

বিষয় : ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ
Subject : Physical Science and
Environment

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ
নবম শ্রেণি

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. পরিমাপ
2. বল ও গতি
3. পরমাণুর গঠন

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. মোলের ধারণা
2. পদার্থ : গঠন ও ধর্ম
3. দ্রবণ
4. অ্যাসিড, ক্ষার ও লবণ
5. কার্য, ক্ষমতা ও শক্তি

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 90

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. শব্দ
2. তাপ
3. মিশ্রণের উপাদান পৃথককরণ
4. জল

বি.দ্র. : প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ভাবমূল / উপভাবমূলগুলিও তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত হবে।

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ (নবম শ্রেণি)

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 40

ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR. A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. পরিমাপ	1×3	1×2	2×2	3×1	12
2. বল ও গতি	1×2	1×3	2×3	3×1	14
3. পরমাণুর গঠন	1×3	1×2	2×3	3×1	14
মোট	8	7	16	9	40

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 40

ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR. A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. মৌলের ধারণা	1×2	1×1	2×1	3×1	8
2. পদার্থ : গঠন ও ধর্ম	1×2	1×3	2×1	3×1	10
3. দ্রবণ	1×1	1×1	2×1	3×1	7
4. অ্যাসিড, ক্ষার ও লবণ	1×2	1×1	2×1	3×1	8
5. কার্য, ক্ষমতা ও শক্তি	1×1	1×1	2×1	3×1	7
মোট	8	7	10	15	40

১. Group A-ভুক্ত বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন (MCQ) : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।
২. Group B-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলি (VSA) হবে— (ক) একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, (খ) স্তম্ভ মেলানো, (গ) শূন্যস্থান পূরণ, (ঘ) সত্য/মিথ্যা ধরনের। প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে Group B-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলির ক্ষেত্রে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
৩. Group C-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
৪. Group D-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। এই গ্রুপে 3 নম্বরের প্রশ্নকে (2+1) রূপে বিভাজন করা যেতে পারে।
৫. সমস্ত বিকল্প প্রশ্ন হবে অভ্যন্তরীণ (Internal) যথা (2a) প্রশ্নের বিকল্প দিতে হবে এইভাবে : (2a) [প্রশ্ন] অথবা [প্রশ্ন], (2b), ইত্যাদি।
৬. প্রতিটি গাণিতিক প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূলের অন্তর্গত বিকল্প থাকবে।

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ (নবম শ্রেণি)

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 90

বিভাগ	ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
পদার্থবিদ্যা	1. পদার্থ : গঠন ও ধর্ম	1×1	1×1	2×2	3×1	9
	2. পরিমাপ	1×1	1×2	2×1	—	5
	3. বল ও গতি	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	4. কার্য, ক্ষমতা ও শক্তি	1×1	1×2	2×2	—	7
	5. শব্দ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	6. তাপ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
রসায়ন	7. পরমাণুর গঠন	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	8. মোলের ধারণা	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	9. দ্রবণ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	10. অ্যাসিড, ক্ষার ও লবণ	1×2	1×2	2×1	3×1	9
	11. মিশ্রণের উপাদান পৃথককরণ	1×1	1×2	2×1	—	5
	12. জল	1×1	1×2	2×2	—	7
	মোট	13	23	30	24	90

1. **Group A**-ভুক্ত বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন (MCQ) : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।
2. **Group B**-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলি (VSA) হবে— (ক) একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, (খ) স্তম্ভ মেলানো, (গ) শূন্যস্থান পূরণ, (ঘ) সত্য/মিথ্যা ধরনের। **Group B**-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলির ক্ষেত্রে পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 4টি ও রসায়নের অংশ থেকে 4টি মোট 8টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
3. **Group C**-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে : (a) পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 8টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (b) রসায়নের অংশ থেকে 7টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 3টি প্রশ্নের একই উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
8. **Group D**-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে : (a) পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 4টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 2টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (b) রসায়নের অংশ থেকে 4টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 2টি প্রশ্নের একই উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। এই গ্রুপে 3 নম্বরের প্রশ্নকে (2+1) রূপে বিভাজন করা যেতে পারে।
৫. সমস্ত বিকল্প প্রশ্ন হবে অভ্যন্তরীণ (Internal) যথা (2a) প্রশ্নের বিকল্প দিতে হবে এইভাবে : (2a) [প্রশ্ন] অথবা [প্রশ্ন], (2b), ইত্যাদি
৬. প্রতিটি গাণিতিক প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূলের অন্তর্গত বিকল্প থাকবে।

Physical Science and Environment

Class- IX

First Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : April

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Measurement
2. Force and Motion
3. Atomic Structure

Second Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : August

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Mole Concept
2. Matter : Structure and Properties
3. Solution
4. Acids, Bases and Salts
5. Work, Power and Energy

Third Summative Evaluation : 90

Month of evaluation : December

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Sound
2. Heat
3. Separation of Components of Mixtures
4. Water

N.B. : The Themes /Sub-Themes prescribed for the first and second summative evaluation are also to be included in the third summative evaluation.

Physical Science and Environment (Class IX)

Blueprint for 1st Summative Evaluation Total Marks 40

THEME/SUB-THEME	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. Measurement	1×3	1×2	2×2	3×1	12
2. Force and Motion	1×2	1×3	2×3	3×1	14
3. Atomic Structure	1×3	1×2	2×3	3×1	14
Total	8	7	16	9	40

Blueprint for 2nd Summative Evaluation Total Marks 40

THEME/SUB-THEME	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. Mole Concept	1×2	1×1	2×1	3×1	8
2. Matter : Structure and Properties	1×2	1×3	2×1	3×1	10
3. Solution	1×1	1×1	2×1	3×1	7
4. Acids, Bases, Salts	1×2	1×1	2×1	3×1	8
5. Work, Force, Energy	1×1	1×1	2×1	3×1	7
Total	8	7	10	15	40

1. In Group A : All the Multiple Choice Questions (MCQ) are compulsory. There will be no alternative to any question in this Group.
2. In Group B : VSA will contain-(i) answer in single word or single sentence, (ii) column matching, (iii) fill in the blanks, (iv) true/ false type questions. In the first & second summatives there will be alternatives to a total of 3 questions from the same theme/sub-theme.
3. In Group C : In the first & second summatives there will be alternative to 3 questions from the same theme/sub-theme.
4. In Group D : In the first & second summatives there will be alternative to 3 questions from the same theme/sub-theme. In this Group 3 marks may be broken as (2+1).
5. All alternatives should be internal i.e. an alternative to question (2a) should be designed as (2a) [Question] OR [Question], (2b), etc.
6. Each numerical question will have alternative item from the same theme/sub-theme.

Physical Science and Environment (Class IX)

Blueprint for 3rd Summative Evaluation

Total marks 90

SECTION	THEME/ SUB-THEME	MCQ(GR. A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
Physics	1. Matter : Structure and Properties	1×1	1×1	2×2	3×1	9
	2. Measurement	1×1	1×2	2×1	--	5
	3. Force and Motion	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	4. Work, Force, Energy	1×1	1×2	2×2	--	7
	5. Sound	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	6. Heat	1×1	1×2	2×1	3×1	8
Chemistry	7. Atomic Structure	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	8. Mole Concept	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	9. Solution	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	10. Acids, Bases and Salts	1×2	1×2	2×1	3×1	9
	11. Separation of Components of Mixtures	1×1	1×2	2×1	--	5
	12. Water	1×1	1×2	2×2	--	7
Total		13	23	30	24	90

- In Group A :** All the Multiple Choice Questions (MCQ) are compulsory. There will be no alternative to any question in this Group.
- In Group B :** VSA will contain-(i) answer in single word or single sentence, (ii) column matching, (iii) fill in the blanks, (iv) true/ false type questions. In this group there will be alternatives to a total of 8 questions : alternative to 4 questions from Physics and 4 questions from Chemistry will be given. All alternatives will be from the same theme/sub-theme.
- In Group C :** (a) Eight (8) questions from Physics will have to be answered. There will be alternative to 3 questions from the same theme. (b) Seven (7) questions from Chemistry will have to be answered. There will be alternative to 3 questions from the same sub-theme.
- In Group D :** (a) Four (4) questions from Physics will have to be answered. There will be alternative to 2 questions from the same theme. (b) Four (4) questions from Chemistry will have to be answered. There will be alternative to 2 questions from the same sub-theme. In this Group 3 marks may be broken as (2+1).
- All alternatives should be internal i.e. an alternative to question (2a) should be designed as (2a) [Question] *OR* [Question], (2b), etc.
- Each numerical question will have alternative item from the same theme/sub-theme.