

A4-C Pedagogy of Teaching Social Science

1. Explain the concept and scope of social science. 12

OR

Explain the aims and objectives of teaching social science at school level. 12

2. State the importance of Unit Plan and lesson plan in the teaching social science. 12

OR

Explain the concept, need and importance of Instructional planning in social science. 12

3. (A) Discuss the correlation and sprial approaches in teaching social science. 6
(B) Explain the uses of Lecture Method in teaching social science. 6

AQ - 2961

Second Semester B. Ed. Special (H. I.)
Examination

(Two Year Course)

Paper - A4

PEDAGOGY OF TEACHING

(Science, Mathematics, Social Science)

P. Pages : 22

Time : 2 $\frac{1}{2}$ Hours]

[Max. Marks : 60

- Note :** (1) All questions are to be attempted.
(2) State the subject and medium clearly on answer book.
(3) Maximum marks for each subject are 60.

- सूचना :** (1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहेत.
(2) विषय व माध्यम उत्तर पत्रिकेवर स्पष्टपणे लिहा.
(3) प्रत्येक विषयासाठी कमाल 60 गुण आहेत.

- सूचनाएँ :** (1) सभी प्रश्न हल कीजिए।
(2) उत्तर पुस्तिका पर अपना विषय एवं माध्यम स्पष्ट रूप से लिखिए।
(3) प्रत्येक विषय के लिये अधिकतम अंक 60 है।

1. Illustrate the steps of the "Problem solving" method in the teaching of Science. State its advantages.

OR

Discuss in detail computer assisted learning (CAL) in the teaching of Science. 12

2. Attempt briefly on any two of the following :—

(A) Nature of Science.

(B) Science and Modern Indian society.

(C) Values of Science.

(D) Scope of Science. 6x2

3. State the aims and objectives of Science at secondary Level as per Maharashtra State Education Board.

OR

Which main points are to be taken into consideration while preparing a unit-plan in Science subject ? Explain. 12

4. (A) What teaching aids will you use in the teaching at Science ? Explain any one of them in detail. 6

अथवा

(क) गणित अध्यापन में मूल्यांकन के साधन संक्षिप्त स्पष्ट कीजिए।

(ड) गणित अध्यापन में निदानात्मक जाँच की क्या आवश्यकता है। विभिन्न स्तरपर निदानात्मक जाँच (Test) का वर्णन कीजिए। 6



- (ड) गणित अध्यापन के लिये विभिन्न शिक्षा के साधन (Teaching aids) बताइये। गणित अध्यापन के लिये प्रतिकृतियों (Models) का प्रयोग किस प्रकार करेंगे यह उदाहरण देकर बताइये। 6

4. (अ) गणित अध्यापन में प्रयोगशाला और दिग्दर्शन पद्धति का फरक स्पष्ट कीजिए। 6

- (ब) स्मार्ट फलक (Smart Board) व बहुउपागम (Multimedia) का उपयोग गणित अध्यापन में किस तरह करेंगे स्पष्ट कीजिए।

अथवा

- (क) पाठशाला में गणित मंडल का क्या महत्व है। और गणित मंडल का आयोजन पाठशाला में कैसे करेंगे स्पष्ट कीजिए। 6

- (ड) गणित अध्यापन में रुची निर्माण (Interest) कैसे कर सकते उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए। 6

5. (अ) संपादन कसौटी के सोपना लिखिये। 6

- (ब) गणित अध्यापन में मूल्यांकन की संकल्पना स्पष्ट कीजिए। 6

- (B) State the need and importance of 'Science-Exhibition' in Science teaching. 6

OR

- (C) Explain the role of Aquarium in Science Subject. 6

- (D) What essential points are to be considered by science teacher while making arrangement of Science Laboratory ? Explain. 6

5. (A) State the nature and need of Evaluation. 6

- (B) What is meant by diagnostic test ? Explain its importance in Science teaching. 6

OR

- (C) What is meant by an Achievement test ? How will you use the achievement test for the evaluation of Science subject ? Explain. 6

- (D) Write the names of Tools and Techniques used for formative and summative Assessment. 6

(मराठी माध्यम)

(हिन्दी माध्यम)

1. विज्ञान अध्यापनातील 'समस्या-निराकरण' पद्धतीच्या पायऱ्या योग्य उदाहरणासह स्पष्ट करा. या अध्यापनाचे फायदे लिहा.

किंवा

विज्ञान-अध्यापनातील संगणक साहाय्यित अध्यापनाची सविस्तर चर्चा करा. 12

2. खालीलपैकी कोणत्याही दोनवर थोडक्यात लिहा :-

(अ) विज्ञानाचे स्वरूप.

(ब) विज्ञान आणि आधुनिक भारतीय समाज.

(क) विज्ञानाचे मूल्ये (Values).

(ड) विज्ञानाची व्याप्ती. 6x2

3. महाराष्ट्र राज्य शिक्षण मंडळानुसार माध्यमिक स्तरावरील विज्ञान विषयाची ध्येय व उद्दिष्टे विशद करा.

किंवा

विज्ञान विषयाचे घटक नियोजन तयार करतांना कोणत्या प्रमुख बाबी विचारात घ्याल ? स्पष्ट करा. 12

4. (अ) विज्ञान अध्यापनात कोणती शैक्षणिक साधने वापराल ? त्यापैकी कोणत्याही एकाचे सविस्तर वर्णन करा. 6

- 1 गणित अध्यापन में किन्ही दो विख्यात भारतीय गणित तज्ञों का योगदान स्पष्ट कीजिये।

अथवा

क्रियात्मक क्षेत्र में गणित अध्यापन के उद्देश्यों की श्रेणीबद्ध रचना स्पष्ट कीजिए। 12

2. पाठ योजना याने क्या ? गणित अध्यापन में पाठ योजना तैयारी की आवश्यकता स्पष्ट कीजिए।

अथवा

गणित अध्यापन के वर्ग-उद्देश कौनसे हैं ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। 12

3. (अ) स्वयंशोधन विधि की विशेषताएँ बताकर गणित अध्यापन में स्वयंशोधन विधि का उपयोग किस तरह करोगे ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। 6

(ब) गणित अध्यापन में क्रमन्वित अध्ययन का महत्व स्पष्ट कीजिए। 6

अथवा

(क) गणित अध्यापन में पृथकरण (Analytical) पद्धति का उपयोग कैसे करोगे ? सोदाहरण स्पष्ट कीजिए। 6

- (ड) गणित अध्यापनाची विविध शैक्षणिक साधने सांगून गणिताच्या अध्यापनासाठी प्रतिकृतींचा उपयोग कसा करता येईल हे उदाहरणासहीत सांगा. 6

4. (अ) गणित अध्यापनात प्रयोगशाळा व दिग्दर्शन पद्धतीचा फरक स्पष्ट करा. 6
- (ब) स्मार्ट फलक व बहुउपागमचा उपयोग गणित अध्यापनात कसा कराल स्पष्ट करा. 6

किंवा

- (क) शाळेमध्ये गणित मंडळाचे महत्त्व काय आहे ? व गणित मंडळाचे आयोजन शाळेमध्ये कसे कराल स्पष्ट करा ? 6
- (ड) गणित अध्यापनात आवड निर्माण कशी करू शकतो ? उदाहरणासहीत स्पष्ट करा. 6

5. (अ) संपादन कसोटीच्या पायऱ्या लिहा. 6
- (ब) गणित अध्यापनात मूल्यमापनाची संकल्पना स्पष्ट करा. 6

किंवा

- (क) गणित अध्यापनात मूल्यमापनाची साधने थोडक्यात स्पष्ट करा. 6
- (ड) गणित अध्यापनात निदानात्मक चाचणीची गरज काय आहे ? वेगवेगळ्या स्तरावर निदानात्मक चाचणीचे वर्णन करा. 6

- (ब) विज्ञान अध्यापनात 'विज्ञान-प्रदर्शनी'ची गरज व महत्त्व विशद करा. 6

किंवा

- (क) विज्ञान विषयात पाणघराची (Aquarium) भूमिका स्पष्ट करा. 6
- (ड) विज्ञान विषयाच्या शिक्षकाने विज्ञानच्या प्रयोगशाळेची रचना करतांना कोणकोणत्या बाबीकडे लक्ष पुरविणे आवश्यक आहे. ते स्पष्ट करा. 6

5. (अ) मूल्यमापनाचे स्वरूप आणि गरज विशद करा. 6
- (ब) निदानात्मक चाचणी म्हणजे काय ? विज्ञान विषय अध्यापनात त्याचे महत्त्व स्पष्ट करा. 6

किंवा

- (क) प्राविण्य कसोटी म्हणजे काय ? विज्ञान विषयाच्या मूल्यमापनासाठी प्राविण्य कसोटीचा वापर कसा कराल ? स्पष्ट करा. 6
- (ड) आकारिक व संकलित मूल्यनिर्धारणासाठी उपयुक्त साधन व तंत्राची नावे द्या. 6

1. विज्ञान अध्यापन में "समस्या निवारण" विधि के सोपान उदाहरणोंसहित स्पष्ट कीजिये। उसके लाभ लिखिये।

अथवा

विज्ञान अध्यापन में "संगणक-सहायित अध्ययन पर सविस्तार चर्चा कीजिये। 12

2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त में लिखिये :-
 (अ) विज्ञान का स्वरूप।
 (ब) विज्ञान व आधुनिक भारतीय समाज।
 (क) विज्ञान के मूल्य (Values)।
 (ड) विज्ञान की व्याप्ति। 6x2

3. महाराष्ट्र राज्य शिक्षा मंडल के अनुसार माध्यमिकस्तर पर विज्ञान विषय के ध्येय एवं उद्देश्य विशद कीजिये।

अथवा

विज्ञान-विषय की इकाई-योजना तैयार करते समय कौन सी प्रमुख बातें ध्यान में रखना आवश्यक है। स्पष्ट कीजिये। 12

1. गणित अध्यापनातील कोणत्याही दोन प्रसिद्ध भारतीय गणित तज्ञांचे योगदान स्पष्ट करा.

किंवा

क्रियात्मक क्षेत्रातील गणित अध्यापनाच्या उद्दिष्टाची श्रेणीबद्ध रचना स्पष्ट करा. 12

2. पाठ नियोजन म्हणजे काय ? गणित अध्यापनात पाठ नियोजनाची आवश्यकता स्पष्ट करा.

किंवा

गणित अध्यापनाची वर्ग उद्दिष्टे कोणती ? सोदाहरण स्पष्ट करा. 12

3. (अ) स्वयंशोधन पद्धतीची वैशिष्ट्ये सांगून गणित अध्यापनात स्वयंशोधन पद्धतीचा वापर कसा कराल ते सोदाहरण स्पष्ट करा. 6
 (ब) गणित अध्यापनात क्रमान्वित अध्ययनाचे महत्व स्पष्ट करा. 6

किंवा

(क) गणित अध्यापनात पृथक्करण पद्धतीचा उपयोग कसा कराल सोदाहरण स्पष्ट करा. 6

5. (A) Write the steps of Achievement Test ?
6
- (B) Explain the concept of Evaluation in Mathematics Teaching.
6

OR

- (C) Explain in brief tools of evaluation in Mathematics.
6
- (D) What is the need of Diagnostic test in Mathematics ? Describe the various level of Diagnosis in Mathematics.
6

4. (अ) विज्ञान अध्यापन में कौन से शैक्षिक साधनों का प्रयोग करोगे ? उनमें से किसी एक को विस्तार से स्पष्ट कीजिये।
6
- (ब) विज्ञान अध्यापन में 'विज्ञान-प्रदर्शनी' की आवश्यकता व महत्व विशद कीजिये।
6

अथवा

- (क) विज्ञान-विषय में पाण्डुर (Aquarium) की भूमिका स्पष्ट कीजिये।
6
- (ड) विज्ञान-विषय के अध्यापक को विज्ञान-प्रयोगशाला की रचना करते समय कौन सी बातों पर ध्यान देना आवश्यक है। स्पष्ट कीजिये।
6

5. (अ) मूल्यमापन की प्रकृति एवं आवश्यकता विशद कीजिये।
6
- (ब) निदानात्मक-जाँच याने क्या ? विज्ञान विषय अध्यापन में इसका महत्व स्पष्ट कीजिये।
6

अथवा

- (क) संपादन-जाँच से क्या तात्पर्य है ? विज्ञान विषय के मूल्यांकन के लिये संपादन जाँच का प्रयोग आप किस प्रकार करोगे ? स्पष्ट कीजिये।
6
- (ड) आकारिक व संकलित मूल्यनिर्धारण के लिए उपयुक्त साधनों व तंत्रों के नाम लिखिए।
6

Pedagogy of Mathematics

1. Explain the contribution of any two Indian Eminent Mathematicians.

OR

Explain the taxonomy of Mathematics objectives in Psycho-Motor domain. 12

2. What is meant by Lesson plan ? Explain the Importance of preparing Lesson plan in Mathematics Teaching.

OR

What are the class-room objective of teaching Mathematics ? Explain with examples. 12

3. (A) State the characteristic of Heuristic method. Illustrate the use of Heuristic method in Teaching Mathematics. 6
- (B) Illustrate the importance of programmed Learning in Mathematics teaching. 6

OR

- (C) How do you use Analytical method in teaching of Mathematics ? Explain with example. 6

- (D) Mention different kinds of teaching aids for mathematics. Explain the use of model in teaching of Mathematics. Illustrate. 6

4. (A) Explain the difference between Laboratory and Demonstration methods in teaching Mathematics. 6

- (B) How to use smart Board and Multimedia presentation in teaching Mathematics. 6

OR

- (C) What is the importance of Mathematics club in school ? How should Mathematics club should be organised in school. Explain it. 6

- (D) How can interest be created in Mathematics? Illustrate. 6

4. (अ) सामाजिक शास्त्र अध्यापनातील मूल्यमापनाचा उद्देश स्पष्ट करा. 6
- (ब) सामाजिक शास्त्र अध्यापनात घटक चाचणीचे महत्त्व विशद करा. 6

किंवा

- (क) सामाजिक शास्त्र अध्यापनातील लेखी व तोंडी परीक्षा तंत्राची उपयुक्तता व मर्यादा सांगा. 6
- (ड) सामाजिक शास्त्रातील 'निदानात्मक चाचणी' संकल्पना स्पष्ट करा. 6
5. (अ) सामाजिक शास्त्राच्या अध्यापनात कृती संशोधनाची आवश्यकता विशद करा. 6
- (ब) व्यक्तिवृत्त अभ्यासाची शालेय शिक्षकाकरिता गरज व महत्त्व स्पष्ट करा. 6

किंवा

- (क) अक्षम बालकाच्या विकासासंबंधी सामाजिक शास्त्र शिक्षकाचे गुण सांगा. 6
- (ड) सामाजिक शास्त्र शिक्षकाच्या विकासाकरिता शैक्षणिक नियतकालिकाचे महत्त्व सांगा. 6

OR

- (C) Explain the Integrated approaches in the teaching Social Science. 6
- (D) Explain the Accommodations required for teaching children with disabilities. 6

4. (A) Explain the purpose of Evaluation in teaching Social Science. 6
- (B) State the importance of Unit Test in teaching Social Science. 6

OR

- (C) State the merits and limitations of written and oral Tests Technique in the teaching of Social Science. 6
- (D) Explain the concept of 'Diagnostic Test' in Social Science. 6

5. (A) Explain the need of 'Action Research' in Teaching Social Science. 6
- (B) Explain the need and importance of case study for a School Teacher. 6

(C) State the qualities of the Social Science teacher to develop the children with disabilities. 6

(D) State the importance of educational Journal to develop Social Science Teacher. 6



1. सामाजिक शास्त्राची संकल्पना व व्याप्ती स्पष्ट करा. 12

किंवा

शालेय स्तरावर सामाजिक शास्त्राचे ध्येय आणि उद्दिष्ट्ये स्पष्ट करा. 12

2. सामाजिक शास्त्र अध्यापनात घटक नियोजन आणि पाठ नियोजनाचे महत्त्व विशद करा. 12

किंवा

अनुदेशनात्मक नियोजनाची संकल्पना स्पष्ट करून त्याची गरज व महत्त्व विशद करा. 12

3. (अ) सामाजिक शास्त्र अध्यापनातील सहसंबंध व चक्राकार ह्या उपागमाची चर्चा करा. 6

(ब) सामाजिक शास्त्र अध्यापनामध्ये व्याख्यान पद्धतीचा उपयोग स्पष्ट करा. 6

किंवा

(क) सामाजिक शास्त्र अध्यापनातील एकात्मिक उपागम स्पष्ट करा. 6

(ड) अक्षम बालकाच्या वसतीगृहात्मक गरजा स्पष्ट करा. 6

(हिंदी माध्यम)

1. सामाजिक शास्त्र की संकल्पना और व्याप्ति स्पष्ट कीजिए।
12

अथवा

शालेय स्तर पर सामाजिक शास्त्र के ध्येय और उद्देश्य स्पष्ट कीजिए।
12

2. सामाजिक शास्त्र अध्यापन में 'इकाई योजना' एवं 'पाठ योजना' का महत्व विशद कीजिए।
12

अथवा

अनुदेशनात्मक नियोजन की संकल्पना स्पष्ट करके उनकी आवश्यकता एवं महत्व विशद कीजिए।
12

3. (अ) सामाजिक शास्त्र अध्यापन में समवाय एवं चक्राकार उपागम की चर्चा कीजिए।
6
- (ब) सामाजिक शास्त्र अध्यापन में व्याख्यान पद्धति का उपयोग स्पष्ट कीजिए।
6

अथवा

- (क) सामाजिक शास्त्र अध्यापन में एकात्मिक उपागम स्पष्ट कीजिए।
6

- (ड) अक्षम बालक के वसतीगृहात्मक आवश्यकताएँ स्पष्ट कीजिए। 6

4. (अ) सामाजिक शास्त्र अध्यापन में मूल्यमापन का उद्देश स्पष्ट कीजिए। 6
- (ब) सामाजिक शास्त्र अध्यापन में घटक जाँच का महत्व विशद कीजिए। 6

अथवा

- (क) सामाजिक शास्त्र अध्यापन में लेखी एवं तौड़ी परीक्षा तंत्र की उपयोगिता एवं मर्यादाएँ बताइए। 6
- (ड) सामाजिक शास्त्र में निदानात्मक जाँच की संकल्पना स्पष्ट कीजिए। 6
5. (अ) सामाजिक शास्त्र अध्यापन में कृति अनुसंधान की आवश्यकता विशद कीजिए। 6
- (ब) व्यक्तिवृत्त अभ्यास की शालेय अध्यापक के लिए आवश्यकता एवं महत्व स्पष्ट कीजिए। 6

अथवा

- (क) अक्षम बालक के विकास के बारे में सामाजिक शास्त्र शिक्षक के गुण बताइए। 6
- (ड) सामाजिक शास्त्र अध्यापक के विकास के लिए शैक्षिक नियकालिकों का महत्व बताइए। 6

