Duration: 2 Hours **Marks: 60**

Please check whether you have got the right question paper.

N. B 1. Answer any **five** questions from **Q. No.1 to No .8 and Q. No. 9 is compulsory.**
2. Marks are indicated against each question.
3. Students answering in regional language should refer to the English paper, in case of any doubt.

Q1.	**'**Thorough knowledge of disciplines is vital to a teacher.' Justify with respect to the relationship between Academic Disciplines and Science subjects.	**10**
Q2.	Discuss the meaning and nature of science.	**10**
Q3.	'Science teaching plants seeds of curiosity, cultural understanding, and ethical responsibility for a brighter future.' Elucidate with reference to any five values of teaching Science.	**10**
Q4.	What is correlation? Explain external correlation of science with geography and mathematics subjects.	**10**
Q5.	Explain the procedure and advantages of Lecture-cum-demonstration method of teaching Science	**10**
Q6.	'Concept maps help in organizing and visualizing information and thus create effective learning environments'. Justify with respect to the process and advantages of concept mapping.	**10**
Q7.	Describe the organization and significance of a Science club.	**10**
Q8.	Explain the significance of diagnostic teaching and remedial testing in science.	**10**
Q9.	**Attempt briefly any two of the following:**	**10**
a.	Meaning of academic disciplines	
b.	Maxim of particular to general	
c.	Significance of improvised apparatus	
d.	Need for professional growth of a science teacher	

X651YF45D4FX651YF45D4FX651YF45D4FX651YF45D4F

वेळ: 2 तास गुण: ६०

कृपया जांच लें कि क्या आपको सही प्रश्नपत्र प्राप्त हुआ है।

N. B 1. प्रश्न क्रमांक 1 से क्रमांक 8 में से किन्हीं पांच प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य, है एवं प्रश्न क्रमांक 9 अनिवार्य है।

2. प्रत्येक प्रश्न के सामने अंक अंकित हैं।

3. क्षेत्रीय भाषा में उत्तर देने वाले छात्रों को किसी भी संदेह की स्थिति में अंग्रेजी का पेपर देखना चाहिए।

प्र. १ "विद्याशाखाओ का संपूर्ण ज्ञान एक शिक्षक के लिए महत्पूर्ण है।" शैक्षिक विद्याशाखाएं और विज्ञान विषय के संबंध के संदर्भ में समर्थन कीजिये। **10**

प्र. २ विज्ञान के अर्थ एवं प्रकृति पर चर्चा करें। **10**

प्र. ३ 'विज्ञान शिक्षण उज्जवल भविष्य के लिए जिज्ञासा, सांस्कृतिक समझ और नैतिक जिम्मेदारी के बीज बोता है।' विज्ञान शिक्षण के किन्हीं पाँच मूल्यों के संदर्भ में व्याख्या करें। **10**

प्र. ४. सहसंबंध क्या है ? भूगोल एवं गणित विषयों के साथ विज्ञान का बाह्य सहसंबंध समझाइये। **10**

प्र. ५ विज्ञान शिक्षण की व्याख्यान-सह-प्रदर्शन पद्धति की प्रक्रिया और लाभों को स्पष्ट कीजिए। **10**

प्र. ६ 'संकल्पना मानचित्र जानकारी को व्यवस्थित करने और कल्पना करने में मदद करते हैं और इस प्रकार प्रभावी शिक्षण वातावरण बनाते हैं।' अवधारणा मानचित्रण की प्रक्रिया और लाभों के संबंध में औचित्य सिद्ध करें। **10**

प्र. ७ विज्ञान मंडल के संगठन और महत्व का वर्णन कीजिये। **10**

प्र. ८ विज्ञान में नैदानिक परीक्षण और उपचारात्मक अध्यापन के महत्व को समझाइये। **10**

प्र. ९ निम्नलिखित में से **किन्हीं दो** पर संक्षेप में लिखिए **:** **10**

अ.शैक्षणिक विषयों का अर्थ

ब. विशेष से सामान्य तक का सिद्धांत

क. तात्कालिक उपकरण का महत्व

ड. विज्ञान शिक्षक के व्यावसायिक विकास की आवश्यकता

X651YF45D4FX651YF45D4FX651YF45D4FX651YF45D4F

वेळ: 2 तास **गुण: ६०**

कृपया तुम्हाला योग्य प्रश्नपत्रिका मिळाली आहे का ते पहा .

N. B: 1. प्रश्न क्रमांक **1** ते क्रमांक **8** पर्यंत कोणत्याही पाच प्रश्नांची उत्तरे लिहा आणि प्रश्न क्रमांक **9** अनिवार्य आहे.

2. प्रत्येक प्रश्नासमोर गुण सूचित केले आहेत.

3. कोणतीही शंका असल्यास प्रादेशिक भाषेत उत्तर देणाऱ्या विद्यार्थ्यांनी इंग्रजी पेपरचा संदर्भ घ्यावा.

Q1. 'शिक्षकांसाठी विद्याशाखांचे सखोल ज्ञान आवश्यक आहे.' शैक्षणिक विद्याशाखा आणि विज्ञान विषय यांच्यातील संबंधांच्या संदर्भात समर्थन करा. **10**

Q2. विज्ञानाचा अर्थ आणि स्वरूप यावर चर्चा करा. **10**

Q3. 'विज्ञान शिकवण्यात कुतूहल, सांस्कृतिक समज आणि उज्वल भविष्यासाठी नैतिक जबाबदारीची बीजे रोवली जातात.' विज्ञान शिकवण्याच्या कोणत्याही पाच मूल्यांच्या संदर्भात स्पष्ट करा. **10**

Q4. सहसंबंध म्हणजे काय? भूगोल आणि गणित विषयांशी विज्ञानाचा बाह्य सहसंबंध स्पष्ट करा. **10**

Q5. व्याख्यान-दिग्दर्शन पद्धतीची प्रक्रिया आणि फायदे स्पष्ट करा. **10**

Q6. 'संकल्पना नकाशे माहितीचे आयोजन आणि दृश्यमान करण्यात मदत करतात आणि त्यामुळे प्रभावी शिक्षण वातावरण तयार करतात'. संकल्पना मॅपिंगची प्रक्रिया आणि फायद्यांच्या संदर्भात समर्थन करा. **10**

Q7. विज्ञान मंडळाचे संघटन आणि महत्व यांचे वर्णन करा. **10**

Q8. विज्ञानातील नैदानिक चाचणी आणि उपचारात्मक अध्यापनाचे महत्त्व स्पष्ट करा. **10**

Q9. **खालीलपैकी कोणत्याही दोघांची उत्तरे थोडक्यात लिहा:** **10**

अ. शैक्षणिक विषयांचा अर्थ

ब. विशिष्टाकडून सामान्याकडे सूत्र

क. सुधारित उपकरणाचे महत्त्व

ड. विज्ञान शिक्षकाच्या व्यावसायिक वाढीची गरज

X651YF45D4FX651YF45D4FX651YF45D4FX651YF45D4F