰৰ বস্তুবোৰৰ প্ৰকৃত ৰং আৰু স্বচ্ছ কাগজৰ মাজেৰে দেখা ৰঙৰ নথি তৈয়াৰ কৰিবলৈ দিয়ক। সিঁহতে কি দেখিছে। কিয় এনে হৈছে? বৰ্ণনা কৰিবলৈ দিব পাৰে?
		দ্ৰুতবেগী যানবাহন ঃ ছাত্ৰ-ছাত্ৰীক অনুসন্ধান কৰিবলৈ দিয়ক কেনে পৃষ্ঠত (Surface) পুতলা গাড়ী চলালে ইয়াৰ বেগ দ্ৰুত হয় আৰু কেনে পৃষ্ঠত চলালে ইয়াৰ গতিবেগ হ্ৰাস হয়। কিয় এনে পৰিৱৰ্তন হয়।

Additional resources

- A module for teachers on using the outside environment: http://www.unesco.org/education/tlsf/mods/theme_d/mod26.html

References/bibliography

BodhaguruLearning [YouTube user] (2012) 'Science – types of plants – English' (online), YouTube, 1 June. Available from: http://www.youtube.com/watch?v=ODjAfDxThGU (accessed 18 December 2013).

JinguKid [YouTube user] (2013) 'Plants' (online), YouTube, 26 March. Available from: http://www.youtube.com/watch?v=j4AkT5WDSXg (accessed 18 December 2013).

National Council for Teacher Education (2009) *National Curriculum Framework for Teacher Education* [Online], New Delhi, NCTE. Available at http://www.ncte-india.org/publicnotice/NCFTE_2010.pdf (accessed 16 January 2014).

New Jersey Pinelands Commission (undated) 'Lesson 1: tree, shrub, herb' (online), On-Line Curriculum Project. Available from: http://www.state.nj.us/pinelands/infor/curric/pinecur/tsh.htm (accessed 18 December 2013).

Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page (accessed 18 December 2013).

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.

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.