

**B.Ed Part I Examination, 2019 ( DDE)**  
**Subject: Pedagogical Analysis of Content**  
**and**  
**Methodology of Teaching Physical Science**

**Paper –IX / X**

**Full Marks – 50**

**Time – 2 Hrs**

*The figures in the margin indicate full marks*

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

**1. Answer any three of the following questions:**

**যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন :**

**10X 3 =30**

- a) Write the differences between chemical change and physical change with examples.  
Compare structure of atom with solar system. 5 + 5

রাসায়নিক পরিবর্তন ও ভৌত পরিবর্তনের মধ্যে পার্থক্যগুলি উদাহরণ সহকারে লিখুন।  
সৌরজগৎ এর সাথে পরমাণুর গঠনের তুলনা করুন।

- b) Prove graphically  $S = ut + \frac{1}{2} at^2$  . Establish Newton's first law of motion from second law. 6 +4

লেখচিত্রের সাহায্যে প্রমাণ করুন  $S = ut + \frac{1}{2} at^2$  । নিউটনের দ্বিতীয় গতিসূত্র থেকে প্রথম গতিসূত্রটি প্রতিষ্ঠা করুন।

- c) What are the differences between heat and temperature? Establish the relation  $C/5 = (F-32)/9$   
তাপ ও তাপমাত্রার মধ্যে পার্থক্য কী?  $C/5 = (F-32)/9$  সম্পর্কটি প্রতিষ্ঠা করুন। 5 +5

- d) Analyse pedagogically the unit 'Properties of Magnet' as per instruction below:..

‘চুম্বকের ধর্ম’ একক টির নীচের নির্দেশনা অনুযায়ী শিক্ষণ তত্ত্বের বিশ্লেষণ করুন:

- i) Select one sub unit and write the instructional objectives in behavioural terms of that sub unit. 4  
একটি উপএকক নির্বাচন করে সেটির নির্দেশনামূলক আচরণগত উদ্দেশ্যগুলি লিখুন।
- ii) Select one concept for demonstration and give an outline for such demonstration. 6  
প্রতিপাদনের জন্য একটি ধারণা নির্বাচন করুন এবং ঐ প্রতিপাদনের একটি রূপরেখা দিন।
- e) Discuss any method of teaching physical science. 10  
ভৌতবিজ্ঞান শিক্ষণের যেকোনো একটি পদ্ধতি বর্ণনা করুন।

2. Answer any four of the following questions:

5X 4 =20

যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন :

- a) What is importance of Science Magazine? Discuss  
বিজ্ঞান পত্রিকার গুরুত্ব কি? আলোচনা করুন।
- b) Why Science Quiz is so important for secondary student? Discuss.  
মাধ্যমিক শিক্ষার্থীদের জন্য বিজ্ঞানের কুইজ কেন গুরুত্বপূর্ণ আলোচনা করুন।
- c) Write the differences between Project Method and Demonstration Method.  
প্রোজেক্ট পদ্ধতি ও প্রতিপাদন পদ্ধতির মধ্যে পার্থক্যগুলি লিখুন।
- d) Write down the merits of problem solving method.  
সমস্যা সমাধান পদ্ধতির সুবিধাগুলি লিখুন।
- e) Explain the term ‘Scientific Temper’.  
ব্যখ্যা করুনঃ ‘বিজ্ঞানভিত্তিক মেজাজ’।
- f) State any four objectives of teaching Physical Science at secondary level.  
মাধ্যমিক স্তরে ভৌত বিজ্ঞান শিক্ষণের যেকোনো চারটি উদ্দেশ্য লিখুন।