B.Ed. 2nd Semester Examination, 2022

Pedagogy of Science (Part-1): Physical Science Course: 1.2.7A

Time: 11/2 Hours

Full Marks: 35

The figures in the right-hand margin indicate marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক। পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

Group-A (Marks-10)

[Answer any five from the following questions, each within 50 words]
[নীচের প্রশ্নগুলি থেকে *যে কোনো পাঁচটি* প্রশ্নের উত্তর দিন, প্রতিটি ৫০টি শব্দের মধ্যে।] $2 \times 5 = 10$

- Write one general and one special objective of teaching Physical Science.
 ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণের একটি সাধারণ ও একটি বিশেষ উদ্দেশ্য লিখুন।
 - (ii) Mention two important limitations of Lecture Method for teaching Physical Science. ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণের জন্য বক্তৃতা পদ্ধতির দুটি সীমাবদ্ধতা উল্লেখ করুন।
 - (iii) Mention two differences between Project Method and Heuristic Method in teaching Physical science.
 ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণে প্রকল্প পদ্ধতি এবং আবিষ্কার পদ্ধতির মধ্যে দুটি পার্থক্য উল্লেখ করুন।
 - (iv) Mention the major innovative techniques in Physical Science teaching. ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণে প্রধান উদ্ভাবনী বৈশিষ্ট্যগুলির নাম উল্লেখ করুন।
 - (v) Mention two differences between Demonstration Method and Laboratory Method. প্রতিপাদন পদ্ধতি এবং পরীক্ষাগার পদ্ধতির মধ্যে দুটি পার্থক্য উল্লেখ করুন।
 - (vi) What do you mean by Scientific attitude? বিজ্ঞানভিত্তিক দৃষ্টিভঙ্গি বলতে কী বোঝেন?
 - (vii) Write two characteristics of a good science text book. একটি উত্তম বিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের দুটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।

Group-B (Marks-15)

[Answer any three from the following questions, each within 150 words]
[নীচের প্রশ্নগুলি থেকে যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন, প্রতিটি ১৫০ শব্দের মধ্যে ।]

 $5 \times 3 = 15$

2. Discuss the merits of concentric method (with example) in construction of Physical Science Curriculum.

5
ভৌতবিজ্ঞান পাঠক্রম তৈরীর সমকেন্দ্রিক নীতির সুবিধাগুলি (উদাহরণসহ) আলোচনা করুন।

5

(2)

- 3. Mention the basic characteristics of Heuristic Method and Project Method. 2+3 আবিষ্কার পদ্ধতি এবং প্রকল্প পদ্ধতির মূল বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি?
- Illustrate the steps of Problem Solving Method with suitable example from Physical Science syllabus of secondary level.
 মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের ভৌতবিজ্ঞান পাঠ্যসূচীতে অর্ন্তভুক্ত কোন এককের উপর সমস্যা সমাধান পদ্ধতির বিভিন্ন ধাপগুলি উদাহরণ আলোচনা করুন।
- 5. Discuss about the planning of a good Physical Science laboratory. 5
 একটি উত্তম ভৌত বিজ্ঞান পরীক্ষাগারের পরিকল্পনা সম্পর্কে আলোচনা করুন।
- 6. Discuss five characteristics of a good Physical Science Text-book.
 একটি উত্তম ভৌতবিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের পাঁচটি বৈশিষ্ট্য আলোচনা করুন।

Group-C (Marks-10)

[Answer any one from the following questions, each within 300 words]
[নীচের প্রশ্নগুলি থেকে ৩০০ শব্দের মধ্যে যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দিন।] $10 \times 1 = 10$

- 7. Construct a Learning design on a topic of Physical Science (Class VII-XII) containing (i)Objectives(with revised Bloom Taxonomy), (ii) Content-Concept & Strategies, (iii) TLM used.

 4+4+2
 ভৌতবিজ্ঞানের পাঠ্যসূচীর (সপ্তম-দ্বাদশ শ্রেণী) কোন একটি এককের উপর একটি শিখন নক্সা তৈরী করুন নিম্নলিখিত উল্লেখসহ:
 - (i) সংশোধিত রুম ট্যাক্সনোমি অনুসারে উদ্দেশ্য
 - (ii)বিষয়-ধারণা ও কৌশল সমূহ
 - (iii)প্রয়োজনীয়তা শিক্ষণ প্রদীপন।
- 8. Write the major importances of Improvised Teaching Aids. Describe briefly one of it mentioning the principle of construction and use in classroom situation.

 স্বহস্ত-নির্মিত শিক্ষণ প্রদীপনের প্রধান গুরুত্বগুলি লিখুন। গঠনরীতি ও শ্রেণীকক্ষে ব্যবহারসহ এরূপ যন্তের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দিন।

 4+6