

2018

**Pedagogy of Science : Physical Science**

**Course : 1.3.7B (Part-II)**

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:] 2×5=10

[নিচের প্রশ্নগুলি থেকে যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দিন, প্রতিটি ৫০ শব্দের মধ্যে।]

1. i) Mention any two objectives of pedagogical analysis of content in Physical Science.

ভৌতবিজ্ঞান পাঠ এককের শিক্ষাবিজ্ঞান সম্বন্ধে বিশ্লেষণের যে কোনো দুটি উদ্দেশ্য উল্লেখ করুন।

ii) Write any two qualities of an ideal science teacher.

একজন আদর্শ বিজ্ঞান শিক্ষকের যে কোনো দুটি গুণ লিখুন।

iii) What is the purpose for constructing blue print for preparation of achievement test in Physical Science?

ভৌতবিজ্ঞানের পারদর্শিতার অভীক্ষা প্রস্তুতির ক্ষেত্রে খসড়া তৈরীর প্রয়োজনীয়তা কী?

iv) Mention any two differences between Assessment and Evaluation in Physical Science.

ভৌতবিজ্ঞানে বিচারকরণ ও মূল্যায়নের যে-কোনো দুটি পার্থক্য লিখুন।

v) Mention different components of the skill 'Questioning' in relation to teaching Physical Science.

ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণে সংশ্লিষ্ট প্রশ্নকরণ দক্ষতার বিভিন্ন উপাদানগুলি উল্লেখ করুন।

vi) Mention any two purposes of school organised science exhibition.

বিদ্যালয়ে সংগঠিত বিজ্ঞান প্রদর্শনীর যে কোনো দুটি উদ্দেশ্য উল্লেখ করুন।

vii) Mention any two skills which are essential for a science teacher for demonstration of laboratory based practical activities.

পরীক্ষাগার ভিত্তিক ব্যবহারিক কাজ প্রতিপাদনের জন্য প্রয়োজনীয়— বিজ্ঞান শিক্ষকের এরূপ যে কোনো দুটি দক্ষতার উল্লেখ করুন।

[Turn over]

## 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. Describe different steps for planning and organisation of a science fair in school. Mention educational values of science fair.

বিদ্যালয়ে বিজ্ঞান মেলা সংগঠন ও পরিচালনার বিভিন্ন ধাপ বিবৃত করুন। বিজ্ঞান মেলার শিক্ষাগত মূল্যগুলি উল্লেখ করুন। 3+2

3. Discuss briefly various phases of teaching Physical Science in classroom situation.

শ্রেণীকক্ষে ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণের পর্যায়গুলি সংক্ষেপে আলোচনা করুন। 5

4. Analyse any one unit in Physical Science (from class VI-XII, any class) pedagogically w.r.t the following:

ভৌতবিজ্ঞানের যে কোনো একটি এককের (ষষ্ঠ থেকে দ্বাদশ যে কোনো একটি শ্রেণীর উপযোগী) নিম্নলিখিত বিষয়গুলির সাপেক্ষে শিক্ষা বিজ্ঞান সম্মত বিশ্লেষণ করুন :

a) Breaking of the unit into subunits mentioning no of periods necessary and selecting any one subunit.

এককটিকে প্রয়োজনীয় পিরিয়ড সংখ্যা নির্দেশপূর্বক উপ এককে বিভাজন ও যে কোনো একটি উপএকক নির্বাচন। 1

b) Testing previous knowledge

পূর্বজ্ঞান যাচাই। 1

c) Identifying instructional objectives and expressing those in behavioural terms

নির্দেশনামূলক উদ্দেশ্যগুলি নির্ণয় ও সেগুলির আচরণমূলক শব্দের মাধ্যমে প্রকাশ। 2

d) Mentioning sub-unit wise concepts.

উপএকক সম্পর্কীয় ধারণাগুলির উল্লেখ। 1

5. Describe briefly various steps for construction of an achievement test in Physical Science.

ভৌতবিজ্ঞানে পারদর্শিতার অভীক্ষা গঠনের বিভিন্ন ধাপ সংক্ষেপে বিবৃত করুন। 5

6. Compare between Micro-teaching and traditional teaching in Physical Science.

ভৌতবিজ্ঞানে অণুশিক্ষণ ও প্রচলিত শিক্ষণের মধ্যে তুলনা 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. Discuss different steps of Micro-teaching in Physical Science.

ভৌতবিজ্ঞানে অণুশিক্ষণের বিভিন্ন ধাপগুলি আলোচনা করুন। 10

8. Prepare a continuous and comprehensive plan for any particular class in secondary level in Physical Science.

ভৌতবিজ্ঞানে মাধ্যমিক স্তরের যে কোনো একটি শ্রেণীর উপযোগী একটি নিরবচ্ছিন্ন, সার্বিক মূল্যায়ন পরিকল্পনার রূপরেখা প্রস্তুত করুন। 10