প্রাথমিক শিক্ষায় দ্বিবার্ষিক ডিপ্লোমা

DIPLOMA IN ELEMENTARY EDUCATION

(D.El.Ed)

কোর্স - 505

প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার শিখন

ব্লক - 1

প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব

রাষ্ট্রীয় মুক্ত বিদ্যালয়ী শিক্ষা সংস্থান

A-24/25 প্রতিষ্ঠানিক এলাকা, সেকটর-62, নয়ডা

গৌতম বুদ্ধ নগর, ইউ পি-201309

ওয়েব সাইট : www.nios.ac.in

শিক্ষার্থী সহায়ক কেন্দ্র টোল ফ্রি নম্বর : 1800 180 9393

ই-মেল : lsc@nios.ac.in

কোর্স - 505 পাঠগত মানচিত্র ধারণা
প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার শিখন

ক্রেডিট পয়েন্ট (4 = 3 + 1)

ব্লক	একক	এককের নাম	তত্ত্বগত শিক্ষার সময়		প্রায়োগিক শিক্ষা
			বিষয়	কার্যকলাপ	
ব্লক-1 প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব	একক-1	প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব	3	2	NCF 2005, এবং নতুন পাঠ্যপুস্তক অনুযায়ী পরিবেশ বিদ্যা অনুধাবন করা
	একক-2	প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ, শিখনের উদ্দেশ্য ও প্রয়োগ	4	2	পরিবেশবিদ্যা হল মিশ্র বিষয় যেটা বিজ্ঞান সমাজবিদ্যা, এবং পরিবেশ বিদ্যাকে একসাথে সম্পর্কিত করে।
	একক-3	প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার মনোস্তাত্ত্বিকগত ধারণা	5	3	ভ্রমণ অভিজ্ঞতার মাধ্যমে আর্থ সামাজিকের মূলবিন্দুগত শিখনের নির্দিষ্ট সমস্যাগুলি
	একক-4	প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার পাঠ্যসূচী	4	2	পরিবেশবিদ্যা শিখনের বিষয় ভিত্তিক বিশ্লেষণ
ব্লক-2 পরিবেশ বিদ্যার পাঠক্রম ও শিশু মনোস্তত্ত্ব	একক-5	পরিবেশবিদ্যায় (EVS) শিক্ষণ শিখনের ধারনা	4	2	হাতে নাতে কার্যগত নতুন শিক্ষণ-শিখনের ধারণা
	একক-6	পরিবেশবিদ্যায় শিক্ষণ-শিখন পদ্ধতি	5	4	পরিবেশবিদ্যায় শিক্ষণ-শিখন সামগ্রীর উন্নীতকরণ।
	একক-7	পরিবেশবিদ্যায় শিক্ষার শিখনের পরিকল্পনা	4	4	
	একক-8	পরিবেশবিদ্যা শিখন-শিক্ষণ উপকরণ	3	3	
ব্লক-3 পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার মূল্যায়ন	একক-9	পরিবেশবিদ্যায় শিখনের মূল্যায়ন	4	3	
	একক-10	পরিবেশ বিদ্যায় শিখনের মূল্যায়নের পদ্ধতি	4	3	
	একক-11	শিশুর উপলব্ধি বিস্তৃতিকরণের জন্য মূল্যবোধের ব্যবহার	3	4	
		শিক্ষণ	15		
		মোট	58	32	30
		সর্বমোট	58 + 32 + 30 = 120 hrs.		

ব্লক - 1

প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব

ব্লক এককগুলি

একক 1 *প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব*

একক 2 *প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের উদ্দেশ্য ও প্রয়োগ*

একক 3 *প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার মনোস্তাত্ত্বিকগত ধারণা*

একক 4 *প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যা পাঠক্রমের প্রয়োগ*

ব্লক পরিচয়

ব্লক ভূমিকা - 1

প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিদ্যার শিখন বিষয়ক কোর্সটি এমনভাবে সংগঠিত করা হয়েছে যাতে করে বিজ্ঞান, সমাজ বিজ্ঞান এবং পরিবেশ বিদ্যার থেকে প্রাপ্ত অন্তর্দৃষ্টির (insight) ভিত্তিতে একটি সমন্বিত দৃষ্টিভঙ্গি শিক্ষার্থীদের মধ্যে গড়ে ওঠে। এই স্তরে পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার উদ্দেশ্য হলো শিক্ষার্থীরা যাতে যথোপযুক্ত সমালোচনামূলক চিন্তন, সংবেদনশীল মনোভাব এবং প্রাকৃতিক এবং সমাজ-সাংস্কৃতিক পরিবেশের প্রতি শ্রদ্ধাশীল থেকে প্রকৃত বিশ্বনাগরিক হিসাবে গড়ে ওঠে। আনুষ্ঠানিক শিক্ষাব্যবস্থায় শিক্ষক/শিক্ষিকারা একটি অপরিহার্য ভূমিকা পালন করেন যেখানে তাঁদের সক্রিয় অংশগ্রহণ এবং সৃজনশীলতা কার্যকরী শিক্ষণ-শিখনে সহায়তা করে।

কোর্সটি এমনভাবে তৈরী করা হয়েছে যাতে করে প্রাথমিকস্তরে পরিবেশ শিক্ষায় কার্যকরী শিখন এবং মূল্যায়নের জন্য পর্যাপ্ত ধারণা আপনাদের মধ্যে গড়ে ওঠে এবং আপনারা সম্পূর্ণ শিখনকেন্দ্রিক পরিস্থিতির সৃষ্টি করতে পারেন।

সাধারণ উদ্দেশ্যগুলি

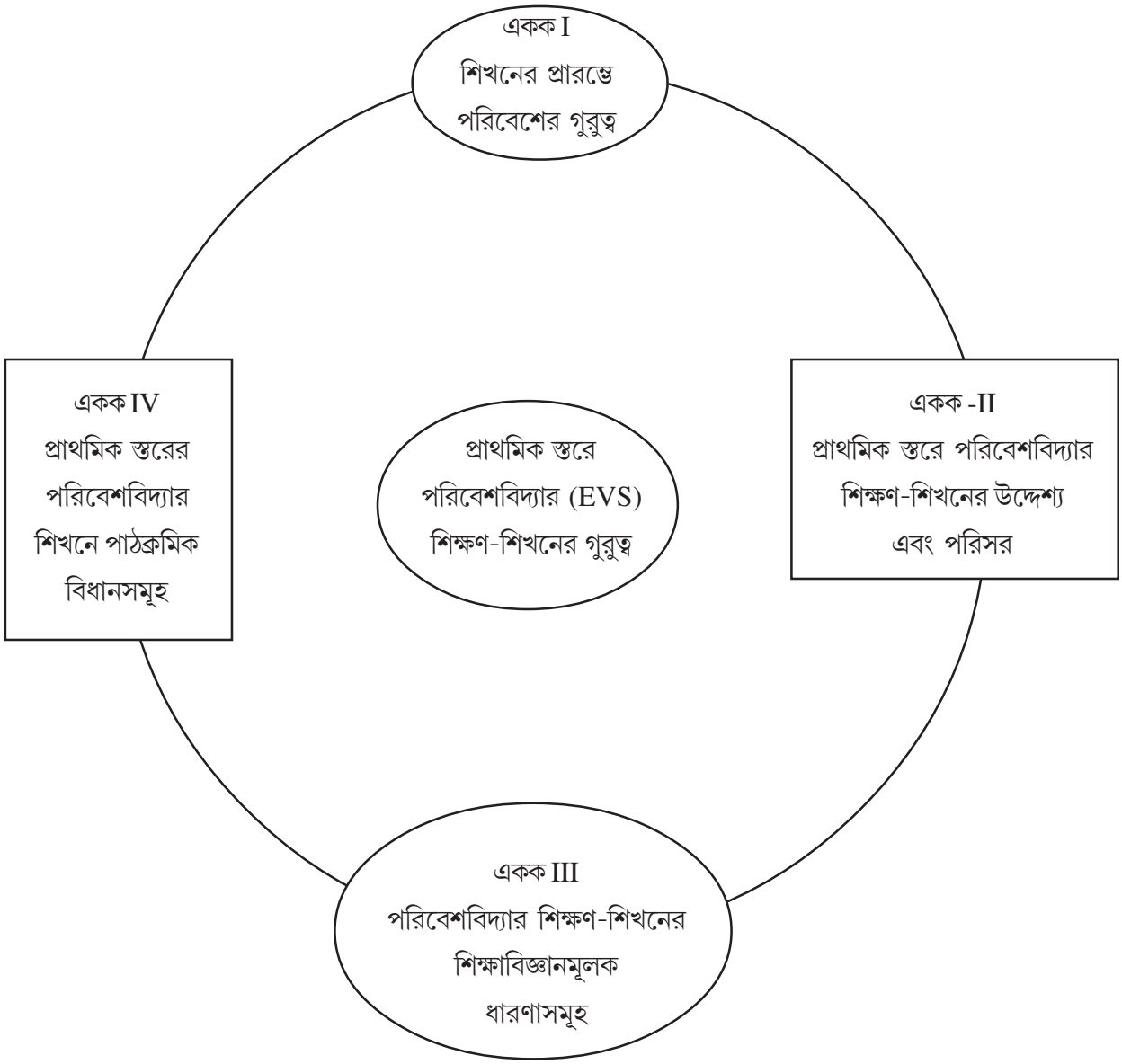
কোর্সটি যেগুলি সংযুক্ত করা হয়েছে সেগুলি হলো—

— কোর্সটি পরিবেশের গুরুত্ব এবং ধারণা সম্পর্কে বোধ গড়ে তুলবে।

— প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিষয়ে শিখনের তাৎপর্য অনুধাবন করতে পারবেন।

— পরিবেশ থেকে সংগৃহীত সঠিক শিখন উদ্দেশ্যগুলির সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা করতে পারবেন।

— সঠিক শিখন পরিস্থিতির সৃষ্টি করতে পারবেন যাতে করে আন্তঃসম্পর্কীয় এবং প্রায়োগিক শিখনে জোড় দেওয়া যায়।



এই ব্লক থেকে আপনারা যা জানতে পারবেন তা হলো—

— শিখনের শুরুতে পরিবেশের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

— প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণের (teaching) উদ্দেশ্য এবং পরিসর ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

— প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিদ্যার (EVS) এর পাঠক্রমিক বিধানসমূহকে চিহ্নিত করতে পারবেন।

— প্রতিটি শিক্ষার্থীর শিখন-স্তর, শিখন-অসুবিধার (Learning difficulties) মূল্যায়ন করে সঠিক কৌশল প্রয়োগের মাধ্যমে ভবিষ্যত পরিবেশকে সুরক্ষিত করতে পারবেন।

নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যগুলি (Specific Objectives) :

এই কোর্সটি পাঠ করলে, আপনি যেগুলি করতে পারবেন সেগুলি হলো—

— প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার সূচনার কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

— প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার (EVS) লক্ষ্য এবং পরিসর বর্ণনা করতে পারবেন।

— বিদ্যালয়ে বাস্তব জীবনভিত্তিক হাতে-কলমে করা যায় এমন কার্যাবলী পরিচালনা করতে পারবেন।

— পরিবেশ থেকে প্রাপ্ত সঠিক শিখন উৎসের নির্বাচন ও ব্যবহার করতে পারবেন।

— কার্যকরী শিখনের নিরবচ্ছিন্ন এবং সার্বিক মূল্যায়ন সংগঠিত করতে পারবেন।

শিক্ষাসহায়ক হিসাবে আপনাদের প্রাথমিক দায়িত্ব হল শিক্ষার্থীদের এমনভাবে গড়ে তোলা যাতে করে প্রাথমিক স্তর থেকেই তারা পরিবেশ শিখনে আগ্রহী হয়ে ওঠে। এতে করে তারা তাদের নিজস্ব পরিবেশ অন্বেষণে নিজেদেরকে সহজেই যুক্ত করতে পারবে। শিক্ষার্থীদেরকে প্রাত্যহিক জীবনে পরিবেশের প্রাসঙ্গিকতা সম্পর্কে এমনভাবে অবহিত করাতে হবে যাতে করে তাদের ভবিষ্যত জীবনযাপন অনেক সহজ এবং সার্থক হয়ে ওঠে।

এভাবে উচ্চতর শ্রেণিতে বিজ্ঞান শিখনে প্রস্তুত হওয়ার জন্য তারা পরিবেশের তাৎপর্য অনুধাবন করতে সক্ষম হবে এবং প্রাকৃতিক এবং সমাজ-সাংস্কৃতিক পরিবেশ সম্পর্কে পরিবেশবিদ্যাগত ধারণা এবং সংশ্লিষ্ট পাঠক্রমিক বিধানসমূহের শিক্ষাবিজ্ঞানগত সংগঠনের মাধ্যমে তারা এবিষয়ে অবহিত হতে পারবে।

একক 1 : প্রাথমিক স্তরের শিখনে পরিবেশকে বোঝার তাৎপর্য সম্পর্কে এই এককে আপনারা অবহিত হবেন। এর ফলে প্রাথমিক স্তরে প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিদ্যার ধারণাসমূহ সম্পর্কে আপনাদের নিজস্ব বিচার গড়ে উঠবে।

একক 2 : পাঠ করলে NCF 2005 এবং পরিবেশ বিদ্যার মধ্যে অন্তর্নিহিত মূল্যবোধের প্রেক্ষিতে প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের অন্তর্ভুক্তির তাৎপর্য অনুধাবন করতে পারবেন।

একক 3 : এই এককের আলোচ্য বিষয়বস্তু হলো পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের শিক্ষামূলক বিধানসমূহ এবং এর ফলস্বরূপ প্রাপ্ত পরিবেশ বিদ্যার (EVS) বৈশিষ্ট্যগুলি EVS এর শিখন প্রক্রিয়াসমূহ, পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের শিক্ষাবিজ্ঞানমূলক সংগঠন এবং তরুণ শিক্ষার্থীদের বৃহত্তর জগৎ।

একক 4 : এই এককের আলোচিত বিষয় হলো প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিদ্যার পাঠক্রমিক বিধান, পরিবেশবিদ্যার প্রধান প্রধান বৈশিষ্ট্য এবং এর উদ্দেশ্যসমূহ।

বিষয়সূচী

ক্রমিক সংখ্যা	এককের নাম	পৃষ্ঠা সংখ্যা
1	একক-1 : প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব	2
2	একক-2 : প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিদ্যার (EVS) শিক্ষণ-শিখনের উদ্দেশ্য ও প্রয়োগ	12
3	একক-3 : প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার মনোস্তাত্ত্বিকগত ধারণা	28
4	একক-4 : পাঠক্রমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার পাঠক্রমের প্রয়োগ	49

নোট

একক —1 : প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব

কাঠামো

1.0 – ভূমিকা

1.1 – শিখন অভিলক্ষ্য/উদ্দেশ্য

1.2 – পরিবেশকে বুঝতে পারা বা পরিবেশ সম্পর্কে বোধ/উপলব্ধি

1.3 – শিশুর বিকাশে পরিবেশের গুরুত্ব

1.4 – শিশুর সঙ্গে পরিবেশের সংযুক্তিকরণ

1.5 – পরিবেশের মূল্য

1.6 – সংক্ষিপ্তকরণ/সারসংক্ষেপ

1.7 – আপনার অগ্রগতি যাচাইয়ের জন্য প্রদত্ত মডেল উত্তরসূহ

1.8 – প্রস্তাবিত পাঠসূচি এবং রেফারেন্সের তালিকাসমূহ ও গ্রন্থপঞ্জি

1.9 – একক শেষের অনুশীলনী

1.0 ভূমিকা :

আগের কোর্সগুলিতে যে বিষয়ের উপর আপনাদের শিক্ষণ-শিখন পরিচালিত হয়েছিল সেক্ষেত্রে পাঠ্য-বিষয় সম্পর্কে আপনাদের স্পষ্ট ধারণা ছিল। উদাহরণস্বরূপ গণিত, হিন্দী বা ইংরাজীর নাম শুনলে উক্ত বিষয়গুলির সংশ্লিষ্ট বিষয়বস্তু এবং তাদের পরিসর সম্পর্কে আপনাদের মনে নিশ্চয় কিছু ধারণা স্পষ্ট হয়ে ওঠে।

পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের উপর যখন আপনারা এই কোর্সটি শুরু করতে যাচ্ছেন, তখন এর বিষয়বস্তু এবং তার পরিসর সম্পর্কে মনে প্রশ্ন জাগতে পারে, এখানকার মূল কথাটিই হলো 'পরিবেশ'। এটি এমন একটি শব্দ যেটি বিভিন্ন ব্যক্তির ক্ষেত্রে বিভিন্ন রূপে অর্থবহ হয়ে ওঠে। আপনাদের বহুশ্রুত সেই গল্পটির কথা নিশ্চয়ই মনে আছে যেখানে অনেকগুলি দৃষ্টিহীন মানুষের কাছে হাতির অস্তিত্বও বিভিন্নভাবে প্রতিভাত হয়েছিল। প্রত্যেকেই নিজ নিজ কল্পনার সাহায্যে স্পর্শের মাধ্যমে প্রাণীটির বর্ণনা করেছিল এবং এক্ষেত্রে যে অন্ধ ব্যক্তির হাতির যে যে অংশ যেমন লেজ, পা, শুঁড় বা অন্য কোনও অঙ্গ স্পর্শ করেছিলেন 'হাতির' অস্তিত্ব তাঁর কাছে সেভাবেই প্রতিভাত/অর্থবহ হয়ে উঠেছিল। কারোর মনে হয়েছিল হাতি দেখতে একটি সাপের মত, কেউ বা তাকে থামের মতো ভেবেছিল এবং তৃতীয় অপর দৃষ্টিহীন ব্যক্তির কাছে হাতির অস্তিত্ব দড়ির মতো এবং অন্যজন আবার হাতিকে দড়ির মতো কল্পনা করেছিলেন। প্রত্যেকেই স্পর্শের মাধ্যমে প্রাপ্ত ধারণার সংগঠনের ক্ষেত্রে সঠিক ছিলেন কিন্তু কারোর মধ্যে 'হাতি'র অস্তিত্বের সম্পূর্ণ চিত্র পরিস্ফুট

নোট

হয় নি।

পরিশেষে বলা যায় 'পরিবেশ' শব্দটি সম্পর্কেও এটি অনেকাংশে সত্য। এক্ষেত্রে প্রত্যেকের কিছু নিজস্ব ধারণা আছে যে পরিবেশ বলতে ঠিক কি বোঝায় এবং এর অন্তর্গত বস্তুগুলিই বা কী কী? ব্যক্তিগত দৃষ্টিকোণ থেকে প্রত্যেকেই এক্ষেত্রে সঠিক কিন্তু কোনও কোনও ক্ষেত্রে এর অর্থ হয়ে দাঁড়ায় আড়ম্বর পূর্ণ বা বাঁধার খন্ডিত অংশগুলির নিয়ন্ত্রণহীন সম্মিলনের মতো (Jigsaw puzzle)। এই এককে আমাদের প্রচেষ্টা হবে এই খন্ডিত ধারণাগুলিকে সংযুক্তকরণের মাধ্যমে আমরা পরিবেশ সম্পর্কিত অন্তর্নিহিত ধারণা এবং এর পরিসর সম্পর্কে ভালভাবে অবহিত হতে পারব। এই এককে আরোও আলোচিত হয়েছে কি করে আমাদের জন্মমুহূর্ত থেকে পরিবেশ আমাদের উপর প্রভাব বিস্তার করে এবং অন্যরূপে আমরাও ভাল বা মন্দ কিরূপ প্রভাব পরিবেশের উপর বিস্তার করে। এখানে আমরা আরও পর্যালোচনা করব যে শিশুদের তাদের নিজস্ব আবিষ্কার, অণ্বেষণ প্রদানের প্রয়োজনীয়তা কি যাতে করে তারা ভবিষ্যতে একপ্রকার সর্বাঙ্গীন ব্যক্তি হিসাবে পরিবেশের মধ্যে বেড়ে ওঠে। আপনারা বুঝতে পারবেন কিভাবে এই শিক্ষণ-শিখন পদ্ধতি ভবিষ্যৎ ও স্থিতিশীলতার জন্য শিক্ষার ভিত গড়ে তোলে।

1.1 শিখন অভিলক্ষ্য/ উদ্দেশ্য (Learning objectives)

এই এককটি পাঠ করলে আপনারা যা করতে পারবেন তা হলো—

- পরিবেশ বিষয়ে সামগ্রিক দৃষ্টিভঙ্গির ব্যাখ্যা দিতে পারবেন।
- একটি শিশুর বৃদ্ধি এবং শিখনের উপর পরিবেশের প্রভাবকে অণ্বিত/সংযুক্ত করতে পারবেন।

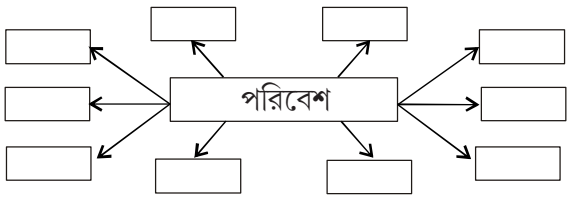
1.2 পরিবেশকে বুঝতে পারা বা পরিবেশ সম্পর্কে বোধ/উপলব্ধি (Understanding Environment)

'পরিবেশ' শব্দটি শুনলে কোন দুটি শব্দ আপনার মনে আসে?

_____ _____

আমাদের অনেকের কাছেই পরিবেশ শব্দটি 'অরণ্য' বা 'গাছপালা' বা 'দূষণে'র সঙ্গে সম্পৃক্ত। এটি কোনও ভুল সংযোগ নয় কিন্তু অর্থটি এখানে যথেষ্ট সঙ্কীর্ণ হয়ে পড়ে।

এখানে নিচে দেওয়া শব্দ জানাটিতে (Word-web) অন্যান্য যে সমস্ত বিভিন্ন শব্দ পরিবেশের সঙ্গে অণ্বিত বলে আপনার মনে হয় সেগুলি দিয়ে এটি পূর্ণ করুন।



পরিবেশ বলতে বোঝানো হয় মানুষের চারপাশে অবস্থিত সজীব ও নির্জীব উপাদান। জীবজন্তু, এটি অনুশীলন করার মাধ্যমে আপনি পরিবেশ শব্দটিকে অনেক ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করেছেন। আগে যদি বলা হতো আপনার ব্যবহৃত শব্দ তালিকাটিতে একইরকম সঙ্কীর্ণ তাহলে হয়তো আপনি ভাবতেন এতে কোন্‌টি কি বাদ পড়েছে?

আবার শুরু থেকে পর্যালোচনা করা যাক। ধরা যাক 'পরিবেশ' বলতে শুধুমাত্র আমাদের চারপাশের জগৎ বোঝায়—এর আরম্ভ/শুরু আমাদের দেহের চামড়া থেকে এবং ধীরে ধীরে যদি ধারণাটিকে বৃত্তাকারে ক্রম বিস্তৃত করা যায় তাহলে সেটির মধ্যে সমগ্র জগৎ অন্তর্ভুক্তি হয়ে পড়বে। এর সঙ্গে আপনারা একমত হবেন তো?

পরিবেশ শব্দটি যার ইংরেজী 'Environment' সেটি আসলে একটি ফরাসী শব্দ ('Environer') 'এনভাইরনার' যার অর্ত ঘিরে থাকা (encircle) তার থেকে এসেছে। আক্ষরিক অর্থে যদি আমাদের চারপাশের পৃথিবীকেই নির্দেশিত করে। কিন্তু এই চারপাশের পৃথিবী বলতে আমরা ঠিক কি বুঝি? প্রাকৃতিক পরিবেশ এবং সমাজ সাংস্কৃতিক পরিবেশ এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত। এই অর্থে পরিবেশ শব্দটি একটি সীমাহীন/অসীম অবস্থাকেই নির্দেশিত করে—ঐটি সম্পূর্ণ, নিরবচ্ছিন্ন এবং অবিবক্ত। এটি সজীব সমস্ত বস্তুর মধ্যে অন্তর্নিহিত উদ্ভিদ, প্রাণী এবং মানবসমাজ-এর অংশ। বায়ু, জল, ভূমি, পাথর, উদ্ভিদ এবং প্রাণীরা আমাদের মতো এই পরিবেশেরই অবিচ্ছেদ্য অংশ। সমস্ত সজীব বস্তুর সঙ্গে আমাদের এই সম্পর্ক রয়েছে।

বৃহত্তর অর্থে 'পরিবেশ' আসলে অনেকগুলি সংযুক্ত বিষয়ের সমাহার।

প্রাকৃতিক পরিবেশ (The Natural Environment) বলতে আমাদের চারপাশের সমস্ত জড় উপাদান (abiotic factors) যেমন বায়ু, জল, মৃত্তিকা, পাথর এবং ভূমিরূপ এবং সজীব উপাদান (biotic elements) অর্থে উদ্ভিদ, প্রাণী এবং অনুজীবকে (micro-organisms) বোঝায়—আপনারা জানেন যে কিভাবে উদ্ভিদ, প্রাণী এবং অনুজীবেরা মৌলিক চাহিদা যেমন বায়ু, জল এবং পুষ্টি উপাদানের জন্য একে অপরের উপর নির্ভরশীল। এই পারস্পরিক নির্ভরশীলতা সজীব বস্তু এবং পরিবেশের মধ্যে বিভিন্ন মিথষ্ক্রিয়া (interactions) সৃষ্টি করে।

মনুষ্যকৃত পরিবেশ (Human-made Environment) : এর মধ্যে রয়েছে এবং এর থেকে উৎপন্ন হয়েছে মনুষ্যকৃত পরিবেশ যেটি মানুষ তার প্রয়োজন অনুযায়ী গড়ে তুলেছে। এর মধ্যে রয়েছে রাস্তা-ঘাট, অট্টালিকা, বাঁধ এবং অন্যান্য এইরকম স্থাপত্য যা আমাদের পণ্য এবং অন্যান্য বিভিন্ন উপযোগী সেবা (Services) প্রদানে সহায়তা করে।

সমাজ সাংস্কৃতিক পরিবেশ (Socio-cultural Environment) : ব্যক্তি, পরিবার, সম্প্রদায়, বিভিন্ন ধর্মীয় শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, অর্থনৈতিক এবং রাজনৈতিক প্রতিষ্ঠান নিয়ে গঠিত হয় এই সমাজ সাংস্কৃতিক পরিবেশ। পরিবার থেকেই সমাজের সমস্ত ক্রিয়াকর্মের সৃষ্টি এবং ব্যক্তির সামাজিকীকরণ (Socialization) সূচনা হয় এখান থেকে।

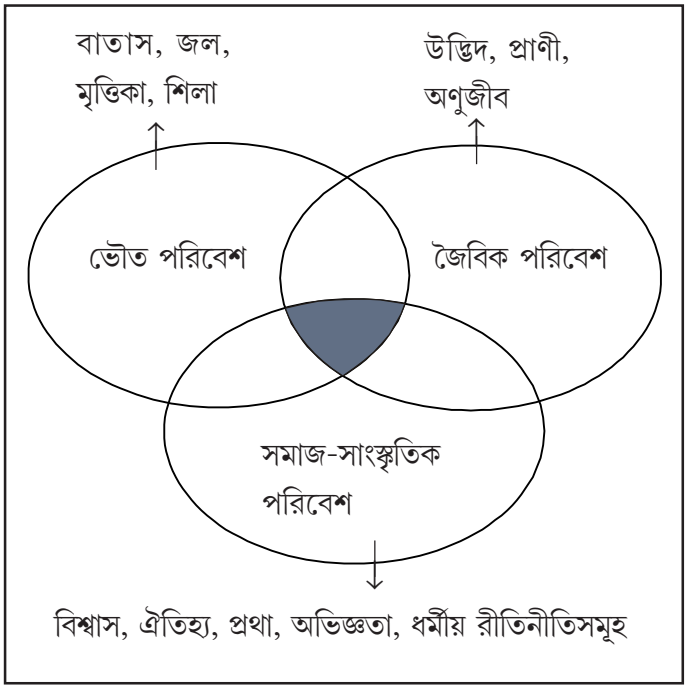
প্রাকৃতিক পরিবেশেই ব্যক্তিদের মধ্যে বিভিন্ন পারস্পরিক মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমেই সংস্কৃতির উদ্ভব এবং তার পরিনমন ঘটে।

কোনও সম্প্রদায়ের অন্তর্ভুক্ত ব্যক্তিদের দ্বারা আচরিত বিভিন্ন নীতি, নিয়ম-কানুন, ঐতিহ্য, প্রথা,

নোট

শিল্পকলা, তাদের ইতিহাস, লোকাচার দ্বারা এই সমাজ সাংস্কৃতিক পরিবেশ পরিপুষ্ট হয়। সংযোগে পরিবেশ হলো যা কিছু আমাদের ঘিরে রয়েছে এবং আমরা যার অন্তর্ভুক্ত। কোনও কোনও চিন্তাবিদ্ আর এক ধাপ এগিয়ে গিয়ে বলেছেন 'পরিবেশ' আমাদের 'ভিতর' (within) এবং বাইরের (without) সবকিছু নিয়ে গঠিত। এই অর্থে আমরা বলতে পারি যে পরিবেশ শুধু ভৌত (physical) ভৌগোলিক এবং জৈবিক অবস্থারই সূচক নয়, সমাজ-সাংস্কৃতিক, অর্থনৈতিক এবং রাজনৈতিক ব্যবস্থাও এর অন্তর্ভুক্ত।

ব্যাপকস্তরে, পরিবেশকে সংজ্ঞায়িত করা যায় জলবায়ু, সজীব, সামাজিক এবং মৃত্তিকা সংক্রান্ত (Edaphic) উপাদান দ্বারা সংগঠিত এমন একটি তন্ত্র/system হিসাবে যেটি জীবের উপর ক্রিয়া করে তাদের আকার এবং অস্তিত্বকে নিয়ন্ত্রিত করে। সুতরাং পরিবেশ সেই সমস্ত সব কিছু যেমন আলো, বাতাস, জল, মৃত্তিকা এবং অন্যান্য সব জীবকে নিয়ে গঠিত। অর্থাৎ পরিবেশকে ধরা যেতে পারে এমন একটি সামগ্রিক তন্ত্র/সিস্টেম যার মধ্যে অনেক ক্ষুদ্র তন্ত্র (sub-system) উপতন্ত্র রয়েছে। এই সমস্ত উপতন্ত্রের (sub-system) মধ্যে পারস্পরিক মিথষ্ক্রিয়ার ফলে পরিবেশের মধ্যে সবসময় পরিবর্তন ঘটে চলেছে। এই জন্যই উপতন্ত্রের/সাব সিস্টেমের পরিবর্তন ঘটলে পরিবেশেরও পরিবর্তন ঘটে। আর, পরিবর্তনই পরিবেশের প্রধান বৈশিষ্ট্য এবং আমাদের পরিবেশ সবসময় গতিশীল (dynamic) এবং এটি কখনই স্থিতিশীল (static) নয়। এটিকে নকসার (diagram) সাহায্যে দেখানো হল—



আপনারা দেখতে পাচ্ছেন যে আমাদের দেওয়া পরিবেশ বিষয়ক শব্দ-ক্যালিকটি (word-web) ক্রমশই বর্দ্ধিত হয়েছে। এটি অনেক উপতন্ত্র বা সাব-সিস্টেমকে অন্তর্ভুক্ত করেছে। সেগুলি একে অপরের উপর ক্রমান্বয়ে প্রতিক্রিয়া করে চলেছে।

এই কারণে পরিবেশকে শুধুমাত্র ব্যাপকই (comprehensive) বলা যায় না, এটি আসলে একটি সামগ্রিক/জটিল এবং গতিশীল তন্ত্র/সিস্টেম। অনেকগুলি ক্ষুদ্র অংশ নিয়ে পরিবেশ গঠিত এবং পরিবেশের এই সমস্ত ক্ষুদ্র অংশ এবং অবস্থা একে অপরের উপর সদা ক্রিয়াশীল থাকে। এই ধরণের গতিশীল মিথষ্ক্রিয়া বিভিন্ন প্রকারের হতে পারে—এটি খাদ্য শৃঙ্খলের (food chain) মতো সরল নির্ভরশীল উপাদান থেকে খাদ্য ভ্যালের মতো (food web) জটিল আন্তঃনির্ভরশীল বিষয়ও হতে পারে।

পরিবেশ বিষয়টি যেহেতু বহু ব্যাপক এবং এটি অন্য সমস্ত বিষয় এবং সময় এবং জীবনের বিভিন্ন

নোট

স্তরকেও অতিক্রম করা যেতে পারে।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুণ—1

a. নিচে দেওয়া শব্দগুলি থেকে ন্যূনতম 3টি শব্দ নিন যেগুলি পরিবেশকে সূচিত করে—

ব্যাপক, স্থিতিশীল, সংজ্ঞায়িত, যৌথ, চারপাশ গতিশীল, সজীব এবং অজৈব, সামাজিক পরিবেশ, উদ্ভিদ এবং প্রাণীজগৎ।

b. এগুলির মধ্যে কোনগুলি পরিবেশের অন্তর্ভুক্ত?

প্রাকৃতিক/ভৌত, ভৌগোলিক এবং জৈব অবস্থা, সমাজ, সংস্কৃতি, অর্থনীতি, রাজনৈতিক সিস্টেম বা এর কোনটিই নয়।

1.3 শিশুর বিকাশে পরিবেশের গুরুত্ব (Importance of Environment of the development of the child)

আপনারা দেখছেন, আমরা সবাই পরিবেশের অংশ, পরিবেশই আমাদের বৃদ্ধি ঘটে, এখান থেকেই আমরা শিখি এর উপরেই আমরা নির্ভর করি, এতে আমাদের অবদান থাকে, একে আমরা প্রভাবিত করি যেমনভাবে পরিবেশ আমাদেরকে প্রভাবিত করে, আমাদের জন্মের শুরু থেকেই পরিবেশ আমাদের উপর প্রভাব বিস্তার করে এবং সারাজীবন ধরে এই প্রভাব চলতে থাকে।

শিশুর জগৎ তৈরি হয় তার নিজের দেহের বোধ থেকে এবং ধীরে ধীরে এটি চক্রাকারে বৃদ্ধি পেতে পেতে এই বোধের অঙ্গীভূত হয়ে পরে শিশুটিকে চারপাশ—তার পরিবার, গৃহ, প্রতিবেশী, বিদ্যালয় এবং আরও অনেক কিছু।

শিখনের শুরু হয় গৃহ পরিবেশ এবং তার পরিবারে শিশুটি যখন বিদ্যালয়ে যোগদান করে। তখনও শিখন চলতে থাকে এবং এটি বিদ্যালয়ের গণ্ডি ছাড়িয়ে গৃহ এবং তার সম্প্রদায়ের মাধ্যমেও সংগঠিত হয়।

শিশুটির অব্যবহিত প্রত্যক্ষ পরিবেশ হল তার প্রাথমিক সামাজিক ক্ষেত্র যার সঙ্গে সে নিজেকে অন্বিত/সংযুক্ত করতে পারে। এটি শুধুমাত্র প্রাকৃতিক সংগঠনগুলি এবং বাইরের স্থানগুলিকে নিয়ে গঠিত নয়, সমানভাবে সমাজ এবং সাংস্কৃতিক জগতের গান, উৎসব এবং পারিবারিক এং সাম্প্রদায়িক বিভিন্ন উৎসব একে পরিপৃষ্ট করে তোলে।

গুরুত্বপূর্ণ শিখন সম্ভবপর হয় অব্যহিত/নিকট পরিবেশের সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে। প্রতিদিন শিশুরা প্রাকৃতিক পরিবেশকে অনুভব করে—ঋতু, তাপ, বৃষ্টি, শীত, আকাশ, সূর্য এবং চাঁদ, জলের বিভিন্ন ভৌত অবস্থা, উদ্ভিদ এবং প্রাণী ইত্যাদি বিষয়কে শিশুরা অনুভব করে, কিন্তু দুঃখের বিষয় হলো প্রতিদিনের ব্যস্ত দিনলিপির মধ্যে আবদ্ধ থেকে, গৃহকাজ ও পরীক্ষার মধ্যে ব্যস্ত থেকে শিশুদের আর সেই সময় বা সুযোগ থাকে না যাতে করে তারা এই পরিবেশকে অন্বেষণ করে প্রাপ্ত অভিজ্ঞতায় নিজেদেরকে উজ্জীবিত করতে পারে। সেই অভিজ্ঞতায় নিজেদেরকে নিমজ্জিত করতে পারে, বেশীরভাগ পাঠক্রমই আবিষ্কারের জন্য এবং বাস্তব জীবনকেন্দ্রিক অভিজ্ঞতা লাভে যথেষ্ট সুযোগ প্রদান করে।

নোট

ছোট শিশুদের মধ্যে এই প্রবণতা স্বাভাবিক যে তারা শিখতে চাই এবং আশেপাশের জগতের সমস্তকিছুকে অর্থবহ করে বুঝতে চাই। এটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ যে শিশুদের এমন পরিবেশ দেওয়া দরকার যাতে মধ্যে শিখন সহজতর হয়।

জাতীয় পাঠক্রম কাঠামো (National Curriculum Framework/NCF-2005) এই বৈশিষ্ট্যটিকে এবং শিখন-সহায়ক পরিবেশকে যথেষ্ট গুরুত্ব প্রদান করেন করেছে। ''শিশুদের প্রারম্ভিক শিখন শুধুমাত্র আনুষ্ঠানিকভাবে সংগঠিত করার থেকে তাদের বাস্তব জীবন অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে প্রাসঙ্গিক করে রচিত হওয়া উচিত। একটি শিখন সহায়ক পরিবেশকে হতে হবে যথেষ্ট উত্তেজক এবং বাস্তব অভিজ্ঞতা সঞ্জাত, সেটি শিশুদেরকে অন্বেষণ, পরীক্ষা এবং স্বাধীনভাবে নিজেকে প্রকাশ করতে শেখাবে এবং এটি এমন সামাজিক সম্পর্কের মধ্যে নিহিত হবে সেটি তাদেরকে যথেষ্ট উষ্ণতা, নিরাপত্তা এবং বিশ্বাসের আবহ প্রদান করবে।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুণ—2 (Check your progress–2)

a. নিচের থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নিন—

শিশুর ক্ষেত্রে উপযুক্ত পরিবেশের বৈশিষ্ট্যগুলি কী কী?

উত্তেজনাপূর্ণ, অভিজ্ঞতা, পরীক্ষা-নিরীক্ষার কোনও সুযোগ নেই এমন উষ্ণতা, নিরাপত্তাহীনতা, বিশ্বাস, স্বাধীন অভিব্যক্তি, স্থিতিশীল

b. শূন্যস্থান পূরণ করুণ :

শিশুরা তাদের সন্নিহিত পরিবেশের সঙ্গে সংযোগক স্থাপন করে। এই পরিবেশটি _____

শিশুর শিখনের প্রেক্ষিতে _____(প্রাথমিক/গৌণ/তৃতীয় পর্যায়ভুক্ত)

1.4 পরিবেশের সঙ্গে শিশুর সংযুক্তিকরণ :

প্রথম থেকে অষ্টম শ্রেণি পর্যন্ত এই আট বছরে শিশুদের শিশুদের ব্যাপক বিকাশ হয়ে থাকে। এই সময়ে তাদের মধ্যে দৈহিক, যুক্তিগত/যৌক্তিক, বৌদ্ধিক, প্রাক্ষোভিক এবং সামাজিক দক্ষতার সৃজন ঘটে এবং নীতিবোধ এবং মনোভাবের (attitude) বিকাশ হয় যা জীবনব্যাপী একটি শক্ত ভিতের সৃষ্টি করে। এই সময় শিশুদের শুধুমাত্র প্রথাগত শিখন ভিত তৈরী হয় না তাদের মধ্যে জীবনের জন্য শিখনও (learning for u/e) শুরু হয়ে যায়। এই পরিবেশের মধ্যে জীবনের জন্য শিখন সংগঠিত হয় এবং এতক্ষণে আমরা বুঝেছি এই পরিবেশ আমাদের চারপাশেও সবকিছু নিয়েই গঠিত।

দারিদ্র্য শিশুদের স্বাস্থ্যের বিকাশে এবং শিক্ষার পক্ষে চরম বিপদজনক। দুর্বল দারিদ্র্যপূর্ণ পরিবেশ তাদের পক্ষে যথেষ্ট ক্ষতিকর। কোনও পরিবেশ যখন দূষিত হয়ে পড়ে তখন শিশুরাই সর্বপ্রথম এর শিকার হয়। ঝুঁকিপূর্ণ পরিবেশ তাদের পক্ষে সবচেয়ে বেশি বিপদজনক। শিশুরা দৈহিকভাবে, বিপাকীয় হার, আচরণ, অপরিণত অঙ্গ, স্বাভাবিক অনুসন্ধিৎসা, পরিবেশের সাম্প্রতিক ক্ষয় সংক্রান্ত প্রভাবের দ্বারা পরিণত মানুষের থেকে অনেকাংশে আলাদা। তাদের পক্ষে পরিবেশের ক্ষতিকর প্রভাব থেকে রক্ষা পাওয়ার সম্ভাবনাও কম। পরিবেশের ক্ষতিকারক প্রভাব অনেকসময় শিশুদের জন্মের পূর্ব থেকে তাদের মাতৃগর্ভে থাকাকালীন অবস্থা থেকেই তাদের উপর প্রভাব বিস্তার করে।

নোট

অপরপক্ষে, পরিবেশ রক্ষণে শিশুরা আবার অনেক প্রগতিশীল এবং কার্যকরী ভূমিকা পালন করতে পারে। তাদের মধ্যে পরিবেশ বিষয়ে স্বাভাবিক আগ্রহ থাকার দরুণ পরিবেশ রক্ষণে এবং তার সুরক্ষার জন্য শিশুরা যথেষ্ট কার্যকরী ভূমিকা পালন করতে পারে। তাদেরকে পরিবেশ বিষয়ক কার্যাবলীতে অংশগ্রহণ করানো যেতে পারে এবং এক্ষেত্রে তারা যথেষ্ট সদ্বর্থক ভূমিকা পালন করতে পারে।

পরিবেশের সঙ্গে শিশুদের সংযোগ বিষয়টি একাধিক আন্তর্জাতিক ঘোষণাপত্র এবং চুক্তিতে স্বীকৃত হয়েছে—

এর মধ্যে কয়েকটি উল্লেখিত হলো—/কয়েকটির বিষয়ে বলা হলো—

- শিশুদের অধিকারের বিষয়ে সম্মেলন (Convention on the Rights of the Child (1989)
- প্রাথমিক স্বাস্থ্যসেবার কাঠামোর মধ্যে অন্তর্ভুক্তি রোগ এবং অপুষ্টির মোকাবিলা করা।

শিশুদের জীবন, তাদের রক্ষা করা এবং উন্নয়নের জন্য ঘোষণাপত্র বাস্তবায়ণের জন্য পরিকল্পনার

- পদক্ষেপ গ্রহণ করা (Plan of Action for Implementing the Work Declaration the Survival, Protection and Development of Children 1990)
- পরিবেশের উন্নতির লক্ষ্যে রোগ এবং অপুষ্টির মোকাবিলার জন্য গৃহীত সঠিক শিক্ষার বিকাশ।
- বাসস্থান সংক্রান্ত আলোচ্য বিষয়সূচী (The Habitat Agenda 1990) : শিশু এবং যুবকদের জৈব বাসস্থান সংক্রান্ত পরিবেশ বিষয়ে যথেষ্ট গুরুত্ব প্রদান করতে হবে।
- শিশুদের পরিবেশেও স্বাস্থ্য বিষয়ে পরিবেশ বিশেষজ্ঞ নেতৃবৃন্দের ঘোষণা (1997)—

বিপজ্জনক পরিবেশে শিশুদের স্বাস্থ্যের ক্ষতির সম্ভাবনা বৃদ্ধি পায়। দূষণে তারা সবচেয়ে সহজে শিকার হয়ে পড়ে। শিশুদের দূষণ উৎস থেকে দূরে রাখা পরিবেশের বিপদ থেকে তাদেরকে রক্ষা করা একটি কার্যকরী পন্থা।

- জি-4এ পরিবেশ মন্ত্রীদের দ্বারা গৃহীত প্রজ্ঞাপন/সরকারী ঘোষণা (2001) জন্মের পূর্বে এবং জন্মের পর শিশুরা নিরাপদ বোধ করবে যাতে করে তাদের স্বাস্থ্যের সর্বোত্তম বিকাশ সম্ভব হয় এই ধরণের উন্নয়ন নীতি গ্রহণ এবং তা প্রণয়ণের বিষয়ে নীতি এই সম্মেলনে গৃহীত হয়।
- ইউরোপ এবং মধ্য এশিয়ার শিশুদের জন্য গৃহীত বার্লিন প্রতিশ্রুতি (2001)।

সমাজ এবং অর্থনৈতিক অবস্থা নির্বিশেষে সকল শিশুদেরকে রক্ষা করতে হবে যাতে তারা পরিবেশের সম্ভাব্য বিপদ থেকে রক্ষা পেতে পারে; শিশুদের প্রতি শ্রদ্ধাশীল গ্রামীন এবং শহুরে পরিবেশ এমন হবে যাতে সেখানকার গৃহ পরিবেশ এবং নিজেদের সম্প্রদায়ের মধ্যে যথেষ্ট খেলার এবং শিখন সুযোগ তারা পায়।

শিশুদের নিয়ে বিশেষ সেশনে গৃহীত আন্তর্জাতিক সাধারণ মহাসভার (2002) মে মাসে বিশ্ব নেতৃত্বের দ্বারা গৃহীত 10টি নীতি এবং তা প্রণয়ণের জন্য সংশ্লিষ্ট সহায়কধর্মী কার্যাবলী সেগুলি শিশুদের কাছে আমাদের পৃথিবীকে আরও নিরাপদ করে গড়ে তুলবে তার বর্ণনা দেওয়া হল—

উক্ত দশটি নীতি হলো—

- কোনও শিশু যেন বাদ না পড়ে।
- শিশুদের প্রথম অগ্রাধিকার দেওয়া।
- প্রত্যেক শিশুর যত্ন নেওয়া।

নোট

- এইচ.আই.ভি. বা এইড্‌স-এর মোকাবিলা করা।
- শিশুদের উপর শোষণ এবং অত্যাচার বন্ধ করা।
- শিশুদের কথা শোনা।
- প্রত্যেক শিশুকে শিক্ষিত করে তোলা।
- যুদ্ধ থেকে শিশুদের রক্ষা করা।
- পৃথিবীকে শিশুদের বাসযোগ্য করে তোলা।
- দারিদ্র্যের বিরুদ্ধে যুদ্ধ ঘোষণা করা।
- শিশুদের জন্য অর্থ বিনিয়োগ করা।

তথ্য উৎস/সূত্র : শিশুদের জন্য বিশ্বব্যাপী আন্দোলন (Global Movement for Children)
http://www.gmfc.org/en

পরিবেশগত অবস্থার অবনতি এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক ঝুঁকি দরিদ্র ঘনবসতিপূর্ণ শহরের একটি সাধারণ এবং অবিচ্ছিন্ন বৈশিষ্ট্য এবং এর ফলে অনেক সংক্রামক রোগের প্রাদুর্ভাব ঘটে। মৃত্তিকা, বায়ু এবং জল দূষণ কখনও গরীব বড়লোকের মধ্যে পার্থক্য করেনা। পরিশেষে বলা যেতে পারে সেখানে অস্বাস্থ্যকর পরিবেশই সব ধরণের শিশুদের উপর উগ্রভাব বিস্তার করে, সেখানে তাদের শিক্ষা সম্পর্কে কিই বা বলা যেতে পারে।

1.5 শিখনে পরিবেশের গুরুত্ব (Valuing Environment for Learning)

পরিবেশ শিখনের এক অবিচ্ছেদ্য অঙ্গ শিশুরা তাদের পরিবেশের সঙ্গে সবসময় এক ধরণের মিথষ্ক্রিয়ার সংযুক্ত থাকে, পরিবেশের সবকিছুই তাদের আকর্ষিত করে। শিশুরা পরিবেশের বিভিন্ন বিষয়ে জ্ঞান অন্বেষণ করে এবং এইভাবে বিভিন্ন অভিজ্ঞতাকে সঞ্চয় করে এবং এর থেকে তারা তাদের মতো করে বিভিন্ন বিষয়ের অর্থ করতে শেখে। প্রতিটি শিশুর ক্ষেত্রেই এই অভিজ্ঞতা অনন্য (unique)। তার আশেপাশের পরিবেশের সঙ্গে নতুন নতুন মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে উদ্ভুত নব নব অভিজ্ঞতা তাদের জ্ঞান ও বোধের পরিবর্তন ঘটায়। পরিবেশ তাদের শারীরিক ও মানসিক বিকাশে প্রয়োজনীয় উদ্দীপক প্রেরণ করে। শিশুদের এই প্রাথমিক অভিজ্ঞতাগুলিকে আমাদের গুরুত্ব দেওয়া দরকার এবং তাদেরকে পরিবেশ বিষয়ে শিখনে এগুলির সমন্বয় করা দরকার কারণ শিশুদের বাস্তব অভিজ্ঞতা সম্পন্ন জ্ঞানের মাধ্যমে বাস্তব পরিবেশ বিষয়ে তাদের বোধের বিকাশ ঘটাতে পারে।

NCF-2005 শিশুদের শিখনের প্রেক্ষিতে পরিবেশের এই অপরিসীম গুরুত্বের কথা স্বীকার করে বলেছে যে চারপাশের পরিবেশ, প্রকৃতি, মানুষ, বিভিন্ন বস্তু ইত্যাদির সঙ্গে কার্য এবং ভাষার মাধ্যমে মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে শিখন ঘটে। শারীরিক ক্রিয়া যেমন গমন, অন্বেষণ এবং কৃত কার্যাবলী সেটি নিজের দ্বারা বা বন্ধুদের সঙ্গে পরিণত মানুষের সান্নিধ্যে ভাষার মাধ্যমে কৃত যেমন পড়তে পারা, প্রশ্ন করুণ, শ্রবণ বা ভাষার মাধ্যমে যোগাযোগ করতে পারা। এই সমস্ত প্রক্রিয়ার মাধ্যমে শিখন সম্ভব হয়। যে প্রসঙ্গে এই শিখন সম্ভব হয় তা অবশ্যই প্রত্যক্ষ জ্ঞানমূলক/বৌদ্ধিক ক্ষেত্র সঞ্জাত (of direct cognitive significance)।

নোট

NCF-2005 পরিবেশ এবং শিশুদের শিখন বিষয়ে যে সমস্ত বিষয়গুলি উল্লেখ করেছে সেগুলি হলো—

- প্রত্যেক শিশুই স্বাভাবিকভাবে শিখনে উৎসাহী/আগ্রহী এবং প্রত্যেকেই শিখনে সামর্থ্য।

অর্থের বোধগম্যতা, বিমূর্ত চিন্তন (abstract thinking) কৌশল, ভাবতে পারা এবং কাজ করতে পারা হলো শিখনের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ।

শিশুদের শিখন অনেক প্রকারের হয়—অভিজ্ঞতা থেকে, কোন কিছু তৈরী করা, পরীক্ষা-নিরীক্ষা করা, পঠন, আলোচনা, প্রশ্ন করুণ, শ্রবণ, চিন্তন এবং ভাবনা এবং লিখন, বক্তব্য বা অঙ্গভঙ্গির মাধমে নিজেকে নিজের কাছে বা অন্যের কাছে প্রকাশ করতে পারা ইত্যাদির মাধ্যমে তাদের শিখন ঘটে। শিশুদের বিকাশেও জন্য এই ধরণের সুযোগ প্রদান করা প্রয়োজন।

শিশুদের শিখন বিদ্যালয় এবং বিদ্যালয়ের বাইরে দু জায়গায় সংগঠিত হয়ে থাকে। শিখন তখনই সর্বোত্তম হয় যখন এই দুইয়ের মধ্যে সদ্বর্থক মিথস্ক্রিয়া/সমন্বয় ঘটে।

এই কারণে শিশুরা যাতে করে তাদের পরিবেশেও সঙ্গে যথেষ্ট সংযোগ স্থাপন করতে পারে তার জন্য পর্যাপ্ত ভৌত এবং সামাজিক সুযোগ তাদের প্রদান করা প্রয়োজন। এর ফলে তারা নতুন কিছু করতে, প্রশ্ন করতে অর্থাৎ অনুসন্ধিৎসার দ্বারা পরিচালিত হয়ে আবিষ্কারের নেশায় নব প্রেরণায় উদ্বুদ্ধ হতে পারে। পরিবেশ বিষয়ে শিক্ষণ-শিখনের এটিই সারকথা। এই সমস্ত অভিজ্ঞতার সহায়ক হিসাবে আপনাদের সামনে চ্যালেঞ্জ হলে। শুধুমাত্র সেইসব সুযোগ এবং অভিজ্ঞতা শিশুদের প্রদান করা নয়, শিশুদের মধ্যে মনোভাব এবং নীতিবোধের এমন বিকাশ ঘটানো যাতে এগুলি তাদের জীবনব্যাপী শিখনের অঙ্গীভূত হয়ে পড়ে। স্থিতিশীল বিকাশের জন্য এটিই শিক্ষার বৃহত্তর লক্ষ্য।

1.6 সংক্ষিপ্তকরণ/সংক্ষিপ্তসার (Let us sumup)

পরিবেশ শব্দটি বিভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয়। এতক্ষণ আপনারা যা শিখলেন তাতে দেখলেন পরিবেশ একটি ব্যাপক ক্ষেত্রে যার সূচনা ব্যক্তি পরিসর থেকে হলেও যার মধ্যে ধীরে ধীরে এসে পড়ে আমাদের চারপাশের সমগ্র জগৎ।

পরিবেশ একটি জটিল এবং গতিশীল তন্ত্র/সিস্টেম।

প্রাকৃতিক, মনুষ্যকৃত এবং সমাজ-সাংস্কৃতিক সমস্ত কিছুই এই পরিবেশেও অংশ।

অন্য সমস্ত বিষয় (subject) এবং ডিসিপ্লিন পরিবেশ বিষয়টির অঙ্গীভূত অর্থাৎ এটি বহুমাত্রিক বিষয় সংযোগী।

পরিবেশ শিশুদের শিখনের প্রাথমিক প্রাসঙ্গিক ক্ষেত্ররূপে বিবেচিত হয়। শিশুদেরকে তাদের নিজের এলাকার সঙ্গে মিথস্ক্রিয়ার যথেষ্ট সুযোগ প্রদান করতে হবে যাতে এই আন্তঃ সম্পর্কিত মিথস্ক্রিয়ার মাধ্যমে প্রাপ্ত অভিজ্ঞতা তাদের বোধেও বিকাশে সহায়ক হয়।

NCF-2005 শিশুদের শিখনের প্রেক্ষিতে পরিবেশের এই অপরিসীম গুরুত্বকে স্বীকার করে নিয়েছে।

নোট

1.7 আপনার অগ্রগতি যাচাইয়ের জন্য প্রদত্ত মডেল উত্তরসমূহ (Model Answers to check your progress)

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুণ—1

a. ব্যাপক, নিরবচ্ছিন্ন, চারপাশ, গতিশীল, ঘিরে আছে এমন সজীব এবং অজৈব/জড় (abiotic)

b. এর কোনোটিই নয়।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুণ—2

a. উদ্দীপক (stimulation) অভিজ্ঞতা, উষ্ণতা, বিশ্বাস (trust) স্বাধীন মতামত প্রকাশ (free expresseion)

b. প্রাথমিক (primary)

1.8 প্রস্তাবিত পাঠসূচি এবং রেফারেন্সের তালিকাসমুহ ও গ্রন্থপঞ্জি (Suggested readings and references)

- NCERT (2005) National Curriculum Framework 2005, New Delhi.
- Syllabus for classes at the Elementary Level, NCERT, New Delhi.
- http://www.unesco.org/mab/ind
- http://www.greenteacher.org
- www.unep.org/ceh/chapter01.pdf

1.9 একক শেষের অনুশীলনী (Unit-end exercises)

i. কী কী প্রধান প্রক্রিয়ার মাধ্যমে শিখন সম্ভব হয়?

ii. পরিবেশের সঙ্গে এই সমস্ত প্রক্রিয়া কিভাবে অন্বিত/সম্পর্কিত?

i. What are some of the key processes through which learning occurs?

ii. How are these processes linked with the environment?

নোট

একক —2 : প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ, শিখনের উদ্দেশ্য ও প্রয়োগ

সংগঠন (Structure) `

2.0 – সূচনা

2.1 – শিখন উদ্দেশ্য

2.2 – প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার প্রয়োজনীয়তা

2.3 – এন.সি.এফ. 2005-এর প্রেক্ষিতে পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের উদ্দেশ্য

2.4 – পরিবেশ বিদ্যার অন্তর্নিহিত মূল্যবোধ সমূহ

2.4.1 – পরিবেশেও মূল্য : ভারতীয় ঐতিহ্য

2.5 – এন.সি.এফ. 2005-এর তথ্যসূত্র অনুসারে প্রাথমিকস্তরে পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের পরিসর

2.6 – সংক্ষিপ্তকরণ

2.7 – আপনার অগ্রগতি যাচাই-এর জন্য প্রদত্ত মডেল উত্তরসমূহ

2.8 – প্রস্তাবিত পাঠ্যসূচী এবং রেফারেন্সের তালিকা/গ্রন্থপঞ্জী

2.9 – একক শেষের প্রদত্ত অনুশীলনী

2.0 ভূমিকা :

একক-1-এ আলোচনা অনুযায়ী, পৃথিবী নামক গ্রহ, যেটি আমাদের গ্রহ বা বাসস্থান। সেটি নিয়েই আমাদের পরিবেশ গঠিত। আমরা সকলেই এর অংশবিশেষ এবং এটি আমাদের বর্তমান এবং ভবিষ্যত ঐতিহ্যকে প্রতিনিধিত্ব করে। পৃথিবীতে বসবাসকারী সকল সজীব বস্তুর সঙ্গে আমরা ওতপ্রোতভাবে/ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত। ক্রমশ বোধগম্য হচ্ছে যে আমাদের প্রাত্যহিক কার্যাবলী এই পরিবেশের উপর প্রভাব বিস্তার করে এবং এর প্রভাবত আমাদের উপর পরিলক্ষিত হয়। পরিবেশ এবং তার সম্পদের উপর মানুষের অবিরত প্রভাব পড়ে চলেছে এবং শিক্ষা এক্ষেত্রে সর্বসাধারণের (সকল বয়সের) সবচেয়ে শক্তিশালী হাতিয়ার যার মাধ্যমে আমরা আমাদের কাজের সুদূর প্রসারী প্রভাব এবং তার তীব্রতাকে অনুধাবন করতে পারি। শিক্ষার মাধ্যমে আমাদের আচরণ শৈলীকে বোঝা যায় এবং শিক্ষায় আমাদের পরিবেশের প্রতি সংবেদনশীল মনোভাব এবং তার সংরক্ষণে আমাদের সচেষ্ট করে তোলে।

পরিবেশ রক্ষণাবেক্ষণে এহেন শিক্ষার মূখ্য ভূমিকার স্বীকৃতি জানিয়ে জাতীয় শিক্ষানীতি 1986

নোট

(এন.পি.ই. 1986) বলে। ''পরিবেশ সম্পর্কে সচেতনতার সর্বোত্তম প্রয়োজনীয়তা রয়েছে। শিশু থেকে শুরু করে সমাজের সকল বয়সের এবং সকল স্তরের মানুষকে এটা অবশ্যই অবগত করতে হবে। বিদ্যালয় এবং মহাবিদ্যালয়গুলির শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় পরিবেশ সচেতনতাকে অবশ্যই অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। সামগ্রিক শিক্ষা প্রক্রিয়ায় এই দৃষ্টিভঙ্গি সমন্বিত করতে হবে।

জাতীয় শিক্ষানীতি 1986 এবং পরবর্তী শিক্ষানীতিগুলি (এম.সি.এফ..এস.ই 2000 (এন.সি.এফ. 2005) বিদ্যালয় শিক্ষায় পরিবেশ শিক্ষাকে এক অভূতপূর্ব স্থান দিয়েছে। ফলত, আজ প্রত্যেক শিক্ষার্থীর পাঠক্রমে (আনুষ্ঠানিক বা অনানুষ্ঠানিক/প্রথামুক্ত) তাদের পরিবেশকে বোঝার এবং জানার উদ্দেশ্যে পরিবেশ সচেতনতা এবং বোধগম্যতা একটা বিশেষ অংশ হিসাবে তৈরি হয়েছে। পরিবেশ সংক্রান্ত বিভিন্ন কার্যাবলী এবং সেগুলিকে সক্রিয় অংশ গ্রহণের মাধ্যমে পরিবেশকে বোঝা এবং জানার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মধ্যে পরিবেশ সম্পর্কিত উদ্ভূত চিন্তা এবং মূল্যবোধগুলির স্ফূরণ ঘটে।

আপনারা যেমন অবগত আছেন প্রথামিকস্তরে পরিবেশ শিক্ষা (ই.ই) পরিবেশ বিদ্যা (ই.ভি.এস.) হিসাবে পরিচিত। আমাদের পরিবেশ (প্রাকৃতিক, জৈবিক এবং সমাজ-সাংস্কৃতিক) অধ্যয়ণে তৃতীয় শ্রেণী থেকে পঞ্চম শ্রেণী পর্যন্ত ই.ভি.এস.-এর রক্ষণ এবং সংরক্ষণে (এন.সি.এফ. 2005) বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করে।

পূর্ববর্তী এককে আপনারা জেনেছেন যে কিভাবে পরিবেশ শিশুদের বৃদ্ধি এবং শিখনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে এবং আপনারা আরও শিখেছেন কিভাবে শিশুদেরকে বিভিন্ন প্রত্যক্ষ শিখন পরিস্থিতি এবং অভিজ্ঞতার সামিল করে শিশুদের মধ্যে পরিবেশ সংক্রান্ত নির্দিষ্ট কিছু মূল্যবোধ এবং আচরণ তাদের আরম্ভিক শিক্ষা জীবনে সহজেই বিকাশ করা যায়।

এই এককটির উদ্দেশ্য হল প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার গুরুত্ব এবং পরিসর, তার সাধারণ অভিলক্ষ্যগুলি এবং এর কিছু অন্তর্নিহিত মূল্য যেগুলি পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষণ শিখনে ব্যবহৃত হয়। এটি শিক্ষার্থীদের চারপাশের জগৎ সম্পর্কে আপনাদের জ্ঞান, ধারণা, মূল্যবোধ এবং মনোভাবের বিকাশ ঘটাবে এবং শিক্ষার্থীদের মধ্যে আরও বেশি করে পরিবেশ-বান্ধব অভ্যাসগুলি গড়ে তুলবে।

2.1 শিখন উদ্দেশ্য

- এই এককটি পাঠ করলে আপনারা যেগুলি করতে পারতেন সেগুলি হল :
- প্রাথমিকস্তরে পরিবেশ বিদ্যার গুরুত্ব বর্ণনা করতে পারবেন।
- পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার উদ্দেশ্য ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- পরিবেশবিদ্যার শিক্ষার অন্তর্নিহিত সেই মূল্যবোধগুলির বর্ণনা করতে পারবেন যেগুলি উক্ত বিষয়াদির
- শিক্ষণে শিক্ষার্থীদের শেখাতে হবে।

এন.সি.এফ.2005-এর বিশেষ প্রেক্ষিতে পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার শিক্ষণ-শিখন পরিবেশকে সীমায়িত করতে হবে।

নোট

2.2 প্রাথমিকস্তরে পরিবেশবিদ্যার প্রয়োজনীয়তা

যদিও আমরা বৃহত্তর পরিবেশ কথাটির অর্থ বুঝতে পারি এবং এর সংশ্লিষ্ট মূল্যবোধের সঙ্গে নিজেদেরকে সংযুক্ত করতে পারি, কিন্তু অনেক ব্যক্তি আছেন যাঁরা পরিবেশ শব্দটিকে শুধুমাত্র জল এবং বায়ু দূষণ, বন-ধ্বংস, যানবাহনের দ্বারা সৃষ্ট দূষণ, আবর্জনা দূরীকরণ সংক্রান্ত সমস্যা ইত্যাদির সমস্যার সঙ্গে সম্পর্কিত করে ফেলেন। অনেকে আবার এও করেন যে প্রাথমিকস্তরে বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞানের মত বিষয়ের বদলে পরিবেশবিদ্যার মত একটি বিষয়ের অন্তর্ভুক্তির প্রয়োজনীয়তা কি এবং তাঁরা আরও ভাবেন যে এই অল্প বয়সে শিশুদের পরিবেশ পাঠ এবং তার সঙ্গে সংশ্লিষ্ট সমস্যাগুলির অনুধাবনের কি আদৌ কোন দরকার আছে? এগুলি আসলে সেই প্রশ্নগুলির দিকেই নির্দেশ করে, যেমন—প্রাথমিকস্তরে পরিবেশ বিদ্যা কেন? পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব কি? ইত্যাদি।

প্রাথমিকস্তরে পরিবেশ বিদ্যা অন্যান্য অনেক বিষয়ের সঙ্গে সংযুক্ত/সমন্বিত এবং এটি বিজ্ঞান (ভৌতবিজ্ঞান, রসায়ণ এবং জীববিদ্যা), সমাজবিদ্যা (ইতিহাস, ভূগোল, রাষ্ট্রবিজ্ঞান, সমাজবিদ্যা ইত্যাদি) এবং পরিবেশ সংক্রান্ত শিক্ষা (একে রক্ষা করা এবং তার সংরক্ষণ) থেকে অন্তর্দৃষ্টির মাধ্যমে সংগঠিত। এটি শিক্ষার্থীদের মধ্যে তার পরিবেশ সম্পর্কে একটি সামগ্রিক বা সমন্বিত দৃষ্টিভঙ্গির সৃষ্টি করে। এর অর্থ কী?

আপনারা নিশ্চয় সেই সমস্ত বিখ্যাত শিক্ষাদার্শনিক এবং চিন্তাশীল ব্যক্তিদের নাম শুনেছেন যেমন—পেস্তালৎসী, জন ডিউই, মারিয়া মন্টেসরী, রুডলং স্টাইনার, অরবিন্দ প্রমুখ।

এঁনাদের মধ্যে প্রায় প্রত্যেক চিন্তাশীল ব্যক্তির মতেই শিক্ষার লক্ষ্য হল শিশুটি যাতে একজন পূর্ণ মানুষ হিসাবে বেড়ে ওঠে। যাতে করে ব্যক্তিদের বিভিন্ন দিক যেমন নৈতিক, প্রাক্ষোভিক, শারীরিক, মানসিক এবং আধ্যাত্মিক বিকাশ সম্ভব হয়। তাঁরা প্রত্যেকেই একটি সামগ্রিক শিক্ষার কল্পনা করেছেন। সামগ্রিক শিক্ষার লক্ষ্য হল শিক্ষার্থীদের সম্পূর্ণ বিকাশ। এটির মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের বৌদ্ধিক, প্রাক্ষোভিক, সামাজিক, দৈহিক, শৈল্পিক, সৃজনশীল এবং আধ্যাত্মিক ক্ষমতার বিকাশ ঘটে। শুধুমাত্র ক্লাসের মুখস্থ বিদ্যার মাধ্যমে এটি সম্ভব নয়, পরিবেশের সঙ্গে প্রত্যক্ষ সংযোগ বা অভিজ্ঞতার মাধ্যমেই এটি সম্ভব। এই শিক্ষা শিশুকেন্দ্রিক শিক্ষণের পরিবর্তে এর উদ্দেশ্য যেহেতু শিশুদের অভিজ্ঞতা সঞ্চয় এর জন্য এটি অভিজ্ঞতা সংক্রান্ত শিখনের কথা বলে। পরিবেশ বিদ্যা শিশুদেরকে তাদের পরিবেশকে অন্বেষণ করতে, বুঝতে, উপলব্ধি করতে এবং এর মূল্য বুঝতে সাহায্য করে। তাদের সন্নিহিত পরিবেশের সঙ্গে সম্পর্কের মাধ্যমে তার অর্থ এবং তার সম্পর্কে শিখনের আনন্দ উপভোগ করতে শেখায়। এটি শিশুদেরকে প্রাকৃতিক জগৎ এবং সম্প্রদায়ের সঙ্গে পরিচিত হতে সাহায্য করে।

পরিবেশ সংক্রান্ত পূর্বের বর্ণনা থেকে আপনাদের মধ্যে নিশ্চয়ই এই ধারণা হয়েছে যে পরিবেশ একটি সংযুক্ত ক্ষেত্র যেটি আসলে প্রাকৃতিক এবং মনুষ্যকৃত (সমাজ সাংস্কৃতিক) পরিবেশ নিয়ে সংগঠিত। পরিবেশবিদ্যার অন্যতম একটি উদ্দেশ্য হলো শিশুদেরকে তাদের বসবাসের বাস্তব পরিবেশেও সঙ্গে পরিচিত করানো। পরিবেশ বিদ্যার শিখন পরিস্থিতিসমূহ অভিজ্ঞতাগুলি শিশুদেরকে তাদের চারপাশের প্রাকৃতিক এবং মনুষ্যকৃত পরিবেশকে অন্বেষণ করতে এবং তার সঙ্গে অন্বিত হতে সাহায্য করে। পরিবেশের বিভিন্ন কার্যাবলী সম্পর্কে শিশুদের অন্তর্দৃষ্টি গড়ে তুলতে পরিবেশবিদ্যা সহায়ক হয়।

নোট

শিশুদের স্বাভাবিক বিকাশেও জন্য পরিবেশের সঙ্গে তাদের এই ধরণের মিথষ্ক্রিয়া খুবই গুরুত্বপূর্ণ। বিভিন্ন ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য শিখন অভিজ্ঞতা প্রদানকারী এই ধরণের মিথষ্ক্রিয়া শিশুদের শিখন সম্ভাবনাকে বৃদ্ধি করে।

আমরা আমাদের অস্তিত্ব এবং জীবন রক্ষার জন্য পরিবেশের উপর নির্ভরশীল। এর মতে কোনো সন্দেহের অবকাশ নেই যে আমরা প্রত্যেকে পরিবেশকে প্রভাবিত করি, অপরপক্ষে পরিবেশের দ্বারাও প্রভাবিত হয়ে থাকি। এর প্রেক্ষিতে বলা যায়, পরিবেশ রক্ষা এবং তার সংরক্ষণ আমাদের প্রত্যেকের নৈতিক দায়িত্ব। আমরা আমাদের চিন্তা এবং কাজের মাধ্যমে আমাদের এই পৃথিবী নামক গ্রহকে আরও সুন্দর এবং নিরাপদ করে তুলব যাতে শুধুমাত্র আমাদের প্রজন্ম নয়, ভবিষ্যৎ প্রজন্মের কাছেও তা হয়ে ওঠে সুন্দর এবং নিরাপদ। এটি করতে গেলে পরিবেশের সংগঠনকে জানা এবং গুরুত্ব অনুধাবন করা আমাদের প্রাথমিক প্রয়োজনীয়তার মধ্যে পড়ে।

পরিবেশবিদ্যার শিখন শিশুদেরকে তাদের নিজস্ব এবং বাইরের পরিবেশ যেটি তাদের পরিবার প্রতিবেশী, অঞ্চল এবং সর্বোপরি দেশ নিয়ে গঠিত তা বুঝতে সাহায্য করে। পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ-শিখন অভিজ্ঞতাগুলি শিশুদেরকে তাদের এই বৃহত্তর প্রেক্ষিতে যেমন, সমাজ, দেশ প্রভৃতির প্রেক্ষিতে নিজেদের অবস্থান বুঝতে সাহায্য করে। শিখন অভিজ্ঞতার এরূপ সংগঠন 'আত্ম' এবং 'অন্যের' এবং প্রাকৃতিক পরিবেশের মধ্যে পারস্পরিক নির্ভরশীলতার ধারণাকে নির্দেশিত করে এবং এর মাধ্যমে শিশুদের মধ্যে পরিবেশ এবং পৃথিবীর প্রতি তাদের একটি সামগ্রিক দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে ওঠে যার মাধ্যমে তারা সকল জীবের মধ্যে যে পারস্পরিক সম্পর্ক রয়েছে এই ধারণায় উদ্বুদ্ধ হয়। পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষা শিশুদের মধ্যে আমাদের পরিবেশের সঙ্গে বিভিন্ন প্রেক্ষিতে যেমন, দৈহিক, জৈবিক, সামাজিক ও সাংস্কৃতিক সম্পর্ককে আমাদের মিথষ্ক্রিয়াকে বুঝতে এবং পরিবেশ আমাদের মধ্যে কিরূপে প্রভাব ফেলে তা বুঝতে সহায়ক হয়।

পরিবেশের সম্পর্কে এরূপ কেউ শিশুদেরকে পরিবেশের সঙ্গে তাদের জটিল সম্পর্ককে উপলব্ধি করতে, পরিবেশের বিভিন্ন সমস্যাকে অনুধাবন করতে এবং সেগুলির সমাধানকল্পে বিভিন্ন অন্তর্দৃষ্টি এবং মনোভাবের সৃজনে সহায়ক হয়। পরিবেশ বিদ্যার পদ্ধতি কোনও একটা বিষয়গামী নয় এবং এটি শিশুদেরকে বিভিন্ন বিষয় যেমন বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞান এবং পরিবেশ থেকে প্রাপ্ত বিভিন্ন পদ্ধতি এবং বিষয়কে নিয়ে ভবিষ্যতের পরিবেশ সংক্রান্ত বিভিন্ন সমস্যার সমাধানে ব্যবহারের প্রয়াসী। পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার অন্তর্ভুক্ত বিষয় যেমন, খাদ্য, জল, বাসস্থান ইত্যাদি। এগুলি শিশুদের সন্নিহিত পরিবেশের বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা এবং অভিজ্ঞতা যেমন তার গৃহ পরিবেশ প্রতিবেশী, সম্প্রদায়গত বিভিন্ন সমস্যাকে সম্পর্কিত করে শিশুদের মধ্যে পরিবেশ বোধের বিকাশ ঘটায়।

এর ফলে শিশুদের মধ্যে পরিবেশ এবং তার সংরক্ষণ ব্যাপারে জীবনব্যাপী সদ্বর্থক মূল্যবোধ, মনোভাব, আচরণ এবং আত্মবিশ্বাস বৃদ্ধি পায়। ই.ভি.এস. শুধুমাত্র পরিবেশ সম্পর্কে মূল্যবোধ তৈরী করে তা নয়, এটি আসলে এক ধরণের জীবনশৈলীমূলক শিক্ষা যেটি শিশুদেরকে আমাদের জগৎ এবং তার কার্যাবলী সম্পর্কে জ্ঞান, ধারণা, মূল্যবোধ এবং মনোভাব গঠনে উৎসাহিত করে এবং এটি পরিবেশের অন্তর্ভুক্ত শিশু থেকে প্রাপ্তবয়স্ক সকলের মধ্যে পারস্পরিক যোগাযোগ এবং সহযোগিতা বৃদ্ধি করতে শেখায়।

নোট

এতক্ষণ যা আলোচিত হলো তার সংক্ষেপ করলে বলা যায়—

- ই.ভি.এস. শিশুদেরকে প্রাকৃতিক এবং মনুষ্যকৃত পরিবেশের সঙ্গে সংযোগ স্থাপনে সাহায্য করে এবং এটি পরিবেশের বিভিন্ন উপাদান (যেমন—জৈব উপাদান, জড় উপাদান এবং মনুষ্যকৃত উপাদান) সম্পর্কে বুঝতে সাহায্য করে।
- এটি শিশুদের মধ্যে তাদের পরিবেশ বিশেষত সমাজ-সাংস্কৃতিক পরিবেশ সম্পর্কে সামগ্রিক ধারণা করতে সহায়ক হয়।
- এটি শিক্ষার্থীদের মধ্যে আমাদের পরিবেশ সংক্রান্ত সমস্যা সম্পর্কে বহুমুখী দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে এবং এই সামগ্রিক ধারণার উপর গড়ে ওটা আমাদের দৈনন্দিন কার্যাবলীগুলিকে উপলব্ধি করতে সহায়ক হয়।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন—1

a. প্রাথমিকস্তরে পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষার বিষয়বস্তু সংগৃহীত হয় বিজ্ঞান, সমাজ বিজ্ঞান এবং পরিবেশ বিজ্ঞান থেকে। যেহেতু এটি একটি বিষয় এলাকা (সংযুত, একক, ত্রৈয়ী)

b. সামগ্রিক শিক্ষার লক্ষ্য হল।

i. বিষয়গত পারদর্শিতা (Academic Achievement)

ii. প্রাক্ষোভিক বিকাশ/আবেগগত বিকাশ (Emotional development)

iii. দক্ষতার বিকাশ (Skill development)

iv. সামগ্রিক বিকাশ (All round development)

2.3 এন.সি.এফ.-2005 তথ্যসূত্র অনুযায়ী ই.ভি.এস.-এর শিক্ষণ-শিখন উদ্দেশ্যসমূহ

জাতীয় শিক্ষানীতি 1986 স্মরণ করুণ যেখানে শিশু থেকে শুরু করে সববয়সীদের মধ্যে পরিবেশ সচেতনতার বিকাশের প্রয়োজনীয়তার উপর জোর দেওয়া হয়েছে এবং এই বিষয়ে এক এককের সূচনাকে উল্লেখ করা হয়েছে।

শিশু মনোবিদ্যা এবং বিকাশ বিষয়ে গবেষণার মাধ্যমে আমরা জানতে পারি যে শিশুরা অধীর আগ্রহ এবং বিস্ময় নিয়ে পৃথিবীতে জন্মায়। তাদের আগ্রহ পরিবেশ এবং তাদের চারপাশের বিষয়বস্তু থেকে আরম্ভ করে সমস্ত কিছু—যেমন, প্রাণী, গাছপালা, বস্তু সবকিছুকে কেন্দ্র করে আবর্তিত হয়, তারা তাদের জানার ইচ্ছাকে পূরণ করে প্রকৃতির সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে, প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতা পিতা-মাতা, শিক্ষক/শিক্ষিকা, বন্ধু, গণমাধ্যম এবং আরও অনেক উৎস থেকে তারা জ্ঞান সংগ্রহ করে থাকে। তাদের এই জন্মগত সামর্থ্যকে যথেষ্ট উৎসাহ, পরিকাঠামো প্রদান এবং উৎসাহদানের মাধ্যমে আমাদেরকে লালিত করতে হবে।

ই.ভি.এস. শিক্ষণের উদ্দেশ্যগুলি সম্পর্কে এন.সি.এফ. 2005-এর নির্দেশগুলি নিম্নরূপ :

- শিশুদেরকে প্রশিক্ষিত করা যাতে তারা প্রাকৃতিক, সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক প্রেক্ষিতে বিভিন্ন আন্তঃসম্পর্ককে বুঝতে পারে এবং নিজেদের অবস্থানকে চিহ্নিত করতে পারে।
- বাস্তব জীবন অভিজ্ঞতা থেকে নেওয়া বিভিন্ন উদাহরণ এবং পর্যবেক্ষণ যেমন, প্রাকৃতিক, জৈবিক,

নোট

সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক পরিমণ্ডল থেকে সংগৃহীত উদাহরণ সমূহ কেবলমাত্র কোন বিমূর্ত ধারণা নয় এর মাধ্যমে শিশুদের পরিবেশ সম্পর্কে ধারণার বিকাশ ঘটানো।

● শিক্ষার্থীদের মধ্যে বিভিন্ন সামাজিক ঘটানো সমূহ যেগুলি পরিবার থেকে আরম্ভ করে ধীরে ধীরে বৃহত্তর প্রেক্ষিতে ব্যাপ্ত এরকম ঘটনা সম্পর্কে, আগ্রহী করে তোলা যাতে তাদের মধ্যে বৌদ্ধিক সামর্থ্য এবং উদ্ভাবন দক্ষতার বৃদ্ধি ঘটে।

● শিশুদের মধ্যে প্রাকৃতিক পরিবেশ সাপেক্ষে (শিল্পকর্ম এবং মানব সমাজকে অন্তর্ভুক্ত করে) আগ্রহ এবং সৃজনশীলতাকে লালিত করা।

● পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়ে সচেতনার বিকাশ ঘটানো।

● শিক্ষার্থীদেরকে বিভিন্ন গবেষণাধর্মী এবং প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতাভিত্তিক পর্যবেক্ষণ, শ্রেণীকরণ এবং অনুমানভিত্তিক কার্যাবলীর মাধ্যমে তাদের মৌলিক বৌদ্ধিক এবং মনসঞ্চালক দক্ষতা অর্জনে সহায়তা করা।

● পর্যায়ক্রমে শিক্ষার্থীদের মধ্যে প্রযুক্তিগত এবং পরিমাণগত দক্ষতার বিকাশকল্পে বৈজ্ঞানিক নকশা অঙ্কন এবং নির্মাণ, মূল্যায়ন এবং পরিমাণের উপর জোর দেওয়া।

● শিক্ষার্থীরা লিঙ্গ বিচার এবং প্রান্তিকীকরণ এবং বিভিন্ন প্রকার নিপীড়নের বিষয়ে যৌক্তিক চিন্তনের মাধ্যমে ন্যায় বিচারের মানদণ্ড হিসাবে মানব মর্যাদা এবং অধিকারের প্রতি শ্রদ্ধা জানাতে সক্ষম হবে।

উপরোক্ত লক্ষ্যগুলি শুধুমাত্র কার্য্য শিক্ষা সামর্থ্যকেই নির্দেশিত করে না, এগুলি সেই সকল শিখন অভিজ্ঞতা/অবস্থাগুলির পরিকল্পনা এবং সংগঠনের জন্য একটি কাঠামো প্রদান করে।

এন.সি.এফ. 2005-এ প্রদত্ত শিক্ষণ অভিজ্ঞতাগুলি যদি সঠিকভাবে দেখা হয় তাহলে সেটা জানা যাবে সেটা হলো সেগুলি পরিবেশ সম্পর্কে শিশুদের আগ্রহ এবং সচেতনতার বিকাশকে কেন্দ্র করে রচিত। শিশুদের মধ্যে পরিবেশ সংক্রান্ত জ্ঞান ও বোধের বিকাশ, পারস্পরিক মিথষ্ক্রিয়াকে জানা, প্রাক্ষেভিক গুণের বিকাশ সাধন (যেমন উপলব্ধি করা, গুণ বিচার এবং মনোভাবের সংগঠন) এবং পর্যবেক্ষণ এবং তথ্য বিশ্লেষণ দক্ষতার বিকাশ এবং সৃজনশীল প্রকাশ ক্ষমতার উন্নয়ন ইত্যাদি এগুলির অন্যান্য উদ্দেশ্য। এগুলির সামগ্রিক পরিণতি হল পরিবেশ সংক্রান্ত চিন্তন এবং পরিবেশের যত্ন নেওয়া তথা পরিবেশের সংরক্ষণে এগিয়ে আসা।

শিশুদের মধ্যে পরিবেশকে অন্বেষণ করা এবং তার মধ্যে ঘটে চলা বিভিন্ন মিথষ্ক্রিয়া। অভিজ্ঞতাগুলি প্রেক্ষিতে নিজেদের অস্তিত্বের একটি অর্থ খুঁজে পাওয়ার ক্ষেত্রে বিদ্যালয়গুলি একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে। এটা করতে গিয়ে পরিবেশের পারস্পরিক মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে পরিবেশকে সংজ্ঞায়িত করে। যেগুলি সম্পর্কে শিশুদের বিকাশ ঘটে। প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষার উদ্দেশ্য হলো পরিবেশের গুণগত উন্নয়ন এবং প্রাকৃতিক সম্পদের রক্ষণের জন্য যুক্তিযুক্ত এবং সবেদনশীল চেতনার বিকাশ ঘটানো। শিশুদের শিখন অভিজ্ঞতাগুলিকে সঠিক কাঠামো প্রদান এবং তার সংগঠনের মাধ্যমে তাদের অভিজ্ঞতাগুলি নতুনভাবে আবিষ্কার করা, তাকে বোঝা এবং সেগুলিকে প্রকাশ করতে পারা। ই.ভি.এস.-এর শিক্ষাদানকালে এগুলির সাথে সাথে শিক্ষার্থীদের ধারণাগত বোধগম্যতা, মনোভাব এবং মূল্যবোধ, দক্ষতা এবং বিভিন্ন বিষয়কেন্দ্রিক অভ্যাসগুলির বিকাশ ঘটানো ও প্রাথমিক স্তরে ই.ভি.এস.-এর একটি প্রাথমিক অভিলক্ষ্য।

নোট

এই প্রকার শিখন অভিজ্ঞতাগুলি শিশুদের মধ্যে আরও কিছু সুপ্ত গুণের যেমন প্রকৃতিকে উপলব্ধি করতে পারা এবং প্রাকৃতিক সম্পদের প্রতি শ্রদ্ধা জ্ঞাপন, পরিবেশের মধ্যে অন্তর্নিহিত বৈচিত্র্যকে অনুধাবন করতে পারা, এগুলিকে ভাষায় প্রকাশ করতে পারা ইত্যাদি গুণের বিকাশ ঘটায়।

উপরোক্ত বিষয়টি সংক্ষেপে বলতে গেলে বলতে হয় যে, ই.ভি.এস.-এর শিক্ষণ-শিখন লক্ষ্য হলো :

- শিশুদেরকে বাস্তব জীবন অভিজ্ঞতাতে সঞ্জীবিত করা (প্রাকৃতিক এবং সমাজ-সাংস্কৃতিক)
- জ্ঞান সমস্যার প্রেক্ষিতে বিশ্লেষণ, মূল্যায়ন এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণে এবং পরিবেশ সংক্রান্ত চিন্তনে তাদেরকে সামর্থ্য করে তোলা।
- পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়কে বুঝতে সাহায্য করা।
- পরিবেশ সংক্রান্ত সদর্থক মনোভাব এবং মূল্যবোধ গড়ে তোলা এবং সেই মনোভাবকে প্রতিফলিত করা।
- সদর্থক কার্যাবলীর উন্নয়নে সহায়তা করা।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন—২

a. এন.সি.এফ 2005-এ পরিবেশ বিদ্যা সংক্রান্ত বিভিন্ন অভিলক্ষ্য লিপিবদ্ধ করা আছে। এগুলির মূল উদ্দেশ্য শিশুদের মধ্যে যেটির বিকাশ সেটি হল :

(সঠিকটিতে টিক (✓) চিহ্ন দিন)

i. পরিবেশ বিষয়ে আগ্রহ এবং সচেতনতার বিকাশ
ii. তাদের পরিবেশ বিষয়ে জ্ঞান এবং বোধের বিকাশ
iii. পরিবেশের বিভিন্ন সত্তার মধ্যে অন্তর্নিহিত পারস্পরিক সম্পর্ককে বোঝা
iv. প্রাক্ষেভিক গুণাবলী (উপলব্ধি, মূল্যবোধ এবং মনোভাব)
v. পর্যবেক্ষণ দক্ষতা এবং প্রকাশ ক্ষমতার বিকাশ
vi. উপরের সবগুলির বিকাশ

2.4 পরিবেশবিদ্যার মধ্যে অন্তর্নিহিত মূল্যবোধ

ইতিপূর্বে আমরা প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার গুরুত্ব অধ্যয়ন করেছি। আপনারা জানেন পরিবেশবিদ্যা (EVS) শুধুমাত্র একটি পাঠ বিষয় নয়। এটি আসলে এমন একটি শিখন প্রক্রিয়া যেটি শিশুদের পরিবেশ সংক্রান্ত জ্ঞান এবং সচেতনতা বৃদ্ধি করে এবং পরিবেশ সংক্রান্ত সমস্যা/চ্যালেঞ্জগুলির সম্পর্কে তাদের অবগত করে, তাদের মধ্যে পর্যাপ্ত দক্ষতা বৃদ্ধি করে যাতে করে তারা আমার পরিবেশের সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়াকে বুঝতে পারে এবং তাদের সাথে যথোচিত পরিবেশ বান্ধব আচরণ বৃদ্ধি পায়, পরিবেশ শিক্ষাবিদগণ এই বিষয়ে যথেষ্ট অবগত আছেন যে শুধুমাত্র পরিবেশ সংক্রান্ত জ্ঞানই ইতিবাচক পরিবেশ অনুকূল কার্যাবলীর প্রেরক হতে পারে না। এর সঙ্গে দরকার পরিবেশ বান্ধব মনোভাব এবং আচরণ। এই মূল্যবোধগুলি কী যেগুলিকে শিশুদের মধ্যে বিকশিত করা দরকার?

এই ধরনের মূল্যবোধের বোধ একজন শিক্ষক/শিক্ষিকাকে সঠিক পরিকল্পনা গ্রহণ এবং তার জন্য প্রয়োজনীয় শিখন অভিজ্ঞতাগুলির সংগঠন করতে সাহায্য করে যাতে করে এগুলিকে শিশুদের

নোট

মধ্যে সঠিকভাবে উপলব্ধি করানো এবং তার বিকাশ ঘটানো যায়।

মূল্যবোধ কোনগুলি (What are values) ?

মূল্যবোধ হলো সেই সমস্ত প্রাক্ষোভিক গুণাবলী যেগুলি আমাদের ধারণা, শিখন, দৃষ্টিভঙ্গি এবং মতামত এবং আচরণকে প্রভাবিত করে। মূল্যবোধ হল মানুষের মানবিক এবং সামাজিক আচরণের দিকনির্দেশকারী সবথেকে শক্তিশালী প্রেক্ষণ। এই অর্থে, মূল্যবোধ ব্যক্তির কার্যাবলীকে সংজ্ঞায়িত করতে পারে। এটি যা কিছু আমরা উৎকৃষ্ট, সঠিক বা গ্রহণযোগ্য মনে করি তাকে সংজ্ঞায়িত করে। পরিবেশের সঙ্গে বিভিন্ন ভৌত, সাংস্কৃতিক, সামাজিক, অর্থনৈতিক প্রতিক্রিয়ার মাধ্যমে আমরা আমাদের স্ব-চিন্তিত এবং স্ব-পরিকল্পিত মূল্যবোধ গড়ে তুলি। শিশুরা জীবনের শুরুতে তাদের পরিবার এবং সমাজের অনেককিছু পর্যবেক্ষণ করে এবং বিভিন্ন ব্যক্তির সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে এবং তাদের ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতাকে আশ্রয় করে তাদের মূল্যবোধ গড়ে তোলে। তাদের সদর্থক আচরণের মাধ্যমে শিশুরা তাদের বড়োদের থেকে, ভাই-বোনের থেকে, শিক্ষক/শিক্ষিকাদের বা বন্ধুবান্ধবদের কাছ থেকে যে বলীয়ানকারী প্রতিক্রিয়া (Reinforcement) লাভ করে সেই আচরণগুলির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট মূল্যবোধগুলি তারা বেশি করে জীবনে ব্যবহার করতে থাকে।

পরের কিছু অনুচ্ছেদে আমরা দেখবো যে পরিবেশের প্রেক্ষিতে মূল্যবোধ এত তাৎপর্যপূর্ণ কেন?

আপনারা স্মরণ করুন পরিবেশ সম্পর্কে আপনারা যা শিখেছেন। পূর্বে বলা হয়েছিল যে পরিবেশ প্রাকৃতিক সাংস্কৃতিক এবং মনুষ্যকৃত উপাদানের সমন্বয়ে গঠিত। মানুষসহ সমস্ত জীব তাদের অস্তিত্বের জন্য পরিবেশের উপর নির্ভরশীল। এটা আজকে পরিষ্কার হয়ে উঠেছে যে পরিবেশের বেশিরভাগ সমস্যার জন্য মানুষ এবং তাদের অতিরিক্ত ব্যবহারমূলক এবং ভোগবাদী আচরণদায়ী। মানুষ প্রকৃতিকে যথেচ্ছভাবে ব্যবহার করছে এবং তাকে নষ্ট/ক্ষয় করছে। আমরা আমাদের কার্যাবলীকে একটিমাত্র দৃষ্টিভঙ্গি থেকে দেখেছি অর্থাৎ কার্যাবলী আরও বেশি করে মনুষ্য সমাজের উপকারে লাগে, এবং ব্যক্তির কল্যাণে তাকে কাজে লাগানো যায়। সমাজকে আমরা কেবলমাত্র সংযুত মানব জাতির প্রেক্ষিতে সংজ্ঞাযিত করেছি। এই প্রকার সংকীর্ণ সংজ্ঞার ফলে আমরা পরিবেশের প্রায় সমস্ত জীব থেকেই নিজেদেরকে বিচ্ছিন্ন করে ফেলেছি। এই বিচ্ছিন্নতার প্রবণতা আমাদের মধ্যে প্রজন্মের পর প্রজন্মের মধ্যে পরিবেশের অন্য সকল জীবন্ত প্রাণীর প্রতি অশ্রদ্ধাশীল আচরণের জন্ম দিয়েছে।

আপনারা জানেন যে আমাদের অস্তিত্ব এবং ভালোমন্দ প্রাকৃতিক সম্পদের প্রাপ্যতা এবং সরবরাহের উপর নির্ভরশীল। আমাদের প্রাকৃতিক সম্পদসমূহ (জল, বাতাস, ভূমি, অরণ্য প্রভৃতি) আমরা আমাদের মৌলিক চাহিদা এবং জীবনের কিছু সুবিধা উপভোগের নিমিত্ত ব্যবহার করি। এক মুহূর্তের জন্য ভাবুন তো, আমরা প্রত্যেকেই ব্যক্তি এবং সামাজিক চরিত্র হিসাবে বিভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গির ধারণা, মূল্যবোধ এবং চাহিদার দ্বারা প্রভাবিত হয়ে আমাদের নিজস্ব জীবনশৈলী পরিচালিত করি যা অবশ্যই প্রাকৃতিক সম্পদের বৃহত্তর বা সীমিত ভোগের উপর নির্ভরশীল। আপনাদের চারপাশের দিকে একবার লক্ষ্য করুন। আমরা বিভিন্ন বিশাল বিশাল শীততাপ নিয়ন্ত্রিত ভবন, ফ্লাই ওভার/সেতু, বাঁধ ইত্যাদি নানা প্রকারের প্রকৌশলগত বিস্ময়ের সৃষ্টি করেছি। কোথাও কোথাও আবার প্রাকৃতিক পরিবেশকে পুরো পরিবর্তন করে কৃত্রিম বা মনুষ্যকৃত পরিবেশের সূচনা করেছি। এইভাবে প্রাকৃতিক সম্পদের ব্যবহার করতে গিয়ে আমরা জীবজগতের স্থিতাবস্থার পরিবর্তন ঘটিয়ে ফেলেছি এবং

নোট

আমরা আমাদের মনমত পরিবেশ বা ভূমিপট তৈরি করেছি। আমরা প্রকৃতিকে ভেবে নিয়েছি অনন্ত সম্পদের সরবরাহকারী হিসাবে যা আমাদের সকল চাহিদা পূরণ করবে। মহাত্মা গান্ধী যথার্থই বলেছেন, "প্রকৃতি মানুষের চাহিদা পূরণ করহতে পারে কিন্তু তার লোভকে নয়।"

আমাদের ক্রমাগত এই বোধ হচ্ছে যে প্রাকৃতিক সম্পদকে আমরা এক সময় অসম এবং অনন্ত ভাবতাম সেটা কিন্তু ক্রমশ নষ্ট এবং ক্ষয়িষ্ণু হয়ে চলেছে। এটা ঘটনা যে, আমাদের প্রত্যেকেরই অস্তিত্ব রক্ষা এবং উন্নতির প্রয়োজনীয়তা আছে। আমরা প্রত্যেকেই একই প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবহার করি আমাদের অস্তিত্বের জন্য। কিন্তু প্রাকৃতিক সম্পদ কখনই আমাদের ব্যক্তিগত সম্পত্তি বা উত্তরাধিকার নয়। মানুষের প্রয়োজনে প্রাকৃতিক সম্পদের উপর অধিকার, তার ভাগ বা ব্যবহারকে কেন্দ্র করে বাহু দ্বন্দ্ব এবং সংঘর্ষের ঘটনা ঘটেছে। যেগুলি মানবিক সম্পর্কে বিভিন্ন অনৈক্য সৃষ্টি করেছে এবং যা অনেক ক্ষেত্রে প্রতিবেশি, সমাজ, জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক অসাম্যর সৃষ্টি করেছে।

এমন সময় হয়েছে যে আমরা আমাদের মনোভাবের পুনর্বিবেচনা করি এবং আমাদের দৃষ্টিভঙ্গি এবং চিন্তনের প্রসারণ ঘটাই। আমাদের বুঝতে হবে যে আমরা আমাদের পরিবেশের এক অবিচ্ছেদ্য অঙ্গ এবং এই সম্পর্ক আমরা পরিবেশ অবস্থিত অন্যান্য সকল জীবের সঙ্গে স্বীকার করি। শৈশবাবস্থা থেকে মূল্যবোধ এবং মনোভাবের প্রসারণ ঘটানো দরকার।

শিশুদেরকে এটা বোঝাতে হবে যে পরিবেশ মানে কেবলমাত্র মানুষ নয়, এটি একটি সম্প্রদায় এবং সম্প্রদায়ভুক্ত সকল জীবই পরিবেশের অঙ্গ। মানুষ এই পরিবেশের একটি সদস্য। সে পরিবেশের অন্য সকল জীবের সঙ্গে পরিবেশকে ভাগ করে নেয়।

2.4.1 আমাদের পরিবেশের মূল্যায়ন : ভারতীয় ঐতিহ্য

ভারতীয়দের পরিবেশ মূল্যায়নের একটি ঐতিহ্য রয়েছে। ঋষি অথর্বনে রচিত অথর্ববেদের পৃথ্বীযুক্ত, পৃথিবীকে মাতা হিসাবে বর্ণনা করা হয়েছে এবং সমস্ত সজীব বস্তুকেই তাঁর সন্তানরূপে বর্ণনা করা হয়েছে। (অথর্ববেদ, স্তোত্র-17)। ভারতীয় দর্শন সবসময় ঘোষণা করেছে যে পৃথিবীর সব অধিবাসীবৃন্দই একই পরিবারের সদস্য। এটি পরিবেশগত মৌলিক মূল্যবোধকে প্রতিফলিত করে যেটি প্রকাশিত হয়েছে 'বসুদৈব কুটুম্বকম' যার অর্থ পৃথিবীতে সকলেই একই পরিবারের সদস্য। তাদের সকলেরই একই উৎস এবং সকলেই পরস্পর সম্পর্কযুক্ত (হিতোপদেশ : 1.3.71) এটি মানবিক এবং সামাজিক অস্তিত্বের একটি মৌলিক মূল্যবোধকে সূচিত করে।

শিশুদেরকে এমনভাবে নির্দেশিত করতে হবে যে তারা প্রত্যেকেই পরিবেশ রক্ষণে একটি দায়িত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যাতে করে তাদের সম্পূর্ণ বিকাশ সমেত পৃথিবীতে জীবনের অস্তিত্ব এবং জীবন প্রবাহ অব্যাহত থাকে। পৃথিবীর প্রত্যেক ধর্ম—হিন্দুধর্ম, বৌদ্ধধর্ম, জৈনধর্ম, ইসলাম ধর্ম, খ্রীষ্টানধর্ম ও শিখধর্ম—প্রত্যেকটি ধর্মই প্রকৃতিক সঙ্গে মানবের একাত্মবোধের কথা বলেছে। পূর্বোক্ত **অথর্ববেদ**, আমাদের প্রাচীন বেদের অংশ প্রাকৃতিক সম্পদের রক্ষণ এবং সংরক্ষণের কথা উল্লেখ করেছে।

ঋক্ বেদের একটি ঋক্ বলে আমরা প্রকৃতির অসীম করুণার প্রতি শ্রদ্ধা জ্ঞাপন করি, আমরা শ্রদ্ধাজ্ঞাপন করি যাঁরা বৃদ্ধ, যাঁরা যুবক, সেই শ্রোতাদের প্রতি, আমরা সেই ঐশ্বরিক মহিমার গুণগান করি। আমরা যেন কাউকেই উপেক্ষা না করি। আমাদের বিখ্যাত মহাকাব্যগুলি 'মহাভারত, রামায়ণ এবং ভগবৎ গীতা, পুরাণ এবং স্মৃতিশাস্ত্রে প্রকৃতির ভারসাম্যের বিষয়ে এবং প্রকৃতির প্রতি নৈতিক

নোট

দৃষ্টিভঙ্গির প্রয়োজনীয়তার কথা বলে। এগুলি সবকটিই প্রকৃতির সঙ্গে ঐক্যের কথা বলে এবং এর সঙ্গে বলে প্রত্যেকটি প্রাকৃতিক ঘটনায় ঐশ্বরিক অস্তিত্বের নির্দেশক। পৃথিবীর সকল সম্পদ এবং বস্তুই শুধুমাত্র মানুষের ব্যবহারের জন্যই নয়, তাদের নিজস্ব মূল্যও আছে। তাদের প্রত্যেকের নিজস্ব স্বকীয়তা বর্তমান।

ভারতীয় দর্শন 'লোকা সমস্ত সুখীনো ভবন্তু' অর্থাৎ বিশ্বের সকলেরই কল্যাণ হোক এই জীবন দর্শনের উপর ভিত্তি করে ভাবলে অবাক লাগে সম্মিলিত জাতিপুঞ্জ বা ইউনাইটেড নেশন্‌স জন্মের বহু হাজার বছর পূর্বেই ভারতীয় দর্শন এরকম সদর্থক জীবন চেতনার কথা বলেছিল। ভারতের এই মহান দৃষ্টিভঙ্গি কোনও বিশাল সৈন্যবাহিনীর বিজয়গর্বের দ্বারা শান্তি প্রতিষ্ঠার মাধ্যমে হয়নি; তা হয়েছিল ভারতের বিভিন্ন অরণ্য এবং পর্বতের গুহাবাসী মহান ঋষিদের আত্মচেতনার উদ্বোধনের মাধ্যমে। পৃথ্বীযুক্ত সেই এক পৃথিবী এবং এক বিশ্বের কথা বলে যা একই সম্পদ এবং ন্যায়ের উৎসকে মর্যাদা দান করে। (J.L. Bhat, 1994)

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর, আমাদের জাতীয় কবি, ভারতীয় শিক্ষাপদ্ধতি বিষয়ে আলোচনা করতে গিয়ে বলেছেন যে, প্রকৃতি থেকে বিচ্ছিন্ন শিক্ষা শিশুদের অবর্ণনীয় ক্ষতি করে। বিচ্ছিন্নতার এই বোধ মানবজাতীর পক্ষে খুবই বিপজ্জনক। রবীন্দ্রনাথ তাঁর দর্শন এই ধারণার উপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছিল যে প্রকৃতির প্রতি মানুষের স্বতঃস্ফূর্ত এবং দুর্নিবার আকর্ষণ রয়েছে। শিশুদের গঠনমূলক বিকাশের সময় এই আকর্ষণ আরও তীব্র হয়, এই জন্য তাঁর মতে শিশুদের শিখনের আরও অনেক ব্যাপ্তি প্রয়োজন এবং এই প্রকৃতির সংস্পর্শে এই ব্যাপ্তি হয়ে ওঠে অনেক বেশি অবাধ, বৈচিত্র্যপূর্ণ এবং সুন্দর। পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার পাঠদান পদ্ধতিসমূহ এমন হওয়া উচিত যাতে তা শিশুদের প্রকৃতিকে পর্যবেক্ষণ করতে এবং প্রকৃতির অনুপম মহত্বকে উপলব্ধি করে, তাকে প্রকাশ করতে সহায়ক হয়।

প্রকৃতি সুন্দর। কবি এবং শিল্পীরা এই প্রকৃতিতে বিভিন্নরূপে বর্ণনা করেছেন। প্রকৃতিকে পর্যবেক্ষণ, আত্মীয়করণ এবং উপভোগের মাধ্যমে আমাদের অনেক দৈনন্দিন মানসিক উদ্বেগ এবং চাপের উপশম ঘটে। আমরা প্রত্যেকেই জীবনের কোনও না কোনো সময়ে প্রকৃতির সান্নিধ্যলাভের জন্য প্রয়োজনীয়তা অনুভব করেছি। প্রকৃতির শুদ্ধ বাতাস, সবুজ গাছ-গাছালি, বিশুদ্ধ জল, শান্ত পরিবেশ এর সাঠিক একটি রোগ উপশমকারী মূল্য প্রকৃতির মধ্যে রয়েছে সৌন্দর্য এবং মহত্ব। শিশুদেরকে এই সৌন্দর্যের সঙ্গে পরিচিত করানো এবং তাদের মধ্যে নান্দনিক চেতনার বিকাশে উৎসাহিত করা দরকার।

এই পৃথিবীতে ভূমির উপর সকল জীবের সমান অধিকার প্রত্যেকটি প্রজন্মেরই এর উপর অধিকার রয়েছে। অন্যভাবে বলতে গেলে বলা যায় যে প্রকৃতি এবং তার সম্পদ কোন্য একটি প্রজন্মের সম্পত্তি নয়। আমাদের এটা বুঝতে হবে যে আমাদের প্রত্যেকেরই একটি স্বচ্ছ, স্বাস্থ্যবান এবং সুন্দর পরিবেশ পাওয়ার অধিকার রয়েছে। প্রত্যেকটি প্রজন্মের এটি নৈতিক দায়িত্ব যে তাঁরা এটি নিশ্চিত করবেন যে প্রকৃতির যা কিছু অবশিষ্ট রইল তা যেন পরবর্তী প্রজন্ম ব্যবহার করতে পারে। পরবর্তী প্রজন্মের জন্য প্রকৃতিকে রক্ষা করাতে শেখানো স্থিতিশীল ভবিষ্যতের লক্ষ্যে শিক্ষার সঙ্গে সম্পৃক্ত একটি অন্যতম মৌলিক মূল্যবোধ।

একটি বিশ্বজনীন নীতি (A Global Ethic)

প্রকৃতির সম্পদের গুরুত্ব এবং তার সংরক্ষণের মূল্য বর্তমান এবং ভবিষ্যৎ প্রজন্মের কাছে সমান তাৎপর্যপূর্ণ এটি পৃথিবীর সমস্ত ধর্ম এবং দর্শনের একটি অন্তর্নিহিত সত্য। পৃথিবীব্যাপী বিশ্বজনীন

নোট

দলিলে (The Global Earth Character)—যেখানে একটি ন্যায় সম্মত, স্থিতিশীল এবং শান্তিপ্রিয় বিশ্বসমাজ গঠনের জন্য মৌলিক মূল্যবোধ এবং নীতিসমূহের কথা বলা হয়েছে সেখানেও মূল্যবোধের ব্যাপারে যা বলা হয়েছে তা হল :

মানব সমাজ এই বিবর্তনশীল বিশ্বের একটি অংশ। পৃথিবী যেটি আমাদের বাসগৃহ সেখানে এক অনন্য জীবিত সম্প্রদায়ের বসবাস। প্রকৃতির শক্তিগুলি আমাদের অস্তিত্বকে আরও বর্ণময় এবং দুঃসাহসী করে তোলে কিন্তু পৃথিবীই জীবনের বিবর্তনের শর্তগুলি নির্দেশিত করে। জীব সম্প্রদায়ের স্থিতিস্থাপকতা এবং মানব-সমাজের কল্যাণ নির্ভর করে একটি স্বাস্থ্যকর জীবমণ্ডলের উপর যার মধ্যে রয়েছে তার সকল বস্তুতন্ত্র, বৈচিত্র্যময় উদ্ভিদ এবং প্রাণী সকল উৎপাদক মৃত্তিকা, বিশুদ্ধ জল এবং বিশুদ্ধ বাতাস, বিশ্বজনীন পরিবেশের সীমিত প্রাকৃতিক সম্পদ সকলের চিন্তার কারণ পৃথিবীর সজীবতা, তার বৈচিত্র্য এবং সৌন্দর্য্যকে রক্ষা করা আমাদের সকলের একটি পবিত্র দায়িত্ব।"

বিশ্বজনীন সনদের ভূমিকায় বলা হয়েছে যখন আমরা প্রকৃতিতে আমাদের অবস্থান হেতু জীবন রহস্যের প্রতি শ্রদ্ধা, কৃতজ্ঞতাবোধ এবং বিনম্রতায় উদ্বুদ্ধ হয়ে উঠি তখনই সমগ্র মানব সমাজের মধ্যে একাত্মতা এবং আত্মীয়তা বোধের বন্ধন দৃঢ় হয়ে ওঠে। এই গ্রহে অন্যদের শান্তি এবং সুখ বিপন্ন না করে আমরা যদি আমাদের জীবন দীর্ঘায়িত এবং সফল করে তুলতে চাই তবে অন্যের সঙ্গে ঐক্যের ভিত্তিতে সহাবস্থানের অভ্যাস আমাদের গড়ে তুলতে হবে। অন্যের সঙ্গে এক সঙ্গে ঐক্যমতের ভিত্তিতে বসবাস শুধুমাত্র নিজের ক্ষেত্রে সুফলদায়ক হয় না তা ব্যক্তিকে সুসংহত জীবনযাপনে সহায়তা করে (উৎস : web site www.earthcharacter.com)

এই বিষয়ে একটু চিন্তা করলে বোঝা যায় যে এই মূল্যবোধগুলি শুধুমাত্র বিমূর্ত নয় তা যথেষ্ট জটিলতা বটে। এগুলি জটিল কারণ এগুলি মানবসমাজ নৈতিক, নান্দনিক, সামাজিক, ধর্মীয় অর্থনৈতিক এবং রাজনৈতিক বিষয়গুলির সঙ্গে ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন—3

a. মূল্যবোধগুলি আমাদের _____ আচরণতন্ত্রের অংশ।
(প্রাক্ষোভিক বা আবেগগত, বৌদ্ধিক, দক্ষতামূলক/মন সঞ্চালক)

b. ভারতীয় দর্শন এই মূল্যবোধকে তুলে ধরে যে "পৃথিবীতে যা কিছু আছে তা সবই একই পরিবারের অংশ।"
(উ : বসুদৈব কুটুম্বকম্, বিশ্বজনীন সনদ, লোক সমস্তা মুখানো ভবন্তু)

c. প্রকৃতির সৌন্দর্য্য উপলব্ধি করতে পারার একটি _____ (নান্দনিক/নৈতিক/ধর্মীয়/অর্থনৈতিক) মূল্য রয়েছে।

d. পৃথিবী শুধুমাত্র একটি প্রজন্মের জন্য নয় তা ভবিষ্যৎ প্রজন্মের জন্য। এই বোধ সেই মূল্যবোধের যা হল _____(নৈতিক, ধর্মীয়, নান্দনিক) বর্ণনা করে।

নোট

2.5 প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যা শিক্ষার শিক্ষণ-শিখন পরিসর (বিশেষ তথ্যসূত্র এন. সি. এফ. (2005)

(এন. সি. এফ. 2005-এর পূর্বে) পরিবেশবিদ্যার বিরুদ্ধে যে সমালোচনাটি করা হতো সেটি ছিল যে অন্যান্য বিষয়ে প্রথাগত শ্রেণী শিক্ষণের মতো এটিও একটি একমুখী প্রক্রিয়া। শিশুরা নিষ্ক্রিয়ভাবে শ্রেণীকক্ষে উপস্থিত থেকে শিক্ষক/শিক্ষিকার কাছ থেকে পরিবেশ বিষয়ে তথ্য লাভ করার মাধ্যমে শিখন সম্পূর্ণ করে, এটিকে তুলনা করা যায় মগ এবং জগ মডেল" যেখানে শিশুরা হল 'মগের' মত যাতে জগরূপী শিক্ষক/শিক্ষিকা তথ্য পূর্ণ করেন। এক্ষেত্রে শিশুরা পর্যবেক্ষণ, নিজস্ব অভিজ্ঞতা, পরীক্ষা-নিরীক্ষা বা শ্রেণীকরণের মত কোনও আবিষ্কারধর্মী কার্যাবলীতে অংশগ্রহণের মাধ্যমে পরিবেশের বিভিন্ন বস্তু বা তাদের পারস্পরিক সম্পর্ক সম্বন্ধে ধারণা করতে পারতো না। এর ফলে পরিবেশবিদ্যা শিক্ষণের মূল উদ্দেশ্য শ্রেণীতে কখনই সফল হতো না।

পরিবেশ বিদ্যা শিক্ষার মূল উদ্দেশ্য যেটি এন. সি. এফ-2005-এ আলোচিত হয়েছে সেটি হলো, "শিক্ষার্থীদেরকে বাস্তব জীবনের প্রাকৃতিক এবং সামাজিক অভিজ্ঞতার প্রেক্ষিতে বিয়োজিত করা যাতে করে পরিবেশের বিষয়কে তারা বিশ্লেষণ, মূল্যায়ন এবং সমস্যার সমাধানের প্রেক্ষিতে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে পারে এবং বোধের বিকাশের মাধ্যমে পরিবেশ সংক্রান্ত সদর্থক কার্যাবলীর দ্বারা স্থিতিশীল বিকাশের লক্ষ্যে তারা উদ্বুদ্ধ হয়।" এন. সি. এফ-2005 পরিবেশ বিদ্যা শিক্ষার পরিসরকে অনুমোদন করে এইভাবে যাতে করে শিশুদের পরিবেশ সম্পর্কে ধারণার এবং চেতনার একটি সামগ্রিক বিকাশ ঘটে যাতে করে পরিবেশের রক্ষা এবং তার ব্যবস্থাপনায় তাদের মতামত যথোচিত গুরুত্ব পায় কারণ ধীরে ধীরে সমগ্র পৃথিবীই পরিবেশ সংরক্ষণের দিকে এগিয়ে চলেছে। উপরে লক্ষ্যগুলি সফল করার জন্য পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষা তিনটি মূল নীতিকে কেন্দ্র করে সংগঠিত হয়—

পরিবেশ সম্পর্কে শিখন (Learning about the Environment), পরিবেশের মাধ্যমে শিক্ষা (Learning through the Environment) পরিবেশের জন্য শিখন (Learning for the Environment) পরিবেশ বিদ্যার পরিসর বহু ব্যাপক। পরিবেশকে শিখন মাধ্যম হিসাবে ব্যবহার করা থেকে আরম্ভ করে পরিবেশকে রক্ষা করা এবং তার সংরক্ষণ পর্যন্ত এর ক্ষেত্র বিস্তৃত। বিষয়গুলিকে এমনভাবে সর্পিলাকারে (Spirally) সাজানো হয় যাতে করে শিশুর অব্যবহিত (জগত) অভিজ্ঞতা লাভ করতে পারে এবং এর মাধ্যমে পরিশেষে প্রাণের উপর প্রভাব বিস্তারকারী ঘটনাগুলিকে সে বিশ্লেষণ করতে পারে। পরিবেশ বিদ্যার পরিসর ব্যক্তিগত স্তর থেকে ক্রমশ বিস্তৃত হয়ে তা জাতীয় এবং বিশ্বজনীন (স্থানীয় থেকে বিশ্বজনীন), পার্থিব থেকে নান্দনিক স্তরে বিস্তৃত হয়েছে।

এন. সি. এফ.-2005 এ, পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষণ-শিখন কার্যাবলী বাস্তব জীবনের বিভিন্ন পরিস্থিতিতে শিশুদের মিথষ্ক্রিয়ার দ্বারা প্রাত্যহিক কার্যাবলীতে তাদের সক্রিয় অংশগ্রহরে মাধ্যমে পরিচালিত করার প্রয়োজনীয়তাকে গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। এ ধরণের শিখন পন্থাকে বলা যায় 'কাজের মাধ্যমে শিখন' যেখানে শিশুরা তাদের পরিবেশের সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে তাদের জ্ঞান বা বোধের সক্রিয় সংগঠন গড়ে তুলতে সক্ষম হন। এভাবে শিশুদের শিখন যেখানে তার

নোট

প্রজ্ঞার নতুন সংগঠন/knowledge constuction) গড়ে তোলে তাদের পূর্ববর্তী জ্ঞানের সঙ্গে নতুন তথ্যের যোজনার মাধ্যমে। তাদের অব্যবহিত পরিবেশ থেকে শুরু করে ব্যক্তিগত এবং পরিবারের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত, অজ্ঞাত বিষয়ে (সম্প্রদায়, সমাজ, বিশ্ব ইত্যাদি) সম্ভব হয়।

পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ-শিখন শুধুমাত্র প্রাথমিক স্তরের শিশুদের পাঠ্য বিষয়ই নয়, এটি আসলে তাদের মধ্যে পরবর্তীকালে পরিবেশ বান্ধব বিভিন্ন মনোভাব। মূল্যবোধ, অভ্যাস এবং আচরণ গড়ে তোলার একটি প্রশিক্ষণ ক্ষেত্রও বটে। পরিবেশবিদ্যাকে কেউ কেউ একটি স্থিতিশীল সমাজ গঠনের জন্য স্থায়ী বিনিয়োগ বলেও বর্ণনা করতে পারেন। সুতরাং পরিবেশ বিদ্যা শিক্ষার পরিসর শুধুমাত্র শিশুদেরকে পরিবেশকে আবিষ্কার এবং তার সম্পর্কে জ্ঞান লাভেই সহায়তা করে না তা আসলে শিশুদের মধ্যে সদর্থক মনোভাব, মূল্যবোধ এবং অভ্যাস গড়ে তোলে যা তাদেরকে পৃথিবীতে বসবাসকারী প্রত্যেকটি জীবের প্রতি শ্রদ্ধা, করুণা, ভালবাসাবোধে উদ্বুদ্ধ করে এবং তাদের মধ্যে প্রাকৃতিক সম্পদ সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তাকে উপলব্ধি করানোর সাথে সাথে অন্যান্য গুণাবলী যেমন সহযোগিতামূলক শিখনের গুরুত্ব, অস্তিত্ববোধ এবং সামাজিক দায়িত্ববোধ, সংস্কৃতির প্রতি শ্রদ্ধা জ্ঞাপন প্রভৃতি গুণাবলীরও বিকাশ সাধন করে।

- পরিবেশের গুণগতমান বৃদ্ধিকল্পে বিভিন্ন সদর্থক কার্যাবলীতে তাদেরকে উৎসাহিত করে।
- শিক্ষার্থীদেরকে পরিবেশ সংরক্ষণ নীতিসমূহ এবং পরিবার-বান্ধব অভ্যাস এবং কার্যাবলী গ্রহণে উদ্বুদ্ধ করে।
- উপরোক্ত অনুচ্ছেদগুলিতে পরিবেশবিদ্যা পাঠের পরিসর বিস্তৃতভাবে বর্ণনা করা হয়েছে।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন-4

(a) পরিবেশ বিদ্যা তিনটি নীতিকে সমর্থন করে। সেগুলি হল—

(i) শিখন _____ পরিবেশ।

(ii) শিখন _____ পরিবেশ।

(iii) শিখন _____ পরিবেশ।

(b) পরিবেশ বিদ্যার পরিসরকে সবচেয়ে ভালোভাবে বর্ণনা করা যায় (যেটি সঠিক মনে করেন সেটিতে টিক চিহ্ন দিন)

(i) এটি অনেকগুলি বিষয়কে সমন্বিত করে

(ii) এটি শিশু কেন্দ্রিক

(iii) এটি গঠনমূলক পদ্ধতি

(iv) এটি শিক্ষণ কেন্দ্রিক

(v) এটি অভিজ্ঞতা ভিত্তিক

(vi) এটি শিখন ভিত্তিক

বিবেচনা করুন (Reflect) : বিবেচনা করুন পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষার পরিসর কতটা যেটা আপনি শ্রেণীতে পাঠদানকালে কাজে লাগাতে পারেন এবং এটাও ভাবুন এন. সি. এফ-2005-এর পাঠক্রমিক বিধান অনুযায়ী ই. ভি. এস-এর স্পষ্ট এবং অন্তর্নিহিত পরিসরের কতটা কার্যকরীভাবে _____

- শিক্ষণের পরিবর্তে শিখন

নোট

- সমস্যা-সমাধান এবং সমালোচনা মূলক চিন্তন সামর্থ্যের বিকাশ-সাধন
- সংকটময় চিন্তনের বৃদ্ধিমূলক গঠন এবং তার সমাধান
- অঞ্চল নির্দিষ্ট স্থানীয় পরিবেশগত সমস্যাবলী
- শিক্ষণ-শিখন বিষয়ে বহু উৎস এবং বহু অনুশাসনধর্মী পন্থা
- পরিবেশ সংক্রান্ত কার্যাবলী এবং কার্যক্রমে অংশগ্রহণ
- প্রজ্ঞার সংগঠন
- বদ্ধমূল ধারণা গঠনের পরিবর্তে শিক্ষার্থীদের

2.6 সংক্ষিপ্তকরণ (Let us Sum up)

জাতীয় পাঠক্রম কাঠামো 2005 বিদ্যালয়ে পরিবেশ বিদ্যা শিক্ষার গুরুত্বকে জোর দিয়ে বলেছে যে এর লক্ষ্য হল—

শিশুদের পরিবেশের গুরুত্বকে সামগ্রিকভাবে উপলব্ধি করানো, যাতে করে পৃথিবী যে শুধুমাত্র মানুষ নয় সমগ্র জীব জগতের অস্তিত্বের জন্য—এই বোধে তারা উদ্বুদ্ধ হয়। পরিবেশের প্রতি তাদের মধ্যে একটি সদর্থক মনোভাব গড়ে ওঠে এবং স্থিতিশীল ভবিষ্যতের জন্য সক্রিয় কর্মে তারা উৎসাহিত বোধ করে।" এন. সি. আর. টি _____ বিদ্যালয়ে পরিবেশ শিক্ষা)

পরিবেশ শিক্ষা (ই. ই.), প্রাথমিকভাবে যেটি পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষা নামে পরিচিত তার কতকগুলি গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য রয়েছে যেমন—

(a) শিশুদের মধ্যে পরিবেশ বিষয়ে আগ্রহ ও চেতনার বিকাশ।

(b) পরিবেশের বিষয়ে জ্ঞান ও বোধের বিকাশ এবং পরিবেশের সঙ্গে মানুষের আন্তঃসম্পর্ক যার মধ্যে রয়েছে পরিবেশ সম্পর্কীয় বিভিন্ন আদিবাসী-ঐতিহ্য এবং সাংস্কৃতিক প্রথা সমূহ।

(c) অভ্যাস, মূল্যবোধ, মনোভাব এবং আবেগের বিকাশ যাতে করে উন্নতমানের পরিবেশের সৃষ্টি এবং রক্ষণ সম্ভব হয়।

(d) পরিবেশগত সমস্যা সমাধানের জন্য দক্ষতা এবং বোধের বিকাশ সাধন করা।

শিশুদেরকে তাদের পরিবেশকে আবিষ্কার এবং তাকে অভিজ্ঞতার মাধ্যমে বোঝা পরিবেশের বিভিন্ন ভৌত এবং মানবিক প্রক্রিয়া সম্পর্কে জ্ঞান এবং বোধের মাধ্যমে সেই সকল অভিজ্ঞতার অর্থকে উপলব্ধি করানোতে শিক্ষক/শিক্ষিকার একটি তাৎপর্যপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। বিভিন্ন শিক্ষাগত এবং বিকাশমূলক মনোবিজ্ঞানীদের মতে ছোট শিশুরা বাস্তব অভিজ্ঞতা, পরিবেশের উপাদানগত পর্যবেক্ষণ, উপকরণসমূহের সঠিক পরিচালনা, পরিবেশে তাদের মিথষ্ক্রিয়া এবং উপলব্ধির মাধ্যমে তাদের শিখন উৎকর্ষ বৃদ্ধি করে। পরিবেশ বিদ্যার পাঠদানের মাধ্যমে শিক্ষক/শিক্ষিকাগণ শিক্ষার্থীদের মধ্যে পরিবেশের গুণমান এবং তার প্রাকৃতিক সম্পদ বিষয়ে যৌক্তিক এবং সংবেদনশীল মনোভাব গড়ে তুলতে পারেন।

পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষার সঠিক সংগঠন অনেক কিছু বিষয়ের উপর নির্ভরশীল—এটি বিষয়গত এবং শিক্ষাবিজ্ঞানমূলক উভয়ের উপর নির্ভরশীল। শিক্ষক/শিক্ষিকারা পরিবেশ সম্পর্কে তাঁদের

নোট

নিজস্ব জ্ঞান ও বোধের দ্বারা শিশুদের পরিবেশ এবং তাদের বিকাশ সম্পর্কে নিজস্ব অন্তর্দৃষ্টির মাধ্যমে শিশুদের মধ্যে প্রজ্ঞার সংগঠনকে সম্ভব করে তুলবেন। অন্যভাবে বলা যায় যে, একজন পরিবেশবিদ্যার শিক্ষক/শিক্ষিকার ভূমিকা মূলত পরামর্শদাতা এবং সহায়কের যিনি শিশুদেরকে ক্লাসের অভ্যন্তরে বা তার বাইরেও বিভিন্ন চিন্তন সহায়ক প্রশ্নকরণের মাধ্যমে তাদেরকে উৎসাহিত করা, সদর্থক পরিবেশ-বান্ধব মিথষ্ক্রিয়ায় প্ররোচিত করে শিখনে উদ্দীপিত করতে পারেন।

2.7 আপনার অগ্রগতি যাচাইয়ের জন্য প্রদত্ত মডেল উত্তর

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন-1

(a) সংযুত/যৌথ

(b) (iv). সর্বাঙ্গীন বিকাশ

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন-2

(a) (vi) উপরের সবগুলি

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন-3

(a) প্রাক্ষোভিক/আবেগগত

(b) বসুদৈব কুটুম্বকম

(c) নান্দনিক

(d) নৈতিক

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন-4

(a) (i) সম্পর্কে, মাধ্যমে, জন্য

(b) (ii) এটি শিশুকেন্দ্রিক

2.8 প্রস্তাবিত পাঠ্যসূচি এবং রেফারেন্সের তালিকা (গ্রন্থপঞ্জি)

- Ashish Kothari "Some crucial values in Environmental Education – A Note for Environmental Educationists, Kalpavriksh, New Delhi, 1986
- NCERT, 2004, Environmental Education in Schools, NCERT, New Delhi
- NCERT 2005, National Curriculum Framework 2005, NCERT, New Delhi

নোট

- NCERT, 2005, Habitat and Learning, NCERT, New Delhi
- NCERT, 2006, Syllabus for Classes at Elementary Level, NCERT, New Delhi
- NCERT (2008), Source Book on Assessment for Classes I-V, Environmental Studies, NCERT, New Delhi.
- Ravindranath.M.J "Attitudes and Values in Environmental Education – A Perspective. National Conference for the Missionary College Staff at the India Peace Centre, Nagpur, (1990).
- J.L.Bhat "Indian Approach to Environment: An Ethical Perspective, Proceedings of the Conference "Environmental Education for Sustainable Development", Indian Environmental Society, New Delhi 1994.

2.9 একক শেষের প্রদত্ত অনুশীলনী

(i) মূল্যবোধ কোন্‌গুলি? পরিবেশ বিদ্যার অন্তর্নিহিত কিছু মূল্যবোধ সম্পর্কে সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করুন।

(ii) পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ-শিখনের পরিসর অন্য বিষয়গুলির থেকে কিভাবে আলাদা তা ব্যাখ্যা করুন।

নোট

একক—3 : প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার মনোস্তাত্ত্বিকগত ধারণা

কাঠামো

3.0 ভূমিকা

3.1 শিখন উদ্দেশ্যসমূহ

3.2 পরিবেশবিদ্যার বৈশিষ্ট্যাবলী

- 3.2.1 ই. ভি. এস. একটি সংযুক্ত ক্ষেত্র
- 3.2.2 ই. ভি. এস.-এর অধ্যয়ন স্থানীয় পরিবেশকেন্দ্রিক
- 3.2.3 ই. ভি. এস. শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক
- 3.2.4 পরিবেশবিদ্যা শিক্ষা কেবলমাত্র একক বা একমুখী উদ্দেশ্য বা মতের উপর বিদ্যমান নয়।
- 3.2.5 'মূল্যবোধগুলি' হল পরিবেশ বিদ্যার অবিচ্ছেদ্য অংশ।

3.3 শিশুদের শিখন পদ্ধতি

3.4 শিশুর পরিবেশ উপযোগী পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ-শিখন সংক্রান্ত শিক্ষাবিজ্ঞান সংস্থা

- 3.4.1 পরীক্ষাগার ব্যবহার শিক্ষণ
- 3.4.2 জানা বিষয় থেকে অজানা বিষয় এবং মূর্ত থেকে বিমূর্ত বিষয় অনুশাসন সহজসাধ্য করে তোলে
- 3.4.3 জীবনমুখী শ্রেণীশিক্ষা
- 3.4.4 দুটি বিষয় এবং একাধিক বিদ্যার মধ্যে সমন্বয় সাধন
- 3.4.5 কথপোকথন এবং প্রশ্নকরণে উৎসাহ প্রদান
- 3.4.6 ই. ভি. এসের শিক্ষক/শিক্ষিকার ভূমিকা

3.5 শিশুর জগতকে বিস্তৃত করা

3.6 সংক্ষিপ্তকরণ

3.7 আপনার অগ্রগতি যাচাইয়ের জন্য প্রদত্ত নমুনা উত্তরসমূহ

3.8 প্রস্তাবিত পাঠসূচী এবং রেফারেন্সের তালিকা/গ্রন্থপঞ্জি

3.9 একক শেষের অনুশীলনী

নোট

3.0 ভূমিকা

প্রাথমিক স্তরে শিক্ষা-শিখনের প্রধান বিষয়গুলি হল—ভাষা, গণিত এবং পরিবেশ বিদ্যা (EVS)। E.V.S-এর শিক্ষণ-শিখনের মাধ্যমে শিশুরা পরিবেশের বিভিন্ন প্রক্রিয়া এবং ঘটনাসমূহকে বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞানের মূল সুরের সঙ্গে একীভূত করে বুঝতে শেখে। এটিই ই. ভি. এস-কে প্রথাগত বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞান থেকে পৃথক করে একটি সংযুত যৌথ পাঠ্য বিষয়ে পরিণত করে।

২নং এককে আপনারা যা শিখেছেন—ই. ভি. এস.-এর শিক্ষণ-শিখনের অভিলক্ষ্যগুলিকে সপল করতে হলে শিশুদের মধ্যে পরিবেশ সচেতনতা বৃদ্ধি করতে হবে এবং তাদের মধ্যে পরিবেশবোধকে এমনভাবে জাগ্রত করতে হবে যাতে করে পরিবেশ সম্পর্কে তাদের মধ্যে একটি সামগ্রিক দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে ওঠে এবং পরিবেশের রক্ষণ এবং সংরক্ষণে তারা অংশগ্রহণ করে।

এই এককে আপনারা ই. ভি. এস.-এর অতুলনীয় বৈশিষ্ট্যগুলিকে অনুসন্ধান করে শিশুদের শিখন অভিজ্ঞতাগুলির সংগঠনে তার প্রভাবকে অনুধাবন করতে পারবেন।

এই এককে আপনাদেরকে পাঠক্রমের অন্তর্নিহিত ইতিহাসের কার্যকরী শিক্ষণ-শিখন সংস্থান/বিধানকে অণ্বেষণে সাহায্য করবে।

3.1 শিখন উদ্দেশ্যগুলি

এই এককটি শেষ করলে আপনারা যেগুলি করতে পারবেন সেগুলি হল—সংযুক্ত বিষয় হিসাবে 'পরিবেশ বিদ্যার' বৈশিষ্ট্যগুলি ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

শিক্ষণ-শিখন অভিজ্ঞতাগুলির বৈশিষ্ট্যগুলির প্রভাবকে সমর্থন করতে পারবেন।

ই. ভি. এস. পাঠদানের শিক্ষণ-শিখন কৌশলগুলি সঠিকভাবে ব্যবহার করতে পারবেন।

3.2 পরিবেশ বিদ্যার বৈশিষ্ট্যগুলি

প্রাথমিক পর্যায়ে পরিবেশ বিদ্যার কিছু নির্দিষ্ট স্থানীয় বৈশিষ্ট্য রয়েছে যেগুলি অন্য কোন বিষয়ের মধ্যে আমরা দেখতে পাই না। অন্যান্য পাঠ্য বিষয়ের সঙ্গে যে পার্থক্যগুলি রয়েছে সেগুলি নিম্নরূপ :

3.2.1 ই. ভি. এস. এক সংযুক্ত ক্ষেত্র

প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যা একটি একক পাঠক্ষেত্র। এটিকে মনে করা হয় এমন একটি সংযুক্ত শিখন এলাকা যেখানে বিভিন্ন বিষয় যেমন, জীবন বিদ্যা, প্রাকৃতিক বিজ্ঞান, রসায়ন বিদ্যা, সমাজ বিদ্যা এবং সাংস্কৃতিক এবং অন্যান্য ক্ষেত্র থেকে অর্জিত শিখন-অভিজ্ঞতা/বিষয়কে অঙ্গীভূত করে বিভিন্ন পাঠক্রমিক বিষয়—যেমন 'খাদ্য', 'বাসস্থান', 'জল', 'ভ্রমণ', ইত্যাদিকে কেন্দ্র করে

নোট

বিষয় কেন্দ্রিক সংগঠন করা হয়। এটি শিশুদের মধ্যে খণ্ডিত চিত্র ব্যতিরেকে বিষয়ের ক্ষেত্রে একটি আন্তঃসম্পর্কিত এবং সংযুক্ত বোধগম্যতাকে উৎসাহিত করে। প্রতিটি থিমকে কেন্দ্র করে একটি সম্ভাব্য বিষয় ধারণা এবং দক্ষতার জালিকা প্রস্তুত করা হয় যেগুলি সমগ্র প্রাথমিক স্তর জুড়ে শিক্ষার্থীদের মধ্যে বিকশিত করা হয়।

পরবর্তী এককে এই ধারণার সম্পর্ক সম্বন্ধে আলোচনা করা হবে।

শিক্ষার্থীদের অব্যবহিত অভিজ্ঞতার প্রেক্ষিতে বিভিন্ন আন্তসম্পর্ক স্থাপনের মাধ্যমে শিশুরা পরিবেশের বিভিন্ন বিমূর্ত ধারণা সম্পর্কে যে জ্ঞান লাভ করে তা তাদেরকে উচ্চতর শিক্ষায় পরিবেশের অন্তর্নিহিত সম্পর্কগুলিকে অনুধাবন করতে সাহায্য করে।

3.2.2 পরিবেশ একটি প্রেক্ষিত নির্ভর বিষয়

ই. ভি. এস.-এর আলোচনার ক্ষেত্র হল পরিবেশ। ই. ভি. এস. শিশুদেরকে এই বিষয়ে আগ্রহী করে তোলে। বিভিন্ন স্থানের পরিবেশ যেমন বিভিন্ন সেহেতু কোন স্থানের পরিবেশ শিক্ষণে স্থানীয় ঘটনা এবং প্রথাসমূহ গুরুত্বপূর্ণ হয়ে ওঠে। ইতিহাসের কোন ঘটনা এবং তার সঙ্গে জড়িত খুঁটিনাটি এবং ব্যাখ্যাসমূহ যেকোন স্থানেই তা সমুদ্রতীরবর্তী কোন স্থানে বা পাহাড়ী এলাকা সর্বক্ষেত্রেই একই হবে। সেই কারণে আপনাদের বিদ্যালয় জম্মু কাশ্মীর বা তামিলনাড়ু বা মিজোরাম সে যেখানেই হোক না কেন। ভারতের স্বাধীনতা আন্দোলনের প্রেক্ষিতে 1857 সালের মহাবিদ্রোহের ব্যাখ্যা সর্বক্ষেত্রেই একই হবে। একইভাবে বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা সমূহ যেমন 'জলের ধর্ম' সর্বক্ষেত্রেই তা সে সময়-স্থান নিরপেক্ষভাবে একই রকম থাকবে।

কিন্তু ই.ভি.এস.-এর ক্ষেত্রে এটি প্রযোজ্য নয়। ই.ভি.এস. শিক্ষণ-শিখনের বেশিরভাগ ধারণাসমূহ যেমন 'খাদ্যাভ্যাস' বিভিন্ন বিষয়টির পাঠদান পরিকল্পনা এবং প্রক্রিয়া স্থান প্রেক্ষিতে বিভিন্ন প্রকার হবে। সেক্ষেত্রে আপনাদেরকে বুঝতে হবে যে ই.ভি.এস.-এর শিক্ষণ-শিখন বিষয়টি সম্পূর্ণরূপে প্রেক্ষিত/প্রসঙ্গ নির্ভর। এটির কারণ হলো পরিবেশ সম্পর্কিত বিভিন্ন ধারণা এবং বোধ সমস্যা এবং বিষয়গুলি প্রেক্ষিত নির্ভর—এগুলি স্থান, সময় এবং সম্প্রদায়গতভাবে সতত পরিবর্তনশীল। শিক্ষক-শিক্ষিকা হিসাবে ই.ভি.এস. শিক্ষণের ক্ষেত্রে এ বিষয়ে জোর দেওয়া প্রয়োজন।

3.2.3 ই. ভি. এস. শিক্ষার্থী কেন্দ্রিক

ই. ভি. এস. শিক্ষক-শিক্ষিকা হিসাবে শুধুমাত্র কথোপকথন আপনি জোর দেবেন না। শিক্ষার্থীরা শুধুমাত্র নিষ্ক্রিয় শ্রোতা হিসাবে আপনার বক্তব্য শুনবে না বা তার রসাস্বাদন করবে না। আসলে এক্ষেত্রে রসাস্বাদনের ভর কেন্দ্রের পরিবর্তন ঘটানো দরকার।

ই.ভি.এস. শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক এবং তা কখনই শিক্ষক কেন্দ্রিক নয়, এর অর্থ শিশুদের শিখনই শ্রেণীতে পাঠদানকে নিয়ন্ত্রিত করে, তাদের শিক্ষণের ধারণা এক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়। প্রতিটি শিশু যখন বিদ্যালয়ে পদার্পণ করে তখন সে তার সঙ্গে চারপাশের জগৎ সম্পর্কে একটি সুনির্দিষ্ট ধারণা

নোট

সঙ্গে করে নিয়ে আসে। তার নিজস্ব বোধের সঙ্গে পরিবেশের বিভিন্ন বস্তু এবং অভিজ্ঞতার পরিপ্রেক্ষিতে তার জ্ঞানকে সমৃদ্ধ করে তোলে। বিদ্যালয়ে পদার্পণকারী প্রতিটি শিশুরই নির্দিষ্ট কিছু পূর্ব জ্ঞান থাকে যেটিকে পরিবেশের সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমে সে তার নতুন পরিবেশ সম্পর্কে নতুন জ্ঞানের বিস্তার ঘটায়। ই.ভি.এস.-এর ক্ষেত্রে সঠিক শিখন অভিজ্ঞতা বা পরিস্থিতি প্রদানের মাধ্যমে শিশুদেরকে অব্যবহিত পরিবেশকে অনুসন্ধান, পর্যবেক্ষণ এবং তাদের দেখার জগতের বিস্তারের মাধ্যমে উচ্চতর শিখন এবং আচরণে অনুপ্রাণিত করা যেতে পারে। এই ধরণের শিখন প্রক্রিয়া শিশুদেরকে শিখনে অধিকতর অংশগ্রহণের মাধ্যমে তাদের শিখন স্থায়ীত্বকে প্রলম্বিত করবে।

3.2.4 ঠিক-ভুল ব্যতিরেকে বহুমাত্রিক দৃষ্টিভঙ্গি গঠন :

আপনাদের বিদ্যালয় জীবন এবং ছাত্রজীবনের দিনগুলিকে স্মরণ করুন। এরকম কতকগুলি ঘটনার কথা আপনার মনে পড়ে যখন আপনাকে উৎসাহিত করা হয়েছিল পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কোন বক্তব্য বা শিক্ষক/শিক্ষিকারত কোন উদাহরণকে যেটিকে আপনি সঠিক মনে করেন নি তাকে প্রশ্ন করতে পেরেছিলেন? এরকম ঘটনা নিশ্চয়ই অনেকগুলি ঘটেনি? এর কারণ আমাদের বর্তমান শ্রেণী শিখন পরিস্থিতি এবং সংশ্লিষ্ট শিখন-শিক্ষণ প্রক্রিয়াগুলি, শিক্ষার্থীদেরকে প্রশ্নকরণে এবং বিতর্কে অংশগ্রহণে উৎসাহিত করে না। এরকম আচরণে শিক্ষার্থীর অনভ্যস্ত এবং এর কারণ বহুবিধ তা হতে পারে ব্যক্তিকেন্দ্রিক, মনস্তাত্ত্বিক, আবেগগত বা নীতিগত। এর আগের অনুচ্ছেদে আমরা দেখেছি যে, 'পরিবেশ'-এর ক্ষেত্রে শিক্ষণ-শিখন সামগ্রিকভাবে প্রসঙ্গ এবং ক্ষেত্র নির্ভর একটি বিষয়। সেহেতু কোনও নির্দিষ্ট একটি মতাদর্শ মতবাদ সর্বক্ষেত্রে প্রাসঙ্গিক নাও হতে পারে।

শিক্ষক হিসাবে আপনার দায়িত্ব হলো শিক্ষার্থীদেরকে তার পঠন-বিষয়ে অনুসন্ধান এবং প্রশ্নকরণে উৎসাহিত করা যাতে সে পাঠ্য বিষয়ের অন্তর্নিহিত ধারণার আবিষ্কারে সফল হয়। তাদেরকে সঠিক সময়ে সঠিক প্রশ্ন করণে প্রেরণা জোগানোও আপনার দায়িত্ব। এই ধরণের শিখন প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণের জন্য শিক্ষার্থীদেরকে সঠিক কৌশল প্রদানের মাধ্যমে সহায়তা করা উচিত যাতে করে তারা স্ব-চালিত শিখন প্রক্রিয়ায় অংশগ্রহণ করতে পারে। শিক্ষার্থীদেরকে এটা বোঝানো দরকার যে ই.ভি.এস.-এর ক্ষেত্রে চূড়ান্ত 'সঠিক বা ভুল' বলে কিছু হয় না কারণ যে কাজটাকে আজকে যথেষ্ট সদর্থক দৃষ্টিভঙ্গিতে দেখা হচ্ছে হতে পারে ভবিষ্যতে অন্যকোনও স্থান, অবস্থা এবং প্রেক্ষিতে সেটিও সবচেয়ে পরিবেশ বিরুদ্ধ (Environment unfriendly) বলে পরিগণিত হচ্ছে।

3.2.5 'মূল্যবোধগুলি' ই.ভি.এস.-এর একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ

২নং একক থেকে আপনারা স্মরণ করতে পারবেন যে তরুণ শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে ই.ভি.এস-এর বোধগম্যতা সদর্থক পরিবেশ চেতনা এবং মূল্যবোধের সঙ্গে সম্পৃক্ত হওয়া প্রয়োজন। শিশুদের মধ্যে বিকশিত করতে হবে পরিবেশ বিদ্যার (EVS) এরকম মূল্যবোধ কোনগুলি? এগুলির মধ্যে

নোট

অনেকগুলিই হলো সাধারণ স্বীকৃত বিশ্বজনীন মূল্যবোধগুলি এছাড়াও শিক্ষার্থীদেরকে গৃহপরিবেশ তাদের বেড়ে ওঠা, তাদের নিজস্ব বিশ্বাস, এবং ধর্ম বিশ্বাস রীতিসমূহ সম্মিলিতভাবে শিক্ষার্থীর মধ্যে মূল্যবোধকে নির্ধারণ করে। এক্ষেত্রে লক্ষ্য করুন যে মূল্যবোধগুলি ই.ভি.এস.-এর শিখন প্রক্রিয়া শিশুর প্রাক্ষোভিক ক্ষেত্রে প্রভূত প্রভাব বিস্তার করে। সমস্ত জীবের প্রতি মমত্ব, বিবিধ (জৈব, সামাজিক, সাংস্কৃতিক এবং ধর্মীয় ইত্যাদি) বৈচিত্র্যের রসাস্বাদন, ভিন্নতাকে স্বীকৃতি প্রদান, ভিন্নধর্মী মতামতকে গ্রহণ, শান্তি, মমত্ব এবং সহিষ্ণুতা ইত্যাদি ই.ভি.এস.-এর অবিচ্ছেদ্য মূল্যবোধরূপে গণ্য হয়, এ প্রকাশ পরিবেশ সংক্রান্ত মূল্যবোধগুলি শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে আপনাদেরকে সঠিক শিখন অভিজ্ঞতাগুলির পরিকল্পনা এবং সংগঠনে সাহায্য করবে যাতে করে শিশুদের মধ্যে সেগুলির সঠিক পরিচর্যা এবং বিকাশ সম্ভব হয়।

এই বিষয়ে আমাদের নজর দিতে হবে যে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ার অঙ্গ হিসাবে ব্যক্তির মূল্যবোধগুলি 'ভাল বা মন্দ' হিসাবে গণ্য করা যাবে না। এর কারণ সমস্ত মূল্যবোধগুলি প্রেক্ষিত বা প্রক্ষোভ নির্ভর (আমাদের পরিবেশ, সামাজিক অবস্থান, বিশ্বাস ইত্যাদি)।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন-1

সত্য না মিথ্যা বলুন এবং ভুল বিবৃতিগুলিকে সংশোধন করুন।

(a) ই.ভি.এস একটি মাত্র বিষয়

(b) ই.ভি.এস.-এর শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে আমার দায়িত্ব এমনই সফল হবে যদি আমি একটিমাত্র বিষয়ের উপরেই আমার শিখন/শিক্ষণকে কেন্দ্রীভূত করি।

(c) ই.ভি.এস.-এর ধারণা সমূহ এবং শিক্ষার্থীদের কাছে তার ব্যাখ্যাগুলি প্রেক্ষিত/প্রসঙ্গ নির্ভর।

(d) ই.ভি.এস-এর শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে আমি শিশুর শুধুমাত্র 'বৌদ্ধিক' বিকাশের উপরই গুরুত্ব দেব।

(e) ই.ভি.এস.-এর একজন ভাল শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে আমি এটা নিশ্চিত করবো যে, যে সমস্ত মূল্যবোধগুলি আমি বাস্তব জীবনে ব্যবহার করি শিক্ষার্থীরাও যেন সেগুলি তাদের জীবনে অনুশীলন করে।

3.3 শিশুদের শিখন পদ্ধতি

এতক্ষণ পর্যন্ত আমরা শিখেছি যে ই.ভি.এস.-এর মধ্যে নিম্নোক্ত বৈশিষ্ট্যগুলি বর্তমান :

1. এটি একটি সংযুক্ত বিষয় ক্ষেত্র যেখানে অনেকগুলি বিষয়ের মিলন ঘটে।
2. ই.ভি.এস. একটি প্রেক্ষিত নির্ভর বিষয়।
3. ই.ভি.এস. শিক্ষার্থী কেন্দ্রিক।
4. ই.ভি.এস.-এর মধ্যে কোন চরম সঠিক বা ভুল বলে কিছু হয় না।
5. মূল্যবোধগুলি ই.ভি.এস.-এর অবিচ্ছেদ্য অঙ্গ/অংশ।

শিশুদের শিখন প্রক্রিয়া বোঝার আগে কিছু বিখ্যাত দার্শনিকদের মতামতকে বুঝে নেওয়া খুবই

নোট

প্রয়োজনীয় বলে মনে হয়। তাদের কয়েকজনের মতামত নিম্নরূপ :

ফ্রেড্‌রিক ফ্রয়েবেল-এর মতে—শিশুরা বিভিন্ন বাস্তব-জীবন কেন্দ্রিক ক্রিয়াকর্ম, প্রথা, নিয়ম, কল্পনা এবং রীতি বিষয়ে আগ্রহী হয়।

জন ডিউই মতে—বিদ্যালয় জীবন গৃহ-পরিবেশেরই বৃহত্তররূপ; শিক্ষক/শিক্ষিকারা তাঁদের শিক্ষার্থীদের ভাল করে জানবেন, পর্যবেক্ষণ করবেন এবং সেই অনুযায়ী পাঠক্রমের সংগঠন করবেন।

মারিয়া-মন্টেসরি বলেছেন—শিক্ষক/শিক্ষিকা এবং অভিভাবকদের শিশুদের সংবেদনশীল অবস্থার প্রতি সচেতন থেকে তাদের পরিবেশকে এমনভাবে নির্দেশিত/করতে হবে যাতে করে শিশুরা তাদের আগ্রহের বিষয়গুলিতে মনযোগের সম্পূর্ণ সুযোগ লাভ করে—শিশুরা তাদের চারপাশের পরিবেশ থেকেই শিক্ষালাভ করে।

যতদূর মহাত্মা গান্ধীর মতে—শিশুদের শিখন প্রক্রিয়া যতদূর সম্ভব আনন্দদায়ক হওয়া উচিত এবং কখনই তা যে শ্রমসাধ্য না হয়।

ঋষি অরবিন্দ বলেছেন—সমস্ত শিক্ষামূলক চিন্তনের উদ্দেশ্য হওয়া উচিত শিশুদের সামগ্রিক বিকাশ এবং শিশুর সামর্থ্য এবং প্রয়োজন অনুযায়ী তাদের শিখনের আয়োজন সংগঠিত হওয়া প্রয়োজন।

রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের মতে—শিশুদের শিখন অনায়াস সাধ্য কারণ এটি তাদের জন্মগত ক্ষমতা, কিন্তু বড়রা, যেহেতু তারা এক প্রকার অত্যাচারী। তারা শিশুদের এই স্বাভাবিক প্রবণতাকে অঙ্গীকার করে বলে যে তারা যে পদ্ধতিতে শিকেছে শিশুদেরকেও সেই প্রক্রিয়ায় শিখতে হবে। আমরা তাদের উপর জোর করে শিখন চাপিয়ে দিই এবং আমাদের দ্বারাকৃত শিক্ষণীয় বিষয়গুলি হয়ে ওঠে একপ্রকার অত্যাচারের নামান্তর মাত্র। এটিই বিশ্বকবির মতে মানবের সবচেয়ে অমানবিক এবং অপব্যয়ী ভুল।

অনেক শতাব্দী ধরে শিক্ষাবিদগণ-চিকিৎসক এবং আগ্রহী অভিভাবকরা শিশুদের আচরণ এবং প্রক্রিয়াকে পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে শিশুদের শিখন কৌশলকে বুঝতে চেষ্টা করেছেন। আপনারা অবগত যে, এটি প্রকৃতপক্ষে বৃহত্তর গবেষণা এবং বিশ্লেষণের বিষয় যেটি কয়েক শতাব্দী ধরেই গবেষকদের ব্যাপ্ত করে রেখেছে। গবেষকগণ শিশুদের বিষয়ে দেখিয়েছিন যে শিশুদের শিখন :

- প্রাপ্ত বয়স্কদের থেকে ভিন্নতর
- শিশুরা বাস্তব জীবনের প্রেক্ষিতে শেখে
- কাজের মাধ্যমে তাদের শিখন সম্ভব হয়
- তাদের চারপাশের পরিবেশ থেকে তাদের শিখন সম্ভব হয়।
- শিশুরা তাদের অভিজ্ঞতার নিরিখে অর্থের নির্মাণ এবং পুনর্নির্মাণের মাধ্যমে শিখন লাভ করে।

এই অন্তর্দৃষ্টিগুলি বিশ্বব্যাপী পাঠক্রম নির্মাণ এবং তার পরিমার্জনে যথেষ্ট প্রভাব ফেলেছে। আপনারা যেমন সকলেই জেনেছেন যে, এন. সি. এফ-2005, সামাজিক নির্মিতিবাদের (Social constructivism) দ্বারা বহুলাংশে প্রভাবিত হয়েছে।

নোট

এন. সি. এফ-2005 এই বিষয়গুলির পুনোরুল্লেখ করেছে—

● সমস্ত শিশুই স্বাভাবিকভাবে শিখনে প্রেষিত এবং তারা শিখনে সমর্থ হয়।

● অর্থের বোধগম্যতার সৃজন এবং বিমূর্ত চিন্তনে সমর্থ করে তোলা, নতুন করে ভাবতে পারা এবং সেই অনুযায়ী কাজ করতে পারা শিখনের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গ।

● শিশুরা বিভিন্ন উপায়ে যেমন অভিজ্ঞতার নিরিখে হাতে কলমে কাজের মাধ্যমে পরীক্ষণ, পঠন, আলোচনা, প্রশ্নকরণ, শ্রবণ, চিন্তন এবং কথা বলা অঙ্গ-সঞ্চালন বা লিখনের মাধ্যমে একক এবং অন্যের সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ায় প্রাপ্ত অনুভূতির প্রকাশের মাধ্যমে তাদের শিখন সংগঠন করে। শিশুদের বিকাশের স্তরে এই বিভিন্ন প্রকার সুযোগ এবং অভিজ্ঞতার সমন্বয় তাদের শিখনে সহায়ক হয়।

শিক্ষকতার বাস্তব অভিজ্ঞতার নিরিখে আপনার সেই অভূতপূর্ব সুযোগ রয়েছে যেখানে আপনি 8-10 বছর বয়সী শিক্ষার্থীদের মধ্যে এই ধরণের শিখন প্রক্রিয়া এবং কৌশলগুলিকে শিশুদের মধ্যে বলীয়ান করে তুলতে পারেন, যদিও এই ধরণের পর্যবেক্ষণগুলিকে অর্থবহ করে তুলতে পারেন যখন আপনি নিজেকে প্রশ্ন করবেন যে শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে শিশুরা কিভাবে শেখে তা আপনার শেখার প্রয়োজনীয়তাই বা কী? শিক্ষাবিদ্‌গণের জন্য অবশ্য এই প্রশ্নের ভিন্নতর উত্তর রয়েছে। যা হোক, প্রশ্নের উত্তরের মধ্যেই রয়েছে কে কিভাবে, ই.ভি.এস.-এর পাঠদানকে দেখে এবং বোঝে। এই প্রশ্নের উত্তরই ই.ভি.এস.-এর শিক্ষা বিজ্ঞানমূলক পদ্ধতি বিজ্ঞান (Pedagogical considerations) যথাযথ ধারণা লাভে আপনাদেরকে উদ্বুদ্ধ করবে।

কমবয়সী শিক্ষার্থীরা প্রাপ্তবয়স্কদের থেকে ভিন্নতরভাবে শেখে : প্রাপ্ত বয়স্করা সাধারণত বৌদ্ধিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে শিখন ধারণাগুলি এবং নীতি সমূহকে আয়ত্ত করে। তারা সমস্যা-সমাধান পদ্ধতি এবং বিষয় পারদর্শিতা লাভের মাধ্যমে শিখনে অগ্রসর হয়। বড়রা শিখন এলাকার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করে জ্ঞানের স্থানান্তরকরণের মাধ্যমে শিখন দক্ষতা অর্জন করে। তাদের শিখন প্রয়োজন অনুযায়ী অভীষ্ট জ্ঞান তারা নির্দিষ্ট করে এবং সেই অনুযায়ী তারা শিখন লাভ করে। কিন্তু শিশু শিক্ষার্থীরা শিখনে একইরকম আগ্রহী হয় না, চারপাশের পরিবেশের সঙ্গে প্রক্রিয়ার মাধ্যমে তার শিখন ঘটে। বাস্তব সমাজ প্রেক্ষিতে বড়দের প্রভাব, সহপাঠী এবং শিক্ষক/শিক্ষিকার প্রভাব, তাদের নিজস্ব অনুসন্ধিৎসা এবং কৌতুহলের মাধ্যমে শিশুদের শিখন সম্ভব হয়। পরীক্ষণ ত্রুটিবিধি (Trial and error) অভ্যস্তকরণ, ইত্যাদি সমান পরিস্থিতিতে জ্ঞানের সূত্রীকরণ এবং জ্ঞানের প্রয়োগের মাধ্যমে শিখন সম্ভব হয়। প্রাক্ষোভিক ক্ষেত্রে অতিরিক্ত গুরুত্ব প্রয়োগের মাধ্যমে প্রেষণ এবং মনোভাবের পরিবর্তনের দ্বারা অল্পবয়সী শিক্ষার্থীদের শিখন ঘটে, বাস্তব জীবন প্রেক্ষিতে মনসঞ্চালক (psychomotole) কার্যকলাপের দ্বারা শিখন অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে অল্পবয়সী শিক্ষার্থীদের শিখন সহজতর হয়।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন-2

(a) শূন্যস্থানটি পূরণ করুন

শিশুদের শিখন প্রক্রিয়া বিষয়ে গবেষণাগুলি ইঙ্গিত দেয় যে শিশুদের শিখন হয়—

(i) _____

নোট

(ii) বাস্তব জীবন প্রেক্ষিতের ভিত্তিতে

(iii) কাজের মাধ্যমে

(iv) চারপাশের পরিবেশ থেকে

(v) পরিবেশের থেকে প্রাপ্ত অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে অর্থের সংগঠন এবং পুনঃসংগঠনের মাধ্যমে।

3.4 শিশুর পরিবেশ উপযোগী পরিবেশবিদ্যার শিক্ষণ-শিখন সংক্রান্ত শিক্ষাবিজ্ঞান সংস্থা

আগের অংশ থেকে আপনারা জেনেছেন যে শিশুরা কিভাবে শেখে। ই. ভি. এস.-এর শিক্ষণ-শিখনের ক্ষেত্রে উক্ত জ্ঞানের কি প্রভাব রয়েছে বলে আপনি মনে করেন? এই অংশে আমরা আপনাদেরকে কয়েকটি বিষয়ের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপনে যেমন ই.ভি.এস.-এ প্রকৃতি শিশুদের শিখন পদ্ধতি এবং শিক্ষাপদ্ধতি বিজ্ঞান মূলক কৌশল নির্ণয়ে সহায়তা করব যাতে করে ই.ভি.এস.-এ শিক্ষণ-শিখন পদ্ধতি সহজ হয়। এই অংশে আমরা পূর্বালোচিত বক্তব্যগুলিকে সমন্বিত করে ই.ভি.এস.-এর শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে তাদের গুরুত্ব অনুধাবনে আপনাদেরকে সহায়তা করব।

3.4.1. শিশুর পরিবেশই হোক তার শিখন-পরীক্ষাগার :

ই.ভি.এস. শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে এটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ যে আপনি শিশুটির অব্যহিত পরিবেশকে তার সৃজনশীল শিখন পরীক্ষাগার হিসাবে ব্যবহার করবেন। এর কতকগুলি প্রধান সুবিধা হল :

1. এটা থেকে বোঝা যায় যে পরিবেশ একটি সংযুক্ত ক্ষেত্র/বিষয়। এর কারণ আপনার শিক্ষার্থীরা সকল সময় বাস্তব-জীবন পরিস্থিতিতে কাজ করে এবং এক্ষেত্রে পরিবেশের পর্যবেক্ষণ এবং তার থেকে শিখন তাদের ক্ষেত্র অতুলনীয় প্রভাব বিস্তারকারী রূপে পরিগণিত হয় যা বিজ্ঞান বা সমাজ-বিজ্ঞানের বিষয়গুলির মতো সীমায়িত নয়।

2. বাস্তব জীবন প্রক্রিয়া এবং অভিজ্ঞতার মাধ্যমে শিখন শিশুদের ক্ষেত্রে খুবই কার্যকরী। বিদ্যালয় এবং আঞ্চলিক পরিবেশকে শিখন ক্ষেত্র হিসাবে ব্যবহার করার ফলে। শিক্ষার্থীদের মধ্যে শিখন উৎকর্ষ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তাদের জ্ঞান ও দক্ষতারও বৃদ্ধি ঘটে।

3. এটা বলা যায় যে অব্যহিত পরিবেশ থেকে এবং বাস্তব-জীবন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক শিখন ব্যক্তির মধ্যে অনেকদিন পর্যন্ত স্থায়ী হয়। এর কারণ এই ধরণের শিখনের পুনরুদ্রেগ এবং জীবনের পরবর্তীক্ষেত্রে তার প্রয়োগ সবই সহজতর হয়।

4. সামাজিক প্রেক্ষিতকে সামনে রেখে বিদ্যালয় অভ্যন্তর এবং তার বাইরে শিক্ষার্থীদের মধ্যে সহযোগিতা এবং সমন্বয়মূলক শিখনে আপনারা অবশ্যই উৎসাহিত জ্ঞান।

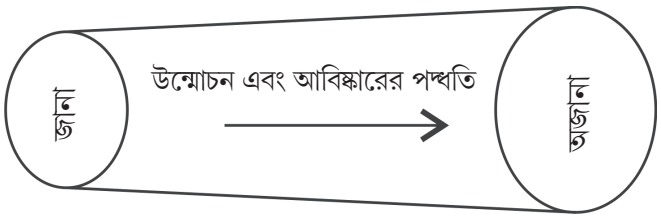
3.4.2. জানা বিষয় থেকে অজানা বিষয় এবং মূর্ত থেকে বিমূর্ত বিষয় অনুশাসন সহজসাধ্য করে তোলে

আগে বলা হোত যে শিক্ষার্থীদের জ্ঞাত ধারণার প্রেক্ষিতে নতুন ধারণার এবং তথ্যের ব্যাখ্যাকরণ

নোট

সহজ হয়। এর কারণ এই স্তরে বিমূর্ত ধারণার শিখন খুবই সীমায়িত। নতুন তথ্যকে চেনা এবং বোঝা শিশুর পক্ষে তখনই সম্ভব হয় যখন সে এটিকে সে তার বর্তমান জ্ঞানের সঙ্গে সম্পর্কিত করতে পারে।

শিশুর মস্তিষ্কে যখন তার অব্যবহিত পরিবেশের সঙ্গে এই প্রকার সঠিক সম্পর্ক এবং সংযোগ স্থাপন করা হয় তখন তার পক্ষে বিমূর্ত ধারণা বা অত্যাধিনুক ধারণা এবং বক্তব্যকে বোঝা সহজতর হয়।



এর উদাহরণ হিসাবে বর্তমানে ই.ভি.এম পাঠ্যসূচী থেকে 'উদ্ভিদ' বিষয়টিকে উপস্থাপিত করা যেতে পারে। প্রথাগতভাবে বিভিন্ন পাঠ্যপুস্তকে এটিকে শিশুদের সামনে 'একটি উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশ' রূপে উপস্থাপিত করা হয়। কিন্তু বর্তমানে নতুন পাঠ্যসূচীতে, শিশুদের বিকাশ এবং মূর্ত থেকে বিমূর্ত চেতনায় তাদের উৎসরণের কথা মাথায় রেখে 'খাদ্য' এই থিমটির সঙ্গে সম্পর্কিত করে উদ্ভিদ থিমটিকে উপস্থাপিত করা হয় যাতে করে খাদ্য বস্তুটির সঙ্গে যেহেতু তারা পরিচিত এবং কোন কোন উদ্ভিদকে এবং তার কোন অংশকে তারা 'খাদ্য' হিসাবে গ্রহণ করে তার মাধ্যমে বক্তব্য এগিয়ে চলে।

এই প্রকার নির্দেশনামূলক নকশা (instructional design) যেটি ই.ভি.এম.-এর ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হয তার সুবিধাগুলি নিম্নরূপ :

- শিশুরা পরিবেশেও সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ার মাধ্যমেই পরিবেশকে বুঝতে শেখে।
- তারা কোন পরীক্ষিত (tasted) এবং কোনও উন্নত প্রেক্ষিতের (well-developed ground) সাপেক্ষে নতুন শিখনকে চিহ্নিত করতে পারে।

3.4.3. জীবনমুখী শ্রেণীশিক্ষা

কল্পনা করুন আপনি সুদূর ঝাড়খণ্ডের লোহাদরগা বা ডুমকার কোন গ্রামে শিক্ষার্থীদের পানীয় জলের সহজলভ্যতা বিষয়ে আলোচনা করছেন। একই বিষয়ে যদি আপনি রাঁচীর কোন বিদ্যালয়ে পড়াতেন তাহলেও কি আপনার শিখন পদ্ধতি একইপ্রকার হতো? সম্ভবত নয়।

এই ধরণের শিক্ষাপদ্ধতি বিজ্ঞানগত কৌশল যেগুলিকে আপনি শ্রেণীকক্ষে ই.ভি.এম.-এর পাঠদানকালে বাস্তব জীবনভিত্তিক উদাহরণ হিসাবে ব্যবহার করতে পারেন তা প্রকৃতপক্ষে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ারই উৎকর্ষ বৃদ্ধি করে। এর কতগুলি সুবিধা রয়েছে :

নোট

● আঞ্চলিক উদাহরণ ই.ভি.এম.-এর শিক্ষণ-শিখনের কার্যকারীতাকে বৃদ্ধি করে।

● 'পরিবেশ যেহেতু আমার মধ্যে থেকেই শুরু হয় এবং আমার অব্যবহিত স্থান-কাল নিয়েই গঠিত ই.ভি.এম.-এর এরূপ শিখন প্রক্রিয়া যথেষ্ট ফলপ্রসূ হয়।

● ই.ভি.এম.-এর ধারণাসমূহ শিশুর পরিবেশগত সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক প্রেক্ষিতের মধ্যে সন্নিবিষ্ট হওয়ায় আপনার লক্ষ্য হওয়া উচিত শিক্ষার্থীর পাঠ্যপুস্তকের শিখন বস্তুর সঙ্গে বাস্তব পরিবেশের সংযোগ স্থাপন করা।

● এটি আপনাদেরকে শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে 'ক্ষেত্র নির্ভর ই.ভি.এস. শিখনে সহায়তা' (teach EVS contextually) করবে।

তরুণ শিক্ষার্থীদেরকে ই.ভি.এস. শিখনে বাস্তব জীবনভিত্তিক প্রক্রিয়ায় সংযুক্ত করে শিক্ষার্থীদের এমনভাবে উৎসাহিত করতে হবে যাতে করে শিশুদের মধ্যে জ্ঞান অন্বেষণ স্পৃহা বৃদ্ধি পায় এবং গৃহ পরিবেশ পিতা-মাতা, ঠাকুরদা-ঠাকুমা এবং অন্যান্য আত্মীয়স্বজনের সঙ্গে মিথষ্ক্রিয়ায় তাদের এই অনুসন্ধিৎসা বজায় থাকে। এই কারণেই এন.সি.আর. টির ই.ভি.এস. পাঠ্যসূচীতে (সংযোজিত), ই.ভি.এস.-এর শিক্ষাপদ্ধতি বিজ্ঞানগত সংগঠন আসলে একপ্রকার 'জালিকাভিত্তিক' যেটি তিন বছর ধরে ক্রমশ উপরের দিকে বিস্তৃত হয়ে চলেছে।

ধীরে ধীরে এটি জগৎ সম্পর্কে শিশুর বোধের বিকাশ ঘটায়। তার নিজস্ব জগৎ যেটি তার পরিবার, প্রতিবেশী, অঞ্চল এবং আস্তে আস্তে দেশ সম্পর্কে তার চেতনার বিকাশ ঘটায়। এভাবে ''পঞ্চম শ্রেণীতে সে যখন প্রবেশ করে সে তখন নিজেকে অনেক বৃহত্তর প্রেক্ষিতে যেমন সম্প্রদায়, দেশ এবং অঘোষিতভাবে এই বিশ্ব জগতের প্রেক্ষিতে নিজের অবস্থানকে বুঝতে পারে।''

এন.সি.এফ. 2005 : প্রাথমিক স্তরে পাঠসূচী পৃ: 72

শিশু কেন্দ্রিক এবং সমন্বিত পদ্ধতির থিমগুলি

থিমের ক্ষেত্রে শিশু কেন্দ্রিক দৃষ্টিভঙ্গিকে সামনে রেখে এই পাঠ্যসূচী তালিকাটি তৈরি করা হয়েছে যাতে করে সমাজবিদ্যা, বিজ্ঞান এবং পরিবেশগত শিক্ষাকে একটি সংযুক্ত ক্ষেত্ররূপে আলোচিত হয়। তৃতীয় থেকে পঞ্চম শ্রেণী পর্যন্ত পরিবেশ বিদ্যার পাঠ্যসূচী (Syllabus) 6টি থিমকে কেন্দ্র করে আবর্তিত হয়; তার মতে প্রধান থিমটি হল 'পরিবার এবং বন্ধুরা' যার মধ্যে 4টি উপ-থিম রয়েছে :

1. পরিবার এবং বন্ধুরা :

1.1 সম্পর্ক 1.2 কাজ এবং ক্রীড়া 1.3 পশুরা 1.4 উদ্ভিদসকল

2. খাদ্য

নোট

3. বাসস্থান
4. জল
5. পরিবহণ
6. যেগুলি আমরা তৈরি করি

এই ধরণের পাঠ্যসূচী ধীরে ধীরে তিন বছর বিস্তৃত হয়; এটির শুরু হয় শিশুটির জগৎ সম্পর্ক ধারণা থেকে, তার নিজস্ব সত্তা থেকে আরম্ভ করে ধীরে ধীরে এর মধ্যে অন্তর্ভুক্ত হয়ে পড়ে তার পরিবার, তার স্থানীয় পরিবেশ এবং অবশ্যই তার দেশ। এইভাবে শিশুটি যখন পঞ্চম শ্রেণীতে উত্তীর্ণ হয়, তখন সে একটি বৃহত্তর পরিপ্রেক্ষিতে যেমন সমাজ, দেশ এবং বিশ্বের সাপেক্ষে নিজের অবথানকে বুঝতে পারে। বাস্তবে, কিছু কল্পনার আশ্রয় নিয়ে এই পাঠ্যসূচীটি কম বয়সী শিশুদের কাছে মহাকাশযানে চড়ে পৃথিবী থেকে বহির্বিশ্বে গমনের কথা বলে সেটা হয়তো সঠিকভাবে বোধগম্য না হলেও এটি শিশুদেরকে বিষয় ক্ষেত্রে আকর্ষণ করে।

উদাহরণ হিসাবে, তৃতীয় শ্রেণীতে **খাদ্য** থিমটি **'রন্ধন'**; **'পরিবারের সাথে খাদ্য গ্রহণ'** বিষয়ের সঙ্গে সম্পর্কিত করে শেখানো হয় আমরা কোন ধরণের খাদ্য গ্রহণ করি এবং প্রাণীদের খাদ্য ও কিরকম হয় ইত্যাদি বিষয়ে আলোচনা করা হয়। চতুর্থ শ্রেণীতে শেখানো হয় খাদ্যশস্যের উৎপাদন কিভাবে হয়, কি ধরণের উদ্ভিদ শিক্ষার্থীরা দেখেছে এবং খাদ্য আমাদের কাছে কিভাবে পৌঁছায় ইত্যাদি বিষয়। পঞ্চম শ্রেণীতে শিশুরা আলোচনা করে কারা খাদ্য শস্যের উৎপাদন করে। কৃষকেরা কি ধরণের পরিশ্রম করে আমাদের মুখে খাদ্যদ্রব্য তুলে দেয় এবং ক্ষুধার কষ্ট কিরকম এবং খাদ্যহীন মানবের কষ্ট কিরকম তা বোঝায়। এছাড়াও পাঠ্যসূচীতে আলোচিত হয় **'যখন খাদ্য নষ্ট হয়ে যায়'** বিষয়টি খাদ্যের পচন এবং সংরক্ষণ বিষয়ে আলোচিত হয় এবং এর সঙ্গে খাদ্যাভ্যাস এবং শস্য উৎপাদন পদ্ধতির পরিবর্তন বিষয়ে তারা বড়দের থেকেও জানতে পারে।

পরিশেষে **'আমাদের মুখ—স্বাদ এবং খাদ্যের পরিপাক'** আলোচনার মাধ্যমে দেখায় যে কিভাবে চেবানোর মাধ্যমে নিসৃত লালা খাদ্যকে মিষ্ট স্বাদ দান করে। অন্যদিকে **'গাছেদের খাদ্য'** এককটি কীট-পতঙ্গ গ্রহণকারী উদ্ভিদের সঙ্গে পরিচিত করায়। **'ভ্রমণ'** নামক থিমটির অবতারণা করা হয়েছে শিশুদের মধ্যে চেতনার বিকাশ ঘটে এবং সমাজ ভৌত প্রতিবন্ধকতা ব্যতিরেকেও তাদের মধ্যে এই বিশ্বের বিস্ময়কর বৈচিত্র্যের প্রতি কাদের শ্রদ্ধা বৃদ্ধি পায়। তৃতীয় শ্রেণীতে এই ধরণের থিমগুলি শিশুদের নিজেদের ভ্রমণকে লক্ষ্য করতে উৎসাহিত করে এবং তাদের ভাষায় সে কিভাবে আগেকার দিনে তাদের পরিবারের বয়স্করা ভ্রমণ করতেন যখন তারা শোনে যে কিভাবে মানুষেরা মরুভুমি, জঙ্গল পাহাড় বা বড়ো শহর ভ্রমণ করে। এছাড়াও এই ধরণের কাহিনীগুলি তাদের ক্ষেত্রে যাযাবর পরিবারের সদস্য হিসাবে শিশুদের অভিজ্ঞতাকে শিখন উৎস হিসাবে ব্যবহার করে থাকতে পারে। এই ধরণের বর্ণনাত্মক 'উৎসগুলি' (Resources) শিশুদের মধ্যে সৃজনশীল সম্ভাবনার সৃষ্টি করে যেখানে তারা অন্যের অভিজ্ঞতার সঙ্গে নিজেদেরকে সংযুক্ত করতে পারে। এই মানসিক একাত্মবোধ করানো যেতে পারে গল্পের মাধ্যমে। কোন ছবি, নাটক, চিত্রনাট্য বা অন্যান্য গণ মাধ্যমের মধ্য দিয়েও এই ধরণের অবাস্তবিক সংযোগ সম্ভব হয়ে ওঠে। পঞ্চম শ্রেণীতে উপস্থিত **'ভ্রমণ'** থিমটি শিশুদেরকে মানসিকভাবে **'কঠিন এবং দুর্গম'** পথে (Rough and tough terrain) ভ্রমণ করায় তা সেটা হতে পারে হিমালয়ের কঠিন পথে যেখানে

নোট

তাকে বচেন্দ্রী পালের কাহিনীটি বলা হয় যিনি একটি কঠিন অভিমানের পরে হিমালয়ে জাতীয় পতাকা উত্তোলন করেন এবং এটি শিশুদেরকে বিদ্যালয়ের জন্য নিজস্ব পতাকা নির্মাণে উৎসাহিত করে।

এই থিমটি আবার **'মহাকাশযানে ভ্রমণ'** এককটির সঙ্গে সংযুক্ত যেটি তাদেরকে মহাকাশে মানসিক ভ্রমণ করায় যেখান থেকে সে রাকেশ শর্মা বা কল্পনা চাওলার মতো মহাকাশ থেকে নিচের পৃথিবীতে অন্তরীক্ষ দৃশ্য (Aerial view) দর্শন করে আমাদের পৃথিবীতে প্রধানমন্ত্রীর সঙ্গে একটি কল্পিত কথোপকথনে অংশ নেয়।

এই অন্তরীক্ষ দৃশ্যের অবতারণার মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মধ্যে তাদের বিদ্যালয়ের বিভিন্ন আঙ্গিকের চিত্র তথা দৃষ্টিভঙ্গীকে গড়ে তোলা হয়। এটিকে মানচিত্রের ধারণার সঙ্গে অঙ্গীভূত করা হয় যেটির সূচনা হয় তৃতীয় শ্রেণীতে যেখানে তাদেরকে শ্রেণীকক্ষের একটি প্রাথমিক দ্বিমাত্রিক চিত্ররূপে শেখানোর মধ্য দিয়ে যখন তারা পঞ্চম শ্রেণীতে প্রবেশ করে তখন তারা তাদের এলাকার উপর থেকে দেখা বা আন্তরীক্ষ দৃষ্টিভঙ্গী সমন্বিত একটি চিত্র আঁকতে সমর্থ হয়।

'উদ্ভিদ' এবং 'প্রাণীরা' পরিবার এবং 'বন্ধুরা' এই থিমেরই অংশ

'উদ্ভিদ এবং প্রাণীদেরকে' সচেতনভাবে **পরিবার এবং বন্ধুরা** এই থিমের অঙ্গীভূত করা হয়েছে যাতে করে তাদের মধ্যে এই বোধের ধারণা, হয় যে মানুষের সঙ্গে এদের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক রয়েছে এবং তাদের এই সম্পর্কিত একটি সামগ্রিক এবং বিজ্ঞান সম্মত এবং সামাজিক দৃষ্টিভঙ্গীর উদয় হয়। বর্তমানে এটিকে একটি সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক প্রেক্ষিতে অন্তর্ভুক্ত করা হয় এবং বিভিন্ন সম্প্রদায় যেমন—

'মুসাহার' বা 'পট্টল'—প্রস্তুতকারীদের পেশা কিভাবে সংশ্লিষ্ট প্রাণী বা উদ্ভিদকে কেন্দ্র করে আবর্তিত হয় তার ধারণা শিক্ষার্থীদের মধ্যে জাগরিত করার চেষ্টা করা হয়। ছোটো শিশুদের মনোজগতে 'প্রাণী' এবং 'উদ্ভিদ' সংক্রান্ত বর্ণনার একটি বিশেষ আবেদন রয়েছে এবং তারা বিভিন্ন অ্যানিমেটেড চরিত্রগুলিকেও (animated characters) তাদের পরিবার এবং বন্ধুদের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করে দেখে। প্রথাগত বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গী সমন্বিত শাস্ত্রীয় বিধিকে অতিক্রম করে সম্পূর্ণ শিশুর দৃষ্টিভঙ্গীতে 'উদ্ভিদ' 'প্রাণী', 'খাদ্য' বা 'আমাদের দেহকে' দেখা সত্যিই ভীষণ চ্যালেঞ্জিং একটি বিষয়। বাস্তবে, কিছু কিছু বৈজ্ঞানিক বিভাগ এত বেশি আনুষ্ঠানিক (formal) এবং বিপরীত স্বজ্ঞাত (counter-intuitive) এবং সেটি এত বেশি বিশিষ্টকরণ/খণ্ডতাবাদী (Reductionist) দৃষ্টিভঙ্গী সমন্বিত যে শিশুদের পক্ষে তাকে বোঝা বেশ কষ্টকর।

প্রথাগতভাবে জীববিদগণ সমগ্র জীবকে দুভাগে ভাগ করে থাকেন—'উদ্ভিদ এবং প্রাণী'। উদ্ভিদের ধারণা প্রাথমিক বিদ্যালয়ের ক্ষেত্রে অপেক্ষাকৃত সরল মনে হওয়ায় এর সঙ্গে 'উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশ', 'উদ্ভিদের বিভিন্ন অংশের কাজ' ইত্যাদিকে সংশ্লিষ্ট করে আলোচনা করা হয়।

কিন্তু উদ্ভিদের প্রতি এরকম ধারণা খুবই 'স্বাভাবিক' বা শিশুর পক্ষে আকর্ষণীয় মনে করার কারণ কী? বাস্তবে, ব্যাপক গবেষণায় এটাই উঠে এসেছে যে অল্পবয়সী শিশুদের পক্ষে সজীব এবং নির্জীব বা উদ্ভিদ এবং প্রাণীর মধ্যে পার্থক্য করা বেশ কষ্টকর। বিভিন্ন দেশে 13-15 বছর বয়সীদের ক্রমাগত বিজ্ঞান শিক্ষায় উন্মুক্ত করেও দেখা গেছে যে এদের মধ্যে অনেকেই বিশ্বাস করে যে বৃক্ষ উদ্ভিদ থেকে আলাদা যেটি প্রকৃত পক্ষে জীববিদগণের প্রথাগত শ্রেণীকরণের পরিপন্থী। শিশুদের

নোট

মধ্যে আবার এই ধারণা রয়ে যায় যে উদ্ভিদ (plants) এবং সব্জী (vgetables) (গাজর এবং বাঁধাকপিকে তারা উদ্ভিদ মনে করে না) বা তারা আবার উদ্ভিদ এবং আগাছাকে (weeds) আলাদাভাবে (ঘাস কোনও উদ্ভিদ নয় বলে তারা ভাবে)। আবার, অনেক শিশুই বীজকে উদ্ভিদের অংশ মনে করতে পারে না। ধারণার এই অস্পষ্টকরণের জন্য প্রাথমিক স্তরে এই প্রথাগত শ্রেণীকরণের উপর জোর দেওয়া হয় না এবং শিশুদেরকে তাদের নিজস্ব স্বজ্ঞাত ধারণাকে (their own intuitive ideas) বিকশিত করার সুযোগ দেওয়া হয় যাতে করে উচ্চতর স্তরে তারা বুঝতে পারে যে কিভাবে বিজ্ঞান বিভিন্ন বিষয়কে শ্রেণীযুক্ত করে আলোচনা করে।

শিশুদের মধ্যে 'উদ্ভিদ' সম্পর্কে উক্ত ধারণাকে সামনে রেখে তাদের কাছে 'খাদ্যের' ধারণা উপস্থাপিত করা হয়—তাদেরকে বোঝানোর চেষ্টা করা হয় যে কিভাবে আমরা শাকসব্জী, পাতা, কাণ্ড বা বিভিন্ন উদ্ভিদের বীজকে খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করি। আসলে, সাধারণভাবে নীচের দেওয়া প্রশ্ন যেমন—'এর মধ্যে কোনগুলিকে আমরা খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করি?—লাল পিঁপড়ে, পাখীর বাসা, ছাগলের দুধ ইত্যাদির পরে আমাদের 'খাদ্য' বিষয়টি আলোচিত হয়। এটা উদ্দেশ্য হল শিশুদেরকে এই ধারণার প্রতি সংবেদনশীল করা যে সেটা কারোর কাছে 'খাদ্য' সেটা অন্যের কাছে 'খাদ্য' নাও হতে পারে; এর কারণ **'খাদ্য'** ধারণাটি ভীষণভাবে সাংস্কৃতিক পরিমণ্ডল দ্বারা সংজ্ঞায়িত।

উপরের আলোচনা অনুযায়ী আরও বেশি করে সাময়িক পন্থা হিসাবে 'পরিবার' এবং বন্ধুরা এই এককের উপ-বিষয় হিসাবে 'উদ্ভিদ' বিষয়টি আলোচনা করা হয়। এইভাবে তৃতীয় শ্রেণীতে শিশুরা আমাদের চারপাশের গাছপালাকে পর্যবেক্ষণ করে এবং তারা এটাও শেখে যে তাদের অভিভাবকদের ছেলেবেলায় দেখা পরিবেশের কেমন পরিবর্তন হয়েছে এবং এই বিষয়েও তারা অবগত হয় যে তাদের চারপাশের কোন কোন জিনিস উদ্ভিদ জগৎ থেকে আহৃত হয়েছে। এটা তাদের থেকে আশা করা হয় যে তারা উক্ত বিষয়গুলি নিয়ে পরিবারের বড়দের সঙ্গে আলোচনা করার এই আলোচনাগুলি তাদের ক্ষেত্রে শিখন-মই (seaffolding to learning) হিসাবে কাজে লাগবে। তৃতীয় শ্রেণীর শিক্ষার্থীরা উদ্ভিদের বিভিন্ন বৈচিত্র্য যেমন—আকার, রঙ, গন্ধ ইত্যাদি সম্পর্কে অব্যহিত হয় এই **আমাদের জীবনে পাতাগুলি** অধ্যায়টি গঠনের মাধ্যমে। এর মাধ্যমে তারা কোন কোন পাতাকে খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করা হয়, পতিত পাতা কিভাবে জৈবসারে পরিণত হয় এবং জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে চালচিত্র হিসাবে পাতার কারুকার্য এবং দেওয়াল সাজাতে বা জামা-কাপড়ে কিভাবে পাতার শৈল্পিক কারুকার্যে ব্যবহৃত হয় এ সম্পর্কেও তারা অবহিত হয়।

চতুর্থ শ্রেণীতে তাদের বিষয় হল **'ফুল'** এবং ফুলবিক্রেতারা এবং 'গাছেদের মালিক কে?' এই প্রশ্নটির সম্বন্ধেও তাদের দৃষ্টি নিবদ্ধ করা হয়। পঞ্চম শ্রেণীতে তাদের বিষয় হয় **'বনভূমি' এবং সেই বনভূমির উপর নির্ভরশীল মানব সম্প্রদায়** এবং এখানে অভয়ারণ্য এবং **'দূরতম অঞ্চল থেকে আগত উদ্ভিদেরা'** সম্পর্কে আলোচনা এগিয়ে চলে। এর মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের মধ্যে একটি সমন্বিত সামগ্রিকতার দৃষ্টিভঙ্গীর নির্মাণ করার চেষ্টা করা হয় এবং এর মধ্যে বৈজ্ঞানিক, সামাজিক, সাংস্কৃতিক এবং পরিবেশগত দৃষ্টিভঙ্গীর সমন্বয় করা হয় যাতে করে শিক্ষার্থীদের মধ্যে উদ্ভিদ জগৎ সম্পর্কে একটি নান্দনিক চেতনা এবং মমত্ববোধের বিকাশ ঘটে।

আমাদের শরীর ও আমরা 'পরিবার এবং বন্ধুরা' শিক্ষার্থীদের মধ্যে সুবেদিত এবং সংবেদনশীল মনোভাবের সৃজন :

নোট

'উদ্ভিদ' বিষয়টির মতো প্রথাগত শিক্ষণ পদ্ধতিতে 'আমাদের শরীর' বিষয়টিও আলোচিত হয় কেবলমাত্র বৈজ্ঞানিক এবং সামাজিকভাবে যথেষ্ট দূরত্বের দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে এই সমস্ত এককের মাধ্যমে যেমন—'আমাদের অনুভূতিগুলি', 'শরীরের বিভিন্ন অংশ' এবং বিভিন্ন শারীরবৃত্তীয় ক্রিয়া যেমন 'শ্বাস-প্রশ্বাস', 'পরিপাক' ইত্যাদির মাধ্যমে। যদিও, **'পরিবার এবং বন্ধুরা'** এই থিমটির সঙ্গে উপ-থিমগুলি যেমন **1.1**-এ **সম্পর্ক** এবং **1.2 কাজ এবং খেলাধূলার** মাধ্যমে শিশুরা নিজেদের শরীরকে অনেক বেশি প্রাসঙ্গিক এবং সম্পর্কিত দৃষ্টিকোণ থেকে দেখতে সাহায্য করে। তৃতীয় শ্রেণীতে **সম্পর্কের উপ-থিমটির** মাধ্যমে তারা তাদের আত্মীয় যাঁদের সঙ্গে তারা বসবাস করে এবং যাঁরা দূরে বসবাস করছে তাদের সম্পর্কে আলোচনার মাধ্যমে তাদের মধ্যে সম্পর্কের ধারণা দৃঢ় হয়। তারা তাদের আত্মীয়দের মধ্যে তাদের পছন্দের ব্যক্তিদের কোন কোন গুণ বা দক্ষতার জন্য তাদের পছন্দ করে এবং কোন কোন সামাজিক অনুষ্ঠানে বা উৎসবে তাদের সঙ্গে দেখা হয় এ সম্পর্কে ভাবতে পারে। **'আমাদের শরীর—বৃদ্ধ এবং যুবক অবস্থায়'** এককটির মাধ্যমে তারা নিজেদেরকে পরিবারের সদস্য/সদস্যাদের সঙ্গে তুলনা করে এবং বয়সের সঙ্গে শারীরিক পরিবর্তন সম্পর্কে আলোচনার মাধ্যমে অবহিত । আরও তাৎপর্যপূর্ণ বিষয় হলো, পরিবার নামক সারণি (rubric) শিক্ষার্থীদের মধ্যে নৈকট্য এবং মমত্ববোধ এবং শারীরিকভাবে ভিন্নভাবে সক্ষম ব্যক্তিদের সম্পর্কে তাদের মনোভাবের পরিবর্তন ঘটে। এর ফলে পরিবারের বয়স্ক সদস্য/সদস্যাগণের মধ্যে যাঁদের দর্শন বা শ্রবণজনিত সমস্যা রয়েছে তাদের সম্পর্কে শিক্ষার্থীদের ধারণা তৈরি হয় এবং শিক্ষার্থী বা তার বন্ধুরা উক্ত পরিস্থিতিতে কিভাবে মানিয়ে নেবে এ সম্পর্কে তারা নিজেদের মধ্যে আলোচনা করতে পারে।

চতুর্থ শ্রেণীতে 'সম্পর্ক' নামক উপ-থিমটির একটি একক হলো **'তোমার মা যখন ছোট ছিল'** শিক্ষার্থীদের মধ্যে তাদের মায়ের দিকে আত্মীয় সম্পর্কে অবহিত করে। তারা তাদের নিজেদের শরীরকে মায়ের প্রেক্ষিতে দেখতে শেখে এবং ইঁদুরের বা বিড়ালের বাচ্চার সঙ্গে তাদের মায়ের সম্পর্ক, এবং কোন কাল্পনিক ঘটনা যেমন সাইক্লোনের পরে সেই সকল শিশুদের সম্পর্কে যাদেরকে অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে নতুন পিতা-মাতার কাছে থাকতে হয় (অর্থাৎ পালিত সন্তান হিসাবে) তাদের সম্পর্কেও তাদের বোধের বিস্তার ঘটানোর চেষ্টা করা হয়েছে। **'চোখ বন্ধ করে চারপাশকে অনুভব করা'** নামক থিমের মাধ্যমে শিশুরা তাদের স্পর্শ, গন্ধ ইত্যাদির মাধ্যমে তাদের পঞ্চইন্দ্রিয়ের বিকাশ ঘটে। এইভাবে তাদের মধ্যে বিভিন্ন বোধের বিকাশ ঘটে এবং তাদেরকে প্রশ্ন করা হয় যে কোন জিনিস বা ব্যক্তিকে তাদের স্পর্শ করা উচিত নয়। এর মাধ্যমে তাদের মধ্যে ভাল স্পর্শ (good touch) এবং খারাপ স্পর্শ (bad touch) সম্পর্কে অবহিত করার চেষ্টা করা হয়। পঞ্চম শ্রেণীতে **'আমাদের কাদের মতো দেখতে'** এককটির মাধ্যমে মুখ, গলার স্বর, উচ্চতা ইত্যাদির মাধ্যমে পারিবারিক মিলকে খুঁজে বার করতে পারে এবং **সবচেয়ে জোরে কে হাসতে পারে?** ইত্যাদি গুণাবলীকেও সনাক্ত করতে পারে। এখানে আরও বলা প্রয়োজন যে, **'পড়তে পারার অনুভূতি'** নামক এককটি হেলেন কেলারের ব্রেল পদ্ধতিতে পড়তে সক্ষম হওয়ার যে বিশাল চ্যালেঞ্জকে জয় করার এক অসামান্য কাহিনী তাঁর আত্মজীবনীতে বর্ণিত হয়েছে। **'পরিবার এবং বন্ধুরা'** নামক এককটির আর একটি **উপ-একক হলো 1.2 'কাজ এবং খেলাধূলা'** যার মাধ্যমে শিশুরা তাদের পরিবার এবং প্রতিবেশীদের

নোট

মধ্যে কর্মরত এবং কর্মহীন ব্যক্তিদের কাজকর্ম সম্পর্কে অনুসন্ধানমূলক বক্তব্য পেশ করতে পারে। এগুলির মাধ্যমে তাদের মধ্যে গতানুগতিক লিঙ্গ ভূমিকার ধারণার (stereotyped gender roles) পরিবর্তন ঘটে এবং এর মাধ্যমে তারা কর্মরত শিশুদের সঙ্গে নিজেদের পার্থক্য নিরূপণ করতে পারে। এর মাধ্যমে তারা নিজেদের খেলাগুলির সঙ্গে প্রথাগত খেলা বা খেলনা যেগুলি তাদের ঠাকুরদা ঠাকুমার সময় থেকে ধীরে ধীরে পরিবর্তিত হয়ে এসেছে সেগুলিকে বিশ্লেষণ করতে পারে। পঞ্চম শ্রেণীতে উপথিম দলগত খেলা—তোমাদের নামকরা **(Team Games—your heroes)** এবং বিভিন্ন মার্শাল গেম বা কুস্তিগীরদের সম্পর্কে বা তাদের প্রশিক্ষণ সম্পর্কে অবহিত হয়। আমাদের শরীরের জ্ঞান এবং শ্বাস-প্রশ্বাসের ধারণা সহজেই এর অন্তর্ভুক্ত হয়ে পড়ে, এবং 'ঠাণ্ডা এবং গরমের অনুভবের মাধ্যমে তারা দৌড়ানোর পরে শ্বাস-প্রশ্বাসের দ্রুততার ঘটনাকে তুলনা করে দেখতে পারে। একই সঙ্গে তারা কিভাবে প্রশ্বাসের মাধ্যমে তাদের বুকের প্রসারণ ঘটাতে পারে এবং শ্বাসের মাধ্যমে জলের গ্লাসের অস্বচ্ছতা এবং ঠাণ্ডা হাতের তালুকে গরম করতে এই বিষয়গুলিকেও জানতে পারে। যেরকম বলা হয়েছে, এই এককটি ডঃ জাকির হোসেনের সুন্দর গল্পটি। '**ওতেই ঠাণ্ডা ওতেই গরম**' শিখন সম্পদের সাহায্যে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে '**পরিষ্কার কাজ, নোংরা কাজ**' নামক এককটি শিক্ষার্থীদেরকে সকল কাজের প্রতি শ্রদ্ধাশীল করে তোলে এবং গান্ধীর কোন কাহিনী বা বর্ণনার মাধ্যমে সমাজের প্রতি প্রকৃত সেবামূলক কর্মে শিক্ষার্থীদেরকে প্রেরিত করে।

3.4.4 দুটি বিষয় এবং একাধিক বিদ্যার মধ্যে সমন্বয় সাধন (Establish links between and Across Disciplines)

এরকম পাঠটীকা এবং শিক্ষণ-শিখন কৌশল নির্মাণ কার বেশ চ্যালেঞ্জের বিষয় যেটি আপনাদেরকে বিজ্ঞান, সমাজবিদ্যা ইত্যাদি শাস্ত্রের গতানুগতিক সীমারেখাকে অতিক্রম করতে আপনাদেরকে সাহায্য করবে। যদিও ই.ভি.এস-এর নিম্নোক্ত দুটি বৈশিষ্ট্য আপনাদেরকে সাহায্য করবে—

- প্রাথমিক শিক্ষায় ই.ভি.এস.-এর অন্তর্ভুক্তি এমন হওয়া দরকার যাতে করে এখানে সামাজিক বিষয়, বিজ্ঞানগুলোর এবং পরিবেশ বিদ্যার শিক্ষায় একটি যৌথ বিষয় এলাকা গড়ে ওঠে;
- (তৃতীয় থেকে পঞ্চম শ্রেণীর) ই.ভি.এস. পাঠ্যসূচী (Syllabus) ধারণা-কেন্দ্রিক না হয়ে বিষয়কেন্দ্রিক হওয়া উচিত (Thematic)।

3.4.5 কথপোকথন এবং প্রশ্নকরণে উৎসাহ প্রদান

এটা স্মরণে রাখা প্রয়োজন যে পরিবেশ সংক্রান্ত ধারণা, বিশ্বাস এবং দৃষ্টিকোণ অবিতর্কিত এলাকা নয়। এর কারণ হলো 'পরিবেশ' সংক্রান্ত কোনও ধারণা সময় এবং স্থান অনুযায়ী পরিবর্তনযোগ্য।

কথা বলার সুযোগ, আলোচনা এবং কথপোকথনে উৎসাহ প্রদান শিশুদেরকে তাদের নিজস্ব ধারণা এবং অভিজ্ঞতাকে প্রকাশ করতে সাহায্য করে। বর্তমান পাঠ্যসূচী তাদেরকে এই ধরনের অনেক প্রকার সুযোগ-সুবিধা প্রদান করে থাকে। উদাহরণ হিসাবে বলা যায়, ই.ভি.এস পাঠ্যসূচীর অন্তর্ভুক্ত 'ভ্রমণ' (Travel) নামক বিষয়টি শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে শিক্ষার্থীদেরকে কথপোকথনে অংশগ্রহণ করানোর অনেক সুযোগ প্রদান করে। এই থিমটি প্রতিটি শিশুকে তাদের নিজস্ব পছন্দ

নোট

অনুযায়ী ভ্রমণ লগ-বুক (Travel logbook) প্রস্তুতিতে প্রেরিত করে। আপনার শ্রেণির দুটি শিক্ষার্থী যদি একই স্থানে বা ভ্রমণে অংশ নিয়ে থাকে, তবুও তাদের প্রত্যেকের ভ্রমণ বৃত্তান্ত একে অপরের থেকে পৃথক হবে।

এক্ষেত্রে আপনাদেরকে যেটা করতে হবে তা হলো তাদের মধ্যে 'সঙ্গী কথপোকথনে' (Peer-talk) উৎসাহপ্রদান করে একই স্থানে ভ্রমণের ভিন্ন অভিজ্ঞতার কারণ অনুসন্ধানে শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করা। শিক্ষার্থীদের জন্য একটি সুনিশ্চিত শিক্ষণ পরিমণ্ডলের সূচনা করুন যাতে করে যখন তারা প্রয়োজনবোধ করবে তখন শিক্ষার্থীরা যেন পাঠ্যপুস্তকে দেওয়া কোন তথ্যের ব্যাপারে প্রশ্নকরণে স্বচ্ছন্ন বোধ করতে পারে।

কয়েক প্রকারের শিখন কৌশল নিম্নোক্ত বিভিন্ন প্রকার সুবিধা প্রদান করতে পারে :

- শিশুরা যৌক্তিক চিন্তনে সমর্থ হয় এবং তাদের অভিজ্ঞতাগুলিকে বিশ্লেষণ করতে পারে।
- একই সঙ্গে শিশু শিক্ষার্থীরা অন্যের মতাদর্শ এবং দৃষ্টিভঙ্গির প্রতি সংবেদনশীল হয়ে ওঠে। তারা ব্যক্তি স্বাতন্ত্র্যে এবং চিন্তন বৈচিত্র্যের প্রতি সহানুভূতিশীল হয়ে ওঠে এবং অপরের অভিজ্ঞতা। খাদ্যাভ্যাস ভাষা, পরিবেশ এবং বিশ্বাসগুলি অনুধাবন করতে সমর্থ হয়।
- এই ধরনের শিখন অভিজ্ঞতাগুলি শিশুদের দলগত/সামাজিক দক্ষতা বৃদ্ধিতে সহায়ক হয়। এগুলি শিশুদেরকে 'দলগত' কাজের ব্যাপারে প্রাথমিক অভিজ্ঞতার শিখনে সহায়ক হয়—এর মাধ্যমে তারা দলের অন্যান্যদের মতামত শ্রবণ এবং তাদের সঙ্গে মতামত বিনিময়ে পারদর্শী হয়ে ওঠে।
- এভাবে অভিজ্ঞতার নিরিখে শিশুরা পরবর্তীকালে সুস্থ গণতান্ত্রিক সমাজের সুনাগরিক হয়ে উঠতে পারে।

পরবর্তী ব্লক 2তে এ প্রকার শিক্ষণ-শিখন পদ্ধতি সম্পর্কে আপনারা বিশদে জানতে পারবেন।

3.4.6 পরিবেশ বিদ্যায় শিক্ষক/শিক্ষিকার ভূমিকা (Your Role as an EVS Teacher)

এতক্ষণে শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে আপনারা নিশ্চয়ই বুঝতে পেরেছেন যে অন্যান্য বিষয়ের থেকে ই.ভি.এসের শিক্ষণ-শিখনের ধরন আলাদা। শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করতে হবে যাতে তারা পাঠ্যপুস্তকের বিষয়বস্তুকে অনুধাবন করতে পারে এবং সঠিক শিখন কৌশলের মাধ্যমে শিক্ষক/শিক্ষিকারা শিক্ষার্থীদেরকে তাদের শেখা বিষয়গুলিকে আরো অনুসন্ধান এবং পর্যালোচনার মাধ্যমে বাস্তব জগতে প্রয়োগে উৎসাহিত করবেন।

শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে, এরকম শিখন পরিবেশে শিক্ষার্থীদের মধ্যে যথেষ্ট শিখনকে উৎসাহিত করা যথেষ্ট উত্তেজক হলেও তার বেশ চ্যালেঞ্জের বিষয়। এটাকে সফল করতে হলে আপনাদেরকে শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়াকে যথেষ্ট পর্যালোচনা এবং সময় সময় তার উন্নতি বিধান করতে হবে।

সনাতন ধারণা অনুযায়ী, শিক্ষক/শিক্ষিকা হলেন **জ্ঞান প্রদানকারী ব্যক্তি**। এক্ষেত্রে তাঁদের মূল দায়িত্ব হলো শিক্ষণ—শিশুর চিন্তন এবং বোধে নতুন জ্ঞান কাঠামোর সংযোজন করা কিছুদিন পূর্বেও একজন ভালো শিক্ষকের কাজ মনে করা হতো একজন সহায়কের (Facilitator) যিনি শ্রেণিতে শিক্ষার্থীদের মধ্যে শিখনে সহায়তা করবেন। এর অর্থ হলো শিশুদেরকে অনুসন্ধানে এবং আবিষ্কারে সাহায্য করা যাতে করে তারা তাদের নিজস্ব অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে প্রজ্ঞার নির্মাণ করতে পারে।

নোট

যা হোক, শিখন এবং শিক্ষা বিষয়ক নতুন নতুন গবেষণা এবং নব চিন্তন থেকে এটা প্রতীয়মান হচ্ছে যে বর্তমানে শিক্ষক/শিক্ষিকা কেবলমাত্র একজন শিক্ষক/শিক্ষিকা এবং সহায়ক নন, তিনিও একজন সহ-শিক্ষার্থী (co-learner)। এর মাধ্যমে শিক্ষক/শিক্ষিকার দায়িত্ব সম্পর্কে যে পরিবর্তন এসেছে তা হলো একটি মৌলিক ধারণা যে শিখন একটি জীবনব্যাপী প্রক্রিয়া (Life-long process)। জীবনের সব ক্ষেত্রে এবং সব পরিস্থিতিতে বয়স-নিরপেক্ষভাবে শিখন ঘটে চলে। কোনও ব্যক্তি শিক্ষক/শিক্ষিকা সমেত সকলের ক্ষেত্রেই এটা প্রযোজ্য যে কারোর পক্ষেই অবজ্ঞান অর্জন করে রাখা সম্ভব নয়। পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে নতুন নতুন শিখন সুযোগ আমাদের সামনে আসে। এভাবে, শ্রেণিতে এমন ঘটনা ঘটা অসম্ভব নয় যে যখন শিক্ষক/শিক্ষিকার এটা প্রয়োজন হয়ে পড়ে যে 'আমি জানি না, আমি এটা দেখব এবং এ সম্পর্কে শিখবো। এর অর্থ এটা নয় যে আমি একজন নিকৃষ্ট শিক্ষক/শিক্ষিকা। এর অর্থ এই যে আমিও একজন সহ-শিক্ষার্থী (আমার অন্যান্য শিক্ষার্থীর সঙ্গও), যে নতুন ধারণা এবং প্রক্রিয়াগুলিকে আবিষ্কার করে চলেছে।

কার্যাবলী—1

ই.ভি.এসের যেকোন একটি থিমকে শেখানোর উদ্দেশ্যে সহায়ক হিসাবে (facilitator) আপনি একটি কর্মপরিকল্পনা (Action-plan) তৈরী করুন।

3.5 শিশুর জগতকে বিস্তৃত করা (Expanding the Child's Universe)

ই.ভি.এসের পাঠ্যসূচী **(তৃতীয় থেকে পঞ্চম শ্রেণি অবধি)** মূলত থিম ভিত্তিক এবং এটিকে কোনও বিশেষ বিষয়কেন্দ্রিকভাবে সংগঠন করা হয় নি। মূলতঃ 6টি সাধারণ থিম নিয়ে এটি সংগঠিত—যেমন 'পরিবার এবং বন্ধুরা', 'খাদ্য', 'বাসস্থান', 'জল', 'ভ্রমণ' এবং 'যে কাজগুলি আমরা করে থাকি/সেগুলি আমরা তৈরী করি।' **2নং এককে** আপনারা যেমন পড়েছেন যে এই থিমগুলির মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সঙ্গে বাস্তব জীবনের প্রাত্যহিক অভিজ্ঞতাগুলির সমন্বয় ঘটে। শিশুদেরকে তাদের অব্যবহিত অস্তিত্ববোধে (যেখানে তাদের পরিবার (পরিবেশ)-এর অন্তর্ভুক্ত) উদ্বুদ্ধ করে ক্রমশ তাদের প্রতিবেশী, অঞ্চল, দেশ এবং পরিশেষে বৃহত্তর বিশ্ব চেতনায় তাদের বোধের বিস্তার ঘটানো হয়।

ই.ভি.এসের এরকম থিম ভিত্তিক সংগঠন প্রথাগত নৈষ্ঠিক/আনুষ্ঠানিক শিক্ষা পদ্ধতির বিষয় সীমাকে (subject-boundaries) অতিক্রম করতে সক্ষম হয়। এটি শিক্ষার্থীদেরকে বিভিন্ন বিষয়ের মধ্যে অন্তর্নিহিত সংহতিকে অনুধাবনে উৎসাহিত করে।

থিম নির্ভর এরূপ বিষয় সংগঠন ই.ভি.এসের ক্ষেত্রে বহু শাস্ত্রীয় দৃষ্টিভঙ্গি গঠনে শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করে কারণ এক্ষেত্রে ই.ভি.এসের মধ্যে সমাজ বিজ্ঞান, বিজ্ঞান, ভাষাসমূহ, ইতিহাস, ভূগোল, পৌরবিজ্ঞান ইত্যাদির সমন্বয়ের মাধ্যমে পরিবেশ এবং তার সমস্যাকে বোঝা শিশুর পক্ষে সহজতর হয়ে ওঠে। ই.ভি.এস এভাবে একপ্রকার আন্তঃশাস্ত্রীয় পাঠক্ষেত্রে (Interdisciplinary study) পরিণত হয় যা প্রাকৃতিক পরিবেশ—ভৌত, জৈব, সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক

নোট

পরিবেশের সঙ্গে মানবের মিথষ্ক্রিয়াকে অধ্যয়ন করে।

শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে এই থিম নির্ভর শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ার সংগঠন কেমন তা আমরা বোঝার চেষ্টা করব। **'জল'** নামক থিমটি দেখা যাক।

'জল' বিষয়টিকে যদি নির্দিষ্ট বিষয়ভিত্তিক যেমন বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞানের দৃষ্টিকোণ থেকে দেখতাম তাহলে ভূগোলের পাঠ্যপুস্তকের সাহায্য আমাদের হয়তো প্রয়োজন পড়তো কারণ পৃথিবীতে জলের বন্টন এর ফলে আমরা বুঝতে পারতাম। এখন পূর্বপুরুষেরা কিভাবে জলের ব্যবহার করতেন তা জানতে সমাজ বিজ্ঞানের পাঠ্যপুস্তকের দরকার পড়তো। আবার উদ্ভিদ ও প্রাণীদের ক্ষেত্রে জলের উপযোগিতা বুঝতে আমাদের হয়তো জীববিদ্যার পাঠ্যপুস্তকের সাহায্য নিতে হতো।

যাহোক, ই.ভি.এসের ক্ষেত্রে বিষয়টি ভিন্নতর। এক্ষেত্রে 'জলের' সঙ্গে সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন বিষয় যেমন—বৈজ্ঞানিক, সামাজিক এবং ঐতিহাসিক বিষয়গুলিকে একটি বৃহত্তর থিমের আঙ্গিকে (এবং যেটি শুধুমাত্র জলের পদার্থবিদ্যাগত এবং রাসায়নিক বিশ্লেষণ নয়) আলোচিত হয়। পাঠ্যসূচীতে EVS এর ক্ষেত্রে বিভিন্ন থিমগুলি যেমন 'খাদ্য', 'জল বা পানীয়', 'বাসস্থান' ইত্যাদির ক্ষেত্রে বহুমাত্রিক দৃষ্টিকোণ থেকে আলোচনা অগ্রসর হয়। এক্ষেত্রে শিশু শিক্ষার্থীদের বাস্তব জগৎভিত্তিক অভিজ্ঞতাকে তা সেই অভিজ্ঞতা সে গৃহ পরিবেশ, বাইরের জগৎ, সম্প্রদায় যেখান থেকে অর্জন করুক না কেন তার সঙ্গে সম্পর্কিত করে ই.ভি.এসের শিখন অগ্রসর হয়। বাস্তব জীবনভিত্তিক এরকম অভিজ্ঞতা এবং পরিস্থিতি শিশুর মধ্যে জীবনব্যাপী মনোভাব, নীতিবোধ, পরিবেশ এবং তার সংরক্ষণের প্রতি শিশুর বিশ্বাসকে দৃঢ় করে। এভাবে ই.ভি.এস শুধুমাত্র পরিবেশকেন্দ্রিক নীতিবোধকেই জাগ্রত করে না, তা শিক্ষার্থীদের মধ্যে জীবনশৈলীমূলক (life-skill education) শিক্ষাকে উৎসাহিত করে শিশুর মধ্যে জ্ঞান, ধারণা, মূল্যবোধ এবং মনোভাবের সদর্থক বিকাশ ঘটিয়ে পরিবেশের সকলের মধ্যে মিথষ্ক্রিয়ার সম্পর্কের ভিত্তিকে দৃঢ় করে। এর পরবর্তী এককে এরকম থিম নির্ভর পাঠ্যসূচীর সংগঠন বিষয়ে আপনারা আরোও বেশী অবগত হবেন।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুন—3

শূন্যস্থান পূরণ করুন

a. ই.ভি.এসের পাঠ্যসূচীর সংগঠন করা হয়েছে _____ ভাবে।

b. EVS এর পাঠ্যসূচীর 6টি প্রধান থিম হলো :

i. _____ ii. _____ iii. _____

iv. _____ v. _____ vi. _____

c. ই.ভি.এসের পাঠ্যসূচীর লক্ষ্য হলো বিদ্যালয়ের প্রাথমিক স্তরের শিখনে একটি _____ (সামগ্রিক, বহুমুখী, ব্যক্তিকেন্দ্রিক) দৃষ্টিভঙ্গির সৃজন।

নোট

3.6 সংক্ষিপ্তকরণ (Let us sum up)

এই এককে আমরা যা শিখলাম তা হলো EVS এর যে সকল অনন্য বৈশিষ্ট্যগুলি এটিকে অন্যান্য বিষয় থেকে পৃথক করে, এবং ই.ভি.এসের শিক্ষাবিজ্ঞানমূলক সংস্থানে (pedagogical considerations) এর কি প্রভাব রয়েছে সে সম্পর্কেও এখানে আলোচনা করে হয়েছে। প্রাথমিক স্তরের শিক্ষায় ই.ভি.এসের ক্ষেত্রে কার্যকরী শিক্ষণ-শিখনের জন্য প্রয়োজনীয় পাঠক্রমিক সংস্থান বিষয়েও এখানে আলোচনা করা হয়েছে।

আপনারা শিখেছেন যে ই.ভি.এস একটি সংযুক্ত বিষয় এবং এটি একাধিক বিষয় থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করে একটি বহুশাস্ত্রীয় বিষয় ক্ষেত্রে পর্যবসিত হয়েছে (Multi disciplinary)। ই.ভি.এস প্রকৃতপক্ষে স্থান এবং প্রসঙ্গ নির্ভর বিষয় যেখানে কোন একটি নির্দিষ্ট উত্তর সকল ক্ষেত্রে প্রযোজ্য বা সত্য নাও হতে পারে। সেইজন্য সদর্থক ই.ভি.এস শিখন পরিবেশ শিক্ষার্থীদেরকে সবসময় কথপোকথনে, বিতর্কে এবং প্রশ্নকরণে উৎসাহিত করবে। ই.ভি.এস শিক্ষণের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের মধ্যে বিশ্লেষণাত্মক এবং যুক্তিনির্ভর চিন্তন দক্ষতার বিকাশ খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

এই এককে আপনারা অবশ্যই বুঝেছেন যে শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে আপনাদের প্রধান দায়িত্ব হলো একজন সহায়ক (facilitator) এবং যথার্থ সহ-শিক্ষার্থী (co-learner) হয়ে ওঠা যিনি শুধুমাত্র শিক্ষার্থীদেরকে নতুন আবিষ্কারে, অভিজ্ঞতা সঞ্চয়ে এবং অনুসন্ধানেই উৎসাহিত করবেন না। তিনি নিজেও অন্যান্য শিক্ষার্থীদের সঙ্গে সহ-শিখনে প্রত্যক্ষ অংশগ্রহণ করবেন। ই.ভি.এসের ক্ষেত্রে সকল শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে মূল্যবোধের বিকাশে আপনি অগ্রণী হবেন এবং শিক্ষার্থীদের মধ্যে মূল্যবোধের বিকাশে আপনি অগ্রণী হবেন এবং শিক্ষার্থীদের মধ্যে মূল্যবোধের বিকাশে যথেষ্ট বিচক্ষণতার পরিচয় দেবেন। এই কোর্সের অন্তর্গত ব্লক হতে এরকম কিছু উদাহরণ দেওয়া হয়েছে।

এই একক পাঠ করতে গিয়ে উপযুক্ত শিক্ষক বিজ্ঞানগত সংস্থান সম্পর্কে আপনারা লিখেছেন যার মাধ্যমে ই.ভি.এমের কার্যকরী পাঠদান আপনারা করতে পারবেন। এই এককের পূর্ববর্তী অংশে আপনারা এও জেনেছেন যে অন্যান্য বিষয়ের থেকে ই.ভি.এসের পাঠক্রমিক সংস্থান (curricular provisions) ভিন্নতর। প্রাথমিকস্তরে ই.ভি.এসের পাঠ্যসূচী থিম কেন্দ্রিক করা হয়েছে। এই এককে আপনারা আরোও শিখেছেন এবং বুঝেছেন যে ই.ভি.এস পাঠ্যসূচীর এরূপ থিম নির্ভর সংগঠন ই.ভি.এসের অনন্য বৈশিষ্ট্য হিসাবে কিভাবে শ্রেণিতে তার পাঠদানকে কার্যকরী করে তোলে।

এর পরের এককে আপনারা দেখবেন কিভাবে উক্ত ব্যবস্থাপনাগুলি তৃতীয় থেকে পঞ্চম শ্রেণির EVS-এর পাঠ্যসূচীতে প্রতিভাত হয়েছে এবং এর মাধ্যমে আরোও উন্নততর শিক্ষণ-শিখন বিষয়ে আপনারা জ্ঞাত হবেন।

নোট

3.7 আপনার অগ্রগতি যাচাইয়ের জন্য প্রদত্ত নমুনা উত্তরসমূহ

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুণ—1

a. মিথ্যা, ই.ভি.এস একটি একক বিষয় এলাকা।

b. ভুল, শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে EVS এর ক্ষেত্রে আমার দায়িত্ব সবচেয়ে ভালভাবে পালন করা হবে যদি আমি অনেকগুলি বিষয় এলাকায় আমার দক্ষতাকে কেন্দ্রীভূত করি।

c. সত্য।

d. মিথ্যা, ই.ভি.এসের শিক্ষক/শিক্ষিকা হিসাবে শিক্ষার্থীর সামগ্রিক বৃদ্ধি এবং বিকাশে আমার দৃষ্টি নিবদ্ধ করবো।

e. সত্য।

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুণ—2

a.i. বড়দের থেকে আলাদারূপে

আপনার অগ্রগতি যাচাই করুণ—3

a. সামগ্রিক (holistic)

b. 2.

i. পরিবার এবং বন্ধুরা

ii. খাদ্য

iii. বাসস্থান

iv. জল

v. ভ্রমণ

vi. যেগুলি আমরা তৈরী করি এবং যা আমরা করি

c. সমন্বিত (Integrated)

3.8 প্রস্তাবিত পাঠ্যসূচী এবং রেফারেন্সের তালিকা/গ্রন্থপঞ্জি (Suggested Readings and Refferences)

- http://www.mceecdya.edu.au/verve/_resources/effectivelearningissues08_file.pdf accessed in August 2011
- http://web.mac.com/sharondeleon/FC/CDES_115_files How%20D%20Children%20 Learn.pdf;accessed in August 2011
- NCERT (2005) National Curriculum Framework 2005, New Delhi
- Syllabus for classes at the Elementary Level, NCERT, New Delhi
- Shivani Jain and Shefali Atrey, Centre for Environment Education, India; An Innovative Approach to Biodiversity Conservation Education; Journal of Bio logical

নোট

Sciences; September 2011; International Union for Biological Sciences.

- NCERT, 2005, Habital and Learning NCERT, New Delhi
- www.nief.nic.in
- www.ceeindia.org
- www.paryavaranmitra.in
- http://moef.nic.in/divisions/ee/ngc/index_ngc.html
- www.ncert.nic.in
- www.atozteacherstuff.com(for thematic unit plans)

3.9 একক শেষের প্রদত্ত অনুশীলনী (Unit end exercises)

i. প্রাথমিকস্তরে ই.ভি.এসের সঙ্গে অন্য বিষয়গুলির শিক্ষণ-শিখনের তুলনা কিভাবে করা যেতে পারে? ই.ভি.এস একটি সংযুক্ত বিষয় (compositie subject) হিসাবে এর প্রধান প্রধান বৈশিষ্ট্য সমন্বিত তালিকা প্রস্তুত করুন।

ii. শিশুদের সঙ্গে কাজ করার অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে এবং এই এককের আলোচনার প্রেক্ষিতে কোন ধরণের শিক্ষা পদ্ধতি বিজ্ঞানগত (Pedalogical) ধারণা সমূহকে ই.ভি.এসের কার্যকরী শিক্ষণ-শিখন প্রক্রিয়ার আপনি ব্যবহার করতে পারেন এবং তার কারণ বর্ণনা করুন।

একক —4 : প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার পাঠ্যসূচী

নোট

কাঠামো

4.0 – ভূমিকা

4.1 – শিখন উদ্দেশ্য

4.2 – NCF 2005 : পরিবেশ বিদ্যার উদ্দেশ্য

4.2.1 – NCF উদ্দেশ্য হতে সিলেবাস

4.2.2 - পাঠ্যসূচীর মধ্যে মূল শিক্ষা সংক্রান্ত দৃষ্টিভঙ্গী

4.3 – পাঠ্যসূচী হতে পাঠ্যপুস্তক

4.4 – পরিবেশ বিদ্যার পাঠ্যপুস্তক

4.4.1 – নামকরণ

4.4.2 – সূচীসংক্রান্ত বিষয়ের নির্বাচন

4.4.3 – এককীকরণ

4.4.4 – বিন্যাসের বৈচিত্র্য

4.4.5 – শিখন শিক্ষণ ক্রিয়াকলাপের বৈচিত্র্য

4.4.6 – বিভিন্ন শিখন ধরণের সহায়ক

4.4.7 – সমাজ বিষয়ক সূচীর প্রয়োগ

4.5. – শ্রেণীকক্ষ এবং পাঠ্যপুস্তক বহির্ভূত বিষয়

4.6 – পরিবেশবিদ্যা অধ্যয়নের জন্য প্রতিদ্বন্দ্বীতামূলক আদানপ্রদান

4.7 – সংক্ষিপ্তকরণ

4.8 – আপনার অগ্রগতির জন্য মডেল প্রশ্ন

4.9 – পাঠ্যপুস্তক ও রেফারেন্সের সুপারিশ

4.10 – একক শেষের প্রদত্ত অনুশীলনী

4.0 ভূমিকা :

আপনি পূর্বের একক পাঠদানের সময় লক্ষ্য করেছেন পরিবেশ শব্দটি বলতে আমাদের চারপাশে ঘিরে থাকা সবকিছুকে বোঝায়। পরিবেশের সূচী সমস্ত বিষয়কে কেন্দ্র করে গড়ে ওঠে। আপনি দেখেছেন যে National curiculam Framework 2005 গুরুত্ব আরোপ করেছে NCF

নোট

2000 এর সুপারিশের উপর এবং পরিবেশ বিদ্যার প্রাথমিক স্তরে একীভূত সূচীর বিষয় হিসেবে শিখতে হবে।

তাই পরিবেশ বিদ্যার পাঠ্যসূচী NCF 2005 অনুযায়ী রূপায়ন করা হয়েছে যার মধ্যে বিজ্ঞান, সমাজবিজ্ঞান এবং পরিবেশবিদ্যা অন্তর্ভুক্ত আছে। এই বিষয়টি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ যে পাঠ্যসূচীর কাঠামো বিষয়ে গভীরভাবে জানতে পারলে পাঠ্যপুস্তক ব্যবহার বোঝার ক্ষেত্রে সুবিধা হবে।

আপনি দেখে থাকবেন যে পরিবেশবিদ্যার পাঠ্যপুস্তক তৃতীয়, চতুর্থ এবং পঞ্চম শ্রেণীতে পড়ানো যেতে পারে। পাঠ্যপুস্তক ব্যবহার করার সময়ে আপনার অভিজ্ঞতা, প্রশ্ন এবং অসুবিধা সম্পর্কিত বিষয় আপনি অবগত হতে পারবেন।

এই একক আপনাকে সাহায্য করবে NCF-2005 সম্পর্কিত পরিবেশ বিদ্যার উদ্দেশ্য পূরণ করার জন্য পাঠ্যপুস্তক ব্যবহৃত হবে অস্পষ্টতা এবং বোধগম্য করার জন্য।

4.1 শিখন উদ্দেশ্য

এই একক পরিসমাপ্তির পর আপনি সক্ষম হবেন—

- পরিবেশবিদ্যার পাঠ্যসূচীতে NCF 2005 এর লক্ষ্যের প্রতিফলন
- পাঠ্যসূচীতে বিষয়বস্তুভিত্তিক যুক্ত বিন্যাস বর্ণনা করবে।
- পরিবেশ বিদ্যার পাঠ্যপুস্তকের সূচীপত্রের যুক্তিবিন্যাস ও কাঠামো পদ্ধতি বর্ণনা করতে সাহায্য করবে।
- পাঠ্যপুস্তক ব্যবহার সফলভাবে ব্যবহার করে শিখন ও শিক্ষণকে আরও ফলপ্রসূ করা সম্ভব।
- শ্রেণীকক্ষ এবং পাঠ্যপুস্তক বহির্ভূত বিষয় সম্পর্কিত পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করা যায়।

4.2 NCF 2005 : পরিবেশ বিদ্যার উদ্দেশ্য

আপনি পূর্বের এককে আলোচনা করেছেন যে বর্তমান পরিবেশবিদ্যার পাঠ্যসূচী এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয়েছে যা একীভূত পরিপ্রেক্ষিত যা সমাজবিজ্ঞান বিজ্ঞান এবং পরিবেশ বিদ্যার থেকে গৃহীত এমন এক পরিজ্ঞান যা প্রাথমিক বিদ্যালয়ের পক্ষে উপযুক্ত।

জাতীয় পাঠ্যসূচীর মূল কাঠামো 2005 দেয় প্রাথমিক স্তরে বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞানের উদ্দেশ্য সম্পর্কে নির্দেশ দান করে। এই বিষয়ে একক-২টি আলোচনা করা হয়েছে। যখন আপনি তালিকা পরীক্ষা করবেন তখন আপনি বুঝতে পারবেন এবং লক্ষ্য করবেন যে এই বিষয়টি শুধুমাত্র বিদ্যালয় সক্রিয় বিষয়ের সঙ্গে আবদ্ধ নেই। বিষয়টি অন্যান্য ক্ষেত্রেও প্রথাগত একটি বিষয়ের উপর নয়। আপনি আরও লক্ষ্য করবেন যে আরও অন্যান্য শিক্ষার্থী সংক্রান্ত বিষয় যেখানে দক্ষতা, দৃষ্টিভঙ্গী এবং মূল্যবোধ গঠনে সাহায্য করবে। এই উদ্দেশ্যগুলো NCFTE র পরিবেশবিদ্যার পাঠ্যসূচীর রূপায়ণে প্রতিফলিত হবে।

4.2.1 পাঠ্যসূচীতে NCF এর উদ্দেশ্য

প্রাথমিক স্তরে পরিবেশবিদ্যার দৃষ্টিভঙ্গী এমন হবে যেখানে অন্য কোন বিষয় পড়ার ক্ষেত্রে কোন বোঝা হয়ে উঠবে না।

নোট

NCERT র পাঠ্যসূচীর লক্ষ্য হবে বিভিন্নভাবে শিক্ষার্থীর কাছে বোধগম্য করা।

- পাঠ্যসূচী সংগঠিত হবে শুধুমাত্র কয়েকটি বিষয় (Topic) এর তালিকা অন্তর্ভুক্ত করা নয়, কিন্তু এর মধ্যে থাকবে 'মূল বিষয়বস্তু' যার বিভিন্ন উপায় বিষয়ে অন্তর্ভুক্ত থাকবে।
- উপ বিষয়বস্তু সংগঠিত হবে সূক্ষ্ম ও প্রগতিশীল পদ্ধতিতে গুরুত্ব আরোপ করা হবে একীভূত বিশ্লেষণে।
- উপ বিষয়বস্তুকে আন্তঃসম্পর্কিত ধারণার উন্নতি বিধান ঘটবে।
- পাঠ্যসূচীর বিষয়বস্তুগুলো এমনভাবে সংগঠিত হবে যা শুরুতে শুধুমাত্র কতকগুলো তালিকার উপর গুরুত্ব আরোপ না করে শিক্ষার্থীকে সুযোগ করে দেওয়া যাতে সে নিজেই চিন্তা করতে শেখে, প্রয়োগ করে এবং বোঝার ক্ষমতা বৃদ্ধি করে এবং নিজের প্রকাশ ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়।
- বিভিন্ন বিষয় থেকে সুগৃহীত ধারণা মূল বিষয়বস্তুকে (thematic) বুঝতে সাহায্য করবে।
- এই কার্যাবলী একমাত্র পরামর্শমূলক এবং আঞ্চলিক অবস্থার সঙ্গে মানানসই।

4.2.2 পাঠ্যসূচীর বিষয়গত দৃষ্টিভঙ্গী

একক-1 এ আমরা লক্ষ্য করেছি যে শিশুর পরিবেশ সংক্রান্ত ধারণা গড়ে ওঠে এবং তা কেন্দ্রীভূত হয় পরিবার, প্রতিবেশী, বিদ্যালয়, সম্প্রদায়।

Thematic পাঠ্যসূচীর কাঠামো শিশুর মনের মধ্যে ফুটে ওঠে, যা শিশুকে বৃহত্তর অর্থে দেশ ও সম্প্রদায়ের অংশ হিসেবে। এই thematic সংগঠন পারস্পরিক নির্ভরশীল তা নিজের সাথে অন্যান্য এবং প্রাকৃতিক পরিবেশে শিশুকে দেওয়া হয় সর্বাত্মক পরিপ্রেক্ষিত এবং গ্রহ-নক্ষত্র যা আমরা অন্যান্য উদ্ভিদ এবং প্রাণী যা পারস্পরিক নির্ভরশীল।

পাঠ্যসূচীর তাৎপর্যপূর্ণ বৈশিষ্ট্য হল যে, এটা হল একীভূত। এটা প্রস্তাবিত বিষয়বস্তু যা সংযুক্ত পারস্পরিক সম্পর্কযুক্ত ধারণা যা বিভিন্ন পরিবেশ অর্থাৎ প্রাকৃতিক এবং সামাজিক সাংস্কৃতিক পরিবেশের সঙ্গে সম্পৃক্ত।

তৃতীয়, চতুর্থ ও পঞ্চম শ্রেণীর পাঠ্যসূচী গড়ে উঠেছে ছয়টি সাধারণ বিষয়বস্তুর উপর ভিত্তি করে।

(1) পরিবার এবং বন্ধুবান্ধব।

1.1 আন্তঃ সম্পর্ক

1.2 কাজ এবং পরিকল্পনা

1.3 জীবজন্তু

1.4 গাছপালা

2. খাদ্য

3. আশ্রয়

4. পানীয় জল

5. পর্যটন

6. জিনিসপত্র যা আমরা তৈরী করি এবং ব্যবহার করি।

(অনুগ্রহ করে NCF 2005 পরিবেশবিদ্যার পাঠ্যসূচী একক-3 এ দেওয়া হয়েছে তা সুপারিশ করুন।

নোট

বিষয়বস্তুর সূচী গ্রহণ করা হবে শিক্ষার্থীর নিজ অভিজ্ঞতা থেকে শুধুমাত্র কিছু জ্ঞান ও নির্দিষ্ট বিষয় থেকে নয়। উপস্থাপিত হবে এইভাবে একজন শিশু তার দৈনন্দিন অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে তাত্ত্বিক জ্ঞান গঠন করতে সক্ষম হবে।

এইভাবে পরিবেশের উপর শিশুর বোঝার শক্তি গড়ে উঠবে কেন্দ্রীভূত ভাবে।

একই বিষয় তিন বছর সময় কালের মধ্য দিয়ে নিজের প্রথমে নিজের তারপর পরিবার, প্রতিবেশী, অঞ্চল এবং তার সম্প্রদায়। তাই একজন শিশু শুরু করে একটি আবিষ্কারের মধ্যে দিয়ে এবং তার জ্ঞান বিস্তৃত করে বড় হয়ে উঠার সঙ্গে সঙ্গে। ঠিক একই শিশু তার সক্ষম হবে নিজেকে জানতে ভিন্ন ভিন্ন ক্ষেত্রে-একজন পরিবারের সদস্য হিসেবে একজন বিদ্যালয়ের সদস্য হিসেবে, একজন নগরের সদস্য হিসেবে এবং একজন দেশের সদস্য হিসেবে।

নীচের একটি উদাহরণ হিসেবে একটি নমুনা তুলে ধরা হল যা তিন বছরের মধ্য দিয়ে বিষয়বস্তু ও উপ বিষয়বস্তু উপস্থাপিত করা যায়।

বিষয়বস্তু—পরিবার এবং বন্ধু বান্ধব।

উপ-বিষয়বস্তু—কর্মশিক্ষা এবং খেলাধূলা।

শ্রেণী-তৃতীয়	চতুর্থ শ্রেণী	পঞ্চম শ্রেণী
● নিজের চারপাশের কর্মকাণ্ড ভিন্নভিন্ন পেশা কর্ম সময়ের ধারণা এবং অবসর সময়, বাড়ীর ভিতরে এবং বাইরে লিঙ্গ, বয়স, জাতি, অর্থনৈতিক প্রভৃতি বিষয় কর্মে নিযুক্ত শিশু, অন্যান্য শিশুদের থেকে সংবেদনশীল হবে তারা যারা বাড়ীতে এবং বাইরের কর্মে নিযুক্ত থাকে, শুধুমাত্র পরিবারের অবহেলা নয় বরং নির্দিষ্ট কারণই বেশি। ● গুরুত্বপূর্ণ যে সকল শিশু বিদ্যালয়ে যাচ্ছে ● একটি ধারণাকে কিভাবে অন্যান্য দেশ থেকে শিশুশ্রমিক নিবারণ করা হয়েছে। সাধারণ বিদ্যালয়ে শিশুরা যাওয়া শুরু করার পূর্বেই।	● খেলার ছলে কৌতুক এবং মারামারি (fight) বাড়ীতে এবং বিদ্যালয়ে বিভিন্ন খেলাধূলা ● খেলাচ্ছলে সামাজিক বোঝাপড়া, প্রত্যেকটি খেলার নিয়মকানুন, মারামারি এবং প্রয়োজন অনুযায়ী। ভাল খেলার ধারণা এবং বন্দোবস্ত। ● খেলাধূলার উপর কঠোরতা আরোপ। ভিন্ন শ্রেণী, জাতি, লিঙ্গভেদে সহ-খেলোয়াড়। ● কিভাবে তারা তাদের দক্ষতা অর্জন করে। **কিভাবে তারা কাজ করে।** **মেলা/সার্কাস-এ কৌতুক।** ● আমোদ প্রমোদের কৌতুক।	● দলবদ্ধ খেলা—তোমার নায়ক ● বিভিন্ন ধরণের খেলাধূলা/ক্রীড়া, খেলাধূলায় দলবদ্ধভাবে খেলার গুরুত্ব। বৈচিত্র্যহীন লিঙ্গ ভাগ। ● অন্যান্য দেশের এবং জাতীয় দল সম্পর্কে ধারণা। ● লিঙ্গ খেলাধূলায় শ্রেণী-বৈচিত্র্যহীন। স্থানীয় খেলাধূলা মার্শাল আর্ট। অবসরের প্রকৃতির পরিবর্তন। **ইতস্তত করা (Blow Hot-Blow Cold)** ● আমাদের শ্বাস-প্রশ্বাস : ভিন্ন দামের আনুমানিক হিসাব : শিশুর ছাতির সম্প্রসারণ ও সংকোচন শ্বাস ও প্রশ্বাস নেওয়ার সময় : গরম ও

নোট

● খেলাধূলা আমরা খেলি অবসর খেলা ● বিদ্যালয় এবং বাইরে, অতীত এবং বর্তমান যেখানে কিছু খেলাধূলার ব্যবস্থা আছে।		আর্দ্রতার সময়। সাধারণ ধারণার জন্য যন্ত্রের সাহায্যে ঠাণ্ডা এবং আগুন জ্বালিয়ে গরম করা যেতে পারে। **পরিষ্কার কাজ, নোংরা কাজ।** শ্রমের গুরুত্ব। ● নিত্য প্রয়োজনীয় কর্মের উপর নির্ভরতা। ● সামাজিক মূল্যবোধের দিক থেকে কর্মের নির্বাচন।

উপরে যে উদাহরণের উল্লেখ করা হয়েছে NCERT পাঠ্যসূচী অনুসরণ করার ক্ষেত্রে পরিপ্রেক্ষিত মূলক বিষয়ের থেকেও পরামর্শমূলক বিন্যাসের উপর গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। ইহা নির্দেশ দেয় মূল বিষয়বস্তু এবং উপ বিষয় সম্ভাব্য সম্পর্কের ভিত্তিতে। ইহা সম্ভাব্য অর্থবহ প্রশ্ন যা অর্থবহ ধারণার থেকেও গুরুত্বপূর্ণ যা যা শিশুর চিন্তাশক্তির নতুন দিক এর কাজ চালানোরমত শিখন প্রক্রিয়া গড়ে তুলতে পারে (NCERT Syllabus P-19)

একীভূত বিষয় অথবা নতুন ধারণা গড়ে তোলা আমরণ সাধারণ বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞান বোঝার জন্য কি করি?

যখন আমরা বিদ্যালয়ের বিষয় নিয়ে চিন্তা করি তখন আমাদের মনে কিন্তু এই বিষয়ের উপর বহু ধারণা থাকে এবং অদ্ভুতভাবে কিছু ধারণা তৈরী হয়েই থাকে নিজ পছন্দের বিষয়ের উপর। এই বিদ্যালয়ের বিষয়গুলো উন্মোচিত হয় সেগুলোর ইতিহাস কিছুটা জটিল কিন্তু বর্তমানে তা কিছুটা ভিন্ন প্রকৃতির বিজ্ঞান এবং সমাজ বিজ্ঞানচর্চ্চা হচ্ছে বাস্তব পৃথিবীতে যেমন পদার্থবিদ্যা, প্রাণীবিদ্যা, রসায়ন বিদ্যা, জৈব বিজ্ঞান, ইতিহাস, সমাজ বিজ্ঞান, ভূগোল, অর্থবিদ, রাষ্ট্র বিজ্ঞান প্রভৃতি। সুতরাং কি ঘটবে যখন একদিন বিশেষজ্ঞ বসে প্রাথমিক কি শেখানো হবে তা নিয়ে আলোচনা করবে। স্বাভাবিকভাবে তাদের চিন্তাভাবনার উপর ভিত্তি করে যে Topicsগুলো গঠন করা হয়েছে তা প্রথাগত ধারণা লক্ষ্য করা গেলেও ভিন্ন ভাবনারও ঝোঁক লক্ষ্য করা যায়। বিষয়-যেরূপ জীববিজ্ঞান এরূপ জীববিজ্ঞান বা যদি আমরা এই ধরণের শব্দ ব্যবহার করতে পারি। ভূবিজ্ঞানীরা এবং জীববিজ্ঞানীরা স্বাভাবিকভাবে তারা গাছপালা জীবজন্তুরা অথবা জীববিজ্ঞানীরা মানবিক শরীর অন্যদিকে পদার্থবিদরা চিন্তাভাবনা করে শব্দ শক্তি এবং কাজ অপরদিকে রসায়ন বিদ চর্চ্চা করে বস্তু, বস্তুর ধর্ম প্রভৃতি। সমাজবিজ্ঞানের বিভিন্ন বিষয়ের ক্ষেত্রে যদি ঐ বিষয়গুলো যুক্ত করা যায় এবং আমরা শীঘ্রই সমাপ্ত করে পছন্দের বিভিন্ন বিষয় যা হতবুদ্ধি করবে যা স্বাভাবিকভাবে একীকরণ বা শিশুর যে পৃথিবীর ধারণার সঙ্গে সামঞ্জস্য করবে না, দৃষ্টিভঙ্গী বেশীরভাগ প্রাথমিক পাঠ একীভূত নিয়ে কাজ করছে। তাই বিভিন্ন বিষয়ের উপর নির্মিত তালিকার পরিবর্তে প্রস্তাবিত বিষয়বস্তু যা শিক্ষার্থীদের আন্তঃ সম্পর্কের ধারণার উন্নতিতে সাহায্য করবে। এই ব্যবস্থা তাদের প্রচলিত বিষয়বস্তুর সীমানা অতিক্রম করে নিজেদের মধ্যে ভাববিনিময়ের উপর অগ্রাধিকার দেয়। এই দৃষ্টিভঙ্গী বর্তমান পাঠক্রমে অনুসরণ করা হয়। বিভিন্ন ধরণের বিষয়বস্তু আলোচনা করা হয়।

নোট

বিভিন্ন ধরণের বিষয়বস্তু আলোচনা করা হয়েছে—এটা লক্ষ্য করার জন্য কি ধরণের সম্ভাবনা শিক্ষার্থীদের দেওয়া হয়েছে তা বিভিন্ন বিষয়ের শিক্ষার্থীদের পারস্পরিক সম্পর্ক যুক্ত শিশুকেন্দ্রিক শিক্ষা প্রতিটি বিষয়বস্তুর ক্ষেত্রে সম্ভাব্য ধরণের সম্পর্কের বিষয়বস্তু খতিয়ে দেখা হয়েছে যে তা প্রাথমিকের বছরগুলো শিক্ষার্থীদের দক্ষতা ঠিকভাবে উন্নতি বিধান হচ্ছে কিনা বিভিন্ন বিষয়ের বিশেষজ্ঞ যেমন—বিজ্ঞান সমাজবিজ্ঞান, শিক্ষাবিজ্ঞান, লিঙ্গ কেন্দ্রিক শিক্ষা, শিশু উন্নয়ন পাঠ্যসূচী প্রভৃতি আলোচনা করে দেখেছেন যে কোন ছেদ কিনা এবং শিশু কেন্দ্রিক শিক্ষায় অগ্রাধিকারের বিষয় কোনটি। এটা স্পষ্ট যে প্রাথমিক শিক্ষায় নির্দিষ্ট কোন ছাদ নেই, যা সন্তোষজনক হতে পারে এবং এই পাঠ্যসূচী সন্তোষজনক হতে পারে বলে দাবী করে না।

এটা কোন পরিপ্রেক্ষিত নয়, কিন্তু পরামর্শ ছাঁচের পরিবর্তে যা নির্দেশ দেয় মূল বিষয়বস্তু এবং উপ-বিষয়বস্তু সম্ভাব্য সবরকম সম্পর্কের পরিপ্রেক্ষিতে মূল অর্থপূর্ণ প্রশ্নের গুরুত্ব আরোপ করে যা শিশুদের চিন্তা ভাবনা দিক থেকে পথ নির্দেশ করে এবং তার শিখন প্রক্রিয়াকে কাজ চালনার মত অবস্থায় নিয়ে যায়। এই ধরণের ছাঁচ (format) শিশুদের ধারণার উপর গভীরতা বৃদ্ধি করে। এই ব্যবস্থা নির্দেশ কেমন করে প্রাপ্ত বয়স্করা সক্রিয়ভাবে শিশু শিখন প্রক্রিয়াকে সমর্থন করে এবং জোর করে মুখস্থ করানোর পদ্ধতিকে সমর্থন করে না। যে সম্পর্কে তাদের কোন ধারণা নেই।

নিচের উল্লেখিত টেবিলে পরিবেশ বিজ্ঞানের-এর উদ্দেশ্যের সম্পর্ক এর সূচী এবং নিষ্পন্ন করার পদ্ধতি।

বিষয়বস্তু আশ্রয় পরিবেশ বিজ্ঞান-III (Ref : Environmental studies NCERT w.w.w.neortmic in pbb.)

বৃহত্তর উদ্দেশ্য	বিষয় বস্তু	নির্দিষ্ট প্রশ্নাবলী	মূল ধারণা বিষয়	সুপারিশ কৃত সম্পদ	সুপারিশ কৃত কার্যা-বলী
প্রশিক্ষণ প্রাপ্ত শিশুরা স্থান নির্বাচন করে প্রকৃতিগত, সামাজিক, সাংস্কৃতিক পরিবেশের সম্পর্কের মধ্যে পার্থক্য	আশ্রয়	মানচিত্র : আমার প্রতি-বেশী এবং তোমার বিদ্যালয় কত বড়? বিদ্যালয়ের বিল্ডিং কি ধরণের? অনুগ্রহ করে তোমার বিদ্যালয়ের এবং শ্রেণী-কক্ষের ছবি	প্রতিবেশী মানচিত্র এবং প্রতি-বেশির দুটি দিকের নিদেশ	বিদ্যালয় এবং প্রতিবেশীর ব্যবহৃত জায়-গার সমীক্ষা (survey) করা	দূরত্ব পরি-মাপ করা জায়গার অবস্থান অঙ্কণ কর বিভিন্ন পরিপ্রেক্ষিতে মানচিত্র অঙ্কণ করি। তোমার বাড়ী থেকে নিকটতম দোকানে পথ নির্দেশের

নোট

	কী তোমার প্রতিবেশীর আশেপাশের রাস্তা জানা অনুগ্রহ করে তোমার ? ? থেকে বাস স্ট্যাণ্ড অথবা	অঙ্কণ। তুমি			মানচিত্র অঙ্কণ করি।

আপনার অগ্রগতি পরিমাপ করুন :

NCERT-2005 অনুযায়ী পরিবেশবিদ্যার উদ্দেশ্যে নিম্নলিখিত শূন্যস্থান পূণ করুন।

(1) প্রশিক্ষিত শিশুদের অবস্থান ও ধারণা _____ প্রকৃতি এবং সামাজিক, সাংস্কৃতিক পরিবেশগত আদানপ্রদান এবং সংঘবদ্ধ সম্পর্কের মধ্যে।

(2) সযত্নে লালন এবং _____ শিশুর নির্দিষ্টভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশ এবং মানুষ ও তাদের শিল্পকর্ম কৌতুহল, আগ্রহ, অনীহা (সৃষ্টিশীলতা, বুদ্ধি প্রবণতা)।

3. বিকাশ ঘটে _____ পরিবেশের বিভিন্ন বিষয় সচেতনতা/সতর্কতা/বিকল্প।

4. অনুসন্ধানে শিশুকে নিযুক্ত এবং _____ কর্মকাণ্ড পর্যবেক্ষণের মধ্য দিয়ে শ্রেণী বিভাগ অনুমান প্রভৃতি (প্রতিদিন হাতে হাতে কাজ সম্পর্কে)

পড়া এবং প্রতিফলন

- বিষয় এর অর্থ? একক থেকে এটা কতখানি ভিন্ন?
- বিষয় পরিবার উপবিষয় বন্ধুরা কিভাবে কাজ এবং খেলা করবে।
- কেন তুমি মনে কর শ্রমের গুরুত্ব এবং কর্মীর শিশুসমেত কর্ম এবং খেলার সব-বিষয়বস্তু গুরুত্বপূর্ণ।

4.3 পাঠ্যসূচী থেকে পাঠ্যপুস্তক

পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তক তৃতীয়, চতুর্থ এবং পঞ্চম শ্রেণীর নির্মাণ করা হয়েছে। NCERT পাঠ্যসূচী 2005 এর ভিত্তি করে এবং দর্শন প্রতিফলিত হয়েছে NCF 2005-এর ভিত্তি করে। প্রথাগত পাঠ্যপুস্তক সংগঠিতভাবে ছাত্রদের কিছু তথ্য যোগান দেয়। শিক্ষকদের কাছে পাঠ্যপুস্তক শিক্ষার্থীদের পড়ানোর ক্ষেত্রে পরিকল্পনা ও কাঠামো প্রস্তুত করার ক্ষেত্রে সাহায্য করে। শিক্ষক মহাশয় পাঠ টীকা এবং পাঠদান প্রস্তুত করেন।

- আপনি কী এই বিষয়ে একমত?
- বিভিন্ন বিষয়ের শিক্ষাদানের ক্ষেত্রে আপনি কী এই পদ্ধতি অনুসরণ করেন?

প্রচলিত রীতিতে পাঠ্যপুস্তক এবং শিক্ষকের যে ভূমিকা থাকে। NCF 2005 গুরুত্ব দেয় যে শিক্ষার্থী নিজেই তার অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে জ্ঞান অর্জন করুক। এ ব্যাপারে পাঠ্যপুস্তক কেবলমাত্র শিক্ষক মহাশয়ের কাছে একটিমাত্র উপাদান নয়। বলা যায় একটি উৎস যা জ্ঞান আহরণে সাহায্য করে

নোট

এবং শিখন ও শিক্ষণে একটি পদ্ধতি।

পাঠ্যপুস্তক সমৃদ্ধ করার যে চ্যালেঞ্জ গ্রহণ করা হয়েছে এই লক্ষ্যকে সামনে রেখে যাতে পরিবেশ বিদ্যাকে একটি সমগ্র (totally) তে নিয়ে যাওয়া সম্ভব হয় এবং বিজ্ঞান বা সমাজবিজ্ঞানের মত বিচ্ছিন্ন কোন বিষয় হয়ে উঠবে না।

এই দৃষ্টিভঙ্গী বিষয়বস্তুর বিভিন্ন দিক একীভূত করার চেষ্টা করা হয়েছে এবং চেষ্টা করা হয়েছে যাতে সব শিক্ষা চারিদিকের বিভিন্ন বিষয় আবিষ্কার করতে পারে।

আপনি কী NCF 2005 অনুযায়ী নতুন পাঠ্য পুস্তক ব্যবহার করেছেন? কী ধরণের সূচীপত্র আপনার পরিবেশবিজ্ঞান বইতে ব্যবহার করা হয়েছে?

- এই পাঠ্যপুস্তকগুলো কী শর্তে ভিন্ন?
- নিম্নে বর্ণিত অংশে উল্লেখ করা হয়েছে যে আপনার ধারণা পরিষ্কার করার জন্য EVS পাঠ্যপুস্তকে এমন সূচীপত্র ও ছাঁচ (formed) করা হয়েছে যাতে আপনি শিখন প্রক্রিয়ায় সাহায্যকারী হিসাবে একটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারেন।

4.4 পরিবেশ বিজ্ঞানে পাঠ্যপুস্তক

পাঠ্যপুস্তকের সূচীপত্র নির্বাচনের সময় বিষয়বস্তু ও শিক্ষা বিজ্ঞান গঠন করা হয়েছে যার দ্বারা শিখন প্রক্রিয়ায় প্রতিটি শিশু সক্রিয়া ভূমিকা পালন করতে পারে।

এই অংশে পাঠ্যপুস্তকের কিছু অর্থপূর্ণ বৈশিষ্ট্য, নক্সা এবং কাঠামোর বিয়ে নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে?

4.4.1 শিরোনাম

'চারিপাশ দেখ' তৃতীয়, চতুর্থ ও পঞ্চম শ্রেণীটি পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের শিরোনাম।

- **কীভাবে 'শিরোনাম' যোগাযোগ করে?**
- **আপনি কী মনে করেন শিরোনামটি NCF 2005 অনুযায়ী পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকে অন্তঃর্ভুক্ত করা হয়েছে?**

'চারিপাশ দেখ' পরিবেশ সংক্রান্ত শিখন শিক্ষণ প্রক্রিয়ার পরিপ্রেক্ষিতে নির্দেশ করে। এটা মনে করা হয়ছে এই ব্যবস্থায় অনেক সুযোগ আছে পর্যবেক্ষণ, পরীক্ষার এবং সংযোগ স্থাপনের এই ব্যবস্থায় আমরা অনেক শিখতে পারি যা, সারা পৃথিবীতে জড়িয়ে থাকা অনেক বিষয় সম্পর্কে। এই পাঠ্যসূচী শিশুকে আমন্ত্রণ জানায় জ্ঞান, বৃদ্ধি ও আবিষ্কার করার ক্ষেত্রে সক্রিয় অংশগ্রহণকারী হিসেবে।

শ্রেণীকক্ষে :

আপনি বছরের শুরুতে কিছু সময় ব্যয় করবেন পুস্তকের শিরোনাম আলোচনার পরিপ্রেক্ষিতে। এই পদ্ধতি পরিবেশের ধারণা সম্পর্কে শুভ সূচনা (ইউনিট-1) আলোচনা করা হয়েছে। এবং কেমন করে আমরা পরিবেশের চারপাশের মধ্যে থেকে শিখতে পারি।

4.4.2 সূচীপত্রের নির্বাচন এবং কাঠামো

যদি পুস্তকটির শিরোনাম বিষয়ের থেকে সরে যায় তাহলে সূচীপত্রের কাঠামো ও প্রচলিত

নোট

বিষয় থেকে দূরে সরে যাবে।

তৃতীয় থেকে পঞ্চম শ্রেণী পর্যন্ত আন্তঃসম্পর্ক ঠাস বুনটে প্রস্তুত করা হয়েছে। এই বিষয়বস্তুগুলো বিজ্ঞান, সমাজবিজ্ঞান এবং পরিবেশ বিজ্ঞান আলোচনার সুযোগ সৃষ্টি করে। আপনি জানেন ছয়টি বিষয়বস্তু হল

1. পরিবার এবং বন্ধুবান্ধবের সম্পর্ক কাজ এবং খেলাধূলা, জীবজন্তু এবং গ্রহ নক্ষত্র।
2. খাদ্য
3. আশ্রয়
4. পানীয় জল
5. পর্যটন
6. জিনিস যা আমরা তৈরী করি।

প্রত্যেকটি বিষয়বস্তু যা অনেক উপবিষয় বস্তুর সমন্বয়ে গড়ে উঠে এবং যা বিভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে বিষয়বস্তুকে স্পর্শ করে। এই ব্যবস্থাগুলো চক্রাকার এবং প্রগতিশীল পদ্ধতির যা একত্রীকরণ পদ্ধতির উপর গুরুত্ব আরোপ করে।

পুস্তকের সূচীপত্র মূলবিষয় বস্তুর সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখে সংগঠিত যা প্রত্যেকটি পাঠের সঙ্গে উপপাঠের সম্পর্ক রাখে। বরঞ্চ পাঠটি ভিন্ন ভিন্ন বিষয় বস্তুর যা একে অন্যের সঙ্গে যুক্ত।

- আপনি কী পাঠপুস্তক ব্যবহার করেছেন?
- আপনি কীভাবে পাঠটীকার শ্রমিক সংঘ অনুসারে সংগঠিত করেছেন?
- মূল বিষয়বস্তুর একক? যা বইতে দেওয়া হয়েছে? অপর কোনভাবে?

শিক্ষক হিসেবে

সূচীপত্রের মূলবিষয়বস্তুর কাঠামো বিষয় এবং Topics বাধন অতিক্রম করেছে। আপনি যদি মনে করেন যে সব পাঠটীকার নির্দিষ্ট বিষয়বস্তু একটি ইউনিট আনয়ন করা সম্ভব। অথবা আপনি পুস্তকে লিপিবদ্ধ ক্রমসংখ্যা অনুসারে অগ্রসর করেন। যেটা সব থেকে বেশী গুরুত্বপূর্ণ তা হল আপনি শিক্ষার্থীকে উৎসাহিত করবেন পাঠটীকার মধ্যে সম্পর্ক খুঁজে বার করার জন্য এবং সুযোগ গ্রহণ করবেন চালু পুস্তকের পাঠটীকা অনুশীলন, পাশাপাশি বিগত বছরের পুস্তকগত অনুশীলন করবেন। যাই আপনি করুন না কেন খুঁজে বার করার চেষ্টা করুন সম্পর্কটি যা শিখন পদ্ধতিকে শক্তিশালী করবে।

পূর্বে আলোচিত হয়েছে যে পরিবেশ বিজ্ঞান বিষয়ের মধ্যে সংহতি আনয়ন করেছে মূল বিষয়বস্তু অতিক্রম করে।

মূল বিষয়বস্তুর মধ্যে সংহতি আনয়ন করলেও বিভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গী, পাঠানোর পদ্ধতি, মূল্যায়ন এবং মূল্যবোধ প্রভৃতির মধ্যেও সংহতি আনয়ন করেছে। যখন বিষয়ের Waterlight ভেঙ্গে

নোট

দেওয়া হয়, তখন ইহা শুধুমাত্র সূচীপত্রকে সমৃদ্ধ করে না, শিখন ও শিখন প্রক্রিয়াকে সমৃদ্ধ করে।

একজন শিশুর পৃথিবী যখন সংগঠিত হয় তখন শুধুমাত্র জ্ঞানের বিষয়টি সংগঠিত হয় না বলেও তার চারপাশে ঘটে যাওয়া বিভিন্ন বিষয়ের অভিজ্ঞতার একীকরণ ঘটে। যখন সংশোধিত পাঠ্যসূচী ও নূতন পাঠ্যপুস্তক সংগঠিত করবেন তখন মূল সম্পর্কিত বিষয় হল পরিবেশকে সমগ্র হিসেবে দেখবেন এবং চেষ্টা করবেন বিভিন্ন বিষয়ের যেমন বিজ্ঞানের ও সমাজবিজ্ঞানের বিভিন্ন শাখার মধ্যে পৃথকীকরণ করা। তাই যে ধারণা শুধুমাত্র জীববিদ্যার মধ্যে যেমন গাছপালা অথবা জীবজন্তু যা জীববিদ্যা অথবা উদ্ভিদবিদ্যা অথবা যেটা প্রাথমিক স্তরে জীবন্ত ও জড় পদার্থের প্রভৃতি চালু করা হয়েছে শিশুর অভিজ্ঞতার জন্য। উদাহরণ হিসেবে বলা যায় শিশুকে বলতে হবে সকল পশু, পাখি গাছপালা সে তার চারপাশে লক্ষ্য করেছে। সেগুলো সে বড় একটি জায়গায় নিয়ে এলে আসতে পারে। শিক্ষকের পক্ষে এবং শিক্ষার্থীদের কাছে পাঠ্যপুস্তক হল একটি উপায় বোঝার ক্ষেত্রে এবং তাদের নতুন সম্পর্ক গড়ে তোলার ক্ষেত্রে।

4.4.3 এককীকরণ

যদিও আগেই আলোচনা করা হয়েছে যে, পরিবেশগত বিদ্যার বিষয়গুলি এককীকরণ হয়েছে—বিষয়, রচনার বিষয়বস্তুর মধ্য দিয়ে, পৃথিবীর বিদ্যালয়ের সঙ্গে এবং বিশ্বের সর্বত্র।

এর পাশাপাশি ধাতু সংক্রান্ত/রাগিনী সংক্রান্ত (Hematic) এককীকরণ যেটা একত্রিত করে বিভিন্ন বিষয় এককীকরণ করা হয়, এছাড়াও বিভিন্ন পন্থা এবং পদ্ধতি যা লেনদেন সংক্রান্ত তার ওপর ভিত্তি করে তৈরী হয়, এছাড়াও মূল্যায়ন এবং মূল্যবোধ উন্নীত হয়। এটি সমর্থন করে এই বিশ্বাসকে যে, যখন বিষয়ের জলরোধক উপাদানগুলি ভঙ্গুরিত হবে, তখন এটি শুধুমাত্র পরিমানকে সমৃদ্ধ করবে না। এটি অবশ্যই শিখন এবং শিক্ষণের প্রক্রিয়া ও ফলাফলকে সমৃদ্ধ করবে।

একটি অল্প বয়সের শিশুর পৃথিবী সঙ্কুচিত হবে না শুধুমাত্র পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন জ্ঞান দিয়ে বরং এটি সংগঠিত হবে বা এককীকরণ হবে অভিজ্ঞতাসম্পন্ন আলাপচারীতায় এবং পৃথিবীর চারিদিকের অনুভূতি গুলির মাধ্যমে। যখন সংগঠিত করা হয় সংশোধিত পাঠক্রম এবং পাঠ্যবই হয় উদবেগের চাবিকাঠি তখন দেখা যায় পরিবেশকে পুরোপুরিভাবে দূরে রাখা হয় উপবিষয় হিসেবে ''বিজ্ঞান'' এবং ''সমাজবিজ্ঞান''-এর মূল বিষয়গুলির থেকে। সেইজন্য যে ধারণাগুলি সাধারণত মোকাবিলা করে জীববিদ্যায় যেমন—উদ্ভিদ ও প্রাণী, যেগুলি চর্চিত হয় প্রাণীবিদ্যা অথবা উদ্ভিদবিদ্যাতেও, এইগুলি প্রাথমিকভাবেই মৃত বা জীবিত বস্তুর শ্রেণীভুক্ত। যদি কোনো শিশুকে কখনও প্রাণী, পাখি, উদ্ভিদের তালিকা তৈরী করতে বলা হয় স্বাভাবিকভাবে সেই ছেলে অথবা মেয়েটি তার চারপাশের অন্তর্গত সবকিছু নিয়ে একটি তালিকা তৈরী করবে।

নোট

একজন শিক্ষক অথবা শিক্ষার্থীর কাছে পাঠ্যবই হওয়া দরকার একটি বোঝাবুঝির সহজ পন্থা বা মাধ্যম যা তাদের মধ্যে পর্যবেক্ষণ ক্ষমতাকে স্পষ্ট করে তোলে এবং তৈরী করে নিজেদের মধ্যে যোগাযোগের সরল মাধ্যম।

পরিবেশবিদ্যা পাঠ্য বইয়ের অন্য একটি বৈশিষ্ট্য হল—বিজোড় এককীকরণ। সমাজ/পরিবেশ সংক্রান্ত বিষয়গুলির সঙ্গে বিশুদ্ধ বিজ্ঞানের ধারণা এবং বাস্তবে আমরা কী করে বাস করি। ভারত হল ভৌগোলিকভাবে এবং সাংস্কৃতিকভাবে সুবিশাল এবং বিচিত্র দেশ, এটাই গুরুত্বপূর্ণ যে আমরা শুধুমাত্র আমাদের পরিবেশ, যেটি আমাদের সাথে জড়িত তার থেকে শিখি না বরং শিখি কিভাবে মানুষ বসবাস করে, কেন তারা সকলে একে অপরের থেকে আলাদা এবং কী কী সাদৃশ্য খুঁজে পাওয়া যায় বা দেখা যায় তাদের এই বিভিন্নতার মধ্যে।

পরিবার এবং বন্ধুবান্ধব সংক্রান্ত বিষয়গুলি হল—খাদ্য, বাসস্থান, জল, ভ্রমণ/পর্যটন যে কাজগুলি আমরা করি এবং বুঝি তার মধ্যে বৈচিত্র্য। তাই এই বইটি হল—এককীকরণ, উৎসাহীকরণ এবং প্রক্রিয়া অন্বেষণের ও বৈচিত্র্যের আবিষ্কারক এবং বিশ্বের চারিপাশে একাধীকত্বের আধার।

4.4.4 ছাঁচের ভিন্নতা

পাঠ্যসূচীর বিষয়বস্তু কাঠামো পাঠশিক্ষার ভিন্ন ধরনের ছাঁদ (formal) তৈরী করার সুযোগ রয়েছে। এগুলোর মধ্যে আছে বর্ণনামূলক বিষয়, সাক্ষাৎকার, ডায়েরি, খবর রিপোর্টস, কবিতা, আলোচনা ইত্যাদি যা শিশুর অভিজ্ঞতার উপর ভিত্তি করে গড়ে ওঠে। পরিষ্কারভাবে নূতনটি পুস্তকে ভিন্ন ভিন্ন ছাঁচ (formal) লক্ষ্য করা যায়।

বিভিন্ন ছাঁচের (formal) পাঠশিক্ষার ধরন শিশুকে ভিন্ন ধরনের শিখন প্রক্রিয়ায় অভ্যস্ত করে তোলে। কিছু শিক্ষার্থী নিজে দেখে শোনার চেষ্টা করে, কিছু শিক্ষার্থী বর্ণনামূলক ধরনের দ্বারা প্রভাবিত হয়। কেউ কেউ দৈহিক অনুশীলনের এবং কেউ কেউ বিজ্ঞান/ইতিহাস/ভূগোল ভাষা দৃষ্টিকোন থেকে অনুশীলনের চেষ্টা করে।

সূচীপত্রের বহুমুখী এবং ছাঁচের ভিন্নতা শিশুর কৌতুহল তৈরী করার পথ প্রশস্ত করে যা তার বিভিন্ন বিষয়ের উপর পরীক্ষা নিরীক্ষা স্বাধীন মত প্রকাশের সুযোগ সৃষ্টি করে।

পাঠশিক্ষার মধ্য দিয়ে শিক্ষার্থী ভিন্ন ধরনের লেখার ধরন করায়ত্ত করে। এরূপ পাঠশিক্ষা শিক্ষার্থীর ভাষাশিক্ষার অনুশীলনী চর্চার ক্ষেত্রে আগ্রহী করে তোলে। এধরনের ব্যবস্থা বিশ্বাস করে যে, নির্দিষ্ট বিষয়ের উপর আবদ্ধ না রেখে শিখন ও শিক্ষণ প্রক্রিয়াকে যোগাযোগ প্রেক্ষিতের উপর গুরুত্ব দিলে বিষয়টি সমৃদ্ধ হয়।

শিক্ষক হিসেবে

পাঠশিক্ষাকে আরও চিত্তাকর্ষক করা হয়েছে শিক্ষার্থীদের কাছে যে কিভাবে পাঠশিক্ষার ধারণা উন্নতি বিধান করা হয়েছে। এই ব্যবস্থা গুরুত্ব দেয় যে শিখন প্রক্রিয়া শুধুমাত্র ক্লাসরুম, পাঠ্যপুস্তক,

নোট

থেকে আসে না, শিখন যে কোন জায়গায় হতে পারে।

কিছু উদাহরণ

শিক্ষা প্রকৃত মানুষ এবং তাদের প্রকৃত অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে।

কিছু নাম

চতুর্থ শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 5 : অনিতা এবং মৌচাক

পাঠশিক্ষা 26 : আর্মি অফিসার ওহিদা

পঞ্চম শ্রেণী— পাঠশিক্ষা 9 : তুমি উপরে যাও

পাঠশিক্ষা 11 : মহাকাশে সুনীতা

পাঠশিক্ষা 20 : কার জঙ্গল

আপনি কিছু উদাহরণ ব্যবহার করে শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করতে পারেন কীভাবে তারা বেড়ে উঠবে এবং তাদের কাজে সাহায্য করবেন।

সত্যিকারের ঘটনা এবং সত্যিকারের গল্পের উপর ভিত্তি করে পাঠশিক্ষা

বেশ কিছু পাঠশিক্ষা সাক্ষাৎকার ভিত্তিক এবং সাধারণ মানুষের সঙ্গে আদানপ্রদান।

চতুর্থ শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 10 : হু, টু, টু, হু, টু, টু (একটি তিন বোলের গল্প)

পাঠশিক্ষা 17 : দেওয়াল অতিক্রম করে) (Across the wall)

শিক্ষার্থীদের যদি বলা যায় যে এই পাঠশিক্ষার বিষয়টি খবরের কাগজ অথবা ডক্যুইমেন্টারীতে লক্ষ্য করা গেছে তাহলে তারা উৎসাহিত হবে।

প্রকৃত স্থানের উপর ভিত্তি করে পাঠশিক্ষা

চতুর্থ শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 1 : বিদ্যালয়ে যাব

চতুর্থ শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 6 : ওমানের যাত্রা

চতুর্থ শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 11 : ফুলের উপত্যকা

চতুর্থ শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 23 : পচানপালি

পঞ্চম শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 10 : ছোট গল্পগুচ্ছ

পঞ্চম শ্রেণী — পাঠশিক্ষা 13 : একটি আশ্রয় অনেক উঁচু

পড়া এবং প্রতিফলন

উপরের তালিকা দেওয়া হয়েছে পরিবেশবিদ্যায় কি ধরনের পাঠ্যপুস্তক আপনি ব্যবহার করেছেন যা আপনি ব্যবহার করেছেন যা আপনাকে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো চর্চা ক্ষেত্রে সুবিধা এনে দেবে।

এই পাঠশিক্ষার চ্যালেঞ্জিং পেশা বেছে নেওয়ার ক্ষেত্রে অনুপ্রেরণা দেবে।

এই পাঠশিক্ষা ভূগোল এবং ইতিহাসের ক্ষেত্রে ভাল সুযোগ এনে দেবে। পৃথিবীকে বোঝার ক্ষেত্রে এই শিক্ষা একীভূত ধারণা দেবে।

নোট

এই পাঠশিক্ষা আমাদের বলে যে আমরা আবিষ্কার এবং শিখতে পারি অনেক কিছু আমাদের বয়স্ক ও প্রতিবেশীদের কাছ থেকে যেখানে আমরা আমাদের দৈনন্দিন জীবনে আদানপ্রদান করতে পারি এগুলো স্বীকৃত হবে এবং মূল্যবোধ শিখন ও শিখন প্রক্রিয়ার গুরুত্ব বৃদ্ধি পাবে। পাঠ্যপুস্তক কেবলমাত্র একটি জ্ঞান অর্জনের উৎস নয়। এই পাঠশিক্ষা একটি সুযোগ এনে দেয় মানচিত্র এবং অপরাপর দৃশ্যপ্রবণ উপাদান এবং কৌতূহল এবং আবিষ্কারের মনোভাব গড়ে তোলে শিক্ষার্থীদের মধ্যে। এই অনুশীলনী আন্তঃশাস্ত্র সম্পর্কীয় বিষয় যেমন অঙ্ক, ইতিহাস এবং ভাষা।

4.4.5 শিখন ও শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন ধরনের কার্যকলাপ

কিছু করার মাধ্যমে শিক্ষা অথবা সক্রিয় দৃষ্টিভঙ্গী হল ঘনিষ্ঠভাবে যুক্ত পরীক্ষামূলক শিক্ষায় এরূপ শিখন শিক্ষার্থীদের কাছে এবং শিক্ষা দানও আনন্দের। পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের উপর ভিত্তি করে বৃহত্তর প্রেক্ষিতে শিখন শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় পদ্ধতি বিজ্ঞান শিক্ষার্থীদের নিজস্ব পরিবেশ পরিবার থেকে সম্প্রদায় প্রকৃতি থেকে মানুষের তৈরী পরিবেশে নিয়ে যায়।

পাঠশিক্ষা শেষে ক্রিয়াকাণ্ড পাঠ শিক্ষা একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। এ হল বোঝার ধারণার সঙ্গে ওতপ্রোতভাবে যুক্ত এবং ব্যক্তিগত সম্পর্ক এবং অভিজ্ঞতার মধ্যে যোগসূত্র তৈরী করে।

এ ধরনের সুপরিমাণকৃত সক্রিয়তা পর্যবেক্ষণ, রেকর্ডিং লিখিত এবং মৌখিক মত প্রকাশ শ্রেণীবিভাজন উন্নয়নে সাহায্য করে। এই ধরনের কার্যকলাপের উদ্দেশ্য হল শুধুমাত্র শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন করা নয় সুযোগ করে দেওয়া যাতে তারা নিজস্ব মত প্রকাশ করতে পারে। শিক্ষার্থীদের অনেক সুযোগ দেওয়া হয় অনুশীলনী এবং নিজ কাজ সম্পাদন করার জন্য শিক্ষার্থীরা যাতে নিজেদের জায়গা করে নিতে পারে তার সুযোগ দেওয়া হয়।

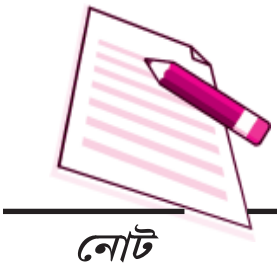
এই ক্রিয়াকলাপ শুধুমাত্র শিখন উপাদান যোগান দেওয়া নয় মূল্যায়নের উপরও গুরুত্ব দেওয়া হয়। এই পদ্ধতি দলবদ্ধ ও সমবায়ভিত্তিক শিখনের সুযোগ করে দেওয়া এই পদ্ধতি শিক্ষার্থীকে সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক দৃষ্টিকোণ থেকে বৈচিত্র্য ও সাদৃশ্যকে বুঝতে সাহায্য করে।

শ্রেণীকক্ষে,

পাঠশিক্ষার লক্ষ্য পূরণের জন্য আপনি বিভিন্ন ধরনের শিখন সহায়ক উপাদান ব্যবহার করবেন। আপনি এ ব্যাপারে শিক্ষার্থীদেরও উৎসাহিত করবেন।

ক্রিয়াকলাপের বিস্তৃতির নমুনা

(a)	ধাঁধা (Puzzle)	তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা-54
		চতুর্থ শ্রেণী, পৃষ্ঠা-19
(b)	খেলাধূলা	তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা-43
		তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা- 156, 157
(c)	সংগ্রহ	তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা-112
(d)	কারুশিল্প	তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা-57-75
(e)	কলাশিল্প	তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা-60, 61
(f)	রন্ধন	তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা-65



নোট

(g)	মানচিত্র পড়া	তৃতীয় শ্রেণী, পৃষ্ঠা-152 পঞ্চম শ্রেণী, পৃষ্ঠা-91
(h)	পরীক্ষা-নিরীক্ষা	পঞ্চম শ্রেণী, পৃষ্ঠা-64

আপনার অগ্রগতি পরীক্ষা করুন :

(a) কি ধরনের ক্রিয়াকলাপ উদাহরণ হিসাবে উপরের তালিকায় দেওয়া হয়েছে যা নীচের উল্লেখিত বিষয়কে সাহায্য করে।

(1) শিক্ষার্থীদের বিভিন্ন ধরনের শিখন অভিজ্ঞতার জন্য উৎসাহিত করুন। (নিজের থেকে কিছু বলা, দৈহিক সচেতনা)

(2) দলবদ্ধ ও বন্ধুবান্ধবদের সঙ্গে মিলিত কার্যকলাপকে সমর্থন করুন।

(3) সহযোগীতার আদানপ্রদানের মাধ্যমে জীবনীশক্তি বৃদ্ধিতে সাহায্য করুন।

4.4.6 বিভিন্ন ধরনের শিখন পদ্ধতির সমর্থন

বিভিন্ন ধরনের কার্যকলাপ শিক্ষার্থীদের দক্ষতা, বুদ্ধিমত্তা এবং আত্মবিশ্বাস গড়ে উঠতে সাহায্য করে।

বিভিন্ন ধরনের অনুশীলনী এবং কর্মকাণ্ড শিক্ষার্থীদের কল্পনাশক্তি বৃদ্ধিতে সাহায্য করে বিশেষ করে কলাশিল্প এবং নাটকের ক্লাসে।

শিক্ষক হিসাবে আপনার প্রয়োজন পুস্তকে যা বলা হয়েছে তার সুযোগ নিয়ে শিক্ষার্থীদের সক্রিয়ভাবে যুক্ত করে তাদের প্রতিভার স্ফূরণ ঘটানো।

কিছু উদাহরণ

তৃতীয় শ্রেণী মুখের ছবি এবং মত প্রকাশ (পৃষ্ঠা-46-47)

চতুর্থ শ্রেণী কল্পনা করা এবং অভিনয় (পৃষ্ঠা-91)

চতুর্থ শ্রেণী কল্পনা করা এবং ছবি আঁকা (পৃষ্ঠা-136)

পঞ্চম শ্রেণী কল্পনা করা এবং চিত্র অঙ্কন (পৃষ্ঠা-85-86)

- আপনি কী মনে করেন কলা এবং কারুশিল্প পরিবেশ বিজ্ঞানে শিখন ও শিক্ষণের অংশ।
- কলা, কারুশিল্প এবং পরিবেশের মধ্যে কী কোন সম্পর্ক আছে?

4.4.7 সামাজিক বিষয়ের আলোচনা

এটা গ্রহণযোগ্য যে পরিবেশ সম্পর্কে শিক্ষা দেওয়া যায় প্রকৃতি এবং বৈজ্ঞানিক ঘটনাবলী এবং প্রক্রিয়ার সময়েও গভীরভাবে যুক্ত। পরিবেশ বিজ্ঞানে হল একটি প্রক্রিয়া যা শিক্ষার্থীদের বাস্তব পৃথিবী যেখানে আমরা বাস করি সেখানে আমরা পরিবেশ সম্পর্কে সচেতন হয়ে নিজেরাই এর মূল্যায়ন করতে পারি।

পাঠ্যপুস্তকে পাঠশিক্ষার যে বিষয়বস্তু ছাঁচ দেওয়া আছে তা বিভিন্ন ধরনের সামাজিক এবং সাংস্কৃতিক বিষয় অন্তঃর্ভুক্ত করা হয়েছে। কিছু শিশুদের জীবনের অংশ বলে মনে হয় (যেমন খাদ্য এবং জল, পরিবারের পদ্ধতি। আবার অনেকে এই বিষয়ে কোন চিন্তা ভাবনা করা কিছু উদাহরণ।

নোট

তৃতীয় শ্রেণী পাঠশিক্ষা-6 খাদ্য আমরা খাই

তৃতীয় শ্রেণী — পাঠ শিক্ষা-21 পরিবারগুলো ভিন্ন হতে পারে

চতুর্থ শ্রেণী— পাঠশিক্ষা-22 নিজের হাতে পৃথিবী

পঞ্চম শ্রেণী— পাঠশিক্ষা-16 কে এই কাজ করবে

পঞ্চম শ্রেণী পাঠশিক্ষা-18 আমাদের কোন জায়গা নেই। প্রতিটি পাঠশিক্ষা এই সুযোগ এনে দেয় বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে চিন্তাভাবনা করা যারা ইতিমধ্যেই বিষয়টিকে গ্রহণ করেছে আর যারা বিষয়টি গ্রহণযোগ্য বলে মনে করেনি যেমন কে তাদের খাদ্য যোগায়, কে তাদের পানীয় জল যোগান দেয় (চতুর্থ শ্রেণী, পৃষ্ঠা-182) কে বিদ্যালয়/বাড়ী পরিষ্কার করে।

এই পাঠশিক্ষা বিশেষ করে চ্যালেঞ্জিং। কিছু শিক্ষার্থী আছে যারা বৈষম্যের শিকার। তাদের ভিন্ন ভাবে শিক্ষাদানের ব্যবস্থা আছে। প্রতিটি শ্রেণীতে কিছু শিক্ষার্থী আছে যারা ধর্ম লিঙ্গ, সামাজিক পক্ষপাতিত্ব এবং ব্যক্তি ভিন্নতার শিকার শিক্ষক হিসেবে, আমারা যারা অবস্থা সম্পর্কে সচেতন, আমরা অনুভব করি যে এই বিষয় এড়িয়ে যাওয়া চেষ্টা করতে হয় না। শিক্ষার্থীদের প্রয়োজন অনুযায়ী পাঠদানের চেষ্টা করতে হবে।

- আপনি কী কখনো এ ধরনের বিষয় নিয়ে আলোচনা করেছেন
- কিছু শিক্ষার্থী বরাবরই বৈষম্যের শিকার কারণ তাদের সামাজিক ও অর্থনৈতিক পটভূমিকা
- আপনার বিদ্যালয়ের কোন শিশু কী এই বৈষম্যের শিকার?
- আপনি কী ইতিমধ্যেই শ্রেণীকক্ষে এই ধরনের অভিজ্ঞতা হয়েছে? আপনি কী এ ধরনের মোকাবিলা করার ক্ষেত্রে অসুবিধার সম্মুখীন হয়েছেন? কেন?

এটা গুরুত্বপূর্ণ যে কিছু শিক্ষার্থী এ ব্যাপারে সচেতন নয়, বরঞ্চ তারা মনে করে যে তারা একমাত্র এই ধরনের অভিজ্ঞতার অধিকার শুধুমাত্র তাদের নয়, শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীরা যাতেএই ধরনের বিষয় নির্দ্বিধায় আলোচনা করতে পারে সে দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে।

শ্রেণী কক্ষের ভিতরে

সম্ভবত: যা থেকে বেশী চ্যালেঞ্জিং কাজ হল সেটা আমাদের মূল্যাবোধের ক্ষেত্রে ভুল অথবা সঠিক এবং শিক্ষার্থীকে সুযোগ দিতে হবে মুক্ত চিন্তাভাবনার।

4.5 পাঠ্যসূচী এবং শ্রেণীকক্ষ বহির্ভূত

NCF 2005 এর সুপারিশ হল বিদ্যালয়ে শিশুর জীবন অবশ্যই পরিবেশের সঙ্গে সম্পর্কিত থাকবে বিদ্যালয়ের ‘‘শিখন আদানপ্রদানের মাধ্যমে মানুষজন প্রকৃতি, কর্মকাণ্ড এবং ভাষার মাধ্যমে সম্ভব। দৈহিক কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে আবিষ্কার নিজ প্রচেষ্টায় কোন কাজ করা সমবয়স্কদের সাথে আলোচনা একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় যার মাধ্যমে শিখন সম্ভব (NCF 2005 P-18)

আরও বলা হয় যে, পাঠ্যক্রম অবশ্যই শিক্ষার্থীদের সক্ষম করবে তাদের ভাষা, তাদের কৌতূহলকে উৎসাহিত করা, প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করা অনুসন্ধান করা, বিদ্যালয়ের মাধ্যমে অর্জিত জ্ঞান একজন শিক্ষার্থীকে পাঠ্যপুস্তকের দ্বারা অর্জিত জ্ঞানের থেকেও বেশী গুরুত্বপূর্ণ।

সূচীপত্রের কাঠামো এবং কর্মকাণ্ড এবং প্রশ্নাবলী যা NCERT পাঠ্যপুস্তকে লক্ষ্য করা যায় তা শিক্ষার্থীকে উৎসাহিত করে বাইরের পরিবেশের সঙ্গে পাঠ্যসূচীর ও শ্রেণীকক্ষ বহির্ভূত

নোট

বিষয়ের সঙ্গে মানিয়ে নিতে সাহায্য করবে।

পরিবারের সঙ্গে কথা বলে (বিশেষ করে প্রাপ্তবয়স্ক গোষ্ঠীভুক্ত সদস্য, তথ্য সংগ্রহ করে যা তাদের নিজের জীবনকে সম্পর্কিত করে যা পাঠ্য পুস্তকের গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য)। প্রতিটি পাঠশিক্ষা সুযোগসুবিধা সৃষ্টি করে।

কিছু উদাহরণ

পাঠশিক্ষা শিশুর নিজ জীবনের কিছু বৈশিষ্ট্যের সঙ্গে যোগসূত্র করুন। তৃতীয় শ্রেণী, পাঠশিক্ষা-6 ছট্টুর বাড়ী

ছট্টু পাইপের বিভিন্ন অংশ ভাগ করেছেন। তোমার বাড়ীর বিভিন্ন অংশের নাম উল্লেখ কর। চতুর্থ শ্রেণী, পাঠশিক্ষা-22 সারা বিশ্ব আমার বাড়ীতে তুমি কী কাউকে জানো যে অক্ষয়ের ঠাকুরমার মত চিন্তা করে তুমি কী মনে কর অক্ষয় কী করতে পারে?

শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করুন তাদের অভিজ্ঞতায় অংশ নিন।

তৃতীয় শ্রেণী, পাঠশিক্ষা-14 খাদ্যের গল্প

টেবিলে কী করে কী কাজ করে বাড়ীতে চতুর্থ শ্রেণীতে পাঠশিক্ষা-1 বিদ্যালয়ে যাব

তুমি কী সাইকেল চড়তে পার? যদি হ্যাঁ

—কে তোমাকে সাইকেল চড়া শিখিয়েছে?

—তুমি কী কখনও গভীর জঙ্গলে প্রবেশ করেছ? (যদি হ্যাঁ হয় তাহলে জঙ্গল সম্পর্কে তোমার অনুভূতি উল্লেখ কর।

— পঞ্চম শ্রেণী, পাঠশিক্ষা-21 বাবার মত বোনের সত কোন সদস্যের মত কী?

যদি হ্যাঁ, তাহলে ব্যক্তির নাম উল্লেখ করুন।

শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করুন তাদের পিতামাতা এবং প্রাপ্তবয়স্ক এবং সমষ্টির সদস্যদের সঙ্গে কথা বলে তথ্য সংগ্রহ করুন।

চতুর্থশ্রেণী, পাঠশিক্ষা-12, সময়ের পরিবর্তন পিতামহের সঙ্গে কথা বলে বার করার চেষ্টা করুন যে সে ৮/৯বছরের সময় কেমন ছিলেন কোথায় তিনি কাম করতেন। তাদের বাড়ীতে শৌচারগার ছিল?

পঞ্চমশ্রেণী, পাঠশিক্ষা-12 যদি এটি কি শেষ হয়েছে বয়স্কদের কাছ থেকে জানার চেষ্টা করুন। যখন তারা যুবক ছিলেন তখন তারা বাড়ীতে কী খাবার খেতেন।

শিক্ষার্থীদের উৎসাহিত করুন বিভিন্ন জায়গায় গিয়ে প্রতিবেশী সম্পর্কে বিভিন্ন বিষয়ে পর্যবেক্ষণ সাক্ষাৎকার এবং অনুসন্ধান করে তথ্য অনুসন্ধান করুন।

তৃতীয় শ্রেণী, পাঠশিক্ষা-8 উঁচুতে উড়ান

পাখিদের লক্ষ্য করে তা রেকর্ড করুন।

চতুর্থ শ্রেণী পাঠশিক্ষা-12 সময় পরিবর্তন

নির্মিত জায়গা পরিদর্শন করুন এবং শ্রমিকদের সাক্ষাৎকার নিন এবং আলোচনার বিষয়বস্তু লিপিবদ্ধ করুন।

পঞ্চম শ্রেণী, পাঠশিক্ষা-8 মশার একটি নিমন্ত্রণ

নোট

— বিদ্যালয় ক্যাম্পাস—পরীক্ষা এবং অনুসন্ধান

— কৃষি খামার পরিদর্শন করুন এবং এর পরিবেশের উপর একটি রিপোর্ট প্রস্তুত করুন।

তুমি কী মনে কর যে এই পাঠ শিক্ষা ও অনুশীলনীর জন্য অতিরিক্ত সময় প্রয়োজন।

তিনটি পথের নির্দেশ করুন যার দ্বারা এই শিক্ষা ব্যবহারপযোগী হবে? ইহা কী শিখন শিক্ষণ প্রক্রিয়াকে সমৃদ্ধশালী করবে?

ক্লাস রুমে

এটা খুবই গুরুত্বপূর্ণ যে শিক্ষার্থীদের সময় এবং স্পেস দিতে হবে যাতে তারা তাদের পাঠশিক্ষার সঙ্গে নিজ জীবনের এবং অভিজ্ঞতার সম্পর্ক রক্ষা করতে পারে সঙ্গে এই ব্যবস্থা শিক্ষার্থীর ব্যক্তিগত স্তরের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত শুধুমাত্র পড়াশুনা করে পরীক্ষা দেওয়ার জন্য নয়।

প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করে শিক্ষার্থীদের কাছ থেকে জেনে নেওয়া যে তারা বহির্জগতে ঘটে যাওয়া বিভিন্ন বিষয়ের সঙ্গে এবং অভিজ্ঞতার সঙ্গে সামঞ্জস্য আছে কিনা এইসব কিছুই তার বোঝার ক্ষমতা বৃদ্ধিতে সাহায্য করবে বোঝার বিষয়টির উপর গুরুত্ব আরোপ করতে হবে যে জ্ঞানের বহু উৎস প্রত্যেকটি বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ এবং মূল্যবান। এই ব্যবস্থা শিশুর শিখন শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় পিতামাতা সংযুক্ত করে।

সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ যে এই ব্যবস্থা আপনাকে শিক্ষক হিসেবে আপনার শিক্ষাদানের সময় নির্দিষ্ট অবস্থান শিক্ষার্থীর অসুবিধা এবং সুবিধা বুঝতে সাহায্য করবে। এই ব্যবস্থা আপনাকে পাঠ্যপুস্তকের বাইরে গিয়ে নতুন উদাহরণ, নতুন বিষয় প্রভৃতি শ্রেণী কক্ষের আদানপ্রদানকে সমৃদ্ধ করবে।

4.6 পরিবেশবিদ্যা অধ্যয়নের জন্য প্রতিদ্বন্দ্বীতামূলক আদানপ্রদান

এখনও পর্যন্ত আপনি যা পড়েছেন, আপনার নিজের এবং আপনার নিজের শিখন শিক্ষণ অভিজ্ঞতা আপনি একমত হবেন যে অনেক কিছুই পরিবেশ বিজ্ঞানে কে শক্তিশালী করবে।

- পরিবেশ বিজ্ঞানে-এর সূচীপত্র বিষয়বস্তুভিত্তিক হবে।
- পরিবেশ বিজ্ঞানে-এর সূচীপত্র শিশুর নিজ পরিবেশের উপর ভিত্তি করে গড়ে তোলা হবে।
- শিশু পরিবেশ সম্পর্কে জানবে অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে তথ্য সংগ্রহ ও অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে, পরীক্ষা ও পর্যবেক্ষণের ভিত্তিতে জ্ঞান বৃদ্ধি ঘটবে।
- শিখন এমনভাবে পরিকল্পনা করা হয়েছে যে শিশু কতটুকু জানে, কি জানার প্রয়োজন অঞ্চল থেকে বিশ্বব্যাপী অথবা নিজস্ব পরিবেশ থেকে সমষ্টি এবং সমাজ থেকে আরও বৃহত্তর প্রেক্ষাপটে অগ্রসর ঘটে।
- অধ্যায় শুরু হয় অর্থপূর্ণ প্রশ্ন দিয়ে যা শিশুর জ্ঞান অর্জনে সাহায্য করবে।
- শিশুর মত প্রকাশের ক্ষেত্রে তা মৌখিক বা লিখিত সুযোগ সৃষ্টি করে।

উপরের বর্ণিত বিষয়গুলো সহজাত, কিন্তু এর সম্পূর্ণ ফল নির্ভর করে শ্রেণী শিক্ষকের উপর। আপনি সচেতন যে ভিন্ন ভিন্ন শিক্ষক মহাশয় শ্রেণীকক্ষে পাঠদানের সময় পাঠ্যসূচী সংক্রান্ত, শ্রেণীকক্ষে পাঠদানের ধরন প্রভৃতির ক্ষেত্রে ভিন্ন ভিন্ন চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হল। এটা সময় অন্তর পরিবর্তন হতে পারে পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠ্যসূচী সংক্রান্ত পাঠদান সময় সময় অতিরিক্ত চ্যালেঞ্জের সম্মুখীন হতে পারে।

নোট

আগের ইউনিটএ আপনি পড়েছেন যে পরিবেশ বিজ্ঞান প্রথাগত শিক্ষককেন্দ্রিক দৃষ্টিভঙ্গী থেকে শিক্ষার্থীকেন্দ্রিক দৃষ্টিভঙ্গীর উপর গুরুত্ব আরোপ করে। অপরভাবে বলা যায় পরিবেশ বিজ্ঞান এর শিখন শিক্ষণ প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে বলা যায় শিক্ষার্থীকে বেশী গুরুত্ব দেওয়া হয় শিক্ষকের থেকে। শিশু বিদ্যালয়ে আসে পরিবেশ সম্পর্কে কিছু জানার জন্য একজন পরিবেশ বিদ্যা বিষয়ক শিক্ষক অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে শিশুর মূর্ত পরিবেশ সম্পর্কে অবহিত করেন। যার ফলে তারা পরিবেশ থেকে অনেক কিছু শিখতে পারে। ইহার সাধুবাদ প্রাপ্য যে শিশুরা বা গৃহের পরিবেশের মধ্যে থাকে না। তারা যে পরিবেশে বাস করে তা তাদের কাছে অনন্য। যেহেতু শিক্ষক প্রাপ্তবয়স্ক এবং অভিজ্ঞ যে কারণে আমরা তাদের প্রশ্ন করব আমরা কী শিশুদের সাহায্য করি পরিবেশসংক্রান্ত কোন কিছু আবিষ্কারও বোঝার জন্য।

ইহা শিশুর প্রাসঙ্গিক শিখন প্রক্রিয়ায় যুক্ত। প্রাসঙ্গিক শিখন পরিবেশবিদ্যায় সূচীপত্র প্রকৃত পৃথিবীর অবস্থার সঙ্গে অঙ্গাঙ্গীভাবে যুক্ত যেখানে শিশু পর্যবেক্ষণ এবং নিজ অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে জ্ঞান সঞ্চয় করতে পারে এবং তা প্রয়োগ করতে পারে নিজ থেকে পরিবার সমষ্টি সমাজ NCF 2005 জোর দেন। শিশু নিজে তার জ্ঞান গঠন করতে পারবে এবং পার্থক্য নিরূপণ করতে পারবে যে শিখন তার মুখস্থ করে হয়েছে।

NCF 2005 গুরুত্ব দেয় যে বিদ্যালয় শিক্ষার্থীর জ্ঞান গঠনের ক্ষেত্রে সাহায্য করবে। আপনার অভিজ্ঞতায় নিশ্চয়ই লক্ষ্য করেছেন NCF 2005 সংশোধিত হওয়ার পর শিক্ষার্থীরা অনেক বেশী জ্ঞান গঠন করতে পারছে।

শিশুদের অনেক বেশী সাহায্যের প্রয়োজন পূর্বের অভিজ্ঞতার সাথে সংযোগ করার জন্য। পূর্বের ইউনিটএ উল্লেখ করা হয়েছে যে শিক্ষক মহাশয়দের আরও বেশী করে গভীর ধারণা গড়ে তোলা দরকার যাতে শিশুরাও লিখতে পারে জ্ঞান আহরণ করতে পারে।

শিক্ষা মনোবিদ দেখিয়েছেন যে শিখন তখনই ঠিকমত হবে যখন শিক্ষার্থী নিজের মত করে তথ্য সংগ্রহ করতে পারবে। শিখন আরও শক্তিশালী হবে যখন শিক্ষার্থী দলবদ্ধভাবে কাজ করবে।

শিখন ও শিক্ষণ সংক্রান্ত উপরিলিখিত দৃষ্টিভঙ্গী সম্পূর্ণভাবে শিখনতত্ত্ব প্রধানতঃ constructivision (নির্মিতিবাদ)। এই দৃষ্টিভঙ্গী শিক্ষককে পরিকল্পনা এবং শিখন অভিজ্ঞতা সংগঠিত করে যা বিভিন্ন ধরনের শিখন অভিজ্ঞতায় (সামাজিক, সাংস্কৃতিক, শরীর সম্বন্ধীয়, জীববিদ্যা প্রভৃতি) শিশুদের জন্য বিশেষভাবে উপযোগী। শিক্ষকদের কাছে এটা একটা চ্যালেঞ্জ পরিবেশ বিজ্ঞান পড়ানোর ক্ষেত্রে যে তাঁকে সচেতন হতে হবে যে প্রক্রিয়া হবে শিখন থেকে শিক্ষণ। নির্দিষ্টভাবে যখন শিক্ষক নিজে প্রথাগত শিক্ষার পদ্ধতি শিখতে পারবে।

পরিবেশ বিজ্ঞান পড়ানোর সময় শিক্ষক মহাশয় ব্যক্তিগত প্রাচীরের বহির্ভূত এবং পরিকল্পনা করবেন নির্দিষ্ট শিখন অভিজ্ঞতা বা শিশুদের বহু প্রেক্ষিতের মধ্যে সমন্বয় করতে সক্ষম হবে। এর জন্য শিক্ষককে আরও বেশী নমণীয় হতে হবে তাঁদের দৃষ্টিভঙ্গীর জন্য এবং পড়ানোর পর প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করার মধ্য দিয়ে শিক্ষার্থীদের ধারণা আরও পরিষ্কার হয়ে ফুটে উঠবে।

আমরা দেখেছি যে পরিবেশ বিজ্ঞান-এর শিখন অভিজ্ঞতা বিশাল কর্মকাণ্ড যা শিশুদের ধারণা ও দক্ষতা উন্নতি বিধানে সাহায্য করে। শিশুরা তাদের জ্ঞান সৃষ্টি করে পরিবেশ সম্পর্কে। প্রশ্ন আসে যে সকল শিশুদের শিখন প্রক্রিয়ায় গতিশীল থাকে তখন সব শিশুদের মূল্যায়ন একই

নোট

প্রক্রিয়ায় হওয়া উচিত। শিশুর শিখন প্রক্রিয়ায় গতিশীল তা বিবেচনা করে। NCF 2005 গুরুত্ব দিয়েছে গতিশীল মূল্যায়নে। এটা একটা চ্যালেঞ্জ যে শিক্ষক মহাশয়রা আরও বেশী জ্ঞানের অধিকারী হবেন পরিবেশ সম্পর্কে, শিক্ষার্থীদের অসুবিধাগুলো কী কী? কেমন করে তারা পরিবেশ বিজ্ঞান সংক্রান্ত ক্রিয়াকলাপ এবং প্রকল্প প্রস্তুত করে।

আপনার অগ্রগতি পরীক্ষা করুন–

(a) পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠদানের ক্ষেত্রে মূল চ্যালেঞ্জের একটি তালিকা করুন।

(b) শিখনকেন্দ্রিক দৃষ্টিভঙ্গীর বৈশিষ্ট্যগুলো কী কী

(c) প্রাসঙ্গিক (contextualiving) পরিবেশ বিজ্ঞান বলতে বোঝায় নির্দিষ্ট জায়গায় টিক দিন।

1. পরিবেশ বিজ্ঞান সূচী পড়ানোর পদ্ধতি হল সাধারণ থেকে জটিল
2. পরিবেশ বিজ্ঞান সূচী পড়ানোর পদ্ধতি হল জানা থেকে অজানা
3. পরিবেশ বিজ্ঞান সূচী পড়ানোর পদ্ধতি বিভিন্ন উদাহরণের উপর নির্ভরশীল।
4. পরিবেশ বিজ্ঞান সূচী পড়ানোর ক্ষেত্রে বাস্তব জীবনের সঙ্গে শিক্ষার্থীর নিজস্ব পরিবেশকে সম্পর্কিত করা হয়।

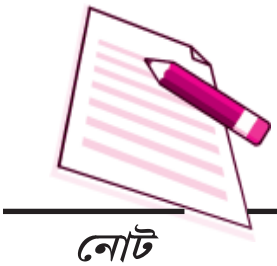
4.7 সংক্ষিপ্তকরণ

আপনি দেখেছেন যে কেমনভাবে পরিবেশ বিদ্যা তৃতীয়, চতুর্থ ও পঞ্চম শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের মধ্যে দর্শন ও NCF 2005 এর দৃষ্টিভঙ্গী প্রতিফলিত করেছেন। আপনার নিশ্চয়ই একটি ধারণা আছে পাঠ্যপুস্তকের উন্নয়ন এবং পদ্ধতি সম্পর্কে। এই প্রেক্ষাপট আপনাকে সাহায্য করবে বুঝতে পাঠ্যপুস্তকের কাঠামো এবং ছাঁচ। এই ইউনিট পাঠ্যপুস্তকের মূল বৈশিষ্ট্যগুলো আলোচনা করেছে এবং নির্দেশ দান করেছে কীভাবে প্রাথমিক স্তরে পরিবেশ বিজ্ঞান শিখন শিক্ষণ প্রক্রিয়া ফলপ্রসূ করা যায়।

সংক্ষিপ্তকারে বলা যায়। পাঠ্যপুস্তকে যে বিষয়গুলো আছে তা শিক্ষার্থীদের সাহায্য করে।

- চারপাশের বিষয় অনুসন্ধান করে পরিবেশ বিদ্যার শিখন প্রক্রিয়ায় তা ব্যবহার করুন।
- দৈনন্দিন জীবনে অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত করে নতুন শিখন প্রক্রিয়াকে আরও উন্নত করুন।
- তাদের চারপাশের যে পৃথিবী তার অর্থ গঠন করুন।
- অভিজ্ঞতা এবং পাঠ্যপুস্তকের জ্ঞানের মধ্যে যোগ লক্ষ্য করুন।
- পর্যবেক্ষণের, আবিষ্কার, রেকর্ডিং এবং প্রতিবেদন-এর দক্ষতা তীক্ষ্ণ করুন।
- দলগত কাজ যোগাযোগ, মধ্যস্থতা, সিদ্ধন্ত গ্রহণ এবং সমস্যা সমাধানের দক্ষতা উন্নতি ঘটান।
- বৈচিত্র্যকে প্রশংসা করুন, অঞ্চলভিত্তিক, সাংস্কৃতিক এবং সামাজিক অর্থনৈতিক ভিন্নতার প্রশংসা করুন।
- শিখন প্রক্রিয়া নিষ্ক্রিয় গ্রহীতার থেকে সক্রিয় গ্রহীতার উপর জোর দিল।

এ প্রসঙ্গে পাঠ্যপুস্তক এবং শিক্ষক উভয়েই শিক্ষার্থীদের জ্ঞান আহরণের প্রক্রিয়ায় বিশ্লেষণ ব্যাখ্যা করার ক্ষেত্রে সাহায্যকারী হিসেবে নতুন ভূমিকায় অবতীর্ণ হতে পারেন।



নোট

এই পদ্ধতিতে আপনার ভূমিকা শিক্ষক হিসেবে গুরুত্বপূর্ণ। পাঠ্যপুস্তক এক ধরনের পথ মানচিত্র বলাযায়। একই সময়ে প্রত্যেক শিক্ষক মহাশয় তাঁর শিক্ষার্থীর পরিবেশ, বৌদ্ধিক বিকাশ তাদের আগ্রহ, তাদের প্রেক্ষাপট। প্রতিটি শিক্ষক শিক্ষার্থীদের অসুবিধার দিকগুলো। শিক্ষক হিসেবে আপনার উপর নির্ভর করছে কিভাবে আপনি পাঠ্যপুস্তক ব্যবহার করে প্রতিটি শিক্ষার্থীকে পরিবেশ সম্পর্কে উপযুক্ত শিক্ষাদান করা যায়।

4.8 আপনার অগ্রগতি পরীক্ষার জন্য নমুনা প্রশ্নের উত্তর

আপনার অগ্রগতি পরীক্ষার

d - 1 - আন্তঃসম্পর্ক

2 - কৌতূহল, সৃষ্টিশীলতা

3 - সচেতনতা

4 - দখলে রাখা

আপনার অগ্রগতি পরীক্ষা-2

আপনার অভিমত ব্যক্ত করুন

আপনার অগ্রগতির পরীক্ষা-3

C.4 -পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠ্যসূচী বাস্তবজীবনের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত করে এবং শিক্ষার্থীর নিজস্ব পরিবেশের দিকে লক্ষ্য রেখে পড়ানোর চেষ্টা করুন।

4.9 পাঠ্যপুস্তক এবং রেফারেন্সের সুপারিশ

- NCERT (2005) National Curriculam Framework 2005, New Delhi
- NCERT (2007) Environmental Studies Looking around, Text book for class-IV, New Delhi
- NCERT (1992) Elementary Teacher Education curriculam, Guidelines and syllable, New Delhi
- Syllabas for classes at the elementary level, NCERT, New Delhi
- www.eelink.net (A directory ab internet resources on environment education)
- www.envis.nic-in (Leisting of various Envis nodes and their activities)
- http//www.esdtoolkit.org.
- http//www.greenteacher.org
- www.kidsgreen.org.

4.10 ইউনিট পরিসমাপ্ত অনুশীলনী

EVS শিখন শিক্ষণ প্রক্রিয়ায় শিক্ষকের ভূমিকা পরিবর্তিত হয়। জ্ঞানের সরবরাহকারী থেকে সক্রিয় সাহায্যকারী হিসেবে এবং একজন সহশিক্ষার্থী হিসাবে জ্ঞান গঠনের প্রক্রিয়ায় যেখানে শিশুরা যুক্ত থাকে। (NCF 2005)

পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের পরিকল্পনা, দৃষ্টিভঙ্গী, বাস্তবতার উপর ভিত্তি করে বক্তব্যের উপর মন্তব্য করুন।