



শিক্ষাবর্ষ ২০২৪

বিষয়ভিত্তিক

মূল্যায়ন নির্দেশিকা

বিষয়: বিজ্ঞান | ৬ষ্ঠ শ্রেণি

অভিজ্ঞতাভিত্তিক
শিখন

যোগ্যতাভিত্তিক

শিখনকালীন
মূল্যায়ন

সহযোগিতামূলক

একীভূত



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ

ষষ্ঠ শ্রেণির মূল্যায়ন বিষয়ে শিক্ষকদের জন্য নির্দেশনা

বিষয় : বিজ্ঞান

শিক্ষাবর্ষ : ২০২৪

সূচিপত্র

ভূমিকা	1
ক) শিখনকালীন মূল্যায়ন	2
খ) ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়ন	2
গ) শিক্ষার্থীর অনুপস্থিতির ক্ষেত্রে করণীয়	2
ঘ) আচরণিক নির্দেশক	3
ঙ) শিক্ষার্থীর ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট প্রস্তুতকরণ	3
চ) মূল্যায়নে ইনক্লুশন নির্দেশনা	3
ছ) মূল্যায়নে এপসের ব্যবহার	3
পরিশিষ্ট ১	4
শিখনযোগ্যতাসমূহ মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত পারদর্শিতার নির্দেশক বা Performance Indicator (PI)	4
পরিশিষ্ট ২	8
শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক মূল্যায়নের টপশিট	8
পরিশিষ্ট ৩	33
শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক মূল্যায়নের জন্য শিক্ষার্থীর উপাত্ত সংগ্রহের ছক	33
পরিশিষ্ট ৪	35
শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাট	35
পরিশিষ্ট ৫	40
আচরণিক নির্দেশক (Behavioral Indicator, BI)	40

ভূমিকা

সুপ্রিয় শিক্ষকমণ্ডলী,

২০২২ সাল থেকে শুরু হওয়া নতুন শিক্ষাক্রমের মূল্যায়ন প্রক্রিয়ায় আপনাকে সহায়তা দেওয়ার জন্য এই নির্দেশিকা প্রণীত হয়েছে। আপনারা ইতোমধ্যেই জানেন যে নতুন শিক্ষাক্রমে গতানুগতিক পরীক্ষা থাকছে না, বরং সম্পূর্ণ নতুন ধরনের মূল্যায়নের কথা বলা হয়েছে। ইতোমধ্যে অনলাইন ও অফলাইন প্রশিক্ষণে নতুন শিক্ষাক্রমের মূল্যায়ন নিয়ে আপনারা বিস্তারিত ধারণা পেয়েছেন। এছাড়া শিক্ষক সহায়িকাতেও মূল্যায়নের প্রাথমিক নির্দেশনা দেয়া আছে এবং ২০২৩ শিক্ষাবর্ষে আপনারা সফলভাবে শিখনকালীন মূল্যায়ন ও সামষ্টিক মূল্যায়ন সম্পন্ন করেছেন। তারপরেও, সম্পূর্ণ নতুন ধরনের মূল্যায়ন বিধায় এই মূল্যায়নের প্রক্রিয়া নিয়ে আপনাদের মনে অনেক ধরনের প্রশ্ন থাকতে পারে। এই নির্দেশিকা সেসকল প্রশ্নের উত্তর খুঁজে পেতে ও মূল্যায়ন প্রক্রিয়ায় আপনার ভূমিকা ও কাজের পরিধি সুস্পষ্ট করতে সাহায্য করবে।

যে বিষয়গুলি মনে রাখতে হবে,

- ১। নতুন শিক্ষাক্রম বিষয়বস্তুভিত্তিক নয়, বরং যোগ্যতাভিত্তিক। এখানে শিক্ষার্থীর শিখনের উদ্দেশ্য হলো কিছু সুনির্দিষ্ট যোগ্যতা অর্জন। কাজেই শিক্ষার্থী বিষয়গত জ্ঞান কতটা মনে রাখতে পারছে তা এখন আর মূল্যায়নে মূল বিবেচ্য নয়, বরং যোগ্যতার সবকয়টি উপাদান—জ্ঞান, দক্ষতা, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধের সমন্বয়ে সে কতটা পারদর্শিতা অর্জন করতে পারছে তার ভিত্তিতেই তাকে মূল্যায়ন করা হবে।
- ২। শিখন-শেখানো প্রক্রিয়াটি অভিজ্ঞতাভিত্তিক। অর্থাৎ শিক্ষার্থী বাস্তব অভিজ্ঞতাভিত্তিক শিখনের মধ্য দিয়ে যোগ্যতা অর্জনের পথে এগিয়ে যাবে। আর এই অভিজ্ঞতা চলাকালে শিক্ষক শিক্ষার্থীর কাজ এবং আচরন পর্যবেক্ষণ করে মূল্যায়ন চালিয়ে যাবেন। প্রতিটি অভিজ্ঞতা শেষে পারদর্শিতার সূচক অনুযায়ী শিক্ষার্থীর যোগ্যতা অর্জনের মাত্রা রেকর্ড করবেন।
- ৩। নম্বরভিত্তিক ফলাফলের পরিবর্তে এই মূল্যায়নের ফলাফল হিসেবে শিক্ষার্থীর অর্জিত যোগ্যতার (জ্ঞান, দক্ষতা, দৃষ্টিভঙ্গি ও মূল্যবোধ) বর্ণনামূলক চিত্র পাওয়া যাবে।
- ৪। শিক্ষক সহায়িকা অনুযায়ী একটি অভিজ্ঞতা চলাকালীন সময়ে শিক্ষার্থীর জন্য যে সকল কাজের নির্দেশনা দেওয়া আছে শুধুমাত্র ওই কাজগুলোকেই মূল্যায়নের জন্য বিবেচনা করতে হবে। বিষয়ভিত্তিক নির্দেশনার বাইরে শিক্ষার্থীদের অতিরিক্ত কাজ করানো যাবেনা।
- ৫। অভিজ্ঞতা পরিচালনার সময় যেখানে শিক্ষা উপকরণের প্রয়োজন হয়, শিক্ষক নিশ্চিত করবেন যেন উপকরণ গুলো বিনামূল্যের, স্বল্পমূল্যের এবং পুনঃব্যবহারযোগ্য (রিসাইকেল) উপাদান দিয়ে তৈরি। প্রয়োজনে বিদ্যালয় এইসব শিক্ষা উপকরণের ব্যয়ভার বহন করবে।
- ৫। মূল্যায়ন প্রক্রিয়া শিখনকালীন ও সামষ্টিক এই দুটি পর্যায়ে সম্পন্ন হবে।

২০২৪ সালে ষষ্ঠ শ্রেণির শিখনকালীন মূল্যায়ন পরিচালনায় শিক্ষকের করণীয়

শিক্ষার্থীরা কোনো শিখন যোগ্যতা অর্জনের পথে কতটা অগ্রসর হচ্ছে তা পর্যবেক্ষণের সুবিধার্থে প্রতিটি একক যোগ্যতার জন্য এক বা একাধিক পারদর্শিতার নির্দেশক (Performance Indicator, PI) নির্ধারণ করা হয়েছে। প্রতিটি পারদর্শিতার সূচকের আবার তিনটি মাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। শিক্ষক মূল্যায়ন করতে গিয়ে শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার ভিত্তিতে এই সূচকে তার অর্জিত মাত্রা নির্ধারণ করবেন (ষষ্ঠ শ্রেণির এই বিষয়ের যোগ্যতাসমূহের পারদর্শিতার সূচকসমূহ এবং তাদের তিনটি মাত্রা পরিশিষ্ট-১ এ দেয়া আছে। প্রতিটি পারদর্শিতার সূচকের তিনটি মাত্রাকে মূল্যায়নের তথ্য সংগ্রহের সুবিধার্থে চতুর্ভুজ, বৃত্ত, বা ত্রিভুজ (□ ○ △) দিয়ে চিহ্নিত করা হয়েছে। শিখনকালীন ও সামষ্টিক উভয় ক্ষেত্রেই পারদর্শিতার সূচকে অর্জিত মাত্রার উপর ভিত্তি করে শিক্ষার্থীর যোগ্যতা অর্জনের মাত্রা নির্ধারিত হবে।

শিখনকালীন মূল্যায়নের অংশ হিসেবে প্রতিটি শিখন অভিজ্ঞতা শেষে শিক্ষক ঐ অভিজ্ঞতার সাথে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার সূচকসমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত মাত্রা নিরূপণ করবেন ও রেকর্ড করবেন। এছাড়া শিক্ষাবর্ষ শুরু হওয়ার ছয় মাস পর একটি এবং বছর শেষে আরেকটি ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত হবে। সামষ্টিক মূল্যায়নে শিক্ষার্থীদের পূর্বনির্ধারিত কিছু কাজ (এসাইনমেন্ট, প্রকল্প ইত্যাদি) সম্পন্ন করতে হবে। এই প্রক্রিয়া চলাকালে এবং প্রক্রিয়া শেষে একইভাবে পারদর্শিতার সূচকসমূহে শিক্ষার্থীর অর্জিত মাত্রা নির্ধারণ করা হবে। প্রথম ছয় মাসের শিখনকালীন মূল্যায়ন এবং ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের তথ্যের উপর ভিত্তি করে শিক্ষার্থীর ষাণ্মাসিক একাডেমিক ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি হবে। প্রথম ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের রেকর্ড, পরবর্তী ৬ মাসের শিখনকালীন মূল্যায়ন এবং বার্ষিক সামষ্টিক মূল্যায়নের রেকর্ডের সমন্বয়ে পরবর্তীতে বার্ষিক ট্রান্সক্রিপ্ট এবং রিপোর্ট কার্ড প্রস্তুত করা হবে।

ক) শিখনকালীন মূল্যায়ন

এই মূল্যায়ন কার্যক্রমটি শিখনকালীন অর্থাৎ শিখন অভিজ্ঞতা চলাকালে পরিচালিত হবে।

- ✓ শিখনকালীন মূল্যায়নের ক্ষেত্রে প্রতিটি শিখন অভিজ্ঞতা শেষে শিক্ষক সংশ্লিষ্ট শিখনযোগ্যতা মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত পারদর্শিতার নির্দেশক বা PI (পরিশিষ্ট-২ দেখুন) ব্যবহার করে শিখনকালীন মূল্যায়নের রেকর্ড সংরক্ষণ করবেন। পরিশিষ্ট-২ এ প্রতিটি শিখন অভিজ্ঞতায় কোন কোন PI এর ইনপুট দিতে হবে, এবং কোন প্রমাণকের ভিত্তিতে দিতে হবে তা দেয়া আছে। প্রতিটি শিখন অভিজ্ঞতার ক্ষেত্রে সকল শিক্ষার্থীদের তথ্য ইনপুট দেয়ার সুবিধার্থে পরিশিষ্ট-৩ এ একটি ফাঁকা ছক দেয়া আছে। এই ছকে নির্দিষ্ট শিখন অভিজ্ঞতার নাম ও প্রযোজ্য PI নম্বর লিখে ধারাবাহিকভাবে সকল শিক্ষার্থীর মূল্যায়নের তথ্য রেকর্ড করা হবে। শিক্ষক প্রত্যেক শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার ভিত্তিতে সংশ্লিষ্ট PI এর জন্য প্রদত্ত তিনটি মাত্রা থেকে প্রযোজ্য মাত্রাটি নির্ধারণ করবেন, এবং সে অনুযায়ী চতুর্ভুজ, বৃত্ত, বা ত্রিভুজ (□ ○ △) ভরাট করবেন। শুধুমাত্র শিক্ষকের রেকর্ড রাখার সুবিধার্থে এই চিহ্নগুলো ঠিক করা হয়েছে। শিক্ষার্থীর সংখ্যা বিবেচনায় এই ছকের প্রয়োজনীয় সংখ্যক ফটোকপি করে তার সাহায্যে শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক মূল্যায়নের রেকর্ড সংরক্ষণ করা হবে।
- ✓ ছকে ইনপুট দেওয়া হয়ে গেলে শিক্ষক পরবর্তীতে যে কোন সুবিধাজনক সময়ে (অভিজ্ঞতা শেষ হওয়ার এক সপ্তাহের মধ্যে) এই শিট থেকে শিক্ষার্থীর তথ্য 'নৈপুণ্য' এপস এ ইনপুট দিবেন।
- ✓ শিখনকালীন মূল্যায়নের ক্ষেত্রে শিক্ষক যেসকল প্রমাণকের সাহায্যে পারদর্শিতার সূচকে শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা নিরূপণ করেছেন সেগুলো শিক্ষাবর্ষের শেষ দিন পর্যন্ত সংরক্ষণ করবেন।

খ) ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়ন

- ✓ ২০২৪ সালের বছরের মাঝামাঝিতে বিষয়ের ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়ন ও বছরের শেষে বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত হবে। পূর্ব ঘোষিত এক সপ্তাহ ধরে এই মূল্যায়ন প্রক্রিয়া আনুষ্ঠানিকভাবে পরিচালিত হবে। স্বাভাবিক ক্লাসরুটিন অনুযায়ী বিষয়ের জন্য নির্ধারিত সময়ে শিক্ষার্থীরা তাদের সামষ্টিক মূল্যায়নের জন্য অর্পিত কাজ সম্পন্ন করবে।
- ✓ সামষ্টিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে অন্তত এক সপ্তাহ আগে শিক্ষার্থীদেরকে প্রয়োজনীয় নির্দেশনা বুঝিয়ে দিতে হবে এবং সামষ্টিক মূল্যায়ন শেষে অর্জিত পারদর্শিতার মাত্রা রেকর্ড করতে হবে।
- ✓ শিক্ষার্থীদের প্রদেয় কাজের নির্দেশনা, সামষ্টিক মূল্যায়ন ছক, এবং শিক্ষকের জন্য প্রয়োজনীয় অন্যান্য নির্দেশাবলী সকল প্রতিষ্ঠানে সামষ্টিক মূল্যায়ন অনুষ্ঠিত হওয়ার কয়েকদিন পূর্বে বিদ্যালয়ে প্রেরণ করা হবে।

গ) শিক্ষার্থীর অনুপস্থিতির ক্ষেত্রে করণীয়

- ✓ যদি কোন অভিজ্ঞতা চলাকালীন সময়ে কোন শিক্ষার্থী আংশিক সময় বা পুরোটা সময় বিদ্যালয়ে অনুপস্থিত থাকে তাহলে ঐ শিক্ষার্থীকে ঐ যোগ্যতাটি অর্জন কারনোর জন্য পরবর্তীতে এনসিটিবির নির্দেশনা অনুযায়ী নিচের নিরাময়মূলক পদক্ষেপ গ্রহণ করা যেতে পারে। এই নির্দেশনা পরবর্তীতে দেওয়া হবে।

ঘ) আচরণিক নির্দেশক

পরিশিষ্ট ৫ এ আচরণিক নির্দেশকের একটা তালিকা দেয়া আছে। শিক্ষক বছর জুড়ে পুরো শিখন কার্যক্রম চলাকালে শিক্ষার্থীদের আচরণ, দলীয় কাজে অংশগ্রহণ, আগ্রহ, সহযোগিতামূলক মনোভাব ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করে এই নির্দেশকসমূহে প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা নির্ধারণ করবেন। পারদর্শিতার নির্দেশকের পাশাপাশি এই আচরণিক নির্দেশকে অর্জনের মাত্রাও প্রত্যেক শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্টের অংশ হিসেবে যুক্ত থাকবে। আচরণিক নির্দেশকগুলোতে শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা শিক্ষক বছরে শুধুমাত্র দুইবার ইনপুট দিবেন। ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের সময় একবার এবং বাৎসরিক সামষ্টিক মূল্যায়নের সময় একবার।

ঙ) শিক্ষার্থীর ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট প্রস্তুতকরণ

কোনো একজন শিক্ষার্থীর সবগুলো পারদর্শিতার সূচকে অর্জনের মাত্রা ট্রান্সক্রিপ্টে উল্লেখ করা থাকবে (পরিশিষ্ট-৪ এ ষাণ্মাসিক মূল্যায়ন শেষে শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাট সংযুক্ত করা আছে)। শিক্ষার্থীর মূল্যায়নের প্রতিবেদন হিসেবে ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নের পর এই ট্রান্সক্রিপ্ট প্রস্তুত করা হবে, যা থেকে শিক্ষার্থী, অভিভাবক বা সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ বিষয়ে শিক্ষার্থীর সামগ্রিক অগ্রগতির একটা চিত্র বুঝতে পারবেন।

শিখনকালীন ও ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নে প্রত্যেক শিক্ষার্থীর অর্জিত পারদর্শিতার মাত্রার ভিত্তিতে তার ষাণ্মাসিক মূল্যায়নের ট্রান্সক্রিপ্ট তৈরি করা হবে। ট্রান্সক্রিপ্টের ক্ষেত্রেও শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত অর্জনের মাত্রা চতুর্ভুজ, বৃত্ত, বা ত্রিভুজ (□ ○ △) দিয়ে প্রকাশ করা হবে। এখানে উল্লেখ্য যে, শিখনকালীন ও ষাণ্মাসিক সামষ্টিক মূল্যায়নে একই পারদর্শিতার সূচকে একাধিকবার তার অর্জনের মাত্রা নিরূপণ করতে হতে পারে। এরকম ক্ষেত্রে, একই পারদর্শিতার সূচকে কোনো শিক্ষার্থীর দুই বা ততোধিক বার ভিন্ন ভিন্ন মাত্রার পর্যবেক্ষণ পাওয়া যেতে পারে। এক্ষেত্রে, কোনো একটিতে—

- যদি সেই পারদর্শিতার সূচকে ত্রিভুজ (△) চিহ্নিত মাত্রা অর্জিত হয়, তবে ট্রান্সক্রিপ্টে সেটিই উল্লেখ করা হবে।
- যদি কোনবারই ত্রিভুজ (△) চিহ্নিত মাত্রা অর্জিত না হয়ে থাকে তবে দেখতে হবে অন্তত একবার হলেও বৃত্ত (○) চিহ্নিত মাত্রা শিক্ষার্থী অর্জন করেছে কিনা; করে থাকলে সেটিই ট্রান্সক্রিপ্টে উল্লেখ করা হবে।
- যদি সবগুলোতেই শুধুমাত্র চতুর্ভুজ (□) চিহ্নিত মাত্রা অর্জিত হয়, শুধুমাত্র সেই ক্ষেত্রে ট্রান্সক্রিপ্টে এই মাত্রার অর্জন লিপিবদ্ধ করা হবে।

চ) মূল্যায়নে ইনক্লুশন নির্দেশনা

মূল্যায়ন প্রক্রিয়া চর্চা করার সময় জেভার বৈষম্যমূলক ও মানব বৈচিত্রহানীকর কোন কৌশল বা নির্দেশনা ব্যবহার করা যাবেনা। যেমন— নৃতাত্ত্বিক পরিচয়, লিঙ্গবৈচিত্র্য ও জেভার পরিচয়, সামর্থ্যের বৈচিত্র্য, সামাজিক অবস্থান ইত্যাদির ভিত্তিতে কাউকে আলাদা কোনো কাজ না দিয়ে সবাইকেই বিভিন্ন ভাবে তার পারদর্শিতা প্রদর্শনের সুযোগ করে দিতে হবে। এর ফলে, কোন শিক্ষার্থীর যদি লিখিত বা মৌখিক ভাব প্রকাশে চ্যালেঞ্জ থাকে তাহলে সে বিকল্প উপায়ে শিখন যোগ্যতার প্রকাশ ঘটাতে পারবে। একইভাবে, কোন শিক্ষার্থী যদি প্রচলিত ভাবে ব্যবহৃত মৌখিক বা লিখিত ভাবপ্রকাশে স্বচ্ছন্দ না হয়, তবে সেও পছন্দমত উপায়ে নিজের ভাব প্রকাশ করতে পারবে।

অনেক ক্ষেত্রেই শিক্ষার্থীর বিশেষ কোন শিখন চাহিদা থাকার ফলে, শিক্ষক তার সামর্থ্য নিয়ে সন্দ্বিহান থাকেন এবং মূল্যায়নের ক্ষেত্রেও এর নেতিবাচক প্রভাব পড়তে পারে। কাজেই এ ধরনের শিক্ষার্থীদেরকে তাদের দক্ষতা/আগ্রহ/সামর্থ্য অনুযায়ী দায়িত্ব প্রদানের মাধ্যমে সক্রিয় অংশগ্রহণের সুযোগ দিয়ে তাদের শিখন উন্নয়নের জন্য পরিবেশ সৃষ্টি করতে হবে।

ছ) মূল্যায়নে এপসের ব্যবহার

জাতীয় শিক্ষাক্রম অনুসারে ২০২৪ সালে ষষ্ঠ থেকে নবম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের সকল বিষয়ের শিখনকালীন ও সামষ্টিক মূল্যায়ন প্রক্রিয়া শিক্ষকগণ “নৈপুণ্য” অ্যাপটি ব্যবহার করে সম্পন্ন করবেন। শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন ও মূল্যায়ন সংশ্লিষ্ট কাজে শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, স্ব-স্ব প্রতিষ্ঠানের শিক্ষকগণের অংশগ্রহণে এবং শ্রেণিভিত্তিক শিক্ষার্থীদের তথ্য অন্তর্ভুক্তকরণের মাধ্যমে এ প্রক্রিয়াটি সম্পন্ন হবে। কারিকুলাম অনুযায়ী শিখনকালীন ও সামষ্টিক মূল্যায়নের পারদর্শিতার নির্দেশক অর্জনে শিক্ষার্থী কোন পর্যায়ে রয়েছে সেই তথ্য বিষয় শিক্ষকরা ইনপুট দিলে শিক্ষার্থীর জন্য স্বয়ংক্রিয় রিপোর্ট প্রস্তুত করে দিবে এই ‘নৈপুণ্য’ অ্যাপ।

পরিশিষ্ট ১

শিখনযোগ্যতাসমূহ মূল্যায়নের জন্য নির্ধারিত পারদর্শিতার নির্দেশক বা Performance Indicator (PI)

যোগ্যতা নং	একক যোগ্যতা	পারদর্শিতা সূচক (PI) নং	পারদর্শিতার নির্দেশক	□	○	△
০৪.০৬.০১	বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্তে পৌঁছানো এবং বৈজ্ঞানিক তত্ত্ব যে প্রমাণের ভিত্তিতে পরিবর্তিত হতে পারে তা গ্রহণ করতে পারা।	০৪.০৬.০১.০১	বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	প্রমাণ উল্লেখ ছাড়াই অনুসন্ধানের সিদ্ধান্ত উপস্থাপন করছে	প্রমাণ উল্লেখ করে সিদ্ধান্তে পৌঁছেছে	অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে
		০৪.০৬.০১.০২	প্রমাণের ভিত্তিতে বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের যে পরিবর্তন হয় তার পক্ষে যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তন/বিবর্তনের ধারা বর্ণনা করছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে/বিপক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে প্রমাণনির্ভর যুক্তি দিচ্ছে
০৪.০৬.০২	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে ফলাফলের চেয়ে পরিমাপের পদ্ধতির বস্তুনিষ্ঠতার উপর গুরুত্ব প্রদান করা	০৪.০৬.০২.০১	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে পরিমাপের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়া চিহ্নিত করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়া ধারাবাহিকভাবে ব্যাখ্যা করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়ার যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করছে
		০৪.০৬.০২.০২	পরিমাপে প্রাপ্ত ফলাফলের কারণ ব্যাখ্যা করছে	পরিমাপে প্রাপ্ত ফলাফলের কারণ নিজস্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	পরিমাপের অনুসৃত প্রক্রিয়া উল্লেখ করে প্রাপ্ত ফলাফলের পক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	পরিমাপের অনুসৃত প্রক্রিয়ার সঙ্গে প্রাপ্ত ফলাফলের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৩	বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে পরিবেশের বিভিন্ন সজীব ও অসজীব বস্তুর দৃশ্যমান গঠন ও তাদের মধ্যকার শৃঙ্খলা (Order) উপলব্ধি করতে পারা।	০৪.০৬.০৩.০১	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর বৈশিষ্ট্যসমূহ চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠনের ভিত্তিতে তার বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করছে
		০৪.০৬.০৩.০২	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশের/উপাদানসমূহের বিন্যাস শনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর মূল অংশ/উপাদানসমূহের বিন্যাস চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে বিন্যস্ত তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে বিন্যস্ত তা যুক্তিপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে
		০৪.০৬.০৩.০৩	বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য শনাক্ত করছে	বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের সাদৃশ্য চিহ্নিত করছে	বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের বিন্যাসের সাদৃশ্য বর্ণনা করছে	যুক্তিপ্রমাণ/সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য ব্যাখ্যা করছে

		০৪.০৬.০৩.০৪	বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য ও গঠনবিন্যাস তুলনা করে একই ধরনের বস্তুসমূহকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	পরস্পর সাদৃশ্যপূর্ণ সজীব/অসজীব বস্তুসমূহকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	সজীব/অসজীব বস্তুসমূহকে প্রদত্ত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	সজীব/অসজীব বস্তুসমূহের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য/গঠনবিন্যাস তুলনা করে তার ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে
০৪.০৬.০৪	দৃশ্যমান পরিবেশের প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম বস্তুসমূহের গঠনের কাঠামো-উপকাঠামো ও তাদের বৈশিষ্ট্যের মধ্যকার সম্পর্ক অনুসন্ধান করতে পারা।	০৪.০৬.০৪.০১	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ কী আচরণ/কাজ প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে
		০৪.০৬.০৪.০২	বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির আচরণ/কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির সুনির্দিষ্ট কোনো আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির বিভিন্ন আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৫	প্রকৃতিতে বস্তু ও শক্তির মিথস্ক্রিয়া পর্যবেক্ষণ করে বস্তুর মতো শক্তিও যে পরিমাপযোগ্য তা উপলব্ধি করা এবং শক্তির স্থানান্তর অনুসন্ধান করতে পারা	০৪.০৬.০৫.০১	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের পার্থক্য চিহ্নিত করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে
		০৪.০৬.০৫.০২	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তির স্থানান্তর চিহ্নিত করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তির স্থানান্তর উল্লেখ করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তি কীভাবে স্থানান্তরিত হচ্ছে তা বর্ণনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তি কীভাবে স্থানান্তরিত হচ্ছে তা সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে/যুক্তিপ্রমাণসহকারে ব্যাখ্যা করছে
		০৪.০৬.০৫.০৩	বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের মধ্যে তুলনা করছে	বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে	সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে
০৪.০৬.০৬	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানসমূহের নিয়ত পরিবর্তন ও পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার ফলে যে আপাত স্থিতাবস্থা সৃষ্টি হয় তা অনুসন্ধান করতে পারা।	০৪.০৬.০৬.০১	কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন সনাক্ত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে
		০৪.০৬.০৬.০২	কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম)	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পারস্পরিক প্রভাব উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন সনাক্ত করছে

			উপাদানসমূহের মধ্যকার মিথস্ক্রিয়া চিহ্নিত করছে			
		০৪.০৬.০৬.০৩	সিস্টেমের আপাত স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা চিহ্নিত করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৭	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের উৎপত্তি অনুধাবন করতে পারা	০৪.০৬.০৭.০১	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ে আলোচনা করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব উল্লেখ করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব বর্ণনা করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৮	চারপাশের প্রকৃতিতে জীববৈচিত্র্য পর্যবেক্ষণ করে একই ধরনের জীবের মধ্যে ভিন্নতা অন্বেষণ করতে পারা	০৪.০৬.০৮.০১	বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে একই জাতীয় জীবসমূহ শ্রেণিবদ্ধ করছে	যেকোনো এক বা একাধিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন জীবকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	বিভিন্ন জীবকে নির্ধারিত বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যসমূহের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে বিভিন্ন জীবকে এদের বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যসমূহের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে
		০৪.০৬.০৮.০২	একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে গঠনগত বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা সনাক্ত করছে	একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে যেকোনো বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা উল্লেখ করছে	একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৯	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হওয়ার ঝুঁকিসমূহ অনুসন্ধান করে সেই ঝুঁকি মোকাবেলায় সচেষ্ট হওয়া।	০৪.০৬.০৯.০১	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ কী কী তা নিয়ে ব্যক্তিগত মত দিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	সংগৃহীত তথ্যের আলোকে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ ব্যাখ্যা করছে
		০৪.০৬.০৯.০২	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় কী সে বিষয়ে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় পদক্ষেপ বাস্তবায়নের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বাস্তবতার নিরিখে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে
		০৪.০৬.০৯.০৩	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সক্রিয় পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিত পদক্ষেপ নিচ্ছে
০৪.০৬.১০	বাস্তব জীবনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে উদ্বুদ্ধ হওয়া।	০৪.০৬.১০.০১	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের সম্ভাব্য ফলাফল যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	তথ্যপ্রমাণের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে

		০৪.০৬.১০.০২	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে যুক্তিনির্ভর সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে সংগৃহীত তথ্য ও প্রমাণের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে
		০৪.০৬.১০.০৩	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	নিজ ধারণা অনুযায়ী বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে সচেতন হয়েছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে এবং নিজের অবস্থান যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে

পরিশিষ্ট ২

শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক মূল্যায়নের টপশিট

ষষ্ঠ শ্রেণির সবগুলো শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক মূল্যায়নের টপশিট পরের পৃষ্ঠা থেকে ধারাবাহিকভাবে দেয়া হল। শিক্ষক কোন অভিজ্ঞতা শেষে কোন পারদর্শিতার সূচকে ইনপুট দেবেন তা প্রতিটি শিখন অভিজ্ঞতার সাথে দেয়া আছে। প্রতিটি অভিজ্ঞতার ক্ষেত্রে শিক্ষক সহায়িকা অনুযায়ী সেশন পরিচালনা করবেন, এবং অভিজ্ঞতা চলাকালে শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক ছকের নির্দিষ্ট কাজ বা অ্যাক্টিভিটি শেষ হলে সংশ্লিষ্ট পারদর্শিতার নির্দেশক বা PI এ ইনপুট দেবেন।

এছাড়া একটি বিষয়ে বিশেষভাবে মনে রাখা জরুরি যে, শিক্ষার্থী বিজ্ঞানের বিষয়ের বিষয়ভিত্তিক জ্ঞান কতটুকু মুখস্ত করতে পারছে তার ভিত্তিতে কখনোই শিক্ষক শিক্ষার্থীর যোগ্যতার (পারদর্শিতার সূচকের) মান নির্ধারণ করবেন না শিক্ষার্থী নির্দিষ্ট অভিজ্ঞতায় বিষয়ভিত্তিক জ্ঞানকে কীভাবে বাস্তব জীবনের সাথে সম্পর্কিত করছে এবং সে অনুযায়ী প্রয়োগ করছে তার উপর সূচক নির্ধারণ করবেন। শিক্ষার্থীর কোন নির্দিষ্ট কাজ বা আচরণের ভিত্তিতে তিনি এই ইনপুট দেবেন তাও পাশে উল্লেখ করা আছে।

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক					
অভিজ্ঞতা নং : ১		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান	
অভিজ্ঞতার শিরোনাম : আকাশ কত বড়					
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন	
	□	○	△		
০৪.০৬.০৭.০১ পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ে আলোচনা করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব উল্লেখ করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব বর্ণনা করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৯ এর কাজ	
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে					
	সৌরজগতের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন ধারণা উল্লেখ করছে	সৌরজগতের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বর্ণনা করছে	সৌরজগতের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন ধারণা/তত্ত্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে		
০৪.০৬.০১.০২ প্রমাণের ভিত্তিতে বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের যে পরিবর্তন হয় তার পক্ষে যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তন/বিবর্তনের ধারা বর্ণনা করছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে/বিপক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে প্রমাণনির্ভর যুক্তি দিচ্ছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১০-১২ এর কাজ	
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে					
	পৃথিবীকেন্দ্রিক মডেল থেকে সূর্যকেন্দ্রিক মডেলের ধারণায় বিবর্তনের ধারা বর্ণনা করছে	পৃথিবীকেন্দ্রিক মডেল থেকে সূর্যকেন্দ্রিক মডেলের ধারণায় বিবর্তনের পক্ষে/বিপক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	পৃথিবীকেন্দ্রিক মডেল থেকে সূর্যকেন্দ্রিক মডেলের ধারণায় বিবর্তনের পক্ষে প্রমাণনির্ভর যুক্তি দিচ্ছে		

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ২ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : আমাদের জীবনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০১.০১ বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	প্রমাণ উল্লেখ ছাড়াই অনুসন্ধানের সিদ্ধান্ত উপস্থাপন করছে	প্রমাণ উল্লেখ করে সিদ্ধান্তে পৌঁছেছে	অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ২৭ ও ২৮ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	প্রমাণ উল্লেখ ছাড়াই বিভিন্ন ধরনের প্রযুক্তি বিষয়ক অনুসন্ধানের সিদ্ধান্ত উপস্থাপন করছে	প্রমাণ উল্লেখ করে বিভিন্ন ধরনের প্রযুক্তি বিষয়ক অনুসন্ধানের সিদ্ধান্তে পৌঁছেছে	অনুসন্ধানের মাধ্যমে বিভিন্ন ধরনের প্রযুক্তির ব্যাপারে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০১.০২ প্রমাণের ভিত্তিতে বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের যে পরিবর্তন হয় তার পক্ষে যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তন/বিবর্তনের ধারা বর্ণনা করছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে/বিপক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে প্রমাণনির্ভর যুক্তি দিচ্ছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ২৩ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	পড়ন্ত বস্তুর সূত্র কীভাবে এলো তা বর্ণনা করছে	পড়ন্ত বস্তুর সূত্রের বিবর্তনের পক্ষে/বিপক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	পড়ন্ত বস্তু নিয়ে এরিস্টটলের ধারণার বিপক্ষে গিয়ে গ্যালিলিও কীভাবে নতুন ধারণা প্রতিষ্ঠিত করেছিলেন তা যুক্তিপ্রমাণ সহকারে ব্যাখ্যা করছে এবং এর সপক্ষে অবস্থান নিচ্ছে	
০৪.০৬.১০.০১ প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে করছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের সম্ভাব্য ফলাফল যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	তথ্যপ্রমাণের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ২৭ ও ২৮ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের সম্ভাব্য ফলাফল যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	তথ্যপ্রমাণের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.১০.০২ প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে যুক্তিনির্ভর	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে সংগৃহীত তথ্য ও প্রমাণের ভিত্তিতে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ২৭, ২৮, ২৯ এর কাজ

প্রয়োগ সম্পর্কে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	
	যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে			
	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে যুক্তিনির্ভর সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে সংগৃহীত তথ্য ও প্রমাণের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	
০৪.০৬.১০.০৩ বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	নিজ ধারণা অনুযায়ী বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে সচেতন হয়েছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে এবং নিজের অবস্থান যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ২৯ এর কাজ
	যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে			
	নিজ ধারণা অনুযায়ী বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে সচেতন হয়েছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে এবং নিজের অবস্থান যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ৩ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : গতির খেলা		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৬.০১ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন সনাক্ত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৩৮-৪১ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বিভিন্ন খেলায় ব্যবহৃত বস্তুর বা অংশগ্রহণকারী খেলোয়ারের স্থির থেকে গতিশীল হবার ঘটনা/গতির পরিবর্তনের ঘটনা/গতির দিক পরিবর্তনের ঘটনা উল্লেখ করছে	বিভিন্ন খেলায় ব্যবহৃত বস্তুর বা অংশগ্রহণকারী খেলোয়ারের স্থির থেকে গতিশীল হবার/গতির পরিবর্তনের/গতির দিক পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	বিভিন্ন খেলায় বিভিন্ন ধরনের গতি সনাক্ত করছে এবং বল ও শক্তির ধারণার সাহায্যে বস্তুর স্থির থেকে গতিশীল হবার/গতির পরিবর্তনের/গতির দিক পরিবর্তনের প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে	
০৪.০৬.০৫.০১ একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের পার্থক্য চিহ্নিত করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৪২-৪৩ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বিভিন্ন উচ্চতা থেকে পড়ন্ত বস্তুর মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	বিভিন্ন উচ্চতা থেকে পড়ন্ত বস্তুর মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের পার্থক্য চিহ্নিত করছে	বিভিন্ন উচ্চতা থেকে পড়ন্ত বস্তুর মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে	

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ৪ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : রোদ জল বৃষ্টি		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৬.০১ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন সনাক্ত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৪৮-৪৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	আবহাওয়া ও জলবায়ুর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	পৃথিবীর আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদানগুলোর যে পরিবর্তন ঘটে তার প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে	
০৪.০৬.০৬.০২ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের মধ্যকার মিথস্ক্রিয়া চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পারস্পরিক প্রভাব উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন সনাক্ত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৪৮-৪৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদানগুলোর পারস্পরিক প্রভাব উল্লেখ করছে	আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদানগুলোর পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	আবহাওয়া ও জলবায়ুর উপাদানগুলোর পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন সনাক্ত করছে	
০৪.০৬.০৬.০৩ সিস্টেমের আপাত স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা চিহ্নিত করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৪৭, ৪৮ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	আবহাওয়ার নিয়মিত পরিবর্তনের চক্র চিহ্নিত করে এই চক্র চলমান রাখার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	আবহাওয়ার নিয়মিত পরিবর্তনের চক্র চিহ্নিত করে এই সাম্যাবস্থার কারণ হিসেবে পৃথিবী ও বায়ুমণ্ডলের উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	আবহাওয়ার নিয়মিত পরিবর্তনের চক্র চিহ্নিত করে আবহাওয়ার পূর্বাভাস দিচ্ছে এবং এই সাম্যাবস্থার কারণ হিসেবে পৃথিবী ও বায়ুমণ্ডলের উপাদানসমূহের পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	

০৪.০৬.০৯.০১ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ কী কী তা নিয়ে ব্যক্তিগত মত দিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	সংগৃহীত তথ্যের আলোকে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৫২ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	জলবায়ু পরিবর্তনের সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ কী কী তা নিয়ে ব্যক্তিগত মত দিচ্ছে	জলবায়ু পরিবর্তনের সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	সংগৃহীত তথ্যের আলোকে জলবায়ু পরিবর্তনের সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৯.০২ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় কী সে বিষয়ে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় পদক্ষেপ বাস্তবায়নের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বাস্তবতার নিরিখে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৫৪ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় কী সে বিষয়ে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় পদক্ষেপ বাস্তবায়নের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বাস্তবতার নিরিখে জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	
০৪.০৬.০৯.০৩ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সক্রিয় পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিতভাবে বাস্তবসমত পদক্ষেপ নিচ্ছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৫৪ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সক্রিয় পদক্ষেপ নিচ্ছে	জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিত পদক্ষেপ নিচ্ছে	জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিতভাবে বাস্তবসমত পদক্ষেপ নিচ্ছে	
০৪.০৬.১০.০১ প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের সম্ভাব্য ফলাফল যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	তথ্যপ্রমাণের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৫২ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	অনুমানের উপর নির্ভর করে বিভিন্ন প্রযুক্তিকে জলবায়ু	যুক্তিপ্রয়োগের মাধ্যমে কোন কোন প্রযুক্তি জলবায়ু পরিবর্তন/গ্রিনহাউজ ইফেক্টের জন্য দায়ী	তথ্যপ্রমাণের ভিত্তিতে কোন কোন প্রযুক্তি জলবায়ু পরিবর্তন/গ্রিনহাউজ ইফেক্টের জন্য দায়ী তা ব্যাখ্যা	

	পরিবর্তন/গ্রিনহাউজ ইফেক্টের জন্য দায়ী হিসেবে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	তা ব্যাখ্যা করছে	করছে	
--	---	------------------	------	--

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ৫ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : রান্নাঘরেই ল্যাবরেটরি		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৪.০১ কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ কী আচরণ/কাজ প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬৪-৬৫, ৬৭-৬৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	রান্নাঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	রান্নাঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে এবং কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	রান্নাঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে এবং কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	
০৪.০৬.০৪.০২ বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির আচরণ/ কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির সুনির্দিষ্ট কোনো আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির বিভিন্ন আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬৭-৬৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	রান্নাঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কাজে কীভাবে সাহায্য করে তা বর্ণনা করছে	রান্নাঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির গঠন ও কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	রান্নাঘরে ব্যবহৃত বিভিন্ন বস্তুর উপাদানসমূহের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী সামগ্রিকভাবে বস্তুটির গঠন ও কাজ কীভাবে নির্ধারিত হয় তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০২.০১ বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে পরিমাপের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়া চিহ্নিত করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়া ধারাবাহিকভাবে ব্যাখ্যা করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়ার যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬১, ৬২, ৭৩ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে গলনাঙ্ক, স্ফুটনাংক ইত্যাদি পরিমাপের প্রক্রিয়া চিহ্নিত করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে গলনাঙ্ক, স্ফুটনাংক ইত্যাদি পরিমাপের প্রক্রিয়া ধারাবাহিকভাবে ব্যাখ্যা	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে গলনাঙ্ক, স্ফুটনাংক ইত্যাদি পরিমাপের জন্য নির্ধারিত	

		করছে	প্রক্রিয়ার যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০২.০২ পরিমাপে প্রাপ্ত ফলাফলের কারণ ব্যাখ্যা করছে	পরিমাপে প্রাপ্ত ফলাফলের কারণ নিজস্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	পরিমাপের অনুসৃত প্রক্রিয়া উল্লেখ করে প্রাপ্ত ফলাফলের পক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	পরিমাপের অনুসৃত প্রক্রিয়ার সঙ্গে প্রাপ্ত ফলাফলের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬১, ৬২, ৭৩ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে গলনাঙ্ক, স্ফুটনাংক ইত্যাদি পরিমাপের ক্ষেত্রে প্রাপ্ত ফলাফলের কারণ নিজস্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে গলনাঙ্ক, স্ফুটনাংক ইত্যাদি পরিমাপের প্রক্রিয়া উল্লেখ করে প্রাপ্ত ফলাফলের পক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে গলনাঙ্ক, স্ফুটনাংক ইত্যাদি পরিমাপের ক্ষেত্রে অনুসৃত প্রক্রিয়ার সঙ্গে প্রাপ্ত ফলাফলের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৬.০১ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন সনাক্ত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬৩ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	খাবার প্রক্রিয়াকরণের প্রক্রিয়ায় উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	খাবার প্রক্রিয়াকরণের প্রক্রিয়ায় উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া (ভৌত ও রাসায়নিক) বর্ণনা করছে	বিভিন্ন প্রাকৃতিক ঘটনায় কোনটা ভৌত ও কোনটা রাসায়নিক পরিবর্তন তা চিহ্নিত করছে	
০৪.০৬.০৬.০২ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের মধ্যকার মিথস্ক্রিয়া চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পারস্পরিক প্রভাব উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন সনাক্ত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬১-৬২ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	গরম খাবার/ ঠাণ্ডা শরবত/বরফ+পানির মিশ্রণের পরীক্ষণের ক্ষেত্রে উপাদানগুলোর মধ্যকার তাপের আদান প্রদানের কথা উল্লেখ করছে	গরম খাবার/ ঠাণ্ডা শরবত/বরফ+পানির মিশ্রণের পরীক্ষণের ক্ষেত্রে উপাদানগুলোর মধ্যকার তাপের আদান প্রদানের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	গরম খাবার/ ঠাণ্ডা শরবত/বরফ+পানির মিশ্রণের পরীক্ষণের ক্ষেত্রে উপাদানগুলোর মধ্যকার তাপের আদান প্রদানের প্যাটার্ন সনাক্ত করছে, অর্থাৎ তাপ কখন এক পদার্থ থেকে আরেক পদার্থে সঞ্চারিত হয় তা ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৬.০৩ সিস্টেমের আপাত স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা চিহ্নিত করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬১-৬২ এর কাজ

যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে			
	<p>গরম খাবার/ ঠাণ্ডা শরবত/বরফ+পানির মিশ্রণের পরীক্ষণের ক্ষেত্রে একটা সময় পর তাপমাত্রা কক্ষ তাপমাত্রায় চলে আসার পেছনে কারণ হিসেবে তাপের আদান-প্রদানের কথা উল্লেখ করছে</p>	<p>গরম খাবার/ ঠাণ্ডা শরবত/বরফ+পানির মিশ্রণের পরীক্ষণের ক্ষেত্রে একটা সময় পর তাপমাত্রা কক্ষ তাপমাত্রায় চলে আসার কারণ হিসেবে এই বিভিন্ন উপাদানের মধ্যকার তাপের আদান-প্রদানের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে</p>	<p>গরম খাবার/ ঠাণ্ডা শরবত/বরফ+পানির মিশ্রণের পরীক্ষণের ক্ষেত্রে একটা সময় পর তাপমাত্রা সাম্যাবস্থায় চলে আসার কারণ হিসেবে বিভিন্ন উপাদানের মধ্যকার তাপের আদান-প্রদানের প্যাটার্ন বা ধরণ ব্যাখ্যা করছে</p>

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ৬		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান
অভিজ্ঞতার শিরোনাম : আমাদের যারা প্রতিবেশী				
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৮.০১ বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে একই জাতীয় জীবসমূহ শ্রেণিবদ্ধ করছে	যেকোনো এক বা একাধিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন জীবকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	বিভিন্ন জীবকে নির্ধারিত বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যসমূহের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে বিভিন্ন জীবকে এদের বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যসমূহের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৭৭ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	যেকোনো এক বা একাধিক বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে চারপাশের প্রকৃতিতে প্রাপ্ত জীবসমূহের তালিকা তৈরি করছে	নির্ধারিত বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে চারপাশের প্রকৃতিতে প্রাপ্ত জীবসমূহের তালিকা তৈরি করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে চারপাশের প্রকৃতিতে প্রাপ্ত জীবসমূহের তালিকা তৈরি করছে	
০৪.০৬.০৮.০২ একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে গঠনগত বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা সনাক্ত করছে	একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে যেকোনো বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা উল্লেখ করছে	একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৭৭-৭৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	তালিকায় একই শ্রেণিভুক্ত জীবসমূহের মধ্যে যেকোনো বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা উল্লেখ করছে	তালিকায় একই শ্রেণিভুক্ত জীবসমূহের মধ্যে যেকোনো বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে তালিকায় একই শ্রেণিভুক্ত জীবসমূহের মধ্যে যেকোনো বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৩.০১ কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য সনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর বৈশিষ্ট্যসমূহ চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠনের ভিত্তিতে তার বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৭৮ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	নিজের পর্যবেক্ষণ করা জীবের মূল গঠনবৈশিষ্ট্যসমূহ চিহ্নিত করছে	নিজের পর্যবেক্ষণ করা জীবের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	নিজের পর্যবেক্ষণ করা জীবের শারীরিক গঠনের ভিত্তিতে তার বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৩.০২ কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর মূল	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে বিন্যস্ত তা	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৭৮ এর কাজ

অংশের/উপাদানসমূহের বিন্যাস শনাক্ত করছে	অংশ/উপাদানসমূহের বিন্যাস চিহ্নিত করছে	বিন্যস্ত তা ব্যাখ্যা করছে	যুক্তিপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	নিজের পর্যবেক্ষণ করা জীবের গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর দেহের মূল অংশগুলোর বিন্যাস চিহ্নিত করছে	নিজের পর্যবেক্ষণ করা জীবের গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর দেহের বিভিন্ন অংশগুলো কীভাবে বিন্যস্ত তা ব্যাখ্যা করছে	নিজের পর্যবেক্ষণ করা জীবের গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর দেহের বিভিন্ন অংশগুলো কীভাবে বিন্যস্ত তা তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৩.০৩ বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য শনাক্ত করছে	বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের সাদৃশ্য চিহ্নিত করছে	বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের বিন্যাসের সাদৃশ্য বর্ণনা করছে	যুক্তিপ্রমাণ/সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৭৯-৮০ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	দলের অন্যদের পর্যবেক্ষণ নিয়ে আলোচনা করে পর্যবেক্ষণকৃত জীবসমূহের একই ধরনের উপাদানসমূহ শনাক্ত করছে	দলের সবার পর্যবেক্ষণ নিয়ে আলোচনা করে পর্যবেক্ষণকৃত জীবসমূহের মধ্যে একই ধরনের উপাদানসমূহ ও গাঠনিক বিন্যাস বর্ণনা করছে	সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে দলের সবার পর্যবেক্ষণ নিয়ে আলোচনা করে পর্যবেক্ষণকৃত জীবসমূহের উপাদানসমূহ ও গাঠনিক বিন্যাসের মধ্যকার সাদৃশ্য ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৩.০৪ বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য ও গঠনবিন্যাস তুলনা করে একই ধরনের বস্তুসমূহকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	পরস্পর সাদৃশ্যপূর্ণ সজীব/অজীব বস্তুসমূহকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	সজীব/অজীব বস্তুসমূহকে প্রদত্ত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	সজীব/অজীব বস্তুসমূহের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য/গঠনবিন্যাস তুলনা করে তার ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৭৯-৮০ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	এক বা একাধিক বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে চারপাশের প্রকৃতিতে প্রাপ্ত জীবসমূহকে বিভিন্ন শ্রেণিভুক্ত করছে	প্রদত্ত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে প্রাপ্ত জীবসমূহকে বিভিন্ন শ্রেণিভুক্ত করছে	প্রাপ্ত জীবসমূহের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য/গঠনবিন্যাস তুলনা করে তার ভিত্তিতে তাদের শ্রেণিভুক্ত করছে	
০৪.০৬.০৯.০১ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ কী কী তা নিয়ে ব্যক্তিগত মত দিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	সংগৃহীত তথ্যের আলোকে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৮৪-৮৫ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	নিজ এলাকায় কোন কোন জীব ইতোমধ্যে কেন বিলুপ্ত / বিলুপ্তির ঝুঁকিতে আছে সে বিষয়ে ব্যক্তিগত মত দিচ্ছে	নিজ এলাকায় বিভিন্ন জীবের বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকার কারণ যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	সংগৃহীত তথ্যের আলোকে নিজ এলাকায় বিভিন্ন জীবের বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকার কারণ যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৯.০২ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ	বাস্তবতার নিরিখে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা

ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় কী সে বিষয়ে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় পদক্ষেপ বাস্তবায়নের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	৮৫ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকা জীবদের সংরক্ষণে ব্যক্তিগত করণীয় কী সে বিষয়ে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকা জীবদের সংরক্ষণে ব্যক্তিগত করণীয় পদক্ষেপ বাস্তবায়নের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বাস্তবতার নিরিখে বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকা জীবদের সংরক্ষণে ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	
০৪.০৬.০৯.০৩ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সক্রিয় পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপরিকল্পিত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপরিকল্পিতভাবে বাস্তবসমত পদক্ষেপ নিচ্ছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৬১-৬২ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকা জীবদের সংরক্ষণে সক্রিয় পদক্ষেপ নিচ্ছে	বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকা জীবদের সংরক্ষণে সুপরিকল্পিত পদক্ষেপ নিচ্ছে	বিলুপ্তির ঝুঁকিতে থাকা জীবদের সংরক্ষণে সুপরিকল্পিতভাবে বাস্তবসমত পদক্ষেপ নিচ্ছে	

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ৭ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : চল নৌকা বানাই		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ	বিষয় : বিজ্ঞান	
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৪.০১ কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ কী আচরণ/কাজ প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৯১ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	নৌকার বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	নৌকার কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	নৌকার কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	
০৪.০৬.০৪.০২ বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির আচরণ/কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির সুনির্দিষ্ট কোনো আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির বিভিন্ন আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৯১, ৯৫, ৯৭ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	মডেল দেখিয়ে বিভিন্ন উপকরণ/উপাদানের সমন্বয়ে গঠিত নৌকার নকশা বর্ণনা করছে	মডেল দেখিয়ে বিভিন্ন উপকরণ/উপাদানের সমন্বয়ে গঠিত নৌকার নকশা বর্ণনা করছে এবং কোন উপাদান নৌকার কোন বৈশিষ্ট্যের সাথে সম্পর্কিত তা সনাক্ত করছে	মডেল দেখিয়ে বিভিন্ন উপকরণ/উপাদানের সমন্বয়ে গঠিত নৌকার নকশা বর্ণনা করছে এবং এই উপাদানসমূহ সমন্বিতভাবে কী প্রক্রিয়ায় নৌকার কার্যকারিতা বৃদ্ধি করছে তা ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৬.০৩ সিস্টেমের আপাত স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা চিহ্নিত করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ৯৪ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	কোনো তরলে কোনো বস্তুর ডুবন্ত বা ভেসে থাকার পেছনে কারণ হিসেবে এদের	কোনো নির্দিষ্ট তরলে কোনো কঠিন বস্তুর ডুবে যাওয়া বা ভেসে থাকার পেছনে কারণ হিসেবে	যে কোনো তরলে কোনো বস্তুর ডুবে যাওয়া বা ভেসে থাকার পেছনে কারণ এদের তুলনামূলক	

	ঘনত্বের প্রসঙ্গ উল্লেখ করছে	এদের ঘনত্বের বিষয়টি বর্ণনা করছে	ঘনত্বের ভিত্তিতে ব্যাখ্যা করছে	
--	-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ৮		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান
অভিজ্ঞতার শিরোনাম : নানা কাজের কাজ				
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.১০.০১ প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের সম্ভাব্য ফলাফল যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	তথ্যপ্রমাণের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১০০ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বিভিন্ন পেশাজীবীদের প্রয়োজনীয় টুলসসমূহ ব্যবহারের উপযোগিতা সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে	বিভিন্ন পেশাজীবীদের প্রয়োজনীয় টুলসসমূহ ব্যবহারের সম্ভাব্য উপযোগিতা যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	নিজের সংগ্রহ করা তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন পেশাজীবীদের প্রয়োজনীয় টুলসসমূহ ব্যবহারের উপযোগিতা ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.১০.০৩ বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	নিজ ধারণা অনুযায়ী বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে সচেতন হয়েছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে এবং নিজের অবস্থান যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১০৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	পেশাজীবীদের উপহার দেয়ার জন্য প্রয়োজনীয় টুলসের কার্যকর ব্যবহারের চেষ্টা করছে	পেশাজীবীদের উপহার দেয়ার জন্য প্রয়োজনীয় টুলসের কার্যকর ব্যবহার করছে	পেশাজীবীদের উপহার দেয়ার জন্য প্রয়োজনীয় টুলসের কার্যকর ব্যবহার করছে এবং ব্যবহারের কারণ যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৩.০১ কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য সনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর বৈশিষ্ট্যসমূহ চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠনের ভিত্তিতে তার বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১০৪-১০৫ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	বিভিন্ন টুলসের গঠন ও কাজ চিহ্নিত করছে	বিভিন্ন টুলসের গঠন ও কাজ/উপযোগিতা বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	বিভিন্ন টুলসের গঠনের ভিত্তিতে তার কাজ/উপযোগিতা যান্ত্রিক সুবিধাসহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৩.০৩ বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য শনাক্ত করছে	বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের সাদৃশ্য চিহ্নিত করছে	বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের বিন্যাসের সাদৃশ্য বর্ণনা করছে	যুক্তিপ্রমাণ/সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১০৪-১০৫ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	পরস্পর সাদৃশ্যপূর্ণ বিভিন্ন সরল যন্ত্র	একই ধরণের বিভিন্ন সরল যন্ত্রের	যুক্তিপ্রমাণ/সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন সরল	

	চিহ্নিত করছে	মধ্যে গঠন ও কাজের সুনির্দিষ্ট সাদৃশ্য বর্ণনা করছে	যন্ত্রের সাদৃশ্য খুঁজে বের করছে এবং এদের মধ্যে কোনটা কোন ধরনের সরল যন্ত্র তা ব্যাখ্যা করছে	
--	--------------	---	--	--

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক					
অভিজ্ঞতা নং : ৯ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : চাঁদ সূর্যের খেলা		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান	
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন	
	□	○	△		
০৪.০৬.০৬.০১ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন সনাক্ত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১১৫-১১৬ এর কাজ, সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের মডেল	
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে					
	সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের অবস্থানের পরিবর্তন বা ঘূর্ণনের কথা উল্লেখ করছে	সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের অবস্থানের চলমান পরিবর্তন বা ঘূর্ণনের কক্ষপথ বর্ণনা করছে	সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের অবস্থানের চলমান পরিবর্তন বা ঘূর্ণনের কক্ষপথ কেমন তা ব্যাখ্যা করছে এবং কক্ষপথের ধরণ চিহ্নিত করছে		
০৪.০৬.০৬.০২ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের মধ্যকার মিথস্ক্রিয়া চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পারস্পরিক প্রভাব উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন সনাক্ত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১১৬-১১৯ এর কাজ	
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে					
	সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের পারস্পরিক প্রভাবের ফলে ঘটা বিভিন্ন ঘটনা (চন্দ্রগ্রহণ, সূর্যগ্রহণ, দিন-রাত, ঋতু পরিবর্তন, জোয়ার ভাটা) উল্লেখ করছে	সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের পারস্পরিক প্রভাবের ফলে ঘটা বিভিন্ন ঘটনা (চন্দ্রগ্রহণ, সূর্যগ্রহণ, দিন-রাত, ঋতু পরিবর্তন, জোয়ার ভাটা) কীভাবে ঘটে তা বর্ণনা করছে	সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের পারস্পরিক প্রভাবের ফলে ঘটা বিভিন্ন ঘটনার (চন্দ্রগ্রহণ, সূর্যগ্রহণ, দিন-রাত, ঋতু পরিবর্তন, জোয়ার ভাটা) কারণ খুঁজতে গিয়ে এদের ঘূর্ণনের প্যাটার্ন সনাক্ত করছে		
০৪.০৬.০৬.০৩ সিস্টেমের আপাত স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা চিহ্নিত করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১১৬-১১৯ এর কাজ	
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে					
	বিভিন্ন প্রাকৃতিক ঘটনার (চন্দ্রগ্রহণ, সূর্যগ্রহণ, দিন-রাত, ঋতু পরিবর্তন, জোয়ার ভাটা) নিয়মিত পুনরাবৃত্তির পেছনে সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের ঘূর্ণন ও	বিভিন্ন প্রাকৃতিক ঘটনার (চন্দ্রগ্রহণ, সূর্যগ্রহণ, দিন-রাত, ঋতু পরিবর্তন, জোয়ার ভাটা) নিয়মিত পুনরাবৃত্তির পেছনে সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের ঘূর্ণন ও	বিভিন্ন প্রাকৃতিক ঘটনার (চন্দ্রগ্রহণ, সূর্যগ্রহণ, দিন-রাত, ঋতু পরিবর্তন, জোয়ার ভাটা) নিয়মিত পুনরাবৃত্তির কারণ হিসেবে সূর্য, পৃথিবী ও চাঁদের		

	পৃথিবী ও চাঁদের ভূমিকা উল্লেখ করছে	পরস্পরের উপর আকর্ষণজনিত বলের ভূমিকা উল্লেখ করছে	পরস্পরের উপর আকর্ষণজনিত বল এবং এদের ঘূর্ণনের প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে	
--	------------------------------------	---	--	--

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ১০ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : দেহঘড়ির কলকজা		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ	বিষয় : বিজ্ঞান	
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৪.০১ কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ কী আচরণ/কাজ প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১২৪ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	মানবদেহের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গসমূহ চিহ্নিত করছে	মানবদেহের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গসমূহের কোনটি কী কাজ করে তা চিহ্নিত করছে	মানবদেহের গুরুত্বপূর্ণ অঙ্গসমূহের কোনটি, কী প্রক্রিয়ায় কোন কাজ করে তা চিহ্নিত করছে	
০৪.০৬.০৪.০২ বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির আচরণ/ কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির সুনির্দিষ্ট কোনো আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির বিভিন্ন আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১২৪ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	মানবদেহের বিভিন্ন অঙ্গ একসাথে মিলে কোনো তন্ত্রের বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	মানবদেহের বিভিন্ন অঙ্গ একসাথে মিলে কোনো তন্ত্রের সুনির্দিষ্ট কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	মানবদেহের বিভিন্ন অঙ্গ একসাথে মিলে কোনো তন্ত্রের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৬.০৩ সিস্টেমের আপাত স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১২৭-১২৮ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	মানবদেহের স্থিতিশীলতা বা সচল থাকার পেছনে এর বিভিন্ন অঙ্গের ভূমিকা উল্লেখ করছে	মানবদেহের স্থিতিশীলতা বা সচল থাকার পেছনে এর বিভিন্ন অঙ্গের একসাথে কাজ করার প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	মানবদেহের স্থিতিশীলতা বা সচল থাকার পেছনে এর বিভিন্ন অঙ্গের অবিরত চলতে থাকা কাজের চক্র ব্যাখ্যা করছে	

০৪.০৬.১০.০৩ বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	নিজ ধারণা অনুযায়ী বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে সচেতন হয়েছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে এবং নিজের অবস্থান যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১২৮-১২৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	সুস্বাস্থ্যের জন্য দৈনন্দিন রুটিনে প্রযুক্তির পরিমিত ব্যবহারের কথা উল্লেখ করছে	সুস্বাস্থ্যের জন্য দৈনন্দিন রুটিনে প্রযুক্তির পরিমিত ব্যবহারের চর্চা করছে	সুস্বাস্থ্যের জন্য দৈনন্দিন রুটিনে প্রযুক্তির পরিমিত ব্যবহারের চর্চা করছে এবং নিজের পরিকল্পনা যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ১১ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : বিশ্বভরা প্রাণ		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ	বিষয় : বিজ্ঞান	
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৩.০১ কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর বৈশিষ্ট্যসমূহ চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠনের ভিত্তিতে তার বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১৩৭ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	শিক্ষার্থী তার বেছে নেয়া জীবের (গল্পের শেষে যে নির্বাচনে জিতবে) মূল বৈশিষ্ট্যসমূহ চিহ্নিত করছে	শিক্ষার্থী তার বেছে নেয়া জীবের (গল্পের শেষে যে নির্বাচনে জিতবে) বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	শিক্ষার্থী তার বেছে নেয়া জীবের (গল্পের শেষে যে নির্বাচনে জিতবে) গঠনের ভিত্তিতে তার বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০৩.০২ কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশের/উপাদানসমূহের বিন্যাস শনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর মূল অংশ/উপাদানসমূহের বিন্যাস চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে বিন্যস্ত তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো সজীব/অজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে বিন্যস্ত তা যুক্তিপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১৩৭-১৩৮ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	দলের অন্যদের পর্যবেক্ষণ নিয়ে আলোচনা করে পর্যবেক্ষণকৃত জীবসমূহের একই ধরনের উপাদানসমূহ শনাক্ত করছে	দলের সবার পর্যবেক্ষণ নিয়ে আলোচনা করে পর্যবেক্ষণকৃত জীবসমূহের মধ্যে একই ধরনের উপাদানসমূহ ও গাঠনিক বিন্যাস শনাক্ত করছে	দলের সবার পর্যবেক্ষণ নিয়ে আলোচনা করে পর্যবেক্ষণকৃত জীবসমূহের মধ্যে একই ধরনের উপাদানসমূহ ও গাঠনিক বিন্যাস শনাক্ত করে তাদের শ্রেণিবিন্যাস বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	
০৪.০৬.০৩.০৩ বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য শনাক্ত করছে	বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের সাদৃশ্য চিহ্নিত করছে	বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের বিন্যাসের সাদৃশ্য বর্ণনা করছে	যুক্তিপ্রমাণ/সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন সজীব/অজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১৩৭-১৩৮ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	গল্পের চরিত্রসমূহের গঠনের সাদৃশ্য চিহ্নিত করছে ও সেই অনুযায়ী কোন ধরনের জীব	গল্পের চরিত্রসমূহের গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য বর্ণনা করছে ও সেই অনুযায়ী কোন ধরনের জীব সেই	যুক্তিপ্রমাণের ভিত্তিতে গল্পের চরিত্রসমূহের গঠনবিন্যাস, বিপাক ও অন্যান্য ক্রিয়ার সাদৃশ্য বর্ণনা করছে ও সেই	

	সেই বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	অনুযায়ী কোন ধরনের জীব সেই বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	
০৪.০৬.০৪.০২ বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির আচরণ/ কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির সুনির্দিষ্ট কোনো আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির বিভিন্ন আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১৩৭-১৩৮ এর কাজ, নাটকের সংলাপ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	শিক্ষার্থী তার বেছে নেয়া জীবের (গল্পের শেষে যে নির্বাচনে জিতবে) সামগ্রিক গঠন অনুযায়ী তার বিপাক ক্রিয়া কেমন এ বিষয়ে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	শিক্ষার্থী তার বেছে নেয়া জীবের (গল্পের শেষে যে নির্বাচনে জিতবে) সামগ্রিক গঠন অনুযায়ী তার বিপাক ক্রিয়া কেমন তা (নির্দিষ্ট শ্রেণি; অর্থাৎ উদ্ভিদ, প্রাণি বা অণুজীবের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী) বর্ণনা করছে	শিক্ষার্থী তার বেছে নেয়া জীবের (গল্পের শেষে যে নির্বাচনে জিতবে) সামগ্রিক গঠন অনুযায়ী তার বিপাক ক্রিয়া কেমন তা (নির্দিষ্ট শ্রেণি; অর্থাৎ উদ্ভিদ, প্রাণি বা অণুজীবের বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী) যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	

শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক				
অভিজ্ঞতা নং : ১২ অভিজ্ঞতার শিরোনাম : রঙের দুনিয়া		শ্রেণি : ৬ষ্ঠ		বিষয় : বিজ্ঞান
পারদর্শিতার নির্দেশক (PI)	পারদর্শিতার সূচকের মাত্রা			যে শিখন কার্যক্রমগুলো পর্যবেক্ষণ করবেন
	□	○	△	
০৪.০৬.০৪.০১ কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ কী আচরণ/কাজ প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১৪৩-১৪৪ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	পরিচিত বস্তুসমূহের বিভিন্ন অংশের রং চিহ্নিত করছে	পরিচিত বস্তুসমূহের বিভিন্ন অংশে কখন কোন রং দেখা যায় তা চিহ্নিত করছে	পরিচিত বস্তুসমূহের বিভিন্ন অংশে কখন, কোন রং, কেন দেখা যায় তা চিহ্নিত করছে	
০৪.০৬.০৪.০২ বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির আচরণ/কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির সুনির্দিষ্ট কোনো আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির বিভিন্ন আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১৪৪-১৪৫ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	কোনো বস্তুর বিভিন্ন অংশ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির রং কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর বিভিন্ন অংশ এবং পারিপার্শ্বিক উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির রং কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর বিভিন্ন অংশ এবং পারিপার্শ্বিক উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির রং কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে	
০৪.০৬.০১.০১ বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	প্রমাণ উল্লেখ ছাড়াই অনুসন্ধানের সিদ্ধান্ত উপস্থাপন করছে	প্রমাণ উল্লেখ করে সিদ্ধান্তে পৌঁছেছে	অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	অনুশীলন বই পৃষ্ঠা ১৪৬-১৪৯ এর কাজ
যে পারদর্শিতা দেখে মাত্রা নিরূপণ করা যেতে পারে				
	প্রমাণ উল্লেখ ছাড়াই পরীক্ষণের সিদ্ধান্ত উপস্থাপন করছে	প্রমাণ উল্লেখ করে সিদ্ধান্তে পৌঁছেছে	পরীক্ষণের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	

পরিশিষ্ট ৩

শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক মূল্যায়নের জন্য শিক্ষার্থীর উপাত্ত সংগ্রহের ছক

নির্দিষ্ট শিখন অভিজ্ঞতাভিত্তিক মূল্যায়নের জন্য শিক্ষার্থীর উপাত্ত সংগ্রহের জন্য ফাঁকা ছক পরের পৃষ্ঠায় দেয়া হলো। শিক্ষার্থীর সংখ্যা বিবেচনায় শিক্ষকগণ প্রতি শিখন অভিজ্ঞতা শেষে এই ছকের প্রয়োজনীয় সংখ্যক অনুলিপি তৈরি করে নেবেন। ছকে ইনপুট দেওয়া হয়ে গেলে শিক্ষক পরবর্তীতে যে কোগ সুবিধাজনক সময়ে (শিখন অভিজ্ঞতা শেষ হওয়ার এক সপ্তাহের মধ্যে) এই শিট থেকে শিক্ষার্থীর তথ্য 'নৈপুণ্য' এপস এ ইনপুট দিবেন।

উদাহরণ:

'রঙের দুনিয়া' শিখন অভিজ্ঞতায় শিক্ষার্থীর পারদর্শিতা মূল্যায়নের সুবিধার্থে তিনটি পারদর্শিতার নির্দেশক নির্ধারণ করা হয়েছে, ০৪.০৬.০৪.০১, ০৪.০৬.০৪.০২, ০৪.০৬.০১.০১। শিক্ষক উক্ত শিখন অভিজ্ঞতার উপশিটের সাথে পরের পৃষ্ঠায় দেয়া ছকটি পূরণ করে ব্যবহার করবেন। নিচে নমুনা হিসেবে কয়েকজন শিক্ষার্থীর পারদর্শিতার মাত্রা কীভাবে রেকর্ড করবেন তা দেখানো হয়েছে।

প্রতিষ্ঠানের নাম					শিখন অভিজ্ঞতা ভিত্তিক মূল্যায়ন ছক
অভিজ্ঞতা নং :	শ্রেণিঃ	৬ষ্ঠ	বিষয়	বিজ্ঞান	শিক্ষকের নাম ও স্বাক্ষর
অভিজ্ঞতার শিরোনাম :	রঙের দুনিয়া				মোঃ আকরাম হোসেন

রোল নং	নাম	০৪.০৬.০৪.০১	০৪.০৬.০৪.০২	০৪.০৬.০১.০১	
০১	মোহনা চৌধুরী	□●△	■○△	□●△	□○△
০২	রাসেল আহমেদ	□●△	□○▲	□●△	□○△
০৩	অমিত কুণ্ডু	□○▲	□○▲	□○▲	□○△
০৪	নিলুফার ইয়াসমিন	■○△	□●△	□●△	□○△
০৫	শিউলি সরকার	□○▲	□○▲	□○▲	□○△
০৬	পার্থ রোজারিও	□○▲	■○△	□○▲	□○△

পরিশিষ্ট ৪

শিক্ষার্থীর ট্রান্সক্রিপ্টের ফরম্যাট

প্রতিষ্ঠানের নাম			
শিক্ষার্থীর নাম			
শিক্ষার্থীর আইডি:	শ্রেণি: ষষ্ঠ	বিষয়: বিজ্ঞান	শিক্ষকের নাম :

পারদর্শিতার নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা		
০৪.০৬.০১.০১ বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	প্রমাণ উল্লেখ ছাড়াই অনুসন্ধানের সিদ্ধান্ত উপস্থাপন করছে	প্রমাণ উল্লেখ করে সিদ্ধান্তে পৌঁছেছে	অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রমাণভিত্তিক সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০১.০২ প্রমাণের ভিত্তিতে বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের যে পরিবর্তন হয় তার পক্ষে যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তন/বিবর্তনের ধারা বর্ণনা করছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে/বিপক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	বৈজ্ঞানিক তত্ত্বের পরিবর্তনের/বিবর্তনের পক্ষে প্রমাণনির্ভর যুক্তি দিচ্ছে
০৪.০৬.০২.০১ বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে পরিমাপের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়া চিহ্নিত করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়া ধারাবাহিকভাবে ব্যাখ্যা করছে	বৈজ্ঞানিক পরীক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসৃত পরিমাপের প্রক্রিয়ার যৌক্তিকতা ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০২.০২ পরিমাপে প্রাপ্ত ফলাফলের কারণ ব্যাখ্যা করছে	পরিমাপে প্রাপ্ত ফলাফলের কারণ নিজস্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	পরিমাপের অনুসৃত প্রক্রিয়া উল্লেখ করে প্রাপ্ত ফলাফলের পক্ষে নিজস্ব যুক্তি দিচ্ছে	পরিমাপের অনুসৃত প্রক্রিয়ার সঙ্গে প্রাপ্ত ফলাফলের সম্পর্ক ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৩.০১ কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য শনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর বৈশিষ্ট্যসমূহ চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বিস্তারিতভাবে বর্ণনা করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠনের ভিত্তিতে তার বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৩.০২ কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশের/উপাদানসমূহের বিন্যাস শনাক্ত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর মূল অংশ/উপাদানসমূহের বিন্যাস চিহ্নিত করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে বিন্যস্ত তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো সজীব/অসজীব বস্তুর গঠন পর্যবেক্ষণ করে এর বিভিন্ন অংশ/উপাদানসমূহ কীভাবে বিন্যস্ত তা যুক্তিপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৩.০৩ বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য শনাক্ত করছে	বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন	বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন অংশের/উপাদানের বিন্যাসের সাদৃশ্য বর্ণনা করছে	যুক্তিপ্রমাণ/সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর গঠনবিন্যাসের সাদৃশ্য ব্যাখ্যা করছে

পারদর্শিতার নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা		
	অংশের/উপাদানের সাদৃশ্য চিহ্নিত করছে		
০৪.০৬.০৩.০৪ বিভিন্ন সজীব/অসজীব বস্তুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য ও গঠনবিন্যাস তুলনা করে একই ধরনের বস্তুসমূহকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	পরস্পর সাদৃশ্যপূর্ণ সজীব/অসজীব বস্তুসমূহকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	সজীব/অসজীব বস্তুসমূহকে প্রদত্ত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	সজীব/অসজীব বস্তুসমূহের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য/গঠনবিন্যাস তুলনা করে তার ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে
০৪.০৬.০৪.০১ কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ কী আচরণ/কাজ প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে	কোনো একটি প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম বস্তুর কোন অংশ, কী বৈশিষ্ট্য, কী কারণে প্রকাশ করে তা চিহ্নিত করছে
০৪.০৬.০৪.০২ বস্তুর বিভিন্ন অংশ বা উপাদান সামগ্রিকভাবে বস্তুটির আচরণ/ কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা ব্যাখ্যা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির কোনো বৈশিষ্ট্য কীভাবে নির্ধারণ করে তার নিজস্ব ব্যাখ্যা দিচ্ছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির সুনির্দিষ্ট কোনো আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা বর্ণনা করছে	কোনো বস্তুর অংশ/উপাদানসমূহ সামগ্রিকভাবে বস্তুটির বিভিন্ন আচরণ বা কাজ কীভাবে নির্ধারণ করে তা যুক্তি/তথ্যপ্রমাণসহ ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৫.০১ একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের পার্থক্য চিহ্নিত করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে বিদ্যমান শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে
০৪.০৬.০৫.০২ একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তির স্থানান্তর চিহ্নিত করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তির স্থানান্তর উল্লেখ করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তি কীভাবে স্থানান্তরিত হচ্ছে তা বর্ণনা করছে	একাধিক বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে শক্তি কীভাবে স্থানান্তরিত হচ্ছে তা সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে/ যুক্তিপ্রমাণসহকারে ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৫.০৩ বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের মধ্যে তুলনা করছে	বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের তুলনা করছে	বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে	সংগৃহীত তথ্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন বস্তু বা সিস্টেমের মধ্যে স্থানান্তরকৃত শক্তির পরিমাণের সংখ্যাগত তুলনা করছে
০৪.০৬.০৬.০১ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন সনাক্ত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পরিবর্তন উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্রক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর চলমান পরিবর্তনের প্যাটার্ন চিহ্নিত করছে

পারদর্শিতার নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা		
০৪.০৬.০৬.০২ কোনো সিস্টেমের (প্রাকৃতিক/কৃত্রিম) উপাদানসমূহের মধ্যকার মিথস্ক্রিয়া চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর পারস্পরিক প্রভাব উল্লেখ করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	প্রাকৃতিক বা কৃত্রিম সিস্টেমের উপাদানগুলোর মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন সনাক্ত করছে
০৪.০৬.০৬.০৩ সিস্টেমের আপাত স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা চিহ্নিত করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের ভূমিকা উল্লেখ করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়া বর্ণনা করছে	সিস্টেমের স্থিতিশীলতা/সাম্যাবস্থা বজায় থাকার পেছনে এর উপাদানসমূহের চলমান পরিবর্তন/পারস্পরিক মিথস্ক্রিয়ার প্যাটার্ন ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৭.০১ পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ে আলোচনা করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব উল্লেখ করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব বর্ণনা করছে	পৃথিবী ও মহাবিশ্বের বিভিন্ন বস্তুর গঠন ও উৎপত্তি বিষয়ক বিভিন্ন তত্ত্ব যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৮.০১ বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে একই জাতীয় জীবসমূহ শ্রেণিবদ্ধ করছে	যেকোনো এক বা একাধিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে বিভিন্ন জীবকে শ্রেণিবদ্ধ করছে	বিভিন্ন জীবকে নির্ধারিত বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যসমূহের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে বিভিন্ন জীবকে এদের বাহ্যিক বৈশিষ্ট্যসমূহের ভিত্তিতে শ্রেণিবদ্ধ করছে
০৪.০৬.০৮.০২ একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে গঠনগত বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা সনাক্ত করছে	একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে যেকোনো বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা উল্লেখ করছে	একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে	পর্যবেক্ষণকৃত তথ্যের আলোকে একই জাতীয় জীবসমূহের মধ্যে বৈশিষ্ট্য/আচরণের ভিন্নতা ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৯.০১ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ চিহ্নিত করছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ কী কী তা নিয়ে ব্যক্তিগত মত দিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ যুক্তিসহ ব্যাখ্যা করছে	সংগৃহীত তথ্যের আলোকে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার সম্ভাব্য ঝুঁকিসমূহ ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.০৯.০২ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় কী সে বিষয়ে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় পদক্ষেপ বাস্তবায়নের প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করছে	বাস্তবতার নিরিখে প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত করণীয় নির্ধারণ করছে

পারদর্শিতার নির্দেশক	পারদর্শিতার মাত্রা		
০৪.০৬.০৯.০৩ প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় ব্যক্তিগত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সক্রিয় পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিত পদক্ষেপ নিচ্ছে	প্রাকৃতিক ভারসাম্য নষ্ট হবার ঝুঁকিসমূহ মোকাবেলায় সুপারিকল্পিতভাবে বাস্তবসমত পদক্ষেপ নিচ্ছে
০৪.০৬.১০.০১ প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল সম্পর্কে অনুমাননির্ভর মতামত দিচ্ছে	বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের সম্ভাব্য ফলাফল যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে	তথ্যপ্রমাণের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রযুক্তি ব্যবহারের ফলাফল ব্যাখ্যা করছে
০৪.০৬.১০.০২ প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে অনুমাননির্ভর সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে যুক্তিনির্ভর সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে	প্রচলিত বিভিন্ন প্রযুক্তির ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রয়োগ সম্পর্কে সংগৃহীত তথ্য ও প্রমাণের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করছে
০৪.০৬.১০.০৩ বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	নিজ ধারণা অনুযায়ী বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগে সচেত্ব হয়েছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে	বাস্তব ক্ষেত্রে প্রযুক্তির ইতিবাচক প্রয়োগের চর্চা করছে এবং নিজের অবস্থান যুক্তি দিয়ে ব্যাখ্যা করছে

পরিশিষ্ট ৫

আচরণিক নির্দেশক (Behavioral Indicator, BI)

বছর জুড়ে পুরো শিখন কার্যক্রম চলাকালে শিক্ষার্থীদের আচরণ, দলীয় কাজে অংশগ্রহণ, আগ্রহ, সহযোগিতামূলক মনোভাব ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করে প্রতিটি শিক্ষার্থীর জন্য শিক্ষক প্রতিটি শিক্ষার্থীর প্রাপ্ত মাত্রা বছরে দুইবার রেকর্ড রাখবেন।

আচরণিক নির্দেশক	শিক্ষার্থীর অর্জনের মাত্রা		
	□	○	△
দলীয় কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে	দলের কর্মপরিকল্পনায় বা সিদ্ধান্তগ্রহণে অংশ নিচ্ছে না, তবে নিজের মত করে কাজে অংশগ্রহণ করার চেষ্টা করছে	দলের কর্মপরিকল্পনায় বা সিদ্ধান্তগ্রহণে যথাযথভাবে অংশগ্রহণ না করলেও দলীয় নির্দেশনা অনুযায়ী নিজের দায়িত্বটুকু যথাযথভাবে পালন করছে	দলের সিদ্ধান্ত ও কর্মপরিকল্পনায় সক্রিয় অংশগ্রহণ করছে, সেই অনুযায়ী নিজের ভূমিকা যথাযথভাবে পালন করছে
নিজের বক্তব্য ও মতামত দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের বক্তব্য শুনে গঠনমূলক আলোচনায় অংশ নিচ্ছে	দলের আলোচনায় একেবারেই মতামত দিচ্ছে না অথবা অন্যদের কোন সুযোগ না দিয়ে নিজের মত চাপিয়ে দিতে চাইছে	নিজের বক্তব্য বা মতামত কদাচিৎ প্রকাশ করলেও জোরালো যুক্তি দিতে পারছে না অথবা দলীয় আলোচনায় অন্যদের তুলনায় বেশি কথা বলছে	নিজের যৌক্তিক বক্তব্য ও মতামত স্পষ্টভাষায় দলের সবার সাথে শেয়ার করছে, এবং অন্যদের যুক্তিপূর্ণ মতামত মেনে নিয়ে গঠনমূলক আলোচনা করছে
নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে	নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কিছু কিছু কাজের ধাপ অনুসরণ করছে কিন্তু ধাপগুলোর ধারাবাহিকতা রক্ষা করতে পারছে না	পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া অনুযায়ী কাজের ধাপসমূহ অনুসরণ করছে কিন্তু যে নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে কাজটি পরিচালিত হচ্ছে তার সাথে অনুসৃত ধাপগুলোর সম্পর্ক স্থাপন করতে পারছে না	নির্দিষ্ট সমস্যা সমাধানের উদ্দেশ্যে পূর্বনির্ধারিত প্রক্রিয়া মেনে কাজের ধাপসমূহ যথাযথভাবে অনুসরণ করছে, প্রয়োজনে প্রক্রিয়া পরিমার্জন করছে
শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো কদাচিৎ সম্পন্ন করছে তবে বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করেনি	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো আংশিকভাবে সম্পন্ন করছে এবং কিছু ক্ষেত্রে বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে	শিখন অভিজ্ঞতাসমূহ চলাকালে পাঠ্যপুস্তকে বর্ণিত কাজগুলো যথাযথভাবে সম্পন্ন করছে এবং বইয়ের নির্ধারিত স্থানে প্রয়োজনীয় ছক/অনুশীলনী পূরণ করছে
পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে	সঠিক পরিকল্পনার অভাবে সকল ক্ষেত্রেই কাজ সম্পন্ন করতে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগছে	যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করার চেষ্টা করছে কিন্তু সঠিক পরিকল্পনার অভাবে কিছুক্ষেত্রে নির্ধারিত সময়ের চেয়ে বেশি সময় লাগছে	পরিকল্পনা অনুযায়ী যথাসময়ে নির্ধারিত কাজ সম্পন্ন করছে
দলীয় ও একক কাজের বিভিন্ন ধাপে সততার পরিচয় দিচ্ছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, কাজের প্রক্রিয়া বর্ণনায়, কাজের ফলাফল প্রকাশ ইত্যাদি বিভিন্ন ক্ষেত্রে মনগড়া বা অপ্রাসঙ্গিক তথ্য দিচ্ছে এবং ব্যর্থতা লুকিয়ে রাখতে চাইছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, নিজের ও দলের ব্যর্থতা বা সীমাবদ্ধতা নিয়ে আলোচনা, কাজের প্রক্রিয়া ও ফলাফল বর্ণনা ইত্যাদি ক্ষেত্রে বিস্তারিত তথ্য দিচ্ছে তবে এই বর্ণনায় নিরপেক্ষতার অভাব রয়েছে	কাজের বিভিন্ন ধাপে, যেমন- তথ্য সংগ্রহ, বিশ্লেষণ ও উপস্থাপন, কাজের প্রক্রিয়া বর্ণনায়, নিজের ও দলের ব্যর্থতা বা সীমাবদ্ধতা নিয়ে আলোচনায়, কাজের ফলাফল প্রকাশ ইত্যাদি সকল ক্ষেত্রে নিরপেক্ষতা ও বস্তুনিষ্ঠতার পরিচয় দিচ্ছে

নিজের দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে সহযোগিতা করছে এবং দলে সমন্বয় সাধন করছে	এককভাবে নিজের উপর অর্পিত দায়িত্বটুকু পালন করতে চেষ্টা করছে তবে দলের অন্যদের সাথে সমন্বয় করছে না	দলে নিজ দায়িত্ব পালনের পাশাপাশি দলের মধ্যে যারা ঘনিষ্ঠ শুধু তাদেরকে সহযোগিতা করার চেষ্টা করছে	নিজের দায়িত্ব সুষ্ঠুভাবে পালনের পাশাপাশি অন্যদের কাজে প্রয়োজনীয় সহযোগিতা করছে এবং দলীয় কাজে সমন্বয় সাধনের চেষ্টা করছে
অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা রেখে তাদের মতামতের গঠনমূলক সমালোচনা করছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে গুরুত্ব দিচ্ছে না এবং নিজের দৃষ্টিভঙ্গি চাপিয়ে দিচ্ছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যকে স্বীকার করছে এবং অন্যের যুক্তি ও মতামতকে গুরুত্ব দিচ্ছে	অন্যদের দৃষ্টিভঙ্গির ভিন্নতা ও বৈচিত্র্যের প্রতি শ্রদ্ধা বজায় রেখে তাদের মতামতকে গুরুত্ব দিচ্ছে এবং গঠনমূলক আলোচনার মাধ্যমে নিজের দৃষ্টিভঙ্গি তুলে ধরছে
দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে গঠনমূলক ফিডব্যাক দিচ্ছে	প্রয়োজনে দলের অন্যদের কাজের ফিডব্যাক দিচ্ছে কিন্তু তা যৌক্তিক বা গঠনমূলক হচ্ছে না	দলের অন্যদের কাজের গঠনমূলক ফিডব্যাক দেয়ার চেষ্টা করছে কিন্তু তা সবসময় বাস্তবসম্মত হচ্ছে না	দলের অন্যদের কাজের উপর ভিত্তি করে যৌক্তিক, গঠনমূলক ও বাস্তবসম্মত ফিডব্যাক দিচ্ছে
ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে সিদ্ধান্ত নিচ্ছে	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ ও নান্দনিকতার অভাব রয়েছে	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে বৈচিত্র্য আনার চেষ্টা করছে কিন্তু পরিমিতিবোধ ও নান্দনিকতা বজায় রাখতে পারছে না	ব্যক্তিগত যোগাযোগ, উপস্থাপন, মডেল তৈরি, উপকরণ নির্বাচন ও ব্যবহার, ইত্যাদি ক্ষেত্রে পরিমিতিবোধ, বৈচিত্র্যময়তা ও নান্দনিকতা বজায় রেখে যৌক্তিক সিদ্ধান্ত নিচ্ছে



জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড, বাংলাদেশ