আমাদের পরিবেশ

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
১।	মানবদেহ	a) মানবদেহে ত্বকের গঠন ও গুরুত্ব।	* শিক্ষার্থীরা ত্বক সংক্রান্ত আলোচনার অংশগ্রহণ করবে। * শিক্ষার্থীরা ত্বকের গঠন সংক্রান্ত স্তরগুলিকে শনাক্ত করতে পারবে; ত্বকের বিভিন্ন বর্ণের কারণ বুঝতে পারবে। * বিভিন্ন ঘটনার পরিপ্রেক্ষিতে ত্বক সংক্রান্ত নানা পরিবর্তন বিষয়ে প্রশ্ন করতে পারবে ও ত্বক সংক্রান্ত জ্ঞানকে সামাজিক জীবনে প্রয়োগ করতে পারবে। * ত্বকের পুরুত্ব মাপতে সমর্থ হবে। এর ভিত্তিতে দেহের বিভিন্ন স্থানের চামড়ার পার্থক্য করতে পারবে। * সহপাঠীদের ত্বক সংক্রান্ত সমস্যায় সাহায্য করতে এগিয়ে আসবে এবং সহানুভূতি প্রদর্শণ করবে। * ত্বকের যত্ন করতে শিখবে ও দৈনন্দিন জীবনে বিভিন্ন জন্তুজানোয়ারের চামড়াজাত সামগ্রী ব্যবহারের বিষয়ে সংরক্ষণমূলক মনোভাব দেখাবে।
		b) ত্বকের উপবৃদ্ধি- চুল, লোম,নখ।	* ত্বকের বিভিন্ন উপবৃদ্ধির উৎপত্তিস্থল শনাক্ত করতে পারবে। * মানুষ সহ বিভিন্ন জীবের ত্বকের উপবৃদ্ধির গঠন বৈচিত্র্য নিয়ে আলোচনায় অংশগ্রহণ করবে। * চুলের বৈচিত্র্যের কারণ, চুল পড়ে যাওয়ার কারণ জানতে পারবে। * নখের স্বাস্থ্য দেখে দেহের স্বাস্থ্য বিষয়ে ব্যাখ্যা করতে পারবে। * নখের যত্ন করতে পারবে। * বিভিন্ন জীবের ত্বকীয় উপবৃদ্ধির অভিযোজনগত গুরুত্ব অনুধাবণ করতে পারবে। * মানুষের সঙ্গে বিভিন্ন জীবজন্তুর জীবনযাপন প্রণালীর পার্থক্য করতে পারবে।
		c) অস্থি, অস্থিসন্ধি, পেশি।	* বিভিন্ন আকৃতির হাড়ের অবস্থান বুঝতে পারবে। * হাড়ের কাঠিন্য, ভঙ্গুরতা নিয়ে আলোচনায় অংশগ্রহণ করবে। * হাড়ের পুষ্টি বিষয়ে মতামত জানাতে পারবে। * মানবদেহে মোট হাড়ের সংখ্যা সম্পর্কে ধারণা করতে পারবে। * হাড়গুলি কীভাবে যুক্ত থাকে তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। * অস্থিসন্ধির গঠন, কার্য প্রণালী বুঝতে পারবে। * কঙ্কালের ছবি এঁকে অস্থিগুলি চিহ্নিত করতে পারবে। * পেশির সংখ্যা, গঠন, পুষ্টি ব্যাখ্যা করতে পারবে। * বিভিন্ন অংশের কিংবা বিভিন্ন জীবের পেশি বৈচিত্র্য সম্পর্কে ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * পেশির কার্য সম্পর্কে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করতে পারবে। * পেশিকে ব্যবহার করে বিভিন্ন কাল্পনিক ও সৃষ্টিশীল কাজে অংশগ্রহণ করতে সমর্থ হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
		d) মানবদেহের হৃৎপিণ্ড।	* স্টেথোস্কোপ বানাতে সবাই মিলে অংশগ্রহণ করবে। * হৃৎপিণ্ডের অবস্থান , আকৃতি ও গঠন বিষয়ে প্রশ্ন করতে পারবে। * হৃৎপিণ্ডের ছবি এঁকে এর কার্যাবলী ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * হৃৎপিণ্ডের সঙ্গে সংবহনতন্ত্রের সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে। * রক্তের গুরুত্ব অনুধাবন করে রোগ প্রতিরোধ বিষয়ে সচেষ্ট হবে। * অন্যান্য প্রাণীদের সঙ্গে মানুষের হৃৎপিণ্ডের পার্থক্য করতে পারবে।
		e) মানবদেহে বায়ু ও জলবাহিত রোগ (যক্ষ্মা ও কলেরা) ।	* রোগ সংক্রমণে বায়ু ও জলের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে। * দূষণের সঙ্গে রোগ সংক্রমণের সম্পর্ক বিষয়ে প্রশ্ন করতে শিখবে। * আক্রান্ত ব্যক্তিকে শনাক্ত করতে পারবে। * মানবদেহে রোগের প্রবেশের ও চিকিৎসার ইতিহাস জানতে পারবে। * আক্রান্ত রোগীর প্রতি সমানুভূতি প্রদর্শন করবে ও সাহায্যের হাত বাড়িয়ে দেবে। * রোগমুক্ত সমাজ গঠনে সৃষ্টিশীল ভূমিকা পালন করবে। * রোগ প্রতিরোধের উপায় হাতে কলমে পরীক্ষা করে প্রয়োগ করতে পারবে।
২।	ভৌতপরিবেশ: মাটি	a) মাটির উপাদান।	* মাটির উপাদান গুলি সমবেত ভাবে পরীক্ষা করে চিহ্নিত করতে ও পার্থক্য করতে পারবে। * মাটির স্বাভাবিক ও অস্বাভাবিক উপাদানগুলিকে চিহ্নিত করতে পারবে। * বিভিন্ন প্রকার মাটি শনাক্ত করতে পারবে এবং কোন মাটির উৎপাদনশীলতা কেমন তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। * বাড়ি তৈরির ইতিহাস ব্যাখ্যা করতে পারবে। * মাটির জল ধারণ ক্ষমতা ব্যাখ্যা করতে ও পরীক্ষা করে দেখতে পারবে। * মাটিতে উপস্থিত জীববৈচিত্র্য চিহ্নিত করতে পারবে। * মাটির গুণাগুণ বৃদ্ধিতে বিভিন্ন সার প্রয়োগ করতে সমর্থ হবে। * বিভিন্ন সারের উপাদান জানতে ও বিভিন্ন সার পার্থক্য করতে পারবে। * পরিবেশ সহায়ক সারকে চিহ্নিত করতে পারবে। * পলিথিন ও প্লাস্টিকের ক্ষতিকর দিকগুলি ব্যাখ্যা করতে পারবে ও মাটির ওপর এদের প্রভাব নিয়ে প্রশ্ন করতে সমর্থ হবে। * মাটি পরিচর্যা করতে পারবে ও মাটিকে বিভিন্ন সৃষ্টিশীল কাজে ব্যবহার করতে সমর্থ হবে। * বিভিন্ন জৈবসার তৈরিতে আগ্রহী হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
		b) মাটি ও খাদ্য উৎপাদন ।	* ধান ও চা চাষের উপযোগী মাটি চিনতে পারবে। * ধান চাষ বিষয়ে ব্যাখ্যা করতে পরবে। * বিভিন্ন ভৌগোলিক অঞ্চলের উৎপন্ন ফসল সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে। * মাটি সৃষ্টির ধাপ গুলির সঙ্গে পরিচিত হবে ও প্রশ্ন করতে সমর্থ হবে। * খাদ্য উৎপাদনের সঙ্গে মাটির সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে। * খাদ্যশৃঙ্খল সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা অর্জন করবে। * শক্তির স্থানান্তরণ ও রূপান্তর বিষয়ে ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে।
		c) মাটির ক্ষয়।	* সমতল ও পাহাড়ি অঞ্চলে মাটির ক্ষয়ের কারণগুলি চিহ্নিত করতে পারবে। * মাটির ক্ষয় ও ধসের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে। * ধসের সম্ভাবনা কমাতে সমবেতভাবে বৃক্ষরোপণে ও পলিথিনের ব্যবহার কমাতে সচেষ্ট হবে। * ধস প্রবণ অঞ্চলের মানুষের প্রতি সমানুভূতি ও সহযোগিতা প্রদর্শনে সমর্থ হবে।
	ভৌত পরিবেশ : জল	a) স্থানীয় জলাশয়ের বৈচিত্র্য।	* অঞ্চলভিত্তিক বিভিন্ন ধরনের জলাশয়ের সঙ্গে পরিচিত হবে। * জলাশয়গুলির চরিত্র পার্থক্য করতে পারবে। * জলাশয়গুলির সৃষ্টির ইতিহাসের অনুসন্ধানের মাধ্যমে বর্ণনা ও ব্যাখ্যা করতে পারবে। * জলাশয়ের সংখ্যা লেখচিত্রের মাধ্যমে দেখাতে সমর্থ হবে।
		b) জলাশয়ের মানচিত্র।	* জলাশয়ের অবস্থান সম্পর্কে প্রশ্ন করতে ও ছবি আঁকতে সমর্থ হবে। * বিভিন্ন ধরনের জলাশয়কে বিভিন্ন চিহ্নের মাধ্যমে মানচিত্রে উপস্থাপন করতে সমর্থ হবে। * জলাশয়কে ঘিরে অঞ্চলের ভৌগোলিক চিত্রের পরিবর্তনের ইতিহাস সম্পর্কে জানতে পারবে। * অঞ্চলের বন্যার ঘটনা , চাষবাসে জলের ব্যবহার, পানীয় জলের উৎস, জলঘটিত বিবাদ সম্পর্ক সচেতন হবে।
		c) জলদূষণ ও শোধন।	* জলদূষণের উৎসগুলি শনাক্ত করতে সমর্থ হবে। * জলদূষণ রোধে অক্সিজেনের ভূমিকা ব্যাখ্যা করতে পারবে। * জলদূষণের সময় সংঘটিত বিভিন্ন রাসায়নিক প্রক্রিয়ার সঙ্গে পরিচিত হবে। * জলদূষণের ফলে জলের কী কী পরিবর্তন হয় তা নিয়ে প্রশ্ন করতে ও ব্যাখ্যা করতে পারবে। * সমবেত ভাবে জল দূষণ রোধে প্রচেষ্টা গ্রহণে আগ্রহী হবে। * জলশোধনের প্রাকৃতিক ও রাসায়নিক পদ্ধতির গুরুত্ব বুঝতেপারবে। * মাছচাষে দূষিত জলের ভূমিকা সম্পর্কে অবহিত হবে। * জলশোধনের ইতিহাস সম্পর্কে অবহিত হয়ে তা সকলের কাছে পরীক্ষা করে দেখাতে সমর্থ হবে। * দূষিত জল থেকে কোন্ কোন্ রোগ হয় তা জানতে পারবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
		d) স্থানীয় ব্যবহার্য জলের উৎসের প্রকারভেদ ও মানচিত্র।	* জলাশয়ের আয়তন , ক্ষেত্রফল সম্পর্কে ধারণা করবে। * জলাশয়ের চারপাশের উদ্ভিদ বৈচিত্র্য শনাক্ত করতে পারবে। * আঞ্চলিক পরিবেশ রক্ষায় জলাশয়ের গুরুত্ব অনুধাবন করে তা রক্ষায় সচেষ্ট হবে। * পৃথিবীর মোট জলের উৎসগুলি চিহ্নিত করতে পারবে। * মানুষের জল ব্যবহারের ইতিহাস জানতে পারবে।
		e) মাটির নীচের জল ও তার অপচয় ।	* মাটির নীচে জল সঞ্চয়ের ইতিহাস ব্যাখ্যা করতে পারবে। * চাষের কাজে ভূগর্ভস্থ জলের অপরিমেয় ব্যবহারের ফলে কী কী সমস্যা হতে পারে তা ব্যাখ্যা করতে পারবে । * চাষের ধারা পরিবর্তনের ইতিহাস ব্যাখ্যা করতে পারবে। * জল ব্যবহার নিয়ে জনসচেতনতা গড়ে তুলতে সমর্থ হবে। * জল নষ্টের হিসেব করতে সমর্থ হবে।
		f) জলসংকট।	* জল সংকটের আবর্তে পড়া অঞ্চলের মানুষের প্রতি সমানুভূতি ও সহযোগিতা দেখাতে পারবে। * বৃষ্টির জল সংরক্ষণের বিভিন্ন দেশজ পদ্ধতির ইতিহাস সম্পর্কে সচেতন হবে। * নিজের বাড়িতে, বিদ্যালয়ে বৃষ্টির জল ধরে রাখার সৃষ্টিশীল কাজে অংশগ্রহণ করবে। * জলাশয় ও জলাভূমির সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে।
		g) আঞ্চলিক জলাভূমি ও জল সংরক্ষণের ইতিহাস ।	* পশ্চিবঙ্গের ঐতিহাসিক জলাভূমির নাম ও অবস্থানের সঙ্গে পরিচিত হবে। * জলাভূমির জীববৈচিত্র্য সম্পর্ক প্রশ্ন করতে শিখবে। * পূর্ব কলকাতার জলাভূমির সৃষ্টির ইতিহাস ব্যাখ্যা করতে পারবে। * সমবেত ভাবে জলাভূমি সমীক্ষা করে রিপোর্ট তৈরি করতে পারবে।
	ভৌত পরিবেশ: জীববৈচিত্র্য	a) উদ্ভিদ ও প্রাণী ।	* পরিবেশের জড় ও সজীব উপাদান গুলিকে চিহ্নিত করতে পারবে। * সূর্য যে সকল জীবজগতের শক্তির উৎস তা বিভিন্ন খাদ্যশৃঙ্খলের উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করতে পারবে। * বিভিন্ন খাদ্যশৃঙ্খলের উৎপাদক ও খাদক জীবদের শনাক্ত করতে পারবে। * বিভিন্ন জীবের প্রতি সমানুভূতি ও সহযোগিতা প্রদর্শন করতে পারবে। * বিভিন্ন সভ্যতায় সূর্যের ভূমিকার কথা জানতে পারবে।
		b) বন্য ও পালিত জীব ।	* বন্য ও পালিত জীবের বৈশিষ্ট্য চিহ্নিত করতে , ব্যাখ্যা করতে পারবে। * বন্য জন্তুর পালিত জীবে রূপান্তরের ইতিহাস জানতে পারবে। * স্থানীয় জীববৈচিত্র্যকে শনাক্ত করে তার গুরুত্ব অনুধাবন করতে পারবে। * জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে আগ্রহী হবে ও বিভিন্ন প্রাণীর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে।
		c) স্থানীয় উদ্ভিদের খোঁজখবর।	* বিভিন্ন উদ্ভিদের বাসস্থান চিহ্নিত করতে পারবে। * বিভিন্ন উদ্ভিদের আকৃতি ও উপকার সম্পর্কে সমবেতভাবে পরীক্ষা করতে পারবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
		d) স্থানীয় প্রাণীর খোঁজ খবর e) মেরুদণ্ডী ও অমেরুদণ্ডী প্রাণী। f) স্থানীয় কিছু উদ্ভিদ ও প্রাণীর আকর্ষণীয় আচার-আচরণ। g) স্থানীয় জীবের অবলুপ্তির কারণ।	* বিভিন্ন প্রাণীর বাসস্থান সম্পর্কে ধারণা করতে পারবে। * বাড়ির পোষা প্রাণী, বন্য প্রাণী সম্পর্কে ধারণা তৈরি করতে সমর্থ্য হবে। * বিভিন্ন পরিচিত ও অপরিচিত প্রাণীকে বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে শ্রেণিভুক্ত করতে পারবে। * সমবেতভাবে পরিচিত উদ্ভিদ ও প্রাণীদের আচার-আচরণ প্রত্যক্ষণ, তথ্য লিপিবদ্ধকরণ ও বিশেষ আচরণের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে। * পরিচিত উদ্ভিদ ও প্রাণীদের ছবি আঁকতে উৎসাহিত হবে। * পরিচিত প্রাণীর সাপেক্ষে অপরিচিত প্রাণীদের আচার-আচরণ বুঝতে পারবে। * কোনো নির্দিষ্ট স্থানে কালের নিরিখে জীবের প্রাচুর্য ও সংখ্যার ক্রমহ্রাসমান চিত্রের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে। * কোনো বিশেষ জীবের হঠাৎ করে সংখ্যা কমে যাওয়ার কারণগুলি চিহ্নিত করতে সমর্থ হবে। * বিরল হতে থাকা জীবদের সংরক্ষণের প্রচেষ্টা সমবেত ভাবে গ্রহণ করতে উদ্যোগী হবে।
৩।	পশ্চিমবঙ্গের সাধারণ পরিচিতি	a) পশ্চিমবঙ্গের ভূমিরূপ । b) পশ্চিমবঙ্গের বন ও নদী । c) পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন জেলার সদর শহর ।	* উচ্চতা অনুযায়ী পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন স্থানের পার্থক্য করতে পারবে। * মানচিত্রে বিভিন্ন স্থানকে চিহ্নিত করতে সমর্থ হবে। * বিভিন্ন ভূমিরূপ অঞ্চলের মাটির পার্থক্য শনাক্ত করতে পারবে। * আবহাওয়া, ভূমিরূপের পার্থক্য অনুযায়ী বিভিন্ন ভৌগোলিক অঞ্চলের বনভূমির পার্থক্য বুঝতে পারবে। * নির্দিষ্ট প্রকার বনভূমির প্রধান প্রধান গাছ ও জীবজন্তুকে চিনতে পারবে। * বিভিন্ন ধরনের নদীর উৎস, গতিপথ ও মিলনস্থল চিহ্নিত করতে পারবে। * মানচিত্রে বিভিন্ন বনাঞ্চল ও নদীর গতিপথ দেখাতে সমর্থ হবে। * বনের উদ্ভিদ, প্রাণীর সমীক্ষার তথ্য লিপিবদ্ধ করতে পারবে। * বন, নদীর ছবি এঁকে বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য দেখাতে পারবে। * নদীকে কেন্দ্র করে গড়ে ওঠা সুপ্রাচীন সভ্যতার ইতিহাস জানতে পারবে। * বন নদীকে কেন্দ্র করে গড়ে ওঠা সংস্কৃতির পরিচয় জেনে তা সংরক্ষণে উদ্যোগী হবে। * বিভিন্ন অঞ্চলের মানুষের জীবনধারা ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * পশ্চিমবঙ্গের জেলার সংখ্যা , সদর শহরের নাম, অন্যান্য গুরুত্বপূর্ণ শহরের নাম জানতে পারবে। * শহরের গড়ে ওঠার, সমৃদ্ধির ইতিহাস জানতে পারবে। * নদীর সঙ্গে শহর গড়ে ওঠার সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে। * বিভিন্ন মনীষীর কর্মকাণ্ড বাণিজ্য, শিল্প , শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, যোগাযোগ ব্যবস্থার কেন্দ্র , হস্ত ও কুটির শিল্প, ইত্যাদি সঙ্গে পরিচিত হয়ে নিজের জীবনবোধ গড়ে তুলতে সমর্থ হবে। * আঞ্চলিক ঐতিহ্যের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
৪।	পরিবেশ ও সম্পদ	a) সম্পদ সৃষ্টির উপাদান।	* সম্পদ সৃষ্টির জন্য প্রাকৃতিক ও মনুষ্য সৃষ্ট উপাদানকে চিহ্নিত করতে পারবে। * বিভিন্ন উপাদানকে বিভিন্ন সময়ে কাজে লাগিয়ে মানবজাতির ইতিহাস কীভাবে ধাপে ধাপে উন্নতির শিখরে পৌঁছেছে তার ধারা ব্যাখ্যা করতে পারবে। * বিভিন্ন উপাদানকে ব্যবহার করে শিক্ষার্থীরা নান্দনিক সম্পদ সৃষ্টিতে আগ্রহী হবে।
		b) স্থানীয় মানুষের জ্ঞান সম্পদ ।	* লোকমুখে ও বংশ পরম্পরায় প্রাপ্ত জ্ঞানকে কাজে লাগিয়ে বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে আগ্রহী ও উদ্যোগী হবে। * অলিখিত জ্ঞান সম্পদকে সংরক্ষণে সচেষ্ট হবে। * এই ধরনের জ্ঞানের অধিকারী ব্যক্তিদের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হয়ে উঠবে।
		c) সংস্কৃতির ইতিহাস ।	* বিভিন্ন জাতি ও সম্প্রদায়ের উৎসব, ঐতিহ্য ও সংস্কৃতির ইতিহাস জানবে ও তা পালনে আগ্রহী হবে। * বিভিন্ন মনীষীর জীবনকাল জেনে তাঁদের কর্মকাণ্ডকে নিজের জীবনে অনুসরণ করতে উদ্যোগী হবে। * মনীষীদের কর্মকাণ্ডকে সমাজের বিভিন্ন অংশে পৌঁছে দিতে সক্রিয় ভূমিকা সমবেতভাবে পালন করবে। * নিজের অঞ্চলের , জেলা রাজ্যের বাইরে দেশের অন্যান্য রাজ্য, অঞ্চলের সঙ্গে সাংস্কৃতিক আদান-প্রদানে আগ্রহী হবে। * বিদ্যালয়ে বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন দিবস পালনে সক্রিয়ভাবে অংশগ্রহণ করবে; এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা ও নিজের জীবনে প্রয়োগ করতে সমর্থ হবে।
		d) আঞ্চলিক মানব ঐতিহ্য ।	* বিভিন্ন দেশের , রাজ্যের বিভিন্ন মানুষের সংগ্রাম কাহিনি , অন্যায়ের বিরুদ্ধে প্রতিবাদ, দেশকে পরাধীনতার হাত থেকে মুক্ত করার জন্য বলিদানের কাহিনির সঙ্গে পরিচিত ক্ষয় এ ধরনের কাজে নিজে অংশগ্রহণের জন্য প্রস্তুত হবে, এ ব্যক্তিদের প্রতি শ্রদ্ধার মনোভাব গড়ে তুলবে এবং ঐ সমস্ত ব্যক্তি বা সংগ্রামের চিহ্ন সংরক্ষণে উদ্যোগী হবে। * রাজ্যের বিভিন্ন অঞ্চলের ঐতিহ্যপূর্ণ হাতের কাজের সঙ্গে পরিচিত হয়ে নিজে বিভিন্ন সৃষ্টিশীল ও নান্দনিক কাজে নিজেকে যুক্ত করতে উদ্যোগী হবে বা ঐ ধরনের কাজে পারদর্শী হয়ে ঐতিহ্য সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে।
		e) সম্পদের সর্বজনীন ও সমান অংশীদারিত্ব।	* বিভিন্ন সম্পদের ওপর মানুষের সমানাধিকারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে ও নিজের তা প্রয়োগ করতে সমর্থ হবে। * সম্পদের অপচয় কমাতে বা লুণ্ঠন বন্ধ করতে সচেষ্ট হবে। * নতুন সম্পদ সৃষ্টিতে ও তার সুষম বন্টনের বিষয়ে আগ্রহী ও উদ্যোগী হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
৫।	পরিবেশ ও উৎপাদন: কৃষি ও মৎস্য উৎপাদন	a) কৃষিকাজ পদ্ধতির ইতিহাস ।	* কৃষিকাজে বিভিন্ন যন্ত্রের ব্যবহার ও তার বিবর্তন সম্পর্কে পরীক্ষা নিরীক্ষা করতে পারবে। প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করতে পারবে। * কৃষিব্যবস্থার বিবর্তন সমবেতভাবে আলোচনার মাধ্যমে, প্রশ্ন করার মাধ্যমে ব্যাখ্যা করতে পারবে। * কৃষিব্যবস্থার বিবর্তনের পরিবেশে প্রভাব অনুভব করে পরিবেশ বান্ধব বিকাশ ব্যবস্থাগুলিকে আরো বেশি করে প্রয়োগ করতে উদ্যোগী হবে। * কৃষিকাজে আবহাওয়া, মাটির প্রভাব ব্যাখ্যা কবতে পারবে ও এনিয়ে পরীক্ষা - নিরীক্ষা করতে আগ্রহী হবে।
		b) আঞ্চলিক কৃষি বৈচিত্র্য।	* পশ্চিমবঙ্গের বিভিন্ন ভৌগোলিক অঞ্চলের কৃষিজফসলের সঙ্গে পরিচিত হবে। * চাষের কাজে জলের ব্যবহার ও তার উৎসগুলির সঙ্গে পরিচিত হবে। * কোন ফসল চাষে কী ধরনের মাটি , সার বা কতটা জল ব্যবহার করা উচিত যে বিষয়ে অর্জিত জ্ঞান প্রয়োগ করতে সচেষ্ট হবে। * কৃষিজ ফসল উৎপাদন বৃদ্ধিতে বৈজ্ঞানিক গবেষণার সুফল ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে।
		c) স্থানীয় ভিত্তিক উৎপন্ন ফসল মানচিত্র নির্মাণ ।	* বিভিন্ন ফসলকে চিহ্ন দিয়ে প্রকাশ করে স্থানীয় কৃষির উৎপাদনশীলতা সম্পর্কে সম্যক ধারণা অর্জন করতে সমর্থ হবে। * বিভিন্ন অঞ্চলের উৎপাদনশীলতার পার্থক্যের কারণ বুঝতে পারবে । * ঋতুভিত্তিক ও সারাবছর চাষ করা যায় এমন ফসলের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে।
		d) স্থানীয় মাছের বৈচিত্র্য ।	* মাছের জীববৈচিত্র্যের সঙ্গে পরিচিত হবে। * বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের মাছের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে। * মাছের উৎপাদনের ওপর পরিবেশের বিভিন্ন শর্তের প্রভাব ব্যাখ্যা করতে পারবে। * বিভিন্ন জলাশয়ের উৎপাদনশীলতার পার্থক্যের কারণ ব্যাখ্যা করতে পারবে।
		e) স্থানীয় মাছের বৈচিত্র ও সংকট ।	* কৃষিকাজে কীটনাশক ও সারের অতিব্যবহারের কুফল বুঝতে ও ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * বিভিন্ন লুপ্তপ্রায় প্রজাতির মাছকে চিহ্নিত করতে সমর্থ হবে। * স্থানীয় ভিত্তিক লুপ্তপ্রায় মৎস্য প্রজাতির সংরক্ষণে উদ্যোগী হবে।
		f) মাছ ধরার পদ্ধতির ইতিহাস।	* মাছ ধরার বিভিন্ন উপকরণ ও যন্ত্রপাতির সঙ্গে পরিচিত হবে। * মাছ ধরার যন্ত্রপাতি নির্মাণে কারিগরি জ্ঞানের প্রয়োগ ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * কোন ধরনের মাছ ধরতে কী ধরনের যন্ত্রপাতি বা উপকরণ ব্যবহার করা উচিত সে বিষয়ে অভিজ্ঞতা ভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণে সমর্থ হবে । * লুপ্তপ্রায় মাছ শিকারে নিষেধাজ্ঞা জ্ঞাপনের ব্যাপারে সচেষ্ট হয়ে উদ্যোগ গ্রহণ করবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
৬।	পরিবেশ ও বনভূমি।	a) বনের উপাদানসমূহ।	* বনের উদ্ভিদ ও প্রাণী বৈচিত্র্যের সুমারী করতে সক্ষম হবে। * কোন ধরনের বনে কী ধরনের বন্যপ্রাণী বা উদ্ভিদ থাকতে পারে তার গঠন প্রক্রিয়া ও কার্য-কারণ সম্পর্ক অনুভব করতে ও ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * কোনো বিশেষ জীববৈচিত্র্যের বিলুপ্তির সম্ভাবনা আছে কীনা তা ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে এবং তদানুযায়ী কোনো ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায় কীনা সে ব্যাপারে মতামত প্রকাশে বা মতামত গঠনে সমবেত ভাবে সচেষ্ট হবে। * বিভিন্ন বনের বন্যপ্রাণীর ছবি আঁকতে সমর্থ হবে। * মানব জীবনে ও পরিবেশে বনের বিভিন্ন উপাদানের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবে।
		b) বনের ইতিহাস ।	* পৃথিবী সৃষ্টির পর যবে থেকে বন সৃষ্টি হয়েছে সে বনের বর্তমান অবস্থা , বন ধ্বংশ বা নতুন করে ফাঁকা হয়ে যাওয়া জমিতে সামাজিক বনসৃষ্টির উদ্যোগের ইতিহাসের সঙ্গে পরিচিত হবে। * বনের গাছকাটার সুফল সম্পর্কে মানুষকে সজাগ করতে সমর্থ হবে। * নিজেরা গাছ লাগাতে ও তার যত্ন করতে সচেষ্ট হবে। * কোন্ ধরনের গাছ পরিবেশ রক্ষার উপযোগী তা ইতিহাসের জ্ঞানকে কাজে লাগিয়ে নির্বাচন করতে সমর্থ হবে।
		c) স্থানীয় বনখণ্ড ও তার ইতিহাস।	* স্থানীয় অঞ্চল ভিত্তিক বনখন্ড গুলিকে চিনতে পারবে। * বনখন্ডের সঙ্গে ব্যক্তি সমাজের সংস্কারের কার্যকারণ সম্পর্ক অনুভব করবে। * স্থানীয় ঐতিহ্যের প্রতি শ্রদ্ধাশীল হবে ও বনখন্ড গুলিকে রক্ষা করতে সমবেত প্রচেষ্টা গ্রহণ করবে। * স্থানীয় বনখন্ডের ইতিহাস তৈরিতে সমর্থ হবে।
		d) বন্যপ্রাণী সুরক্ষা ।	* কোনো প্রাণীর বিলুপ্তির ইতিহাসের সঙ্গে পরিচিত হবে। * কোনো প্রাণীর বিলুপ্তির কারণ গুলি চিহ্নিত করতে পারবে। * শিক্ষার্থীর চারপাশে কোন্ কোন্ প্রাণী আজ বিলুপ্তির মুখোমুখি বা ভবিষ্যতে বিলুপ্তির সম্ভাবনা যুক্ত তা চিহ্নিত করতে পারবে। * বন্যপ্রাণী সুরক্ষায় আঞ্চলিক , দেশীয় বা মহাদেশীয় প্রচেষ্টার সঙ্গে পরিচিত হবে। * বন্যপ্রাণী সুরক্ষা বিষয়ক বিভিন্ন নান্দনিক পোষ্টার তৈরি করতে পারবে।
৭।	পরিবেশ , খনিজ ও শক্তি সম্পদ	a) কয়লা ও কয়লা সৃষ্টির ইতিহাস ।	* কয়লার উৎসের সঙ্গে পরিচিত হবে। * মানবজীবনে কয়লার বহুবিধ ব্যবহার ব্যাখ্যা করতে পারবে। * কয়লা খনি থেকে কীভাবে কয়লা তোলা হয় তার পদ্ধতি নিয়ে প্রশ্ন করতে ও ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * উদ্ভিদের দেহাংশের থেকে কীভাবে কয়লা নানা ভৌত বা রাসায়নিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সৃষ্টি হয় তার ধাপ গুলির সঙ্গে পরিচিত হবে। * আজ থেকে কত বছর আগে এই প্রক্রিয়া শুরু হয়ে ছিল তার ইতিহাসের সঙ্গে পরিচিত হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
		b) কয়লার ব্যবহার ও বায়ুদূষণ।	* বিভিন্ন ধরনের কয়লার উপাদানগত পার্থক্য বুঝতে পারবে। * কয়লার দহনের ফলে মানুষ ও পরিবেশের ওপর কী কী প্রভাব পড়ে তা চিহ্নিত করতে ও ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * কয়লার দহনের ফলে কোন কোন যৌগ উৎপন্ন হয় তার সমবেত ভাবে আলোচনার মাধ্যমে তালিকা তৈরি করতে সমর্থ হবে ।
		c) কয়লার উত্তোলন ও সমস্যা ।	* কয়লাখনি থেকে কয়লা উত্তোলনের সময় কী কী সতর্কতা মূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা দরকার তা সমবেত আলোচনা ও নানা অভিজ্ঞতার নিরিখে বুঝতে সমর্থ হবে। * কয়লাখনি অঞ্চলের আক্রান্ত মানুষের সমস্যার প্রতি সমানুভূতি দেখাতে সমর্থ হবে। * কয়লা খনি থেকে কয়লা উত্তোলনের আদি ও আধুনিক পদ্ধতির কলাকৌশল জানতে ও বুঝতে পারবে।
		d) প্রচলিত ও অপ্রচলিত শক্তি ব্যবহার ও সম্ভাবনা ।	* শক্তির বিভিন্ন উৎস গুলিকে চিহ্নিত করতে পারবে। * মানবজাতির ইতিহাসে শক্তি সংগ্রহ ও ব্যবহারের পদ্ধতি গুলির সঙ্গে পরিচিত হবে। * জ্বালানী নির্ভর শক্তি সংগ্রহের সীমাবদ্ধতা ও তার কুফল বিষয়ে ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * অপ্রচলিত শক্তি সংগ্রহের উৎসগুলিকে চিহ্নিত করতে পারবে। * শক্তির ব্যবহার ও খরচের মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে।
৮।	পরিবেশ ও পরিবহন	a) সামাজিক ও অর্থনৈতিক গুরুত্ব ।	* মানব জাতির ইতিহাসে পরিবহণ ব্যবস্থার বিবর্তনের ধারা ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * পরিবহন ব্যবস্থার পরিবর্তন কীভাবে মানুষের সমাজব্যবস্থা ও অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপে পরিবর্তন আনতে সমর্থ হয়েছে তার দীর্ঘ ইতিহাসের সঙ্গে পরিচিত হবে।
		b) পরিবহন ব্যবস্থার ইতিহাস ।	* পরিবহন ব্যবস্থার বিভিন্ন ধাপের সঙ্গে পরিচিত হবে । * বিভিন্ন পরিবহন মাধ্যমের কারিগরী জ্ঞান অর্জন করে তা ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * নিজের জীবনে পরিবহন মাধ্যমের প্রভাব অনুভব করতে সমর্থ হবে। * সময়ের সঙ্গে সঙ্গে দ্রুত গতির যানের প্রয়োজনীয়তা অনুভব করতে পারবে। * পরিবহন ব্যবস্থার পরিবর্তনের সাথে সাথে মানুষের বসবাস, খাদ্য সংগ্রহ, জীবিকা অর্জন, বেশভূষা ও অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপের পরিবর্তনের সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে।
		c) আঞ্চলিক পরিবহন মাধ্যমের মানচিত্র নির্মান ।	* শিক্ষার্থীরা নিজের অঞ্চলের পরিবহন ব্যবস্থার সঙ্গে যুক্ত বিভিন্ন মাধ্যমের নাম ও তার জন্য উপযুক্ত চিহ্ন ব্যবহার করতে শিখবে। * কোন অঞ্চলে কোন ধরনের যান বেশি ব্যবহৃত হয় তার ভৌগোলিক, সামাজিক ও অর্থনৈতিক কারণ বুঝতে ও ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * আঞ্চলিক উন্নতির সঙ্গে পরিবহণ ব্যবস্থার পরিবর্তনের ইতিহাসকে সংযুক্ত করতে পারবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
		d) দূষণ ও পরিবেশবান্ধব পরিবহন।	* দ্রুত গতির যানের ব্যবহারের সাথে সাথে পরিবেশের কী কী ক্ষতি হচ্ছে তার হিসেব নিকেশ করতে সমর্থ হবে। * জীব বৈচিত্র্য ও মানুষের স্বাস্থ্যের ওপর জ্বালানী নির্ভর পরিবহন ব্যবস্থার কুফলগুলি চিহ্নিত করতে সমর্থ হবে। * দ্রুত গতির ও জ্বালানী নির্ভর পরিবহনের ঝুঁকি ও নিরাপত্তামূলক ব্যবস্থার সঙ্গে পরিচিত হয়ে নিজের জীবনে তা প্রয়োগ করতে সমর্থ হবে। * পরিবেশবান্ধব পরিবহনের মাধ্যমগুলিকে বেশি করতে ব্যবহার করতে সমবেত প্রচেষ্টা গ্রহনে আগ্রহী ও সচেষ্ট হবে। * পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে, নিজের দেশে ও রাজ্যে পরিবহনের সূচনার ইতিহাসের সঙ্গে পরিচিত হবে।
৯।	জনবসতি ও পরিবেশ	a) জনসম্পদ ও তার যথার্থ ব্যবহার। b) জনসম্পদ ও স্বাস্থ্য ।	* জনসম্পদের বিভিন্ন উপকরণ, ব্যবহার ও গুরুত্বের সঙ্গে শিক্ষার্থীদের পরিচয় ঘটবে। * জন সম্পদ রূপে স্বাস্থ্যের গুরুত্ব নিজের ও সামাজিক জীবনে অনুধাবন করবে ।
		c) জনসম্পদ ও শিক্ষা।	* ব্যক্তি জীবনে ও সমাজ জীবনে শিক্ষার অন্তর্নিহিত অর্থ অনুধাবন করতে পারবে। * সক্রিয়তা মূলক শিখন প্রক্রিয়ায় একক ও দলগতভাবে অংশগ্রহণ করবে । * শিখন সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা হাতে কলমে পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে সমাধানে আগ্রহী হবে। * শিখন সম্পর্কিত বিভিন্ন তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে ও নিজের জীবনে প্রয়োগ করতে সচেষ্ট হবে। * সমাজ জীবনে বিভিন্ন ধরনের বৈষম্যের প্রকৃতি বুঝতে পারবে। * বৈষম্যের কারণ গুলির ইতিহাস অনুসন্ধান করতে আগ্রহী হবে।
		d) বৈষম্য ও সমতা।	* মানবজাতির ও অন্যান্য জীবজগতে বৈষম্যের ধরনের পার্থক্য করতে পারবে। * সম্পদের অপচয় রোধে সচেষ্ট হবে যাতে সম্পদের সমবন্টন হয়। * শিক্ষার্থীরা তাদের ব্যক্তি বা সমাজ জীবনে বৈষম্যের শিকার কীনা ও অনুধাবন করতে পারবে। * সমাজ জীবনে কীভাবে বৈষম্য কমিয়ে আনা যায় বা দূর করা যায় তা নিয়ে দলগত আলোচনায় অংশগ্রহণ করে সৃষ্টিশীল সমাধানের পথ অনুসন্ধান করায় আগ্রহী ও সমর্থ হবে।
		e) প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও নিরাপত্তা ।	* প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও সাধারণ দুর্ঘটনার পার্থক্য করতে পারবে। * প্রাকৃতিক দুর্যোগের প্রকৃতি ও গভীরতা সমবেত আলোচনার নিরিখে বুঝতে সমর্থ হবে। * নিজের অঞ্চলে/রাজ্যে/দেশে/অন্যান্য দেশে প্রাকৃতিক দুর্যোগের সাম্প্রতিক ও অতীত ইতিহাস অনুসন্ধানে আগ্রহী হবে। * প্রাকৃতিক দুর্যোগের ক্ষয়ক্ষতির পরিমাপ বুঝতে সমর্থ হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
			* প্রাকৃতিক দুর্যোগের সঙ্গে বিভিন্ন সভ্যতা /শহর / ভৌগোলিক অঞ্চলের ধ্বংসের বা বিলুপ্তির সম্পর্ক ব্যাখ্যা করতে পারবে। * নিজের অঞ্চলে সাম্প্রতিক অতীতে ঘটে যাওয়া কোনো এধরনের দুর্যোগের প্রভাব ও তার কারণ অনুসন্ধান করে খুঁজে বার করতে সচেষ্ট হবে। * দুর্যোগ প্রবণ অঞ্চলের বা দুর্যোগে আক্রান্ত ব্যক্তিদের প্রতি সমানুভূতি ও সংযোগিতা প্রদর্শনে সমর্থ হবে। * প্রাকৃতিক দুর্যোগের হাত থেকে কী কী ভাবে রক্ষা পাওয়া যেতে পারে তা নিয়ে জনমত গঠনে সচেষ্ট হবে।
১০।	পরিবেশ ও আকাশ	a) সূর্যগ্রহণ ।	* পৃথিবী, চাঁদ ও সূর্যের আপেক্ষিক অবস্থানের সঙ্গে সূর্যগ্রহণের সম্পর্ক বুঝতে সমবেত ভাবে সচেষ্ট হবে। * সূর্যগ্রহণের বিভিন্ন ধরন পর্যবেক্ষণ করতে, গ্রহণের ছবি আঁকতে ও ছবির ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * বিভিন্ন সময়ে ঘটে যাওয়া পূর্ণগ্রাস সূর্যগ্রহণের ইতিহাস তৈরিতে সচেষ্ট হবে। * গ্রহণের সময় সতর্কতামূলক ব্যবস্থা গ্রহণ না নিলে কী কী ক্ষতি হয় তা অর্জিত জ্ঞানের নিরিখে অন্যের কাছে ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে।
		b) চন্দ্রগ্রহণ ।	* সূর্যগ্রহণ ও চন্দ্রগ্রহণের মধ্যে পার্থক্য করতে পারবে। * চন্দ্রগ্রহণের সময় পৃথিবী, চাঁদ ও সূর্যের আপেক্ষিক অবস্থানে ছবি এঁকে ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে। * গ্রহণ সম্পর্কিত বিভিন্ন সম্ভাবনা সমাধানে একক বা দলগত ভাবে সচেষ্ট হবে। * গ্রহণের সময় কী কী পরিবর্তন হয় তা লিপিবদ্ধ করতে সমর্থ হবে ।
		c) চাঁদ , সূর্য ও পৃথিবীর গতিপথ ।	* চাঁদ ও পৃথিবীর কক্ষপথের আকৃতি সম্পর্কে বাস্তব অভিজ্ঞতার নিরিখে ধারণা লাভ করবে। * কক্ষপথ বরাবর চাঁদ ও পৃথিবীর ঘূর্ণনের প্রাকৃতি ব্যাখ্যা করতে ও হাতে কলমে পরীক্ষা করে দেখাতে পারবে।
		d) জোয়ার ভাটা।	* চাঁদ ও পৃথিবীর ঘূর্ণনের সঙ্গে দিন-রাত কিংবা জোয়ার-ভাটার সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে। * কোন নদীতে কোন সময়ে কেমন জোয়ার ভাটা হয় তা অভিজ্ঞতার নিরিখে লিপিবদ্ধ করতে পারবে। * চাঁদ ও পৃথিবীর কক্ষপথে অবস্থানের সঙ্গে জোয়ারভাটার সম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারবে। * বিভিন্ন ধরনের জোয়ারের সঙ্গে সময়ের সম্পর্কের কী বুঝতে ও বোঝাতে পারবে। * জলপথে যাতায়তের ক্ষেত্রে জোয়ারভাটার প্রভাব ক্ষেত্রে সমবেত ভাবে আলোচনায় বুঝতে পারবে। * জোয়ারভাটা সৃষ্টিতে চাঁদ না সূর্য- কার প্রভাব বেশি সে বিষয়ে সিদ্ধান্ত গ্রহণে সমর্থ হবে। * জোয়ারভাটা পর্যবেক্ষণে আগ্রহী হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
			* মানুষের জীবিকা , জীবজন্তুর আচরণের সঙ্গে জোয়ারভাটার সম্পর্ক স্থাপন করতে পারবে। * দূষণের প্রভাব কমাতে জোয়ারভাটার ভূমিকা বুঝতে সমর্থ হবে ও এ বিষয়ে প্রশ্ন করতে সচেষ্ট হবে। * জোয়ার-ভাটার প্রভাবে কখনও কখনও কী কী বিশেষ প্রাকৃতিক ঘটনা ঘটে তা অনুসন্ধান করতে সমর্থ হবে। * ছবি এঁকে জোয়ারভাটার সময় চাঁদ , পৃথিবী ও সূর্যের আপেক্ষিক অবস্থান দেখাতে সমর্থ হবে ।
		e) সূর্য-সকল শক্তির উৎস ।	* মহাবিশ্বে তারা ও তাকে কেন্দ্র করে ঘুরে চলা গ্রহদের মধ্যে আকর্ষণ বল সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা অর্জন করবে। * সূর্য থেকে পৃথিবীতে আলো এসে পৌঁছাতে প্রয়োজনীয় সময়ের ধারণা অর্জন করতে অর্জন করবে। * সূর্যকে কেন্দ্র করে পৃথিবী কীভাবে ঘুরছে তা সমবেত ভাবে আলোচনা করবে, প্রশ্ন করতে নারবে বা ঘূর্ণনের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে । * সূর্যের অভ্যন্তরে কীভাবে শক্তি উৎপন্ন হয় এবং সেই শক্তি কীভাবে জীবনগত কাজে সে সম্পর্কে সমবেত আলোচনায় অংশগহণ করবে , প্রশ্ন করবে ও সৌরশক্তিকে কীভাবে সমাজ জীবনে আরও বেইস করে ব্যবহার করা যায় তার কৌশল আয়ত্ব করতে সচেষ্ট হবে। * উদ্ভিদের ওপর প্রাণীজগতের খাদ্য তথা শক্তির প্রয়োজনে নির্ভরশীলতা বিভিন্ন উদাহরণের সাহায্যে ব্যাখ্যা করতে সমর্থ হবে।
		f) নক্ষত্র মণ্ডল ।	* নক্ষত্রের সংখ্যা সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে। * নক্ষত্রের জন্ম ও মৃত্যু সম্পর্কে ধারণা লাভ করবে। * পৃথিবীর ওপর কোনো নক্ষত্রের এসে পড়ার তাৎক্ষণিক ও সুদূর প্রসারী ফলাফল নিয়ে সমবেত ভাবে আলোচনায় অংশগ্রহণ করবে। * ডাইনোসরদের ধ্বংসের কারণ নিয়ে অনুসন্ধান করতে আগ্রহী হবে। * উল্কা , ধূমকেতুর প্রকৃতি ও প্রভাব নিয়ে সমবেত আলোচনায় উৎসাহী হবে। * বিভিন্ন বিজ্ঞানীদের গবেষণালব্ধ ফলাফল জেনে মহাকাশ নিয়ে গবেষণায় আগ্রহী হবে।
১১।	মানবাধিকার ও মূল্যবোধ।	a) শিশুর অধিকার ।	* কোন বয়ঃসীমার অন্তর্গত হলে তাকে শিশু বলা হবে তা সঠিকভাবে জানতে সক্ষম হবে। * শিশুর জন্মের পর সুস্থভাবে বেঁচে থাকার জন্য তাকে কোন কোন অধিকার দেওয়ার কথা ভারতীয় সংবিধানে বলা হয়েছে তা নিয়ে সমবেত আলোচনায় অংশগ্রহণ করবে। * অধিকারগুলি কীভাবে নিজেদের জীবনে তারা প্রয়োগ করবে তার নিয়মবিধি সম্পর্কে সজাগ হবে। * অধিকার থেকে কেউ তাদের বঞ্চিত করলে কীভাবে সেই অধিকার পুনঃপ্রতিষ্ঠা করা যায় তা বিষয়ে জনমত গঠনে সক্রিয় হবে ও অভিযোগ জানাতে সমর্থ হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
			* অধিকার থেকে বঞ্চিত শিশুদের প্রতি সমানুভূতি প্রদর্শন করবে ও সহযোগিতার হাত বাড়িয়ে দেবে।
		b) শিশুশ্রম ও মানবাধিকার।	* সমাজে কোন কোন কাজে শিশুদের অর্থনৈতিক ও বেআইনিভাবে ব্যবহার করা হচ্ছে তার তালিকা করতে পারবে। * ঐ সমস্ত কাজে শিশুরা নিযুক্ত হলে তাদের কী কী শারীরিক ক্ষতি হয় তা বুঝতে সমর্থ হবে। * শিশুদের ঐ সমস্ত কাজে না ব্যবহার করে শিক্ষা আঙ্গিনায় কীভাবে আনা যায় সে ব্যাপারে জনমত গঠনে সক্রিয় ও সদর্থক ভূমিকা পালনে সচেষ্ট হবে। * শিশুশ্রম রোধ বিষয়ে আঞ্চলিক , রাজ্য , দেশীয় বা আন্তর্দেশীয় স্তরে বিভিন্ন প্রচেষ্টার সঙ্গে পরিচিত হবে। পথ-নাটিকায় অংশগ্রহণ করবে। * শিশুশ্রম ব্যবহারকারীদের বিরুদ্ধে অভিযোগ জানাতে সমর্থ হবে।
		c) লিঙ্গ বৈষম্য ও মানবাধিকার।	* লিঙ্গ পার্থক্য যে বংশগত বিষয় সে বিষয়ে জানতে পারবে। * লিঙ্গ পার্থক্য যে কোনো কাজ করার ক্ষেত্রে কোনো প্রতিবন্ধকতা হতে পারে না সে ব্যাপারে বিভিন্ন উদাহরণ দেখে নিজেদের ভ্রান্তধারণা কাটাতে সক্ষম হবে বা নিজস্ব মতামত গঠনে সচেষ্ট হবে। * লিঙ্গ বৈষম্যের ব্যক্তি ও সমাজ জীবনে কুফল সৃষ্টি করেছিল বা করছে তার ইতিহাসের সঙ্গে পরিচিত হবে। * লিঙ্গ বৈষম্য দূর করার জন্য কী কী প্রচেষ্টা গ্রহণ করা উচিত তা সমবেত আলোচনার মাধ্যমে স্থির করে ব্যক্তি ও সমাজ জীবনে প্রয়োগ করতে সচেষ্ট হবে।
		d) বার্ধক্য ও মানবাধিকার ।	* বার্ধক্য যে মানব জীবনের স্বাভাবিক পরিণতি সে ব্যাপারে পরিবার ও সমাজ জীবন থেকে বিভিন্ন উদাহরণের সাহায্যে ধারণা পরিষ্কার করতে সচেষ্ট হবে। * বার্ধক্যের সমস্যাগুলির সঙ্গে পরিচিত হবে। * পরিবার ও সমাজ জীবনে বৃদ্ধ মানুষ জনের গুরুত্ব অনুধাবন করতে পারবে। * নিজেরও যে একদিন এই পরিণতি হতে পারে সে ভেবে পরিবার ও সমাজের বয়স্কদের প্রতি সমানুভূতি প্রদর্শন করবে ও সহানুভূতি দেখাতে সচেষ্ট ও সমর্থ হবে।

ক্রমিক নং	ধারণা	উপএকক	কাঙ্ক্ষিত সামর্থ্য
		e) বাল্যবিবাহ ও মানবাধিকার।	* আইন অনুযায়ী বিবাহের প্রকৃত বয়স জানতে পারবে। * নির্দিষ্ট বয়সের আগে বিবাহ হলে কী কী শারীরিক ও সামাজিক সমস্যা হতে পারে তা সমবেত আলোচনার মাধ্যমে তালিকাভুক্ত করতে সমর্থ হবে। * বাল্যবিবাহের ইতিহাস ও তার নিরসনে বিভিন্ন সামাজিক কিংবা ব্যক্তিগত প্রচেষ্টার সঙ্গে পরিচিত হবে। * বাল্যবিবাহে রোধে শিশুদের সংগ্রামী ইতিহাসের সঙ্গে পরিচিত হয়ে নিজস্ব মতামত গঠনে ও ব্যক্ত করতে সমর্থ হবে। * বাল্যবিবাহ রোধে শিশুদের প্রচেষ্টার পুরস্কার স্বরূপ রাষ্ট্রীয় স্বীকৃতির কথা জানতে পারবে। * বাল্যবিবাহজনিত কোনো ঘটনা ঘটলে তা প্রতিরোধের জন্য জনমত গঠনে সচেষ্ট হবে।

তিনটি পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত পাঠ্যসূচি

১) প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন: মানবদেহ, ভৌত পরিবেশ (মাটি, জল ও জীববৈচিত্র্য)। (পৃ.১—৫৭)

২) দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন: পশ্চিম বঙ্গের সাধারণ পরিচিতি, পরিবেশ ও সম্পদ, পরিবেশ ও উৎপাদন। (পৃ.৫৮—১১৪)

৩) তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন: পরিবেশ ও বনভূমি, পরিবেশ খনিজ ও শক্তি সম্পদ, পরিবেশ ও পরিবহণ, জনবসতি ও পরিবেশ, পরিবেশ ও আকাশ, মানবাধিকার ও মূল্যবোধ। (পৃ.১১৫—১৭২)