PEDAGOGY OF HINDI
PAPER -VI&VII

इकाई – 1: हिंदी भाषा की प्रकृति व विषयपरकता (Nature and Scope of Hindi)

1. **समाज में भाषा का परिप्रेक्ष्य:** समाज में भाषा की भूमिका को स्पष्ट करते हुए समझाइए कि भाषा किस प्रकार **लिंग (Gender)**, **अस्मिता (Identity)** और **वर्ग (Class)** से अंतर्संबंधित है तथा उन्हें कैसे प्रभावित करती है?
2. **घर की भाषा बनाम स्कूल की भाषा:** बालक के भाषाई विकास के संदर्भ में 'घर की भाषा' (Home Language) और 'स्कूल की भाषा' (School Language) के अंतर को स्पष्ट कीजिए तथा विषयवस्तु समझने में इनकी भूमिका की विवेचना कीजिए।
3. **ज्ञान सृजन और बहुभाषिक कक्षा:** भाषा किस प्रकार ज्ञान सृजन (Construction of Knowledge) का मुख्य साधन है? एक बहुभाषिक कक्षा (Multilingual Classroom) में बच्चों के भाषाई विकास को समुन्नत करने में शिक्षक की सृजनात्मक भूमिका का वर्णन कीजिए।
4. **भाषा की संवैधानिक स्थिति (धारा 343-351):** भारतीय संविधान में हिंदी भाषा की संवैधानिक स्थिति तथा **धारा 343 से 351 एवं धारा 350** के मुख्य कानूनी प्रावधानों और निर्देशों का सविस्तार विश्लेषण कीजिए।
5. **शिक्षा समितियों की रिपोर्ट और भाषा: कोठारी कमीशन (1964-66)** तथा **राष्ट्रीय शिक्षा नीति-1986 (NPE-1986) व पी.ओ.ए.-1992 (POA-1992)** में भारतीय स्कूली शिक्षा में भाषाओं की स्थिति और त्रि-भाषा सूत्र को लेकर दिए गए सुझावों की समीक्षा कीजिए।

इकाई – 2: स्कूली विषय के रूप में हिंदी भाषा (Hindi as a School Subject)

6. **हिंदी व्याकरणिक तत्वों का विवेचन:** माध्यमिक स्तर पर हिंदी भाषा के व्यावहारिक व्याकरण शिक्षण के महत्व को स्पष्ट करते हुए **स्वरसन्धि**, **समास** और **काल विभाजन** के प्रत्यय को सोदाहरण समझाइए।

7. **पल्लवन एवं पत्र लेखन कला: पल्लवन (Expansion of Idea)** से क्या तात्पर्य है? इसके मुख्य नियमों को लिखिए तथा माध्यमिक स्तर के छात्रों के लिए **पत्र लेखन (Formal & Informal Letters)** और **पद्य समीक्षा** शिक्षण की पद्धतियों का वर्णन कीजिए।
8. **हिंदी भाषा शिक्षण की चुनौतियाँ:** वर्तमान समय में माध्यमिक स्तर के विद्यालयों में द्वितीय या प्रथम भाषा के रूप में हिंदी शिक्षण के मार्ग में आने वाली प्रमुख चुनौतियों और समस्याओं का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
9. **हिंदी कक्षा को रोचक बनाने के उपाय:** छात्रों की हिंदी भाषा में रुचि जागृत करने के लिए एक शिक्षक को किन शिक्षण सामग्रियों, दृश्य-श्रव्य साधनों और रोचक प्रवृत्तियों (Activities to make learning engaging) का उपयोग करना चाहिए?
10. **सामान्य पाठ योजना और उद्देश्य लेखन:** हिंदी शिक्षण में **सामान्य पाठ योजना (Lesson Plan)** की आवश्यकता क्यों है? इसके मुख्य चरणों/सोपानों का वर्णन कीजिए तथा पाठ शिक्षण के संदर्भ में **उद्देश्य लेखन (Writing Objectives)** की कला को स्पष्ट कीजिए।

इकाई – 3: हिंदी भाषा को सीखने सिखाने की पद्धतियाँ (Methodology of Hindi Teaching)

11. **भाषा अर्जन और अधिगम के आधार:** भाषा अर्जन (Language Acquisition) और भाषा अधिगम (Language Learning) में अंतर स्पष्ट कीजिए। इसके दार्शनिक, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक आधारों की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
12. **पाश्चात्य विचारकों की बहुभाषिक दृष्टि:** बच्चों द्वारा भाषा सीखने-सिखाने के संदर्भ में पाश्चात्य विद्वानों—**जॉन डुई**, **ब्रूनर**, **जे. पियाजे**, **एल. वायगोत्स्की** और **नोआम चॉम्स्की** के सिद्धांतों का तुलनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
13. **भारतीय भाषाशास्त्रियों का दृष्टिकोण:** हिंदी भाषा विकास और व्याकरण के संदर्भ में महान भारतीय भाषाशास्त्रियों—**पाणिनी**, **कामता प्रसाद गुरु** और **किशोरी दास वाजपेयी** के मौलिक दृष्टिकोणों एवं शैक्षिक योगदानों पर एक निबंध लिखिए।
14. **भाषा अर्जन के आधुनिक तरीके:** वर्तमान वैज्ञानिक और डिजिटल युग में बच्चों द्वारा भाषा अर्जन के आधुनिक और नवीन तरीकों (Modern methods of language acquisition) की सोदाहरण विवेचना कीजिए।

15. **व्याकरण अनुवाद और प्रत्यक्ष प्रणाली:** हिंदी शिक्षण की दो पारंपरिक पद्धतियों—**व्याकरण अनुवाद प्रणाली (Grammar-Translation Method)** तथा **प्रत्यक्ष प्रणाली (Direct Method)** की कार्यप्रणाली, गुणों और सीमाओं का तुलनात्मक विश्लेषण कीजिए।
16. **ढाँचागत, प्राकृतिक एवं सम्प्रेषणात्मक प्रणालियाँ:** हिंदी भाषा शिक्षण की **ढाँचागत प्रणाली (Structural)**, **प्राकृतिक प्रणाली (Natural)** तथा **सम्प्रेषणात्मक प्रणाली (Communicative Approach)** की मूलभूत विशेषताओं और उनके कक्षा-कक्ष अनुप्रयोग को स्पष्ट कीजिए।

इकाई – 4: हिंदी भाषा का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण व अधिगम आधार (Pedagogical Analysis & LSWR Skills)

17. **संदर्भ में भाषा और शब्द:** "भाषा को सदैव संदर्भ में सीखा जाता है।" इस कथन के आलोक में **'संदर्भ में व्याकरण'** और **'संदर्भ में शब्द'** (Words in Context) की शैक्षणिक उपयोगिता को स्पष्ट कीजिए।
18. **श्रवण और वाचन कौशल का विकास:** भाषाई दक्षताओं के तहत **सुनना (Listening)** और **बोलना (Speaking)** कौशलों के अंतर्संबंधों को समझाइए। सुनने के कौशल और बोलने के लहजे को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।
19. **सम्प्रेषणात्मक वातावरण का निर्माण:** कक्षा में भाषाई विविधता के रहते हुए रोल प्ले, कहानी सुनाना, परिस्थिति के अनुसार संवाद, भाषा लैब (Language Lab) और मल्टीमीडिया की सहायता से एक जीवंत सम्प्रेषणात्मक वातावरण का निर्माण कैसे किया जा सकता है?
20. **पठन कौशल और उसके प्रकार: पढ़ना (Reading)** कौशल से क्या अभिप्राय है? पठन के विभिन्न प्रकारों—**मौन पठन (Silent Reading)**, **मुखर/सस्वर पठन (Aloud Reading)**, **गहन पठन (Intensive)** और **विस्तृत पठन (Extensive Reading)** के उद्देश्यों और अंतर को स्पष्ट कीजिए।
21. **आलोचनात्मक पठन और सहायक साधन:** छात्रों में आलोचनात्मक पठन (Critical Reading) की क्षमता विकसित करने में सृजनात्मक साहित्य (कहानी, कविता आदि) की भूमिका बताइए तथा थिसॉरस (Thesaurus), शब्दकोश और इन्साइक्लोपीडिया के उपयोग के महत्व को रेखांकित कीजिए।

22. **लेखन कौशल और प्रक्रिया लेखन: लिखना (Writing)** कौशल की प्रकृति को समझाइए। **प्रक्रिया लेखन (Process Writing)** से क्या तात्पर्य है? छात्रों में मौलिक लेखन क्षमता (कहानी, कविता, संवाद, डायरी, पत्र, रिपोर्ट आदि) विकसित करने के सोपानों का वर्णन कीजिए।
23. **भाषा का स्वरूप और बोलियाँ:** भाषा एक नियमबद्ध व्यवस्था (Rule-governed system) के रूप में कैसे कार्य करती है? भाषाई परिवर्तनशीलता को स्पष्ट करते हुए उच्चारण के संदर्भ में **हिंदी की प्रमुख बोलियों** की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
24. **सार्वभौमिक व्याकरण और वाक्य विज्ञान:** चॉम्स्की की सार्वभौमिक व्याकरण (Universal Grammar) की संकल्पना को हिंदी के परिप्रेक्ष्य में समझाइए तथा भाषा की प्रकृति, संरचना, **वाक्य विज्ञान (Syntax)** तथा **अर्थ विज्ञान (Semantics)** की मूलभूत संकल्पनाओं की विवेचना कीजिए।

इकाई – 5: हिंदी भाषा में मूल्यांकन (Evaluation in Hindi)

25. **भाषाई विकास की प्रगति का आकलन:** हिंदी भाषा शिक्षण में मूल्यांकन की आवश्यकता क्यों है? भाषा विकास की प्रगति के आकलन के लिए **सतत् और समग्र मूल्यांकन (CCE)** की रणनीतियों और इसके महत्व की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
26. **मूल्यांकन के आधुनिक साधन:** भाषा दक्षता को जाँचने के लिए **स्वमूल्यांकन (Self-evaluation)**, **आपसी मूल्यांकन (Peer-evaluation)**, **समूह मूल्यांकन** तथा **पोर्टफोलियो (Portfolio)** निर्माण की प्रक्रिया और उपयोगिता को स्पष्ट कीजिए।
27. **प्रश्नों का स्वरूप और सृजनात्मक चिंतन:** हिंदी भाषा की परीक्षा में परंपरागत प्रश्नों के स्थान पर **समस्या समाधान संबंधी प्रश्न**, **सृजनात्मक चिंतन वाले प्रश्न (Creative Thinking Questions)** और **समालोचनात्मक चिंतन (Critical Thinking)** वाले प्रश्नों को शामिल करने की आवश्यकता क्यों है? तार्किक उत्तर दीजिए।
28. **विविध प्रश्न प्रकार और परिवेशीय सजगता:** छात्रों के भाषाई कौशल को समग्रता से जाँचने के लिए कल्पनाशीलता को जीवित करने वाले प्रश्न, परिवेशीय सजगता वाले प्रश्न, गतिविधि आधारित प्रश्न, खुले अंत वाले प्रश्न (Open-ended) और बहुविकल्पी प्रश्नों के निर्माण की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

29. **फीडबैक और रिपोर्टिंग प्रणाली:** भाषाई मूल्यांकन की प्रक्रिया में शिक्षार्थी (Student), अभिभावक (Parents) और अध्यापक (Teacher) के लिए **फीडबैक (प्रतिपुष्टि)** का क्या महत्व है? एक छात्र की भाषाई प्रगति की व्यापक रिपोर्ट तैयार करने के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।
30. **निदानात्मक एवं उपचारात्मक शिक्षण:** हिंदी शिक्षण में भाषाई त्रुटियों और कमियों का पता लगाने के लिए **निदानात्मक परीक्षण (Diagnostic Test)** तथा उनके निवारण के लिए **उपचारात्मक शिक्षण (Remedial Teaching)** की कार्यप्रणाली और सोपानों का सविस्तार वर्णन कीजिए

PEDAGOGY OF ENGLISH
PAPER -VI&VII

UNIT 5: Evaluation Strategies of English (Long Answer Questions)

1. Progress Assessment of Language Development & CCE

- **Question:** Explain the concept of progress assessment in English language teaching. Discuss the need and implementation of **Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE)** in evaluating language skills.
- **Core Focus:** Formative vs. Summative tracking, cognitive and co-cognitive language mapping, diagnostic testing, and the framework of implementing school-based assessment under CCE guidelines.

2. Techniques of Evaluation: Traditional vs. Modern

- **Question:** Detail the various techniques of evaluation. State the limitations of traditional Oral and Written examinations in testing linguistic competencies, and explain the utility of **Portfolio Assessment** and the **Cloze Test**.
- **Core Focus:** Practical drawbacks of rote-based exams, the structured role of Portfolios in recording cumulative language growth, and the psycholinguistic value of Cloze Tests in checking contextual vocabulary and reading comprehension.

3. Multi-dimensional Evaluation & Learner Confidence

- **Question:** What is multi-dimensional evaluation? Describe the processes, practices, and benefits of **Self-evaluation**, **Peer evaluation**, and **Group evaluation** in boosting the linguistic confidence of students.
- **Core Focus:** Shift from teacher-centric to learner-centric assessment, collaborative learning behavior, anxiety reduction, and developing self-reflection in speaking and writing English.

4. Typology of Questions in Question Papers

- **Question:** Why is there a need for a balanced question paper in English? Explain why traditional questions should be balanced with **Open-ended**

questions, Multiple Choice Questions (**MCQs**), and **True/False** type questions.
- **Core Focus:** Blueprint preparation, testing different cognitive levels (Knowledge, Understanding, Application, Skill), eliminating rote memorization, and enhancing validity and objectivity in language testing.

5. Higher-Order Thinking Skills (HOTS) & Creativity

- **Question:** Present a detailed outline of language activities and tasks that foster **Problem Solving**, **Creative & Critical Thinking**, and **Imagination** among learners in an English classroom.
- **Core Focus:** Designing tasks like Role Plays, Mock Press Conferences, Creative Writing Prompts, Argumentative Debates, Literary Improv, and Media Analysis to move students from lower-order recall to higher-order synthesis.

6. Environmental Awareness through Language Evaluation

- **Question:** How can **Environmental Awareness** be enhanced among students through English language lessons and evaluation strategies? Explain with suitable examples.
- **Core Focus:** Integrating ecological themes into reading comprehensions, essay topics, vocabulary building exercises, and project-based language assignments to assess functional English while building green consciousness.

PEDAGOGY OF SOCIAL SCIENCE
PAPER -VI&VII

Unit 1: एक विषय के रूप में सामाजिक विज्ञान की प्रकृति (Nature of Social Science as a Discipline)

1. **सामाजिक विज्ञान शिक्षण का प्रत्यय:** सामाजिक विज्ञान (Social Science) का अर्थ, मूल संकल्पना (Concept) और आधुनिक स्कूली शिक्षा में **सामाजिक विज्ञान शिक्षण की आवश्यकताओं (Needs of social science teaching)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **सामाजिक विज्ञान की प्रकृति और क्षेत्र:** माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान शिक्षण की **वास्तविक प्रकृति (Nature)** और इसके **व्यापक कार्यक्षेत्र (Scope)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **विषय के रूप में ऐतिहासिक विकास:** ज्ञान के एक स्वतंत्र अनुशासन या विषय के रूप में सामाजिक विज्ञान के **ऐतिहासिक विकास (Historical development of social science as a discipline)** की प्रमुख अवस्थाओं पर प्रकाश डालिए।
4. **बदलते हुए विषयगत क्षेत्र:** समय और समाज की बदलती आवश्यकताओं के अनुसार एक विषय के रूप में सामाजिक विज्ञान के **बदलते हुए क्षेत्रों (Changing areas of social science as a subject)** का तार्किक विश्लेषण कीजिए।
5. **सामाजिक विज्ञान और मानव विकास:** सामाजिक विज्ञान किस प्रकार मानव समाज, संस्कृति और नागरिकता के विकास में योगदान देता है? इसके सामाजिक प्रासंगिकता को स्पष्ट कीजिए।

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में सामाजिक विज्ञान (Social science as a school subject)

6. **स्कूली पाठ्यक्रम में महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/पाठ्यक्रम में सामाजिक विज्ञान को शामिल करने के **महत्व (Importance of social science in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

7. **शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य:** माध्यमिक स्तर (Secondary level) पर सामाजिक विज्ञान शिक्षण के **लक्ष्यों और उद्देश्यों (Aims & objectives)** का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि इन्हें **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioural terms)**।
8. **इतिहास और भूगोल के साथ अंतर्संबंध (Correlation):** सामाजिक विज्ञान का पाठ्यक्रम के अन्य मुख्य विषयों विशेष रूप से **इतिहास (History)** और **भूगोल (Geography)** के साथ सह-संबंध (Correlation) सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
9. **अर्थशास्त्र, नागरिक शास्त्र व पर्यावरण विज्ञान से संबंध:** सामाजिक विज्ञान का **अर्थशास्त्र (Economics)**, **नागरिक शास्त्र (Civics)** और **पर्यावरण विज्ञान (Environmental Sciences)** के साथ अंतर्संबंधों और इसके एकीकृत स्वरूप की विवेचना कीजिए।
10. **NCF 2005 और सामाजिक विज्ञान: राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 (N.C.F. 2005)** के विशेष संदर्भ में सामाजिक विज्ञान शिक्षण के **बदलते रुझानों और लक्ष्यों (Changing trends and goals)** की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।

Unit 3: सामाजिक विज्ञान के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ (Methodology of Teaching-learning of social science)

11. **व्याख्यान और परियोजना विधि:** माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान शिक्षण की दो प्रमुख प्रणालियों—**व्याख्यान विधि (Lecture method)** तथा **परियोजना विधि (Project method)** की कार्यप्रणाली, चरणों, गुणों और सीमाओं का वर्णन कीजिए।
12. **समस्या समाधान और सामाजिकृत वाचन विधि:** सामाजिक विज्ञान में **समस्या समाधान विधि (Problem solving)** तथा **सामाजिकृत वाचन विधि (Socialised recitation)** के सिद्धांतों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।
13. **शिक्षण की युक्तियाँ (Teaching Devices):** सामाजिक विज्ञान को जीवंत बनाने में **प्रश्नोत्तर तकनीक (Questioning)**, **नाट्य रूपांतरण (Dramatization)** और **भूमिका निर्वाह (Role plays)** जैसी युक्तियों के महत्व की विवेचना कीजिए।

14. **सामूहिक परिचर्चा और कहानी कथन:** कक्षा-कक्ष में **सामूहिक चर्चा (Discussion)** और **कहानी कथन (Story-telling)** प्रवृत्तियों के नियोजन, संचालन और छात्रों के सामाजिक विकास पर इसके प्रभावों का मूल्यांकन कीजिए।
15. **शैक्षिक भ्रमण और टोली शिक्षण:** सामाजिक विज्ञान शिक्षण की प्रभावशीलता को बढ़ाने में **शैक्षिक भ्रमण (Excursion)** तथा **टोली शिक्षण (Team teaching)** विधियों के उपयोग और रणनीतियों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
16. **सामुदायिक सर्वेक्षण (Community Survey):** सामाजिक विज्ञान के अंतर्गत एक **लघु सामुदायिक सर्वेक्षण के नियोजन, संगठन और संचालन (Planning, organizing and conducting of small community survey)** की विस्तृत रूपरेखा तैयार कीजिए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning Engagement)

17. **इतिहास का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** माध्यमिक स्तर के इतिहास पाठ्यक्रम के अंतर्गत **कालक्रमिक घटनाओं और उनके अंतर्संबंधों (Chronological events and their inter relatedness)** तथा युग-परिवर्तक घटनाओं (Epoch-making events) के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) की रूपरेखा तैयार कीजिए।
18. **भूगोल का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** भूगोल विषय के तहत **वनस्पति और जीव-जंतु (Flora & Fauna)** तथा स्थानीय, राष्ट्रीय व अंतर्राष्ट्रीय संदर्भ में **प्रमुख भौतिक लक्षणों (Important Physical features)** के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
19. **नागरिक शास्त्र का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** नागरिक शास्त्र के अंतर्गत **लोकतांत्रिक समाज के मूल तत्व (Fundamentals of democratise society)** और **उत्तम नागरिकता का विकास (Developing good citizenship)** करने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (प्रत्यय, अधिगम अनुभव, मूल्यांकन तकनीक) को स्पष्ट कीजिए।
20. **अर्थशास्त्र का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** अर्थशास्त्र के मूल तत्वों, **विभिन्न बाजार प्रतिमानों (Different market patterns)** तथा **वैश्वीकरण और भारतीय अर्थव्यवस्था (Globalizations and Indian economy)** से संबंधित विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की विवेचना कीजिए।

21. **अधिगम सहभागिता (सामूहिक व प्रस्तुतीकरण):** सामाजिक अध्ययन में छात्रों की सक्रिय सहभागिता के लिए **सामूहिक गतिविधियों (Group activities)** के अवसर प्रदान करने तथा **सामूहिक/व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Group/Individual Presentation)** की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
22. **विचार साझा करना और प्रयोगशाला कार्य:** शिक्षण में छात्रों को **विचार साझा करने के अवसर प्रदान करने (Providing opportunities for sharing ideas)** तथा **प्रयोगशाला कार्य में शिक्षण सहायक सामग्री व गतिविधियों (Teaching aids and activities in laboratory work)** के महत्व को समझाइए।
23. **चिंतनशील असाइनमेंट और पुस्तकालय सर्वेक्षण:** अधिगम सहभागिता के सशक्त साधनों के रूप में **चिंतनशील लिखित असाइनमेंट (Reflective written assignments)** तथा **पुस्तकालय सर्वेक्षण (Library survey)** और **क्षेत्रीय दौरों (Field trips)** की उपयोगिता की समीक्षा कीजिए।

Unit 5: सामाजिक विज्ञान अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation of Social Sciences learning)

24. **सामाजिक चिंतन और तार्किक चिंतन का आकलन:** सामाजिक विज्ञान में छात्रों के **सामाजिक चिंतन (Social thinking)** और **तार्किक चिंतन (Logical reasoning)** के आकलन की विधियों का वर्णन कीजिए तथा समझाइए कि यह **यांत्रिक हेरफेर व रटने की प्रवृत्ति को कैसे हतोत्साहित (To discourage mechanical manipulation and rote learning)** करता है।
25. **मूल्यांकन का नियोजन:** सामाजिक विज्ञान में मूल्यांकन के व्यापक नियोजन (Planning of evaluation in social sciences) से क्या तात्पर्य है? इसके उद्देश्यों और सोपानों को स्पष्ट कीजिए।
26. **रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन:** सामाजिक विज्ञान शिक्षण में **रचनात्मक मूल्यांकन (Formative evaluation)** और **योगात्मक मूल्यांकन (Summative evaluation)** की अवधारणा, उपकरणों और दोनों के मध्य मूल अंतर की विवेचना कीजिए।

27. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and comprehensive evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन, व्यावहारिक उपकरणों और इसके शैक्षिक महत्व का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
28. **मूल्यांकन की चुनौतियाँ व समाधान:** सामाजिक विज्ञान के **मूल्यांकन की प्रक्रिया में शिक्षकों को किन-किन कठिनाइयों का सामना (Difficulties faced by the teacher in evaluation process)** करना पड़ता है? इन कठिनाइयों को दूर करने के **सुधारात्मक उपायों (Suggestive measures)** की विवेचना कीजिए।
29. **उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** सामाजिक विज्ञान में एक प्रामाणिक **उपलब्धि परीक्षण (Construction of achievement test)** या प्रश्न पत्र के निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया, नील-पत्र (Blueprint) तैयार करने के चरणों और प्रश्न प्रकारों के संतुलन को स्पष्ट कीजिए।
30. **मूल्यांकन तकनीकों का समन्वय:** छात्रों के समग्र व्यावहारिक और संज्ञानात्मक विकास को जाँचने के लिए सामाजिक विज्ञान में विविध मापन व बहु-आकलन तकनीकों (Multiple assessment techniques) के एकीकरण की आवश्यकता पर एक निबंध लिखिए।

PEDAGOGY OF CIVICS

PAPER -VI&VII

Unit 1: एक विषय के रूप में नागरिक शास्त्र की प्रकृति (Nature of Civics as a Discipline)

1. **नागरिक शास्त्र शिक्षण का प्रत्यय:** नागरिक शास्त्र (Civics) का अर्थ, मूल संकल्पना (Concept) और आधुनिक लोकतांत्रिक समाज में **नागरिक शास्त्र शिक्षण की आवश्यकताओं (Needs of Civics teaching)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **नागरिक शास्त्र की प्रकृति और क्षेत्र:** माध्यमिक स्तर पर नागरिक शास्त्र शिक्षण की **वास्तविक प्रकृति (Nature)** और इसके **व्यापक कार्यक्षेत्र (Scope)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **विषय के रूप में ऐतिहासिक विकास:** ज्ञान के एक स्वतंत्र अनुशासन या विषय के रूप में नागरिक शास्त्र के **ऐतिहासिक विकास (Historical development of Civics as a discipline)** की प्रमुख अवस्थाओं पर प्रकाश डालिए।
4. **नागरिक शास्त्र बनाम राजनीति विज्ञान:** नागरिक शास्त्र और राजनीति विज्ञान (**Civics vis-à-vis Political Science**) के मध्य पारस्परिक संबंधों, समानताओं और इनके मुख्य अंतर को तार्किक रूप से स्पष्ट कीजिए।
5. **राष्ट्रीय एकता और अंतर्राष्ट्रीय अवबोध:** राष्ट्रीय एकीकरण (National Integration) और अंतर्राष्ट्रीय समझ (**International understanding**) को विकसित करने के संदर्भ में नागरिक शास्त्र के अध्ययन के महत्व की विस्तृत समीक्षा कीजिए।
6. **राजनीतिक परिदृश्य की समझ:** स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय राजनीतिक परिदृश्यों (Political scenario) की व्यावहारिक समझ विकसित करने में नागरिक शास्त्र शिक्षण किस प्रकार भूमिका निभाता है?

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में नागरिक शास्त्र (Civics as a school subject)

7. **स्कूली पाठ्यक्रम में महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/पाठ्यक्रम में नागरिक शास्त्र को शामिल करने के **महत्व (Importance of Civics in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
8. **शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य:** माध्यमिक स्तर (Secondary level) पर नागरिक शास्त्र शिक्षण के **लक्ष्यों और उद्देश्यों (Aims & objectives)** का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि इन्हें **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioural terms)**।
9. **इतिहास और भूगोल के साथ अंतर्संबंध (Correlation):** नागरिक शास्त्र का पाठ्यक्रम के अन्य सामाजिक विज्ञान विषयों विशेष रूप से **इतिहास (History)** और **भूगोल (Geography)** के साथ सह-संबंध (Correlation) सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
10. **अर्थशास्त्र के साथ सह-संबंध:** नागरिक शास्त्र का **अर्थशास्त्र (Economics)** के साथ अंतर्संबंधों और एक एकीकृत नागरिक चेतना के निर्माण में इसकी भूमिका की विवेचना कीजिए।

Unit 3: नागरिक शास्त्र के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ (Methodology of Teaching-learning of Civics)

11. **व्याख्यान, परियोजना और समस्या समाधान विधि:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर पर नागरिक शास्त्र शिक्षण की प्रमुख प्रणालियों—**व्याख्यान विधि (Lecture)**, **परियोजना विधि (Project)** तथा **समस्या समाधान विधि (Problem solving)** की कार्यप्रणाली, चरणों और गुणों का वर्णन कीजिए।
12. **भूमिका निर्वाह और सामूहिक परिचर्चा:** नागरिक शास्त्र में **भूमिका निर्वाह (Role plays)**, **सामूहिक चर्चा (Discussion)** तथा **पर्यवेक्षित अध्ययन विधि (Supervised study method)** के सिद्धांतों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।
13. **प्रश्नोत्तर तकनीक और साक्षात्कार:** कक्षा-कक्ष शिक्षण को जीवंत बनाने में **प्रश्नोत्तर तकनीक (Techniques of questioning)** तथा **साक्षात्कार (Interview)** युक्तियों के नियोजन, संचालन और महत्व की विवेचना कीजिए।
14. **शैक्षिक भ्रमण और टोली शिक्षण:** नागरिक शास्त्र शिक्षण की प्रभावशीलता को बढ़ाने में **शैक्षिक भ्रमण (Excursion)** तथा **टोली शिक्षण (Team teaching)** विधियों के उपयोग और रणनीतियों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

15. **नागरिक चेतना और राष्ट्रीय दिवस:** छात्रों में नागरिक चेतना (Civic sense) विकसित करने के लिए **राष्ट्रीय दिवसों के आयोजन (National Days' celebration)** तथा महान विभूतियों के प्रति आदर भाव (Respecting the legendary Personalities) विकसित करने की रणनीतियाँ सुझाइए।
16. **गहन पठन और गतिविधियों द्वारा मूल्य संवर्धन:** कक्षा में **गहन पठन (Prompting for intensive reading)** की प्रवृत्तियों तथा विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से छात्रों में **मूल्य संवर्धन (Value inculcation through activities)** करने के उपायों का मूल्यांकन कीजिए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning Engagement)

17. **संवैधानिक प्रावधानों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** भारतीय संविधान में वर्णित **मूल अधिकार, कर्तव्य और नीति निर्देशक तत्वों (Fundamental rights, duties & directive principles)** से संबंधित विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) की विस्तृत रूपरेखा तैयार कीजिए।
18. **संवैधानिक उद्विकास का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण: भारतीय संविधान के ऐतिहासिक विकास/उद्विकास (Evolution of Indian constitution)** की इकाइयों का प्रत्यय, अधिगम अनुभव और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।
19. **लोकतांत्रिक मूल्यों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** नागरिक शास्त्र के अंतर्गत **धर्मनिरपेक्षता, लोकतंत्र और समाजवाद (Secularism, Democracy & Socialism)** की अवधारणाओं को समझाने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
20. **महान राजनीतिक विचारकों का विश्लेषण:** पाठ्यक्रम में शामिल **महान राजनीतिक विचारकों (Eminent Political Thinkers)** के सिद्धांतों, जीवन दर्शन और उनके योगदान से जुड़ी विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की विवेचना कीजिए।
21. **अधिगम सहभागिता (सामूहिक व प्रस्तुतीकरण):** नागरिक शास्त्र में छात्रों की सक्रिय सहभागिता के लिए **सामूहिक गतिविधियों (Group activities)** के अवसर प्रदान करने तथा **सामूहिक/व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Group/Individual Presentation)** की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।

22. **नागरिक शास्त्र कक्ष और विचार साझा करना:** शिक्षण में छात्रों को **विचार साझा करने के अवसर प्रदान करने (Providing opportunities for sharing ideas)** तथा **नागरिक शास्त्र कक्ष में शिक्षण सहायक सामग्री व गतिविधियों (Teaching aids and activities in civics room)** के महत्व को समझाइए।
23. **चिंतनशील असाइनमेंट और पुस्तकालय सर्वेक्षण:** अधिगम सहभागिता के सशक्त साधनों के रूप में **चिंतनशील लिखित असाइनमेंट (Reflective written assignments)**, **पुस्तकालय सर्वेक्षण (Library survey)** और क्षेत्रीय दौरों की उपयोगिता की समीक्षा कीजिए।

Unit 5: नागरिक शास्त्र अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation of Civics learning)

24. **मूल्यांकन का प्रत्यय और नियोजन:** नागरिक शास्त्र में मूल्यांकन के उद्देश्य, प्रत्यय (Purpose and concept) और इसके **व्यापक नियोजन (Planning of evaluation in Civics)** के सोपानों को स्पष्ट कीजिए।
25. **उद्देश्य एवं प्रक्रिया आधारित मूल्यांकन:** नागरिक शास्त्र शिक्षण में **उद्देश्य एवं प्रक्रिया आधारित मूल्यांकन (Objective & Process Based Evaluation)** की रणनीतियों और इसके व्यावहारिक महत्व की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
26. **रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन:** नागरिक शास्त्र शिक्षण में **रचनात्मक मूल्यांकन (Formative evaluation)** और **योगात्मक मूल्यांकन (Summative evaluation)** की अवधारणा, उपकरणों और दोनों के मध्य मूल अंतर की विवेचना कीजिए।
27. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर नागरिक शास्त्र में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and comprehensive evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन, व्यावहारिक उपकरणों और इसके शैक्षिक महत्व का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
28. **मूल्यांकन की चुनौतियाँ व समाधान:** नागरिक शास्त्र के **मूल्यांकन की प्रक्रिया में शिक्षकों को किन-किन कठिनाइयों का सामना (Difficulties faced by the teacher in evaluation process)** करना पड़ता है? इन कठिनाइयों को दूर करने के **सुधारात्मक उपायों (Suggestive measures)** की विवेचना कीजिए।

29. **ब्लूप्रिंट और उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** नागरिक शास्त्र में एक प्रामाणिक **उपलब्धि परीक्षण (Construction of achievement test)** या प्रश्न पत्र के निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया, **नील-पत्र (Blue Print)** तैयार करने के चरणों और वस्तुनिष्ठता (Objectivity) को स्पष्ट कीजिए।
30. **मूल्यांकन तकनीकों का समन्वय:** छात्रों के संज्ञानात्मक, भावात्मक और क्रियात्मक विकास को जाँचने के लिए नागरिक शास्त्र में विविध मापन व बहु-आकलन तकनीकों (Multiple assessment techniques) के एकीकरण की आवश्यकता पर एक निबंध लिखिए।

PEDAGOGY OF GEOGRAPHY
PAPER -VI&VII

Unit 1: एक विषय के रूप में भूगोल की प्रकृति (Nature of Geography as a Discipline)

1. **भूगोल शिक्षण का प्रत्यय:** भूगोल (Geography) का अर्थ, मूल संकल्पना (Concept) और आधुनिक स्कूली शिक्षा में **भूगोल शिक्षण की आवश्यकताओं (Needs of Geography teaching)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **भूगोल की प्रकृति और क्षेत्र:** माध्यमिक स्तर पर भूगोल शिक्षण की **वास्तविक प्रकृति (Nature)** और इसके **व्यापक कार्यक्षेत्र (Scope)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **विषय के रूप में ऐतिहासिक विकास:** ज्ञान के एक स्वतंत्र अनुशासन या विषय के रूप में भूगोल के **ऐतिहासिक विकास (Historical development of Geography as a discipline)** की प्रमुख अवस्थाओं पर प्रकाश डालिए।
4. **अंतर्राष्ट्रीय अवबोध में भूगोल की भूमिका:** स्थानीय परिवेश को वैश्विक संदर्भ से जोड़ते हुए **अंतर्राष्ट्रीय समझ विकसित करने में भूगोल की भूमिका (Role of Geography in developing international understanding)** की विस्तृत समीक्षा कीजिए।

5. **भूगोल में बदलते रुझान:** समकालीन समय में सूचना तकनीक, भू-स्थानिक उपकरणों (GIS/GPS) और मानव-पर्यावरण संबंधों के संदर्भ में भूगोल के **बदलते रुझानों (Changing trends in Geography)** का तार्किक विश्लेषण कीजिए।

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में भूगोल (Geography as a school subject)

6. **स्कूली पाठ्यक्रम में महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/पाठ्यक्रम में भूगोल को शामिल करने के **महत्व (Importance of Geography in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
7. **शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य:** माध्यमिक स्तर (Secondary level) पर भूगोल शिक्षण के **लक्ष्यों और उद्देश्यों (Aims & objectives)** का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि इन्हें **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioural terms)**।
8. **सामाजिक विज्ञान, नागरिक शास्त्र व इतिहास से संबंध:** भूगोल का पाठ्यक्रम के अन्य मुख्य सामाजिक विज्ञान विषयों विशेष रूप से **नागरिक शास्त्र (Civics)** और **इतिहास (History)** के साथ सह-संबंध (Correlation) सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
9. **अर्थशास्त्र के साथ सह-संबंध:** भूगोल का **अर्थशास्त्र (Economics)** के साथ अंतर्संबंधों और विभिन्न क्षेत्रों के आर्थिक-भौगोलिक प्रतिरूपों को समझने में इसके महत्व की विवेचना कीजिए।
10. **प्राकृतिक और पर्यावरणीय विज्ञान से संबंध:** भूगोल का **प्राकृतिक विज्ञान (Natural Sciences)** और **पर्यावरण विज्ञान (Environmental sciences)** के साथ अंतर्संबंधों तथा इसके वैज्ञानिक दृष्टिकोण को स्पष्ट कीजिए।

Unit 3: भूगोल के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ (Methodology of Teaching-learning of Geography)

11. **व्याख्यान, परियोजना और समस्या समाधान विधि:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर पर भूगोल शिक्षण की प्रमुख प्रणालियों—**व्याख्यान विधि (Lecture)**, **परियोजना विधि (Project)**

तथा **समस्या समाधान विधि (Problem solving)** की कार्यप्रणाली, चरणों और गुणों का वर्णन कीजिए।

12. **सामूहिक परिचर्चा और पर्यवेक्षित अध्ययन विधि:** भूगोल में **सामूहिक चर्चा (Discussion)** तथा **पर्यवेक्षित अध्ययन विधि (Supervised study method)** के सिद्धांतों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।
13. **प्रश्नोत्तर तकनीक और साक्षात्कार:** कक्षा-कक्ष शिक्षण को जीवंत बनाने में **प्रश्नोत्तर तकनीक (Techniques of questioning)** तथा **साक्षात्कार (Interview)** युक्तियों के नियोजन, संचालन और महत्व की विवेचना कीजिए।
14. **क्षेत्रीय भ्रमण (Field Trip) और शैक्षिक यात्रा (Excursion):** भूगोल शिक्षण की सबसे प्रभावी प्रणालियों के रूप में **क्षेत्रीय भ्रमण (Field Trip)**, प्रयोगशाला विधि (Laboratory method) तथा **शैक्षिक भ्रमण (Excursion as a method)** के नियोजन और रणनीतियों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
15. **प्रादेशिक, आगमन और निगमन विधि:** भूगोल शिक्षण की विशिष्ट विधाओं—**प्रादेशिक विधि (Regional Method)**, **आगमन विधि (Inductive Method)** तथा **निगमन विधि (Deductive Method)** के बुनियादी सिद्धांतों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
16. **भौगोलिक लक्षणों की समझ का विकास:** छात्रों में स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भौगोलिक विशेषताओं (Local, National & International features of Geography) की व्यावहारिक समझ विकसित करने के उपाय व शिक्षण युक्तियाँ सुझाइए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning Engagement)

17. **भौतिक लक्षणों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** भूगोल के अंतर्गत भौतिक लक्षणों—**भौतिक स्वरूप (Physical Features)**, **महासागर (Oceans)** और **पर्वत श्रृंखलाओं (Mountain Ranges)** से संबंधित विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) की विस्तृत रूपरेखा तैयार कीजिए।
18. **जलधाराओं, मरुस्थलों व पवनों का विश्लेषण: समुद्री जलधाराओं (Sea currents)**, **मरुस्थलों (Desserts)**, **मैदानों (Plains)** और **व्यापारिक पवनों (Trade Winds)** की इकाइयों का प्रत्यय, अधिगम अनुभव और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।

19. **प्राकृतिक आपदाओं का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** भूगोल पाठ्यक्रम में शामिल **प्राकृतिक आपदाओं (Natural Disasters)** (जैसे- भूकंप, बाढ़, सूखा आदि) की अवधारणाओं को समझाने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
20. **अक्षांश और देशांतर का विश्लेषण:** गणितीय भूगोल की बुनियादी इकाइयों—**अक्षांश और देशांतर रेखाओं (Longitudes & latitudes)** को स्पष्ट करने वाली पाठ्य-सामग्री के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की विवेचना कीजिए।
21. **महाद्वीपों व प्रायद्वीपों का विश्लेषण:** वैश्विक मानचित्र के संदर्भ में **महाद्वीपों, प्रायद्वीपों, नहरों, खाड़ियों (Continents, Peninsulas, Canals, Bays etc)** के भौतिक स्थानों की समझ विकसित करने से जुड़ी इकाइयों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण तैयार कीजिए।
22. **अधिगम सहभागिता (सामूहिक व प्रस्तुतीकरण):** भूगोल में छात्रों की सक्रिय सहभागिता के लिए **सामूहिक गतिविधियों (Group activities)** के अवसर प्रदान करने तथा **सामूहिक/व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Group/Individual Presentation)** की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
23. **भूगोल कक्ष और विचार साझा करना:** शिक्षण में छात्रों को **विचार साझा करने के अवसर प्रदान करने (Providing opportunities for sharing ideas)** तथा **भूगोल/नागरिक शास्त्र कक्ष में शिक्षण सहायक सामग्री व गतिविधियों (Teaching aids and activities in civics room)** के महत्व को समझाइए।
24. **चिंतनशील असाइनमेंट और पुस्तकालय सर्वेक्षण:** अधिगम सहभागिता के सशक्त साधनों के रूप में **चिंतनशील लिखित असाइनमेंट (Reflective written assignments)** तथा **पुस्तकालय सर्वेक्षण (Library survey)** की उपयोगिता की समीक्षा कीजिए।

Unit 5: भूगोल अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation of Geography learning)

25. **मूल्यांकन का प्रत्यय और नियोजन:** भूगोल में मूल्यांकन के उद्देश्य, प्रत्यय (Purpose and concept) Crane और इसके **व्यापक नियोजन (Planning of evaluation in Geography)** के सोपानों को स्पष्ट कीजिए।
26. **उद्देश्य एवं प्रक्रिया आधारित मूल्यांकन:** भूगोल शिक्षण में **उद्देश्य एवं प्रक्रिया आधारित मूल्यांकन (Objective & Process Based Evaluation)** की रणनीतियों और इसके व्यावहारिक महत्व की सविस्तार व्याख्या कीजिए।

27. **रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन:** भूगोल शिक्षण में **रचनात्मक मूल्यांकन (Formative evaluation)** और **योगात्मक मूल्यांकन (Summative evaluation)** की अवधारणा, उपकरणों और दोनों के मध्य मूल अंतर की विवेचना कीजिए।
28. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर भूगोल में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and comprehensive evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन, व्यावहारिक उपकरणों और इसके शैक्षिक महत्व का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
29. **मूल्यांकन की चुनौतियाँ व समाधान:** भूगोल के **मूल्यांकन की प्रक्रिया में शिक्षकों को किन-किन कठिनाइयों का सामना (Difficulties faced by the teacher in evaluation process)** करना पड़ता है? इन कठिनाइयों को दूर करने के **सुधारात्मक उपायों (Suggestive measures)** की विवेचना कीजिए।
30. **ब्लूप्रिंट और उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** भूगोल में एक प्रामाणिक **उपलब्धि परीक्षण (Construction of achievement test)** या प्रश्न पत्र के निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया, **नील-पत्र (Blue Print)** तैयार करने के चरणों और वस्तुनिष्ठता (Objectivity) को स्पष्ट कीजिए।

PEDAGOGY OF HISTORY
PAPER -VI&VII

Unit 1: एक विषय के रूप में इतिहास की प्रकृति (Nature of History as a Discipline)

1. **इतिहास शिक्षण का प्रत्यय:** इतिहास (History) का अर्थ, मूल संकल्पना (Concept) और आधुनिक स्कूली शिक्षा में **इतिहास शिक्षण की आवश्यकताओं (Needs of History teaching)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **इतिहास की प्रकृति और क्षेत्र:** माध्यमिक स्तर पर इतिहास शिक्षण की **वास्तविक प्रकृति (Nature)** और इसके **व्यापक कार्यक्षेत्र (Scope)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **विषय के रूप में ऐतिहासिक विकास:** ज्ञान के एक स्वतंत्र अनुशासन या विषय के रूप में इतिहास के **ऐतिहासिक विकास (Historical development of History as a discipline)** की प्रमुख अवस्थाओं पर प्रकाश डालिए।
4. **बदलते हुए विषयगत क्षेत्र:** समय और समाज की बदलती आवश्यकताओं के अनुसार एक विषय के रूप में इतिहास के **बदलते हुए क्षेत्रों (Changing areas of History as a subject)** का तार्किक विश्लेषण कीजिए।
5. **इतिहास के बहुस्तरीय अध्ययन का महत्व: स्थानीय इतिहास (Local History), राष्ट्रीय इतिहास (National History)** और **विश्व इतिहास (World History)** के अध्ययन के महत्व की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
6. **राष्ट्रीय एकता और अंतर्राष्ट्रीय अवबोध: राष्ट्रीय एकीकरण (National Integration)** और **अंतर्राष्ट्रीय समझ (International understanding)** को विकसित करने के संदर्भ में इतिहास के अध्ययन के महत्व की विस्तृत समीक्षा कीजिए।

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में इतिहास (History as a school subject)

7. **स्कूली पाठ्यक्रम में महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/पाठ्यक्रम में इतिहास को शामिल करने के **महत्व (Importance of History in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

8. **शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य:** माध्यमिक स्तर (Secondary level) पर इतिहास शिक्षण के **लक्ष्यों और उद्देश्यों (Aims & objectives)** का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि इन्हें **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioural terms)**।
9. **सामाजिक विज्ञान, भूगोल व नागरिक शास्त्र से संबंध:** इतिहास का पाठ्यक्रम के अन्य सामाजिक विज्ञान विषयों विशेष रूप से **भूगोल (Geography)** और **नागरिक शास्त्र (Civics)** के साथ सह-संबंध (Correlation) सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
10. **अर्थशास्त्र, कला व साहित्य से संबंध:** इतिहास का **अर्थशास्त्र (Economics)**, **कला (Art)** और **साहित्य (Literature)** के साथ अंतर्संबंधों और इसके एकीकृत स्वरूप की विवेचना कीजिए।
11. ***NCF 2005* और इतिहास शिक्षण: राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 (N.C.F. 2005)** के विशेष संदर्भ में इतिहास शिक्षण के **बदलते रुझानों और लक्ष्यों (Changing trends and goals)** की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।

Unit 3: इतिहास के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ (Methodology of Teaching-learning of History)

12. **व्याख्यान और परियोजना विधि:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर पर इतिहास शिक्षण की दो प्रमुख प्रणालियों—**व्याख्यान विधि (Lecture)** तथा **परियोजना विधि (Project)** की कार्यप्रणाली, चरणों, गुणों और सीमाओं का वर्णन कीजिए।
13. **कालानुक्रमिक और जीवनी विधि:** इतिहास शिक्षण की विशिष्ट विधाओं—**कालानुक्रमिक विधि (Chronological Method)** तथा **जीवनी विधि (Biographical Method)** के सिद्धांतों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।
14. **स्रोत विधि (Source Method):** इतिहास शिक्षण में **स्रोत विधि** से क्या तात्पर्य है? प्राथमिक और माध्यमिक ऐतिहासिक स्रोतों के उपयोग की कार्यप्रणाली और इसके महत्व की विवेचना कीजिए।
15. **शिक्षण की युक्तियाँ (Teaching Devices):** इतिहास को जीवंत बनाने में **प्रश्नोत्तर तकनीक (Questioning)**, **नाट्य रूपांतरण (Dramatization)** और **भूमिका निर्वाह (Role plays)** जैसी युक्तियों के महत्व की विवेचना कीजिए।

16. **सामूहिक परिचर्चा और कहानी कथन:** कक्षा-कक्ष में **सामूहिक चर्चा (Discussion)** और **कहानी कथन (Story-telling)** प्रवृत्तियों के नियोजन, संचालन और छात्रों के ऐतिहासिक बोध पर इसके प्रभावों का मूल्यांकन कीजिए।
17. **शैक्षिक भ्रमण और टोली शिक्षण:** इतिहास शिक्षण की प्रभावशीलता को बढ़ाने में **शैक्षिक भ्रमण (Excursion)** तथा **टोली शिक्षण (Team teaching as a method)** विधियों के उपयोग और रणनीतियों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
18. **ऐतिहासिक स्रोतों की यात्रा का नियोजन:** इतिहास जानने के **प्राथमिक और माध्यमिक स्रोतों की यात्रा/भ्रमण के नियोजन, संगठन और संचालन (Planning, organizing and conducting a trip to primary and secondary sources of knowing history)** की विस्तृत रूपरेखा तैयार कीजिए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning Engagement)

19. **कालक्रमिक घटनाओं का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** माध्यमिक स्तर के इतिहास पाठ्यक्रम के अंतर्गत **कालक्रमिक घटनाओं और उनके अंतर्संबंधों (Chronological events and their inter relatedness)** तथा युग-परिवर्तक घटनाओं (Epoch-making events) के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) की रूपरेखा तैयार कीजिए।
20. **विभिन्न सभ्यताओं के उदय का विश्लेषण: विभिन्न सभ्यताओं के उदय (Emergence of different civilizations)** के संदर्भ में प्राचीन, मध्यकालीन और आधुनिक इतिहास (Ancient, medieval and modern history) को समझाने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
21. **अंतर्राष्ट्रीय इतिहास का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** पाठ्यक्रम में शामिल **अंतर्राष्ट्रीय इतिहास (International history)** की विषय-वस्तु, वैश्विक क्रांतियों और वैश्विक घटनाओं के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (प्रत्यय, अधिगम अनुभव, मूल्यांकन तकनीक) को स्पष्ट कीजिए।
22. **अधिगम सहभागिता (सामूहिक व प्रस्तुतीकरण):** इतिहास में छात्रों की सक्रिय सहभागिता के लिए **सामूहिक गतिविधियों (Group activities)** के अवसर प्रदान करने तथा **सामूहिक/व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Group/Individual Presentation)** की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।

23. **इतिहास कक्ष और विचार साझा करना:** शिक्षण में छात्रों को **विचार साझा करने के अवसर प्रदान करने (Providing opportunities for sharing ideas)** तथा **इतिहास कक्ष में शिक्षण सहायक सामग्री व गतिविधियों (Teaching aids and activities in history room)** के महत्व को समझाइए।
24. **चिंतनशील असाइनमेंट और पुस्तकालय सर्वेक्षण:** अधिगम सहभागिता के सशक्त साधनों के रूप में **चिंतनशील लिखित असाइनमेंट (Reflective written assignments)**, **पुस्तकालय सर्वेक्षण (Library survey)** और **ऐतिहासिक स्रोतों के क्षेत्रीय दौरों** की उपयोगिता की समीक्षा कीजिए।

Unit 5: इतिहास अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन

25. **कालक्रमिक ज्ञान और तार्किक चिंतन का आकलन:** समकालीन संदर्भ में छात्रों के **कालक्रमिक ज्ञान (Chronological knowledge)**, ऐतिहासिक समझ और **तार्किक चिंतन (Logical reasoning)** के आकलन की विधियों का वर्णन कीजिए।
26. **मूल्यांकन का नियोजन:** इतिहास में मूल्यांकन के उद्देश्य, प्रत्यय और इसके **व्यापक नियोजन (Planning of evaluation in history)** के सोपानों को स्पष्ट कीजिए।
27. **रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन:** इतिहास शिक्षण में **रचनात्मक मूल्यांकन (Formative evaluation)** और **योगात्मक मूल्यांकन (Summative evaluation)** की अवधारणा, उपकरणों और दोनों के मध्य मूल अंतर की विवेचना कीजिए।
28. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर इतिहास में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and comprehensive evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन, व्यावहारिक उपकरणों और इसके शैक्षिक महत्व का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
29. **मूल्यांकन की चुनौतियाँ व समाधान:** इतिहास के **मूल्यांकन की प्रक्रिया में शिक्षकों को किन-किन कठिनाइयों का सामना (Difficulties faced by the teacher in evaluation process)** करना पड़ता है? इन कठिनाइयों को दूर करने के **सुधारात्मक उपायों (Suggestive measures)** की विवेचना कीजिए।
30. **ब्लूप्रिंट और उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** इतिहास में एक प्रामाणिक **उपलब्धि परीक्षण** या प्रश्न पत्र के निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया, **नील-पत्र (Blue Print)** तैयार करने के चरणों और वस्तुनिष्ठता को स्पष्ट कीजिए।

PEDAGOGY OF BUSINESS STUDIES
PAPER -VI&VII

UNIT – I: एक विषय के रूप में व्यावसायिक अध्ययन की प्रकृति (Nature of Business Studies as a Discipline)

1. **व्यवसायिक अध्ययन का प्रत्यय व महत्व:** ज्ञान के एक स्वतंत्र विषय के रूप में व्यावसायिक अध्ययन का अर्थ, प्रकृति और इसके **वास्तविक महत्व व प्रासंगिकता (Meaning, Nature & Significance of Business Studies as a Discipline)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **उच्च माध्यमिक स्तर पर शिक्षण के लक्ष्य:** उच्च माध्यमिक स्तर (Senior Secondary Level) पर **व्यावसायिक अध्ययन शिक्षण के मुख्य लक्ष्यों और उद्देश्यों (Aims & objectives)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **विषय का ऐतिहासिक विकास:** भारत में वाणिज्य शिक्षा और विशेष रूप से व्यावसायिक अध्ययन विषय के **ऐतिहासिक विकास (Historical Development of Business Studies)** की प्रमुख अवस्थाओं पर प्रकाश डालिए।
4. **CBSE व RBSE बोर्ड में पाठ्य-वस्तु की प्रकृति:** उच्च माध्यमिक स्तर पर **CBSE और RBSE बोर्ड के पाठ्यक्रमों में व्यावसायिक अध्ययन की विषय-वस्तु की प्रकृति (Nature of contents at Senior Secondary in CBSE & RBSE Boards)** का तुलनात्मक विश्लेषण कीजिए।
5. **विषय-वस्तु की अंतर्संबंधता:** व्यावसायिक अध्ययन के अंतर्गत विभिन्न उप-विषयों और पाठ्य-सामग्रियों की **पारस्परिक अंतर्संबंधता (Interrelatedness of the contents)** को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
6. **व्यवसाय संचालन में भूमिका व बढ़ती जटिलताएं:** आधुनिक अर्थव्यवस्था में कुशल **व्यवसाय संचालन में व्यावसायिक अध्ययन की भूमिका (Role of Business Studies in business conduction)** तथा इस विषय क्षेत्र में **बढ़ती जटिलताओं (Increasing complexities)** का तार्किक विश्लेषण कीजिए।

UNIT – II: स्कूली विषय के रूप में व्यावसायिक अध्ययन (Business Studies as a School Subject)

7. **शिक्षण के सूत्र और सह-संबंध:** व्यावसायिक अध्ययन शिक्षण के प्रमुख **शिक्षण सूत्रों (Maxims of Teaching)** की सोदाहरण व्याख्या कीजिए तथा इस विषय का अन्य स्कूली विषयों के साथ **सह-संबंध (Co-relation with other subjects)** स्पष्ट कीजिए।
8. **विषय की लाक्षणिक विशेषताएँ:** एक स्कूली विषय के रूप में व्यावसायिक अध्ययन की प्रमुख **लाक्षणिक विशेषताओं (Characteristic features)** और इसके व्यावहारिक व्यावहारिक पक्ष का विस्तृत वर्णन कीजिए।
9. **मानव संसाधन प्रबंधन (HRM):** व्यावसायिक अध्ययन के पाठ्यक्रम के संदर्भ में **मानव संसाधन प्रबंधन (Human Resource management)** के प्रत्यय, महत्व और बुनियादी सिद्धांतों का एक संक्षिप्त परिचय प्रस्तुत कीजिए।
10. **विपणन प्रबंधन और ई-बिजनेस:** व्यावसायिक अध्ययन के दो महत्वपूर्ण आधुनिक क्षेत्रों— **विपणन प्रबंधन (Marketing Management)** तथा **ई-बिजनेस (e-business)** की मूलभूत अवधारणाओं और उनके शैक्षिक निहितार्थों की विवेचना कीजिए।

UNIT – III: व्यावसायिक अध्ययन के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ एवं तकनीकें (Methods & Techniques of Teaching & Learning)

11. **पारंपरिक और समस्या समाधान विधि:** व्यावसायिक अध्ययन शिक्षण की **पारंपरिक विधि (Conventional Method)** तथा **समस्या समाधान विधि (Problem Solving Method)** की कार्यप्रणाली, गुणों और दोषों का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
12. **सोदाहरण स्पष्टीकरण और आईसीटी आधारित शिक्षण:** कक्षा में **उदाहरणों के साथ स्पष्टीकरण (Explanation with Examples)** देने की कला को समझाते हुए आधुनिक वाणिज्य शिक्षण में **आईसीटी आधारित शिक्षण (ICT based Teaching)** की रणनीतियों और महत्व का वर्णन कीजिए।
13. **दत्तकार्य तकनीक और इंटर्नशिप:** छात्रों के व्यावहारिक ज्ञान संवर्धन के लिए **असाइनमेंट तकनीक (Assignment Technique)** तथा व्यावसायिक अध्ययन में **इंटर्नशिप (Internship)** के आयोजन और उपयोगिता को स्पष्ट कीजिए।

14. **पाठ्यपुस्तक और परियोजना विधि:** शिक्षण के सशक्त साधनों के रूप में **पाठ्यपुस्तक विधि (Text Book Method)** तथा **परियोजना विधि (Project Method)** के सिद्धांतों और इसके सोपानों की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
15. **सामूहिक परिचर्चा और प्रश्नोत्तर तकनीक:** कक्षा-कक्ष में **चर्चा विधि (Discussion Method)**, **प्रश्नोत्तर तकनीक (Questioning)** तथा **दृष्टांत/चित्रण विधि (Illustration)** के कुशल नियोजन और क्रियान्वयन की रणनीतियाँ सुझाइए।
16. **SWOT विश्लेषण तकनीक (SWOT Analysis):** व्यावसायिक अध्ययन में **SWOT विश्लेषण तकनीक** से क्या तात्पर्य है? छात्रों को किसी व्यावसायिक इकाई की ताकत (Strength), कमजोरी (Weakness), अवसर (Opportunity) और खतरे (Threat) का विश्लेषण करना सिखाने में इस विधि के अनुप्रयोग को समझाइए।

UNIT- IV: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and Mode of Learning Engagement)

17. **साक्षात्कार तकनीक का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** व्यावसायिक अध्ययन के अंतर्गत **साक्षात्कार (Interview): इसके प्रकार, क्या करें और क्या न करें (Types, Do's & Don't's)** से संबंधित पाठ्य-सामग्री के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) की विस्तृत रूपरेखा तैयार कीजिए।
18. **जॉब प्रोफाइल व व्यक्तिगत मूल्यांकन का विश्लेषण:** पाठ्यक्रम की इकाइयों जैसे—**जॉब प्रोफाइल तैयार करना (Preparing a Job Profile)** तथा **व्यक्तिगत मूल्यांकन (Individual Appraisal)** के प्रत्यय, अधिगम अनुभव और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।
19. **मानव प्रबंधन में अभिप्रेरणा की भूमिका:** संगठनों में **लोगों को प्रबंधित करने में अभिप्रेरणात्मक प्रथाओं की भूमिका (Role of Motivational Practices in Managing people)** को समझाने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
20. **उपभोक्ता व्यवहार को समझने की रणनीतियाँ:** व्यावसायिक अध्ययन के अंतर्गत **उपभोक्ता को समझने की रणनीतियों (Strategies to understand the consumer)** से जुड़ी पाठ्य-सामग्री के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की विवेचना कीजिए।

21. **अनुदेशात्मक प्रारूप का निर्माण:** व्यावसायिक अध्ययन विषय के शिक्षण के लिए एक प्रभावी **अनुदेशात्मक प्रारूप तैयार करने के चरणों (Steps to make an Instructional Design)** की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
22. **अधिगम सहभागिता (प्रस्तुतीकरण व दत्तकार्य):** छात्रों की सक्रिय सहभागिता के लिए **व्यक्तिगत पॉवरपॉइंट प्रस्तुतीकरण (Individual Power point presentation)** तथा **कार्य/टास्क असाइनमेंट (Task assignment)** के नियोजन की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
23. **पाठ्यपुस्तक सहायता और सामूहिक अवधारणा समझ:** कक्षा में **पाठ्यपुस्तक की सहायता से आगे बढ़ने (Proceeding through textbook help)** तथा **समूह में अवधारणाओं को समझने (Understanding concepts in group)** के तरीकों और लाभों को स्पष्ट कीजिए।
24. **पाठ योजना, इकाई योजना व तार्किक व्यवस्था:** व्यावसायिक अध्ययन में **इकाई योजना और पाठ योजनाओं के निर्माण (Preparing lesson plans & Unit plans)** की प्रक्रिया समझाइए तथा अनुदेशात्मक प्रारूप में **विषय-वस्तु की तार्किक व्यवस्था (Logical arrangement of Subject Matter)** के महत्व को रेखांकित कीजिए।

UNIT- V: व्यावसायिक अध्ययन में आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation in Business Studies)

25. **कौशल आधारित सतत एवं समग्र मूल्यांकन:** व्यावसायिक अध्ययन में छात्रों की व्यावहारिक दक्षताओं को जाँचने के लिए **कौशल आधारित सतत एवं समग्र मूल्यांकन की प्रक्रिया (Process of skill based Continuous & Comprehensive Evaluation)** का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
26. **मूल्यांकन का प्रत्यय और महत्व:** व्यावसायिक अध्ययन में **मूल्यांकन की अवधारणा और इसके महत्व (Evaluation in Business Studies- Importance)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
27. **विभिन्न प्रश्न प्रकारों का स्वरूप:** वाणिज्य विषय की परीक्षा में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के प्रश्नों जैसे—**निबंधात्मक (Essay)**, **लघु उत्तरीय (Short answer)** और **वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों (Objective type questions)** के स्वरूप और निर्माण के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।

28. **ब्लूप्रिंट का निर्माण:** व्यावसायिक अध्ययन के अंतर्गत किसी प्रामाणिक परीक्षण या प्रश्न पत्र के निर्माण के लिए **नील-पत्र/ब्लूप्रिंट तैयार करने (Blue Print of a test)** की वैज्ञानिक विधि और इसके चरणों को स्पष्ट कीजिए।
29. **निदानात्मक परीक्षण एवं उपचारात्मक शिक्षण:** व्यावसायिक अध्ययन में छात्रों की अधिगम संबंधी कठिनाइयों का पता लगाने के लिए **निदानात्मक परीक्षण (Diagnostic Test)** तथा उनके निवारण के लिए **उपचारात्मक शिक्षण (Remedial Test)** की कार्यप्रणाली और सोपानों का सविस्तार वर्णन कीजिए।
30. **कुशल मूल्यांकनकर्ता की योग्यताएं और कौशल:** एक उत्तम परीक्षा परिणाम और निष्पक्ष मूल्यांकन सुनिश्चित करने के लिए एक **अच्छे मूल्यांकनकर्ता की व्यक्तिगत योग्यताओं और कौशलों (Personal competencies and skills of a good Evaluator)** की विस्तृत विवेचना कीजिए।

PEDAGOGY OF FINANCIAL ACCOUNTING
PAPER -VI&VII

UNIT - I: एक विषय के रूप में वित्तीय लेखांकन की प्रकृति (Nature of Financial Accounting as a Discipline)

1. **लेखांकन का प्रत्यय व महत्व:** ज्ञान के एक स्वतंत्र विषय के रूप में वित्तीय लेखांकन का अर्थ, प्रकृति और इसके **वास्तविक महत्व व प्रासंगिकता (Meaning, Nature & Significance of Financial Accounting as a Discipline)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **उच्च माध्यमिक स्तर पर शिक्षण के लक्ष्य:** उच्च माध्यमिक स्तर (Senior Secondary Level) पर **वित्तीय लेखांकन शिक्षण के मुख्य लक्ष्यों और उद्देश्यों (Aims & objectives)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

3. **विषय का ऐतिहासिक विकास:** वाणिज्य शिक्षा के अंतर्गत बहीखाता (Book-keeping) और वित्तीय लेखांकन विषय के **ऐतिहासिक विकास (Historical Development of Financial Accounting)** की प्रमुख अवस्थाओं पर प्रकाश डालिए।
4. **CBSE व RBSE बोर्ड में पाठ्य-वस्तु की प्रकृति:** उच्च माध्यमिक स्तर पर **CBSE और RBSE बोर्ड के पाठ्यक्रमों में वित्तीय लेखांकन की विषय-वस्तु की प्रकृति (Nature of contents at Senior Secondary in CBSE & RBSE Boards)** का तुलनात्मक विश्लेषण कीजिए।
5. **विषय-वस्तु की अंतर्संबंधता:** वित्तीय लेखांकन के अंतर्गत विभिन्न लेखांकन सिद्धांतों, अवधारणाओं और व्यवहारों की **पारस्परिक अंतर्संबंधता (Interrelatedness of the contents)** को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
6. **व्यवसाय संचालन में भूमिका व बढ़ती जटिलताएं:** आधुनिक व्यावसायिक जगत में कुशल **व्यवसाय संचालन में लेखांकन की भूमिका (Role of accounting in business conduction)** तथा वर्तमान में **लेखांकन में बढ़ती जटिलताओं (Increasing complexities in Accounting)** का तार्किक विश्लेषण कीजिए।

UNIT - II: स्कूली विषय के रूप में वित्तीय लेखांकन (Financial Accounting as a School Subject)

7. **शिक्षण के सूत्र और सह-संबंध:** वित्तीय लेखांकन शिक्षण के प्रमुख **शिक्षण सूत्रों (Maxims of Teaching Financial Accounting)** की सोदाहरण व्याख्या कीजिए तथा इस विषय का लेखांकन के अन्य रूपों (Other forms of account) के साथ **सह-संबंध (Co-relation)** स्पष्ट कीजिए।
8. **आधुनिक लेखांकन कक्षा-कक्ष की विशेषताएं:** एक आधुनिक **लेखांकन कक्षा-कक्ष की लाक्षणिक विशेषताओं (Characteristic features of Modern Accounting Classroom)** और उसमें उपलब्ध होने वाले आवश्यक तकनीकी संसाधनों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

9. **कंपनी और वित्तीय प्रवाह की समझ:** वित्तीय लेखांकन के पाठ्यक्रम के संदर्भ में **कंपनी और लेखांकन के माध्यम से इसके वित्तीय प्रवाह (Company & its financial flow through Accounting)** का एक संक्षिप्त तकनीकी परिचय प्रस्तुत कीजिए।
10. **प्रबंधन व लागत लेखांकन का परिचय:** वित्तीय लेखांकन के साथ-साथ व्यावसायिक छात्रों के लिए **प्रबंधन लेखांकन (Management accountancy)** तथा **लागत लेखांकन (Cost accountancy)** की मूलभूत अवधारणाओं का संक्षिप्त परिचय व अंतर स्पष्ट कीजिए।
11. **अंतिम खाते तैयार करने के चरण:** लेखांकन चक्र (Accounting Cycle) के अंतर्गत **अंतिम खाते (Final Accounts) तैयार करने के आवश्यक चरणों (Steps to prepare the final accounts)** की क्रमिक और तार्किक विवेचना कीजिए।

UNIT- III: वित्तीय लेखांकन के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ एवं तकनीकें (Methods & Techniques of Teaching & Learning)

12. **पारंपरिक और समस्या समाधान विधि:** वित्तीय लेखांकन शिक्षण की **पारंपरिक विधि (Conventional Method)** तथा **समस्या समाधान विधि (Problem Solving Method)** की कार्यप्रणाली, गुणों और वाणिज्य शिक्षण में इनकी प्रभावशीलता का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
13. **सोदाहरण स्पष्टीकरण और आईसीटी आधारित शिक्षण:** लेखांकन प्रविष्टियों को समझाते समय **उदाहरणों के साथ स्पष्टीकरण (Explanation with Examples)** देने की कला के महत्व को बताते हुए वाणिज्य कक्षाओं में **आईसीटी आधारित शिक्षण (ICT based Teaching)** की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
14. **दत्तकार्य तकनीक और इंटर्नशिप:** छात्रों के व्यावहारिक न्यूमेरिकल कौशल को सुदृढ़ करने के लिए **असाइनमेंट तकनीक (Assignment Technique)** तथा वास्तविक व्यावसायिक अनुभव के लिए **इंटर्नशिप (Internship)** के आयोजन और उपयोगिता को स्पष्ट कीजिए।
15. **कंप्यूटर मॉड्यूल और लेखांकन अनुप्रयोग:** आधुनिक युग में **कंप्यूटर मॉड्यूल और अकाउंटिंग सॉफ्टवेयर/एप्लीकेशंस (Computer Modules/Accounting applications - जैसे Tally आदि)** की अवधारणा और वाणिज्य शिक्षण में इसके एकीकरण की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए।

UNIT- IV: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and Mode of Learning Engagement)

16. **विभिन्न प्रकार की बहियों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** वित्तीय लेखांकन के अंतर्गत **विभिन्न प्रकार की बहियों/पुस्तकों (Various types of Books - जैसे क्रय बही, विक्रय बही, रोकड़ बही)** से संबंधित विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) की विस्तृत रूपरेखा तैयार कीजिए।
17. **तलपट (Trial Balance) का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** पाठ्यक्रम की बुनियादी इकाई **तलपट (Trial Balance)** के प्रत्यय, उद्देश्यों, अधिगम अनुभवों और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।
18. **समायोजन सहित अंतिम खातों का विश्लेषण:** वित्तीय लेखांकन के अंतर्गत **समायोजनों सहित अंतिम खाते (Final accounts with adjustments)** तैयार करने की जटिल विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
19. **साझेदारी खातों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** पाठ्यक्रम की एक प्रमुख इकाई **साझेदारी (Partnerships): परिचय, प्रवेश, अवकाश ग्रहण, मृत्यु और विघटन (Introduction, Admission, Retirement & Death & Dissolution)** से जुड़ी पाठ्य-सामग्री का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण तैयार कीजिए।
20. **अंशों का निर्गमन (Issue of Shares):** कंपनी लेखांकन के अंतर्गत **अंशों का निर्गमन (Issue of shares)** विषय को समझाने के लिए शिक्षण विधियों, अधिगम प्रतिफलों और मूल्यांकन रणनीतियों की विवेचना कीजिए।
21. **अनुदेशात्मक प्रारूप का निर्माण:** वित्तीय लेखांकन विषय के प्रभावी शिक्षण के लिए एक व्यावहारिक **अनुदेशात्मक प्रारूप तैयार करने के चरणों (Steps to make an Instructional Design)** की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
22. **अधिगम सहभागिता (प्रस्तुतीकरण व दत्तकार्य):** न्यूमेरिकल और थ्योरी विषयों में छात्रों की सक्रिय सहभागिता के लिए **व्यक्तिगत पॉवरपॉइंट प्रस्तुतीकरण (Individual Power point presentation)** तथा **कार्य/टास्क असाइनमेंट (Task assignment)** के कुशल नियोजन की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
23. **पाठ्यपुस्तक सहायता और सामूहिक अवधारणा समझ:** कक्षा में **पाठ्यपुस्तक की सहायता से आगे बढ़ने (Proceeding through textbook help)** तथा **समूह में लेखांकन**

अवधारणाओं को समझने (Understanding concepts in group) के व्यावहारिक तरीकों को स्पष्ट कीजिए।

24. **पाठ योजना, इकाई योजना व तार्किक व्यवस्था:** वित्तीय लेखांकन में **इकाई योजना और पाठ योजनाओं के निर्माण (Preparing lesson plans & Unit plans)** की प्रक्रिया समझाइए तथा अनुदेशात्मक प्रारूप में **विषय-वस्तु की तार्किक व्यवस्था (Logical arrangement of Subject Matter)** के महत्व को रेखांकित कीजिए।

UNIT- V: वित्तीय लेखांकन में आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation in Financial Accounting)

25. **लेखांकन में सतत एवं समग्र मूल्यांकन:** वित्तीय लेखांकन में छात्रों के गणितीय व तार्किक कौशलों को जाँचने के लिए **सतत एवं समग्र मूल्यांकन की प्रक्रिया (Process of Continuous & Comprehensive Evaluation)** का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
26. **मूल्यांकन का प्रत्यय और महत्व:** वाणिज्य विषय में मूल्यांकन की आवश्यकता क्यों है? वित्तीय लेखांकन में **मूल्यांकन की अवधारणा और इसके महत्व (Evaluation in Financial Accounting- Importance)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
27. **विभिन्न प्रश्न प्रकारों का स्वरूप:** लेखांकन परीक्षा में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न प्रकार के प्रश्नों जैसे—**निबंधात्मक (Essay)**, **लघु उत्तरीय (Short answer)** और **वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों (Objective type questions)** के स्वरूप और निर्माण के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।
28. **ब्लूप्रिंट का निर्माण:** वित्तीय लेखांकन के अंतर्गत किसी प्रामाणिक न्यूमेरिकल व थ्योरी आधारित प्रश्न पत्र के निर्माण के लिए **नील-पत्र/ब्लूप्रिंट तैयार करने (Blue Print of a test)** की वैज्ञानिक विधि और इसके चरणों को स्पष्ट कीजिए।
29. **निदानात्मक परीक्षण एवं उपचारात्मक शिक्षण:** लेखांकन में प्रविष्टियों और गणनाओं (Calculations) से जुड़ी छात्रों की त्रुटियों का पता लगाने के लिए **निदानात्मक परीक्षण (Diagnostic Test)** तथा उनके निवारण के लिए **उपचारात्मक शिक्षण (Remedial Test)** की कार्यप्रणाली और सोपानों का सविस्तार वर्णन कीजिए।
30. **व्यावहारिक मूल्यांकन रणनीतियाँ:** लेखांकन में पारंपरिक सैद्धांतिक परीक्षाओं के स्थान पर कौशल-आधारित मूल्यांकन तकनीकों (Skill-based assessment) के समन्वय की आवश्यकता पर एक निबंध लिखिए।

PEDAGOGY OF MATHEMATICS
PAPER -VI&VII

Unit 1: एक विषय के रूप में गणित की प्रकृति (Nature of Mathematics as a Discipline)

1. **गणित की तार्किक संरचना:** "गणित केवल गणना कौशल का विषय नहीं है, बल्कि इससे कहीं अधिक इसकी एक तार्किक संरचना (Logical Structure) होती है।" इस कथन की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
2. **गणित के बुनियादी निर्माण खंड:** गणित की प्रकृति के विभिन्न निर्माण खंडों जैसे—**संप्रत्यय (Concept)**, **उद्देश्य (Objectives)**, **चर (Variables)**, **फलन एवं संबंध (Function & Relation)** तथा **प्रतीकीकरण (Symbolization)** का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए।
3. **गणित की महत्वपूर्ण प्रक्रियाएँ (भाग 1):** गणितीय चिंतन के विकास में **आकलन/अनुमान (Estimation)**, **सन्निकटन (Approximation)** तथा **प्रतिरूप निरूपण को समझने या देखने (Visualizing pattern representation)** की प्रक्रियाओं के महत्व पर प्रकाश डालिए।
4. **गणित की महत्वपूर्ण प्रक्रियाएँ (भाग 2):** गणितीय संचार (Mathematical Communication) को सुदृढ़ करने के संदर्भ में **तार्किकता एवं प्रमाण (Reasoning & Proof)** तथा **आपसी संबंध बनाने (Making Connections)** की भूमिका की विवेचना कीजिए।
5. **महान गणितज्ञों का ऐतिहासिक योगदान:** गणित के विकास में महान भारतीय गणितज्ञों—**रामानुजन**, **आर्यभट्ट**, **भास्कराचार्य** तथा पाश्चात्य गणितज्ञों—**पायथागोरस** व **यूक्लिड** के मौलिक योगदानों का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।
6. **निर्मितिवादी/रचनावादी दृष्टिकोण:** गणित सीखने-सिखाने में **निर्मितिवादी दृष्टिकोण (Constructivist approach in learning mathematics)** से क्या तात्पर्य है? इसके सिद्धांतों और कक्षा-कक्ष अनुप्रयोग को स्पष्ट कीजिए।

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में गणित (Mathematics as a School Subject)

7. **स्कूली पाठ्यक्रम में महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/पाठ्यक्रम में गणित को शामिल करने के **महत्व (Importance of mathematics in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
8. **ब्लूम का संशोधित वर्गीकरण विज्ञान:** माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण के लक्ष्यों और उद्देश्यों का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि **ब्लूम के संशोधित वर्गीकरण (Bloom's taxonomy - revised)** के अनुसार उद्देश्यों को **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioral terms)**।
9. **अन्य स्कूली विषयों के साथ सह-संबंध:** गणित का पाठ्यक्रम के अन्य मुख्य विषयों (जैसे—भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, भूगोल, अर्थशास्त्र और कला) के साथ **सह-संबंध (Correlation of mathematics with other school subjects)** सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
10. **NCF 2005 और गणित शिक्षण: राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 (NCF 2005)** के विशेष संदर्भ में गणित शिक्षण के **बदलते रुझानों और लक्ष्यों (Changing trends and goals)** की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।
11. **थीम आधारित संप्रत्यय मानचित्रण:** गणित से संबंधित विभिन्न उप-विषयों या प्रसंगों के **संप्रत्यय मानचित्रण (Concept mapping of themes)** की अवधारणा, महत्व और इसके निर्माण की वैज्ञानिक विधि को समझाइए।

Unit 3: गणित के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ एवं तकनीकें (Methodology of Teaching-learning of Mathematics)

12. **संप्रत्यय निर्माण की प्रकृति:** गणित में संप्रत्यय की प्रकृति, **संpurtay निर्माण (Concept formation)** तथा **संप्रत्यय आत्मसातीकरण (Concept assimilation)** की मानसिक प्रक्रियाओं की सविस्तार व्याख्या कीजिए।
13. **व्याख्यान सह प्रदर्शन और आगमनात्मक-निगमनात्मक विधि:** माध्यमिक स्तर पर गणित शिक्षण की दो प्रमुख प्रणालियों—**व्याख्यान सह प्रदर्शन विधि (Lecture cum**

demonstration) तथा **आगमन-निगमन विधि (Inductive-Deductive method)** की कार्यप्रणाली, चरणों और गुणों का वर्णन कीजिए।

14. **समस्या समाधान और परियोजना विधि:** गणित में **समस्या समाधान विधि (Problem Solving)** तथा **परियोजना विधि (Project method)** के सिद्धांतों, सोपानों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।
15. **ह्यूरिस्टिक/खोज और विश्लेषणात्मक-संश्लेषणात्मक विधि:** गणित शिक्षण की **ह्यूरिस्टिक विधि (Heuristic method)** तथा **विश्लेषणात्मक एवं संश्लेषणात्मक विधि (Analytic & Synthetic method)** की मूलभूत विशेषताओं और उनके तार्किक अंतर की विवेचना कीजिए।
16. **मौखिक और लिखित कार्य तकनीक:** गणित कौशल संवर्धन के लिए **मौखिक कार्य (Oral work)** तथा **लिखित कार्य (Written work)** तकनीकों के कुशल नियोजन और इनके महत्व को समझाइए।
17. **अभ्यास कार्य और गृह दत्तकार्य:** गणित में शुद्धता और गति बढ़ाने के लिए **अभ्यास कार्य (Drill work)** तथा **गृह असाइनमेंट (Home assignment)** के सिद्धांतों और एक शिक्षक के रूप में रखी जाने वाली सावधानियों का मूल्यांकन कीजिए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning engagement)

18. **संख्या प्रणाली और केंद्रीय प्रवृत्ति के माप:** माध्यमिक स्तर के गणित पाठ्यक्रम के अंतर्गत **संख्या प्रणाली (Number system)** तथा **केंद्रीय प्रवृत्ति के माप (Measures of central tendency)** की इकाइयों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) तैयार कीजिए।
19. **सर्वांगसमता, समरूपता व त्रिकोणमिति का विश्लेषण: सर्वांगसमता और समरूपता (Congruency and similarity)** तथा **त्रिकोणमितीय अनुपात एवं सर्वसमिकाएँ (Trigonometrical ratios and identities)** से संबंधित विषय-वस्तु का प्रत्यय, अधिगम अनुभव और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।
20. **क्षेत्रफल, आयतन व व्यावसायिक गणित का विश्लेषण: क्षेत्रफल और आयतन (Area and Volume)** तथा **लाभ, हानि व साझेदारी (Profit, loss and partnership)** से जुड़ी विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।

21. **चक्रवृद्धि ब्याज और ग्राफिक निरूपण का विश्लेषण:** व्यावसायिक गणित की इकाई **चक्रवृद्धि ब्याज (Compound interest)** तथा सांख्यिकी की इकाई **आंकड़ों का ग्राफकीय निरूपण (Graphical representation data)** की विषय-वस्तु का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण प्रस्तुत कीजिए।
22. **अधिगम सहभागिता (सामूहिक व प्रस्तुतीकरण):** गणित में छात्रों की सक्रिय सहभागिता के लिए **सामूहिक गतिविधियों (Group activities)** के अवसर प्रदान करने तथा **सामूहिक/व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Group/Individual Presentation)** की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
23. **सक्रिय विचार साझा करना और शिक्षण मॉडल निर्माण:** शिक्षण में छात्रों को **विचार साझा करने के अवसर प्रदान करने (Providing opportunities for sharing ideas)** तथा संप्रत्यय निर्माण के लिए **विभिन्न क्रियाशील मॉडलों का निर्माण करने (Designing different Working Models for concept formation)** के महत्व को समझाइए।
24. **गणित प्रयोगशाला कार्य और लिखित असाइनमेंट:** गणित शिक्षण को व्यावहारिक बनाने में **गणित प्रयोगशाला में शिक्षण सहायक सामग्री व गतिविधियाँ (Teaching aids and activities in laboratory work)** तथा **चिंतनशील लिखित दत्तकार्यों (Reflective written assignments)** की उपयोगिता की समीक्षा कीजिए।

Unit 5: गणित अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation of Mathematics learning)

25. **तार्किक चिंतन का आकलन:** गणित में छात्रों के **समालोचनात्मक चिंतन (Critical thinking)** और **तार्किक चिंतन (Logical reasoning)** के आकलन की विधियों का वर्णन कीजिए तथा समझाइए कि यह **यांत्रिक हेरफेर व रटने की प्रवृत्ति को कैसे हतोत्साहित (To discourage mechanical manipulation and rote learning)** करता है।
26. **मूल्यांकन का नियोजन और उसके प्रकार:** गणित में **मूल्यांकन के व्यापक नियोजन (Planning of evaluation mathematics)** के सोपानों को स्पष्ट कीजिए तथा **रचनात्मक (Formative)**, **योगात्मक (Summative)** और **भविष्यवाणीपरक मूल्यांकन (Predictive evaluation)** के अंतर को स्पष्ट कीजिए।

27. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर गणित विषय में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and comprehensive evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन, व्यावहारिक उपकरणों और इसके लाभों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
28. **निदानात्मक परीक्षण एवं उपचारात्मक शिक्षण:** गणित में छात्रों की विशिष्ट त्रुटियों का पता लगाने के लिए **निदानात्मक परीक्षण (Diagnostic Testing)** तथा उनके निवारण के लिए **उपचारात्मक शिक्षण (Remedial Teaching)** की कार्यप्रणाली को स्पष्ट कीजिए।
29. **विविध शिक्षार्थियों के लिए समृद्धिकरण कार्यक्रम:** गणित में (i) **प्रतिभाशाली शिक्षार्थियों (Gifted Learners)**, (ii) **धीमे सीखने वाले शिक्षार्थियों (Slow Learners)** तथा (iii) **डिस्लेक्सिया से पीड़ित शिक्षार्थियों (Learners with Dyslexia)** के लिए विशिष्ट संवर्धन/समृद्धिकरण कार्यक्रमों की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।
30. **ब्लूप्रिंट और उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** गणित के **मूल्यांकन की प्रक्रिया में शिक्षकों को किन-किन कठिनाइयों का सामना (Difficulties faced by the teacher)** करना पड़ता है? इन कठिनाइयों को दूर करने के उपायों तथा एक प्रामाणिक **उपलब्धि परीक्षण/प्रश्न पत्र के निर्माण (Construction of achievement test/question paper)** के सिद्धांतों व नील-पत्र (Blue Print) के महत्व की विवेचना कीजिए।

PEDAGOGY OF PHYSICAL SCIENCE
PAPER -VI&VII

Unit 1: एक विषय के रूप में भौतिक विज्ञान की प्रकृति (Nature of Physical Sciences as a Discipline)

1. **भौतिक विज्ञान शिक्षण का संप्रत्यय व आवश्यकता:** ज्ञान के एक स्वतंत्र अनुशासन के रूप में भौतिक विज्ञान का अर्थ, प्रकृति और माध्यमिक स्तर पर **भौतिक विज्ञान एवं भौतिकी (Physics) शिक्षण की आवश्यकताओं** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **भौतिकी शिक्षण का क्षेत्र:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर पर **भौतिकी शिक्षण के वास्तविक क्षेत्र (Scope of Physics teaching)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **भारतीय भौतिक विज्ञान का इतिहास:** भारत के विशेष संदर्भ में भौतिक विज्ञान की **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि (Historical Background of Physical Sciences)** पर प्रकाश डालिए।
4. **भारतीय वैज्ञानिकों का योगदान:** भौतिकी के क्षेत्र में महान भारतीय वैज्ञानिकों—**सी.वी. रमन, एम.एन. साहा, के.एस. कृष्णन, जे.सी. बोस, एच.जे. भाभा, एस. चंद्रशेखर और ए.पी.जे. अब्दुल कलाम** के मौलिक योगदानों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
5. **विज्ञान पूछताछ और ज्ञान निर्माण के रूप में:** "विज्ञान पूछताछ का एक क्षेत्र (Domain of enquiry) है तथा यह ज्ञान के विस्तार एवं निर्माण की एक गतिशील प्रक्रिया है।" इस कथन की तार्किक व्याख्या कीजिए।
6. **विज्ञान एक अंत:विषय क्षेत्र के रूप में:** भौतिक विज्ञान किस प्रकार एक **अंत:विषय अधिगम क्षेत्र (Interdisciplinary area of learning)** के रूप में कार्य करता है? पाठ्यक्रम के अन्य विषयों से इसके जुड़ाव को स्पष्ट कीजिए।

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में भौतिक विज्ञान (Physical Sciences as a school subject)

7. **स्कूली पाठ्यक्रम में भौतिकी का महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/स्कूली पाठ्यक्रम में **भौतिकी को शामिल करने के महत्व (Importance of Physics in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

8. **ब्लूम का संशोधित वर्गीकरण:** विद्यालयी स्तर पर भौतिकी शिक्षण के लक्ष्यों और उद्देश्यों का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि **संशोधित ब्लूम के वर्गीकरण (Bloom's taxonomy revised)** के अनुसार उद्देश्यों को **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioural terms)**।
9. **अन्य स्कूली विषयों के साथ सह-संबंध:** भौतिक विज्ञान का पाठ्यक्रम के अन्य मुख्य विषयों (जैसे—गणित, रसायन विज्ञान, जीव विज्ञान और भूगोल) के साथ **सह-संबंध (Correlation of Physical Sciences with other School Subjects)** सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

Unit 3: भौतिक विज्ञान के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ (Methodology of Teaching and learning of Physical Sciences)

10. **वैज्ञानिक दृष्टिकोण और वैज्ञानिक स्वभाव:** भौतिक विज्ञान में अन्वेषण को बढ़ावा देने वाले **वैज्ञानिक दृष्टिकोण (Scientific attitude)**, **वैज्ञानिक स्वभाव (Scientific temper)** तथा वैज्ञानिक ज्ञान के समानीकरण व सत्यापन (Generalization and validation) की प्रक्रियाओं को स्पष्ट कीजिए।
11. **व्याख्यान सह प्रदर्शन और टोली शिक्षण:** भौतिक विज्ञान शिक्षण की दो प्रमुख प्रणालियों— **व्याख्यान सह प्रदर्शन विधि (Lecture-cum-Demonstration)** तथा **टोली शिक्षण (Team teaching)** की कार्यप्रणाली, चरणों और गुणों का वर्णन कीजिए।
12. **परियोजना और समस्या समाधान विधि:** भौतिक विज्ञान में **परियोजना विधि (Project method)** तथा **समस्या समाधान विधि (Problem solving method)** के सिद्धांतों, सोपानों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।
13. **सामूहिक परिचर्चा और अभिक्रमित अनुदेशन:** विज्ञान शिक्षण के अंतर्गत **सामूहिक चर्चा विधि (Group discussion)** तथा **अभिक्रमित अनुदेशन (Programmed instruction)** की मूलभूत विशेषताओं और उपयोगिता की विवेचना कीजिए।
14. **आगमन-निगमन और अन्वेषणात्मक उपागम:** भौतिक विज्ञान की विशिष्ट विधाओं—**आगमन-निगमन विधि (Inductive-Deductive)** तथा **अन्वेषणात्मक उपागम (Investigatory approach)** के बुनियादी सिद्धांतों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

15. **संप्रत्यय मानचित्रण (Concept Mapping):** भौतिकी में **संप्रत्यय मानचित्रण (Concept mapping)** की अवधारणा, महत्व और इसके द्वारा अमूर्त वैज्ञानिक नियमों को सरल बनाने की विधि को समझाइए।
16. **सहयोगात्मक और आनुभविक अधिगम:** भौतिकी शिक्षण को प्रभावी बनाने में **सहयोगात्मक अधिगम (Collaborative learning)** तथा **आनुभविक अधिगम (Experiential learning)** प्रवृत्तियों के नियोजन और स्वाध्याय (Self-study) के लिए शिक्षार्थियों को सुगम बनाने के तरीकों का मूल्यांकन कीजिए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning Engagement)

17. **प्रकाश और विद्युत का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम के अंतर्गत **प्रकाश (Light)** तथा **विद्युत (Electricity)** की इकाइयों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) तैयार कीजिए।
18. **चुंबकत्व और गुरुत्वाकर्षण का विश्लेषण: चुंबकत्व (Magnetism)** तथा **गुरुत्वाकर्षण (Gravitation)** से संबंधित विषय-वस्तु का प्रत्यय, अधिगम अनुभव और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।
19. **गति के नियम, कार्य और ऊर्जा का विश्लेषण:** भौतिकी की बुनियादी इकाइयों—**गति के नियम (Laws of motion)** तथा **कार्य और ऊर्जा (Work and Energy)** को स्पष्ट करने वाली पाठ्य-सामग्री के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की विवेचना कीजिए।
20. **ध्वनि (Sound) का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** पाठ्यक्रम में शामिल **ध्वनि** की अवधारणाओं, तरंगों के प्रकार और उनके गुणों को समझाने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
21. **अधिगम सहभागिता (अवलोकन व प्रयोग):** भौतिक विज्ञान में सक्रिय सहभागिता के लिए **अवलोकन एवं प्रयोगों (Observations and experiments)** के अवसर प्रदान करने तथा अंतःविषय संबंधों (Interdisciplinary linkages) को रेखांकित करने की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
22. **दैनिक जीवन से जुड़ाव और सामूहिक गतिविधियाँ:** वैज्ञानिक ज्ञान को छात्रों के **दैनिक जीवन की स्थितियों से जोड़ने (Relating knowledge to students daily life**

situations) तथा समूह गतिविधियों व विचार साझा करने (Idea Sharing) के अवसर देने के महत्व को समझाइए।

23. **व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण और मॉडल निर्माण:** कक्षा शिक्षण के दौरान **सामूहिक/व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Group/Individual Presentation)** तथा संप्रत्यय निर्माण के लिए **विभिन्न क्रियाशील मॉडलों के निर्माण (Designing different working Models)** की विधियों पर प्रकाश डालिए।
24. **प्रयोगशाला कार्य और लिखित असाइनमेंट:** भौतिक विज्ञान शिक्षण को व्यावहारिक बनाने में **प्रयोगशाला कार्य में शिक्षण सहायक सामग्री व गतिविधियाँ (Teaching aids and activities in laboratory work)** तथा **चिंतनशील लिखित दत्तकार्यों (Reflective written assignment)** की उपयोगिता की समीक्षा कीजिए।

Unit 5: भौतिक विज्ञान अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation of Physical Sciences learning)

25. **उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** भौतिक विज्ञान में **उपलब्धि परीक्षण (Achievement test)** के अर्थ, प्रत्यय और इसके निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
26. **ब्लूप्रिंट का निर्माण:** विज्ञान विषय के प्रश्न पत्र निर्माण के लिए **नील-पत्र (Blue print): इसके अर्थ, प्रत्यय, आवश्यकता और निर्माण के चरणों** को स्पष्ट कीजिए।
27. **ओपन-बुक टेस्ट (Open-book tests):** भौतिक विज्ञान के संदर्भ में **ओपन-बुक परीक्षाओं की खूबियों (Strengths) और सीमाओं (Limitations)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
28. **रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन:** भौतिक विज्ञान शिक्षण में **रचनात्मक मूल्यांकन (Formative)** और **योगात्मक मूल्यांकन (Summative assessment)** की उपकरणों सहित विवेचना कीजिए।
29. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर भौतिक विज्ञान विषय में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and Comprehensive Evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन और इसके शैक्षिक महत्व का परीक्षण कीजिए।
30. **परियोजना कार्य और प्रयोगात्मक कार्य का आकलन:** भौतिकी में प्रयोगशाला व क्षेत्र (Laboratory and field) दोनों स्तरों पर **परियोजना कार्य के आकलन (Assessment**

of project work), **प्रदर्शन-आधारित आकलन (Performance-based assessment)**, छात्रों के पोर्टफोलियो (Portfolio) तथा प्रयोगात्मक कार्यों के लिए **मूल्यांकन ढांचा तैयार करने (Developing assessment framework)** की प्रणालियों की विवेचना कीजिए।

PEDAGOGY OF CHEMISTRY

PAPER -VI&VII

Unit 1: एक विषय के रूप में रसायन विज्ञान की प्रकृति (Nature of Chemistry as a Discipline)

1. **रसायन विज्ञान शिक्षण का प्रत्यय व आवश्यकता:** ज्ञान के एक स्वतंत्र अनुशासन के रूप में रसायन विज्ञान का अर्थ, प्रकृति और माध्यमिक स्तर पर **रसायन विज्ञान शिक्षण की आवश्यकताओं (Needs of Chemistry teaching)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **रसायन विज्ञान शिक्षण का क्षेत्र:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर पर रसायन विज्ञान शिक्षण के **वास्तविक क्षेत्र (Scope of Chemistry teaching)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **रसायन विज्ञान की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि:** भारत के विशेष संदर्भ में रसायन विज्ञान की **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि (Historical Background of Chemistry with special reference to India)** पर प्रकाश डालिए।
4. **रचनावादी/निर्मितिवादी दृष्टिकोण:** रसायन विज्ञान सीखने-सिखाने में **निर्मितिवादी दृष्टिकोण (Constructivist approach in learning Chemistry)** से क्या तात्पर्य है? इसके सिद्धांतों और कक्षा-कक्ष अनुप्रयोग को स्पष्ट कीजिए।
5. **विज्ञान पूछताछ और ज्ञान निर्माण के रूप में:** "विज्ञान पूछताछ का एक क्षेत्र है तथा यह ज्ञान के विस्तार एवं निर्माण की एक गतिशील प्रक्रिया है।" रसायन विज्ञान के संदर्भ में इस कथन की तार्किक व्याख्या कीजिए।

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में रसायन विज्ञान (Chemistry as a school subject)

6. **स्कूली पाठ्यक्रम में महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/स्कूली पाठ्यक्रम में **रसायन विज्ञान को शामिल करने के महत्व (Importance of Chemistry in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
7. **ब्लूम का संशोधित वर्गीकरण:** विद्यालयी स्तर पर रसायन विज्ञान शिक्षण के लक्ष्यों और उद्देश्यों का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि **संशोधित ब्लूम के वर्गीकरण (Bloom's taxonomy revised)** के अनुसार उद्देश्यों को **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioural terms)**।
8. **अन्य स्कूली विषयों के साथ सह-संबंध:** रसायन विज्ञान का पाठ्यक्रम के अन्य मुख्य विषयों (जैसे—भौतिक विज्ञान, गणित, जीव विज्ञान और भूगोल) के साथ **सह-संबंध (Correlation of Chemistry with other School Subjects)** सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
9. **रसायन विज्ञान शिक्षण में बदलते रुझान:** समकालीन समय में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या के परिप्रेक्ष्य में रसायन विज्ञान शिक्षण के **बदलते रुझानों और लक्ष्यों (Changing trends and goals)** की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।

Unit 3: रसायन विज्ञान के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ (Methodology of Teaching and learning of Chemistry)

10. **वैज्ञानिक दृष्टिकोण और स्वभाव का पोषण:** रसायन विज्ञान में छात्रों की प्राकृतिक जिज्ञासा, सौंदर्यपरक बोध और सृजनात्मकता को बढ़ावा देने वाले **वैज्ञानिक दृष्टिकोण (Scientific attitude)** और **वैज्ञानिक स्वभाव (Scientific temper)** तथा वैज्ञानिक ज्ञान के समानीकरण व सत्यापन की प्रक्रियाओं को स्पष्ट कीजिए।
11. **व्याख्यान सह प्रदर्शन और टोली शिक्षण:** रसायन विज्ञान शिक्षण की दो प्रमुख प्रणालियों— **व्याख्यान सह प्रदर्शन विधि (Lecture-cum-Demonstration)** तथा **टोली शिक्षण (Team teaching)** की कार्यप्रणाली, चरणों और गुणों का वर्णन कीजिए।

12. **परियोजना और समस्या समाधान विधि:** रसायन विज्ञान में **परियोजना विधि (Project method)** तथा **समस्या समाधान विधि (Problem solving method)** के सिद्धांतों, सोपानों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।
13. **ह्यूरिस्टिक और सामूहिक परिचर्चा विधि:** विज्ञान शिक्षण के अंतर्गत **ह्यूरिस्टिक/खोज विधि (Heuristic method)** तथा **सामूहिक चर्चा विधि (Group discussion)** की मूलभूत विशेषताओं और उपयोगिता की विवेचना कीजिए।
14. **अभिक्रमित अनुदेशन और आगमन-निगमन प्रणाली:** रसायन विज्ञान की विशिष्ट विधाओं— **अभिक्रमित अनुदेशन (Programmed instruction)** तथा **आगमन-निगमन विधि (Inductive-Deductive)** के बुनियादी सिद्धांतों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
15. **अन्वेषणात्मक उपागम और संप्रत्यय मानचित्रण:** रासायनिक सिद्धांतों को समझने में **अन्वेषणात्मक उपागम (Investigatory approach)** तथा **संप्रत्यय मानचित्रण (Concept mapping)** की अवधारणा और उसके महत्व को समझाइए।
16. **सहयोगात्मक और आनुभविक अधिगम:** रसायन विज्ञान शिक्षण को प्रभावी बनाने में **सहयोगात्मक अधिगम (Collaborative learning)** तथा **आनुभविक अधिगम (Experiential learning)** प्रवृत्तियों के नियोजन और स्वाध्याय (Self-study) के लिए शिक्षार्थियों को सुगम बनाने के तरीकों का मूल्यांकन कीजिए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning Engagement)

17. **विलयन और कोलाइड्स का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम के अंतर्गत **विलयन (Solutions)** तथा **कोलाइड्स (Colloids)** की इकाइयों का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) तैयार कीजिए।
18. **रासायनिक साम्यावस्था और इलेक्ट्रोकेमिस्ट्री का विश्लेषण: रासायनिक साम्यावस्था (Chemical equilibrium)** तथा **वैद्युत रसायन (Electrochemistry)** से संबंधित विषय-वस्तु का प्रत्यय, अधिगम अनुभव और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।
19. **पदार्थ के गुण और रासायनिक आबंधन का विश्लेषण: पदार्थ के यांत्रिक और तापीय गुण (Mechanical and thermal properties of matter)** तथा **रासायनिक आबंधन व**

आणविक संरचना (Chemical bonding and molecular structure) को स्पष्ट करने वाली पाठ्य-सामग्री के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की विवेचना कीजिए।

20. **आवर्त सारणी, परमाणु व अणु का विश्लेषण:** रसायन विज्ञान की बुनियादी इकाइयों—**आवर्त सारणी (Periodic table)** तथा **परमाणु और अणु (Atom and molecules)** की विषय-वस्तु का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण प्रस्तुत कीजिए।
21. **रासायनिक अभिक्रियाएँ, अम्ल, क्षार व लवण का विश्लेषण:** पाठ्यक्रम की प्रमुख इकाइयों—**रासायनिक अभिक्रियाएँ (Chemical Reactions)** तथा **अम्ल, क्षार और लवण (Acid, Bases and Salt)** को समझाने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।
22. **कार्बनिक रसायन और धातुओं का विश्लेषण: कार्बन और उसके यौगिक (Carbon and Its Compounds)** तथा **धातु और अधातु (Metal and non-metals)** से जुड़ी पाठ्य-सामग्री का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण तैयार कीजिए।
23. **अधिगम सहभागिता (अवलोकन व प्रयोग):** रसायन विज्ञान में सक्रिय सहभागिता के लिए **अवलोकन एवं प्रयोगों (Observations and experiments)** के अवसर प्रदान करने तथा अंतःविषय संबंधों (Interdisciplinary linkages) को रेखांकित करने की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
24. **दैनिक जीवन से जुड़ाव और प्रयोगशाला कार्य:** वैज्ञानिक ज्ञान को छात्रों के **दैनिक जीवन की स्थितियों से जोड़ने (Relating knowledge to students' daily life situations)** तथा समूह गतिविधियों, व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण (Individual Presentation), **प्रयोगशाला कार्य (Laboratory work)** व चिंतनशील लिखित दत्तकार्यों (Reflective written assignment) के महत्व को समझाइए।

Unit 5: रसायन विज्ञान अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation of Chemistry learning)

25. **उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** रसायन विज्ञान में **उपलब्धि परीक्षण (Achievement test)** के अर्थ, प्रत्यय और इसके निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
26. **ब्लूप्रिंट का निर्माण:** रसायन विज्ञान विषय के प्रश्न पत्र निर्माण के लिए **नील-पत्र (Blue print): इसके अर्थ, प्रत्यय, आवश्यकता और निर्माण के चरणों** को स्पष्ट कीजिए।

27. **ओपन-बुक टेस्ट (Open-book tests):** रसायन विज्ञान के संदर्भ में **ओपन-बुक परीक्षाओं की खूबियों (Strengths) और सीमाओं (Limitations)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
28. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर विज्ञान विषय में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and Comprehensive Evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन और इसके शैक्षिक महत्व का परीक्षण कीजिए।
29. **निदानात्मक परीक्षण एवं उपचारात्मक शिक्षण:** रसायन विज्ञान शिक्षण में प्रयुक्त होने वाले **निदानात्मक परीक्षण (Diagnostic testing)**, **उपचारात्मक शिक्षण (Remedial teaching)** तथा विशिष्ट शिक्षार्थियों के लिए समृद्धिकरण रणनीतियों की कार्यप्रणाली को स्पष्ट कीजिए।
30. **परियोजना कार्य और प्रयोगात्मक कार्य का आकलन:** रसायन विज्ञान में प्रयोगशाला व क्षेत्र (Laboratory and field) दोनों स्तरों पर **परियोजना कार्य के आकलन (Assessment of project work)**, प्रदर्शन-आधारित आकलन (Performance-based assessment), छात्रों के पोर्टफोलियो (Portfolio) तथा प्रयोगात्मक कार्यों के लिए **मूल्यांकन ढांचा तैयार करने (Developing assessment framework)** की प्रणालियों की विवेचना कीजिए

PEDAGOGY OF BIOLOGY
PAPER - VI&VIII

Unit 1: एक विषय के रूप में जीव विज्ञान की प्रकृति (Nature of Biological Science as a Discipline)

1. **जीव विज्ञान शिक्षण का संप्रत्यय व आवश्यकता:** ज्ञान के एक स्वतंत्र अनुशासन के रूप में जीव विज्ञान का अर्थ, प्रकृति और माध्यमिक स्तर पर **जीव विज्ञान एवं जीवविज्ञान शिक्षण की आवश्यकताओं (Meaning, Concept, Nature and Need of Biological Science and Biology teaching)** की सविस्तार विवेचना कीजिए।
2. **जीव विज्ञान शिक्षण का क्षेत्र:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर पर जीव विज्ञान शिक्षण के **वास्तविक क्षेत्र (Scope of Biological science teaching)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
3. **जीव विज्ञान का ऐतिहासिक विकास:** ज्ञान के एक स्वतंत्र विषय के रूप में जीव विज्ञान के **ऐतिहासिक विकास (Historical development of Biological science as a discipline)** की प्रमुख अवस्थाओं पर प्रकाश डालिए।
4. **जीव विज्ञान में वैज्ञानिकों का योगदान:** जीव विज्ञान के क्षेत्र में महान भारतीय वैज्ञानिकों—**हरगोविंद खुराना, मोहिंदर सिंह रंधावा, सालिम अली** तथा पाश्चात्य जीवविज्ञानियों—**मेण्डल, डार्विन और लैमार्क** के मौलिक योगदानों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
5. **रचनावादी/निर्मितिवादी दृष्टिकोण:** जीव विज्ञान सीखने-सिखाने में **निर्मितिवादी दृष्टिकोण (Constructivist approach in learning Biological Science)** से क्या तात्पर्य है? इसके सिद्धांतों और कक्षा-कक्ष अनुप्रयोग को स्पष्ट कीजिए।

Unit 2: स्कूली विषय के रूप में जीव विज्ञान (Biological Science as a school subject)

6. **स्कूली पाठ्यक्रम में महत्व:** विद्यालयी पाठ्यचर्या/स्कूली पाठ्यक्रम में **जीव विज्ञान को शामिल करने के महत्व (Importance of Biological science in school curriculum)** की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
7. **ब्लूम का संशोधित वर्गीकरण:** विद्यालयी स्तर पर जीव विज्ञान शिक्षण के लक्ष्यों और उद्देश्यों का वर्णन कीजिए तथा स्पष्ट कीजिए कि **संशोधित ब्लूम के वर्गीकरण (Bloom's taxonomy revised)** के अनुसार उद्देश्यों को **व्यवहारात्मक पदों में कैसे लिखा जाता है (Writing objectives in behavioural terms)**।
8. **अन्य स्कूली विषयों के साथ सह-संबंध:** जीव विज्ञान का पाठ्यक्रम के अन्य मुख्य विषयों (जैसे—भौतिक विज्ञान, रसायन विज्ञान, गणित और भूगोल) के साथ **सह-संबंध (Correlation of Biological Science with other School Subjects)** सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
9. **जीव विज्ञान शिक्षण में बदलते रुझान:** समकालीन समय में राष्ट्रीय पाठ्यचर्या के परिप्रेक्ष्य में जीव विज्ञान शिक्षण के **बदलते रुझानों और लक्ष्यों (Changing trends and goals of teaching Biology)** की आलोचनात्मक समीक्षा कीजिए।

Unit 3: जीव विज्ञान के शिक्षण-अधिगम की पद्धतियाँ (Methodology of Teaching and learning of Biological science)

10. **वैज्ञानिक दृष्टिकोण और स्वभाव का पोषण:** जीव विज्ञान में छात्रों की प्राकृतिक जिज्ञासा, सौंदर्यपरक बोध और सृजनात्मकता को बढ़ावा देने वाले **वैज्ञानिक दृष्टिकोण (Scientific attitude)** और **वैज्ञानिक स्वभाव (Scientific temper)** तथा वैज्ञानिक ज्ञान के समानीकरण व सत्यापन की प्रक्रियाओं को स्पष्ट कीजिए।
11. **व्याख्यान सह प्रदर्शन और टोली शिक्षण:** जीव विज्ञान शिक्षण की दो प्रमुख प्रणालियों— **व्याख्यान सह प्रदर्शन विधि (Lecture-cum-Demonstration)** तथा **टोली शिक्षण (Team teaching)** की कार्यप्रणाली, चरणों और गुणों का वर्णन कीजिए।
12. **परियोजना और समस्या समाधान विधि:** जीव विज्ञान में **परियोजना विधि (Project method)** तथा **समस्या समाधान विधि (Problem solving method)** के सिद्धांतों, सोपानों और कक्षा-कक्ष क्रियान्वयन को स्पष्ट कीजिए।

13. **पूछताछ उपागम और अभिक्रमित अनुदेशन:** विज्ञान शिक्षण के अंतर्गत **पूछताछ उपागम (Inquiry approach)** तथा **अभिक्रमित अनुदेशन (Programmed instruction)** की मूलभूत विशेषताओं और उपयोगिता की विवेचना कीजिए।
14. **अन्वेषणात्मक उपागम और संप्रत्यय मानचित्रण:** जैविक सिद्धांतों को समझने में **अन्वेषणात्मक उपागम (Investigatory approach)** तथा **संप्रत्यय मानचित्रण (Concept mapping)** की अवधारणा और उसके महत्व को समझाइए।
15. **सहयोगात्मक और आनुभविक अधिगम:** जीव विज्ञान शिक्षण को प्रभावी बनाने में **सहयोगात्मक अधिगम (Collaborative learning)** तथा **आनुभविक अधिगम (Experiential learning)** प्रवृत्तियों के नियोजन और स्वाध्याय (Self-study) के लिए शिक्षार्थियों को सुगम बनाने के तरीकों का मूल्यांकन कीजिए।

Unit 4: शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण और अधिगम सहभागिता के तरीके (Pedagogical Analysis and mode of learning Engagement)

16. **पर्यावरण, स्वास्थ्य और शांति का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** माध्यमिक और उच्च माध्यमिक स्तर के पाठ्यक्रम के अंतर्गत **पर्यावरण और स्वास्थ्य (Environment and health)** तथा **शांति व समता (Peace, equity)** की अवधारणाओं को जोड़ने वाली विषय-वस्तु का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण (Pedagogical analysis) तैयार कीजिए।
17. **जीवन की उत्पत्ति और उद्विकास का विश्लेषण: जीवन की उत्पत्ति (Origin of life)** तथा **उद्विकास (Evolution)** से संबंधित विषय-वस्तु का प्रत्यय, अधिगम अनुभव और मूल्यांकन तकनीकों के संदर्भ में शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण स्पष्ट कीजिए।
18. **जैव विविधता (Biodiversity) का शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण:** पाठ्यक्रम में शामिल **जैव विविधता** की इकाइयों, इसके विभिन्न स्तरों और संरक्षण के महत्व को स्पष्ट करने वाली पाठ्य-सामग्री के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की विवेचना कीजिए।
19. **प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis) का विश्लेषण:** पौधों में भोजन निर्माण की बुनियादी प्रक्रिया **प्रकाश संश्लेषण** की विषय-वस्तु का गहन शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण प्रस्तुत कीजिए।
20. **जीवन प्रक्रियाएं (Life processes) और प्रभावित करने वाले कारक:** पाठ्यक्रम की प्रमुख इकाइयों—**जीवन प्रक्रियाएं** तथा **उन्हें प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों** को समझाने वाली विषय-वस्तु के शिक्षाशास्त्रीय विश्लेषण की प्रक्रिया समझाइए।

21. **अधिगम सहभागिता (अवलोकन व प्रयोग):** जीव विज्ञान में सक्रिय सहभागिता के लिए **अवलोकन एवं प्रयोगों (Observations and experiments)** के अवसर प्रदान करने तथा अंतःविषय संबंधों (Interdisciplinary linkages) को रेखांकित करने की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।
22. **दैनिक जीवन से जुड़ाव और प्रयोगशाला कार्य:** वैज्ञानिक ज्ञान को छात्रों के **दैनिक जीवन की स्थितियों से जोड़ने (Relating knowledge to students' daily life situations)** तथा समूह गतिविधियों, व्यक्तिगत प्रस्तुतीकरण, **प्रयोगशाला कार्य (Laboratory work)** व चिंतनशील लिखित दत्तकार्यों (Reflective written assignment) के महत्व को समझाइए।
23. **सक्रिय विचार साझा करना और शिक्षण मॉडल निर्माण:** शिक्षण में छात्रों को **विचार साझा करने के अवसर प्रदान करने (Providing opportunities for sharing ideas)** तथा संप्रत्यय निर्माण के लिए **विभिन्न क्रियाशील मॉडलों का निर्माण करने (Designing different working Models for concept formation)** के महत्व को समझाइए।

Unit 5: जीव विज्ञान अधिगम का आकलन एवं मूल्यांकन (Assessment & Evaluation of Biological Sciences learning)

24. **उपलब्धि परीक्षण का निर्माण:** जीव विज्ञान में **उपलब्धि परीक्षण (Achievement test)** के अर्थ, प्रत्यय और इसके निर्माण की संपूर्ण प्रक्रिया की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
25. **ब्लूप्रिंट का निर्माण:** जीव विज्ञान विषय के प्रश्न पत्र निर्माण के लिए **नील-पत्र (Blue print): इसके अर्थ, प्रत्यय, आवश्यकता और निर्माण के चरणों** को स्पष्ट कीजिए।
26. **परीक्षण पदों का निर्माण और ओपन-बुक टेस्ट:** जीव विज्ञान में **परीक्षण पदों का निर्माण - खुले अंत वाले व संरचित प्रश्न (Construction of test items - open-ended and structured)** की प्रणालियों तथा **ओपन-बुक परीक्षाओं की खूबियों व सीमाओं (Open-book tests: Strengths and limitations)** का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
27. **रचनात्मक और योगात्मक मूल्यांकन:** जीव विज्ञान शिक्षण में **रचनात्मक मूल्यांकन (Formative)** और **योगात्मक मूल्यांकन (Summative assessment in Biology)** की उपकरणों सहित विवेचना कीजिए।

28. **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (CCE):** माध्यमिक स्तर पर विज्ञान विषय में **सतत् एवं समग्र मूल्यांकन (Continuous and Comprehensive Evaluation - CCE)** के क्रियान्वयन और इसके शैक्षिक महत्व का परीक्षण कीजिए।
29. **परियोजना कार्य और प्रयोगात्मक कार्य का आकलन:** जीव विज्ञान में प्रयोगशाला व क्षेत्र (Laboratory and field) दोनों स्तरों पर **परियोजना कार्य के आकलन (Assessment of project work in biology)**, प्रयोगात्मक कार्यों के लिए **मूल्यांकन ढांचा तैयार करने (Developing assessment framework)** की प्रणालियों की विवेचना कीजिए।
30. **प्रदर्शन-आधारित आकलन और पोर्टफोलियो:** शिक्षार्थियों के व्यावहारिक कौशल को जाँचने के लिए **प्रदर्शन-आधारित आकलन (Performance-based assessment)**, छात्रों के अवलोकन रिकॉर्ड (Learner's record of observations), फील्ड डायरी, हरबेरियम फ़ाइल, सामग्री का संग्रह (Herbarium and collection of materials) तथा **पोर्टफोलियो (Portfolio)** मूल्यांकन की उपयोगिता स्पष्ट कीजिए।