

2018

Pedagogy of Science (Part-I)

PHYSICAL SCIENCE

Course : 1.2.7A

Full Marks : 35

Time : 1½ Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

GROUP–A

(Marks : 10)

[Answer **any five** from the following questions, each within **50** words:]

[নিচের প্রশ্নগুলি থেকে যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন, প্রতিটি ৫০ শব্দের মধ্যে।] 2×5=10

1. i) Write two special objectives of teaching Physical Science.
ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণের দুটি বিশেষ উদ্দেশ্য লিখুন।
- ii) Mention two important limitations of Lecture Method for teaching Physical Science.
ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণের জন্য বক্তৃতা পদ্ধতির দুটি সীমাবদ্ধতা উল্লেখ করুন।

[Turn over]

- iii) Mention two differences between Demonstration Method and Laboratory Method.
প্রতিপাদন পদ্ধতি এবং পরীক্ষাগার পদ্ধতির মধ্যে দুটি পার্থক্য উল্লেখ করুন।
- iv) Write two characteristics of a good science text book.
একটি উত্তম বিজ্ঞান পাঠ্যপুস্তকের দুটি বৈশিষ্ট্য লিখুন।
- v) Mention two Interrelations with Mathematics and Physical Science subjects.
ভৌতবিজ্ঞান বিষয়ের সাথে গণিতের দুটি আন্তঃ সম্পর্ক উল্লেখ করুন।
- vi) What are the basic steps to prepare a Good Learning Design?
একটি উত্তম শিখন নকশা প্রস্তুত করার মূল ধাপগুলি কি কি?
- vii) Mention four characteristics of a good Teaching Aids used in Physical Science.
ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণে ব্যবহৃত একটি উত্তম শিক্ষণ প্রদীপণের চারটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ করুন।

GROUP-B
(Marks : 15)

[Answer any three from the following questions, each within 150 words:]

[নিচের প্রশ্নগুলি থেকে যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন, প্রতিটি ১৫০ শব্দের মধ্যে।]

2. Discuss about the different values which can be developed among the learners through Physical Science teaching.

ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণের মধ্য দিয়ে শিক্ষার্থীদের মধ্যে যে বিভিন্ন ধরনের মূল্যবোধের সৃষ্টি হয় সেই সম্পর্কে আলোচনা করুন। 5

3. Mention the basic characteristics of Heuristic Method and Project Method.

আবিষ্কার পদ্ধতি এবং প্রকল্প পদ্ধতির মূল বৈশিষ্ট্যগুলি কি কি? 2+3

4. Discuss about different types of Teaching aids used for the teaching of Physical Science.

ভৌত বিজ্ঞান শিক্ষণে ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের শিক্ষণ প্রদীপন সম্পর্কে আলোচনা করুন। 5

5. What are the qualities of a good learning design?

একটি উত্তম শিখন নক্সার গুণগুলি কি কি? 5

6. Discuss about the planning of a good Physical Science laboratory.

একটি উত্তম ভৌত বিজ্ঞান পরীক্ষাগারের পরিকল্পনা সম্পর্কে আলোচনা করুন। 5

GROUP-C
(Marks : 10)

[Answer any one from the following questions, within 300 words:]

[নিচের প্রশ্নগুলি থেকে ৩০০ শব্দের মধ্যে যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দিন।]

7. What is CAI method? Discuss about the features of CAI Method in teaching Physical Science. What are the merits and limitations of this method?

CAI পদ্ধতি কাকে বলে? ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণে CAI পদ্ধতির বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করুন। এই পদ্ধতির সুবিধা এবং সীমাবদ্ধতাগুলি কি কি? 2+4+4

8. Construct a Learning Design on a topic of Physical Science for the class (VII-X) containing (i) objectives (with revised Bloom Taxonomy) (ii) Content, Concept and Strategies (iii) TLM used.

সপ্তম থেকে দশম শ্রেণীর ভৌতবিজ্ঞানের যে কোন একটি এককের উপর নিম্নলিখিত বিষয়গুলি উল্লেখ করে একটি শিখন নকশা তৈরী করুন :

- i) উদ্দেশ্য (সংশোধিত ব্লুম ট্যাক্সোনোমি অনুসারে)
ii) বিষয়, ধারণা ও কৌশলসমূহ
iii) প্রয়োজনীয় শিক্ষণ প্রদীপন 4+4+2