द्वितीय वर्ष

सैद्धान्तिक पाठ्यक्रम

क्र.	पाठ्यक्रम शीर्षक	प्रश्न पत्र	प्रस्तावित कालखण्ड	बाह्य मूल्यांकन	आन्तरिक मूल्यांकन	पूर्णांक
1.	संज्ञान अधिगम और बाल विकास (Cognition Learning and the Development of Children)	11	80	70	30	100
2.	समाज, शिक्षा और पाठ्यचर्या बोध (Understanding of Society, Education and Curriculum)	12	80	70	30	100
3.	शिक्षा में समावेशी एवं जेण्डर मुद्दे (Emerging Gender and Inclusive Perspectives in Education)	13	80	70	30	100
4.	शालेय संस्कृति, नेतृत्व और शिक्षक विकास (School Culture, Leadership and Teacher Development)	14	80	70	30	100
5.	Proficiency in English	15	50	25	25	50
6.	योग शिक्षा Yoga Education (Second Year)	16	50	25	25	50
7.	पर्यावरणीय अध्ययन शिक्षण (Pedagogy of Environmental Studies (for early Primary and Primary))	17	80	70	30	100
8.	वैकल्पिक विषय शिक्षण (Optional Pedagogy Courses) (अ) सामाजिक विज्ञान शिक्षण (Pedagogy of Social Science) (ब) अंग्रेजी भाषा शिक्षण (Pedagogy of English Language) (स) गणित शिक्षण (Pedagogy of Mathematics) (द) विज्ञान शिक्षण (Pedagogy of Science)	18	80	70	30	100
	योग		580	470	230	700

द्वितीय वर्ष

व्यावहारिक पाठ्यक्रम

क्र.	पाठ्यक्रम शीर्षक	प्रश्न पत्र	प्रस्तावित कालखण्ड	बाह्य मूल्यांकन	आन्तरिक मूल्यांकन	पूर्णांक
1.	कार्य और शिक्षा (Work and Education)	4	24	25	25	50
2.	रचनात्मक नाटक, ललित कला और शिक्षा (Creative Drama, Fine Art and Education)	5	10	25	25	50
3.	बच्चों का शारीरिक-भावनात्मक स्वास्थ्य और शिक्षा (Children's Physical-Emotional Health and Health Education)	6	10	25	25	50
4.	इण्टर्नशिप (शाला स्थानबद्ध कार्यक्रम) (Teaching Practice and School Internship)	—	96 दिन	200	200	400
	योग			275	275	550
	(सैद्धान्तिक + व्यावहारिक + Internship) महायोग					1250

पाठ्यक्रम : द्वितीय वर्ष

एकादशम् प्रश्न पत्र : संज्ञान, अधिगम और बाल विकास

उद्देश्य—(1) छात्राध्यापकों में शिक्षण और अधिगम के मनोवैज्ञानिक आधार की समझ बनाना। (2) चिन्तन की प्रक्रिया को समझना। विभिन्न सिद्धान्तों/परिप्रेक्ष्यों के माध्यम से बच्चों में अधिगम को समझना, जो उनके शिक्षण अधिगम प्रक्रिया में प्रतिबिम्बित हों। (3) विकास और सार्वभौमिक संस्कृति, विभिन्न सिद्धान्त/परिप्रेक्ष्य के योगदान को सम्पूर्ण रूप से समझना। (4) बच्चों को ध्यान में रखकर सिद्धान्तों को लागू करना/छात्राध्यापकों को अवसर प्रदान करना जिससे वे सिद्धान्त और वास्तविक जीवन में बच्चों की अन्त:क्रिया में सम्बन्ध स्थापित करें। (5) सीखने और सिखाने की प्रक्रिया को समझना। (6) शिक्षा के सिद्धान्तों को समझते हुए छात्र-शिक्षकों को शिक्षण में सक्षम करना। (7) उन कारकों की समझ बनाना जो सीखने में सुविधा प्रदान करते हैं। (8) सीखने के सिद्धान्तों को समझने के लिये छात्र शिक्षक को सक्षम बनाना और उन्हें पाठ्यक्रम नियोजन और पाठ्यक्रम अन्तरण के लिये निहितार्थ करना।

इकाई 1 : अधिगम की अवधारणा एवं प्रक्रिया—अधिगम : अधिगम की अवधारणा एवं प्रकार (गैग्ने का वर्गीकरण)। (1) बच्चों के सीखने की प्रक्रिया : अधिगम एवं स्मृति में सुधार, स्मृति संग्रहण, अवहेलना, विस्मृति। (2) अधिगम एवं स्मृति : स्मृति संग्रहण, अधिगम का हस्तान्तरण, व्यवहार के आधारभूत सिद्धान्त एवं शैक्षिक निहितार्थ। (3) अधिगम की कठिनाइयों की अवधारणा एवं प्रकार। (4) सीखने में व्यक्तिगत और सामाजिक सांस्कृतिक विविधता।

इकाई 2 : बचपन में अवधारणा निर्माण एवं चिन्तन प्रक्रिया—अवधारणा निर्माण— (1) अवधारणा का अर्थ : अवधारणा निर्माण में होने वाली मानसिक प्रक्रियाएँ। (2) बचपन में अवधारणाओं के विकास को प्रभावित करने वाले कारक। (3) समय, स्थान, कार्य-कारण एवं स्वयं की अवधारणाओं का विकास। (4) अवधारणा अधिगम का ब्रूनर मॉडल। (5) पियाजे का मानसिक विकास का सिद्धान्त, जीन पियाजे और अन्य मनोवैज्ञानिकों के अवधारणा निर्माण के बारे में विचार। **चिन्तन एवं तर्क—** (1) चिन्तन की अवधारणा एवं प्रकृति। (2) चिन्तन के साधन : ध्यान प्रत्यक्षीकरण, छवि, अवधारणा, प्रतीक, चिह्न, सूत्र। (3) चिन्तन के अनुकूल एवं प्रतिकूल परिस्थितियाँ। (4) चिन्तन एवं अधिगम के बीच सम्बन्ध।

इकाई 3 : संज्ञान एवं अधिगम— (1) निर्माणवाद : अवधारणा का परिचय, पियाजे का सिद्धान्त, अधिगम क्या है, संज्ञानात्मक विकास की संरचनाएँ एवं प्रक्रियाएँ, विभिन्न अवस्थाओं में संज्ञानात्मक द्वन्द्व के लक्षण, अधिगम के सन्दर्भ में इसका महत्त्व। (2) वायगोत्सकी का सिद्धान्त : परिचय, सामान्य अनुवांशिकता सम्बन्धी नियम, जेडपीडी (ZPD) की अवधारणा, विकास में उपकरण और प्रतीक, शिक्षण के सन्दर्भ में इसका महत्त्व। (3) सूचना सम्प्रेषण उपागम : मस्तिष्क की बुनियादी बनावट (कार्यकारी स्मृति, दीर्घकालिक स्मृति, अवधान) कूटरचना (encoding) एवं पुनःप्राप्ति (retrieval), मुखर स्मृति (declarative memory) में बदलाव के रूप में ज्ञान की रचना एवं अधिगम, स्कीमा परिवर्तन या अवधारणात्मक परिवर्तन, किस तरह ये एक सतत् चलन में विकसित होते हैं। (4) संज्ञान में वैयक्तिक एवं सामाजिक-सांस्कृतिक अन्तर : अधिगम कठिनाइयों को समझना, बहिष्करण एवं समावेशन की स्थितियाँ एवं प्रभाव।

इकाई 4 : भाषा एवं सम्प्रेषण— (1) बच्चे किस तरह सम्प्रेषण करते हैं? (2) भाषा विकास के सम्बन्ध में दृष्टिकोण : किस प्रकार बच्चे इसे सीखते हैं। (बच्चे शुरूआती उम्र में किस तरह भाषा सीखते हैं, के सन्दर्भ में)। (3) प्रारम्भिक आयु में भाषा। (4) स्किनर का सक्रिय अनुबन्ध का सिद्धान्त, सामाजिक अधिगम के बारे में बन्डूरा और वाल्टर का सिद्धान्त। (5) जन्मजातवादी-चोम्स्कीवादी (Nativist-Chomskian) का दृष्टिकोण। (6) व्यवहारवाद की समालोचना की दृष्टि से सैद्धान्तिक दृष्टिकोण की तुलना। (7) भाषा के उपयोग : बातचीत में भागीदारी, संवाद, वार्तालाप करना और सुनना। (8) भाषा में सामाजिक सांस्कृतिक विविधता : उच्चारण, संवाद में अन्तर, भाषायी विविधता, बहुसांस्कृतिक कक्षा के लिये इनका महत्त्व। (9) द्विभाषी एवं त्रिभाषी बच्चे : शिक्षकों के लिये इसका महत्त्व—बहुभाषिक कक्षा, शिक्षण विधि के रूप में कहानी कहना।

इकाई 5 : खेल, स्व एवं नैतिक विकास— (1) खेल का अर्थ, विशिष्टताएँ एवं प्रकार। (2) खेल एवं इसके कार्य : बच्चों के शारीरिक, सामाजिक, भावनात्मक, संज्ञानात्मक, भाषा एवं स्नायु विकास (Motor development) से इसका सम्बन्ध, बच्चों के खेल में सांस्कृतिक एवं सामाजिक आर्थिक स्तर का प्रभाव। (3) खेल एवं समूह गतिकी की अवधारणा (Group dynamics) : खेलों के नियम, बच्चे किस तरह मतभेदों को सुलझाना एवं निपटाना सीखते हैं। (4) स्वयं का बोध, स्व-विवरण, स्वयं की पहचान, स्वाभिमान का विकास, सामाजिक तुलना, आत्मसात करना एवं स्व-नियन्त्रण। (5) नैतिक विकास : इस सन्दर्भ में कोलबर्ग एवं कैरोल गिलिगन का नैतिक विकास के समालोचनात्मक विचार।

पुस्तक का नाम— 'राधा' संज्ञान, अधिगम और बाल विकास **मूल्य : 240.00**
ISBN : 9789386445964

द्वादश प्रश्न पत्र : समाज, शिक्षा और पाठ्यचर्या बोध

उद्देश्य— (1) शिक्षा का अर्थ, उद्देश्य एवं महत्त्व को समझना। (2) शिक्षा के दार्शनिक, सामाजिक और ऐतिहासिक आयामों की समझ विकसित करना। (3) ज्ञान, विद्यार्थी, शिक्षक और शिक्षा के बारे में लम्बे समय से प्रचलित धारणाओं की पड़ताल करना और एक अर्थपूर्ण समझ विकसित करना। (4) छात्राध्यापकों की अलग-अलग तरह की विचारधारा एवं दृष्टिकोण से परिचित कराना जिससे वे एक सुरक्षित, समतावादी और सीखने-सिखाने का एक अच्छा माहौल तैयार कर सकें।

इकाई 1 : शिक्षा की दार्शनिक समझ— (1) मानव समाज में शिक्षा की प्रकृति और उसकी आवश्यकता एवं महत्त्व। (2) विद्यालयीन शिक्षा एवं शिक्षा के बीच सम्बन्ध और मानव समाज में विविध शैक्षिक प्रक्रियायों की जाँच पड़ताल। (3) विभिन्न पश्चिमी एवं भारतीय विचारकों के द्वारा विद्यालयीन शिक्षा एवं शिक्षा पर विचार : रूसो, ड्यूवी, मॉण्टेसरी, गाँधी, टैगोर, गिजुभाई, अरबिन्दो। (4) मानव प्रकृति, समाज, अधिगम और शिक्षा के उद्देश्य के बारे में मूलभूत धारणाओं की समझ।

इकाई 2 : शिक्षा के उद्देश्य— (1) शिक्षा के उद्देश्य एवं लक्ष्य (उद्देश्य एवं मूल्य)। (2) सामाजिक बदलाव एवं सामाजिक रूपान्तरण के लिये शिक्षा। (3) निम्नांकित बुनियादी अवधारणाओं को बच्चों की शिक्षा के सम्बन्ध में समझना—(अ) सामाजिक विषमता और समानता, संसाधनों के बँटवारे, अवसरों एवं बुनियादी जरूरतों की उपलब्धता। (ब) समता। (स) गुणवत्ता। (द) अधिकार एवं कर्त्तव्य, शाला प्रबन्ध समिति का गठन, प्रक्रिया एवं भूमिका। (य) मानव एवं बालक अधिकार। (र) सामाजिक न्याय : भारतीय संविधान की प्रस्तावना एवं उसकी मूलभूत अवधारणाएँ, मौलिक अधिकारों को सुनिश्चित करने में शिक्षा की भूमिका।

इकाई 3 : शिक्षा, राजनीति एवं समाज— (1) ब्रिटिशकाल के दौरान भारत में शिक्षा। (2) भारतीय समकालीन शिक्षा : औपनिवेशिक विरासत की निरन्तरता एवं उससे हटकर। (3) धर्म, जाति, लिंग एवं धर्मों के सन्दर्भ में वर्चस्व के पुनरुत्पादन में और हाशियाकरण को चुनौती देने में शिक्षा की भूमिका। (4) शिक्षा की राजनैतिक प्रकृति। (5) शिक्षक एवं समाज : शिक्षकों के स्तर का समालोचनात्मक आकलन।

इकाई 4 : ज्ञान— (1) बच्चों में ज्ञान का निर्माण : गतिविधि एवं अनुभव में ज्ञान अर्जन करना। (2) ज्ञान का स्वरूप एवं बच्चे ज्ञान का निर्माण कैसे करते हैं (ज्ञान और सीखना)। (3) मान्यता, जानकारी, ज्ञान एवं समझ की अवधारणा। (4) ज्ञान के प्रारूप : विविध प्रकार के ज्ञान एवं उनकी वैधता प्रक्रियाएँ। (5) पाठ्यचर्या के चयन एवं निर्माण की प्रक्रियाएँ एवं मापदण्ड। (6) देश/राज्य के विभिन्न पाठ्यचर्या की रूपरेखा जैसे (NCF 2005)। (7) पाठ्यचर्या निर्माण और उसके विकास के उपागम। (8) बच्चों का विकास एवं पाठ सम्बन्धी अनुभवों का संयोजन, पाठ्यचर्या, शिक्षण विधि एवं बच्चों का आकलन।

पुस्तक का नाम— 'राधा' समाज, शिक्षा और पाठ्यचर्या बोध **मूल्य : 260.00**
ISBN : 9789387256484

त्रयोदश प्रश्न पत्र : शिक्षा में समावेशी एवं जेण्डर मुद्दे

उद्देश्य—(1) समावेशी शिक्षा की समीक्षात्मक समझ विकसित करना। (2) सीखने में पाठ्यचर्या, शाला संगठन और शिक्षण उपागम में मौजूद भेदभावपूर्ण रवैया कैसे बाधा बनता है समझना। (3) स्कूल की संरचना/व्यवस्था (अन्तर्निहित एवं स्पष्ट) किस प्रकार से सभी बच्चों को समावेशी शिक्षण प्रक्रिया में शामिल करने में बाधक है उसे समझना। (4) भारतीय कक्षा में असमानता एवं विविधता को सम्बोधित करने के लिये ऐसी पाठ्यचर्या एवं शिक्षणशास्त्र तैयार करना जो सभी बच्चों को शिक्षण प्रक्रिया से जोड़ सके जिसमें विशेष आवश्यकता वाले बच्चे भी शामिल हों। (5) पाठ्यचर्या और उसको लागू करने में जीवन कौशल और मूल्यों को सम्मिलित करने की आवश्यकता को समझना। (6) स्थानीय एवं वैश्विक वातावरण के प्रति संवेदनशीलता विकसित करना जिससे अपने भीतर, प्राकृतिक और सामाजिक वातावरण के साथ सामंजस्य बन सके। (7) समाज में मौजूद जेण्डर असमानता की समीक्षात्मक समझ बनाना। (8) शाला में जेण्डर असमानता कैसे फलती-फूलती है उसे समझना और जेण्डर समानता लाने में शिक्षा की भूमिका को समझना।

इकाई 1 : समावेशी शिक्षा—(1) भारतीय शिक्षा में समावेशन एवं बहिष्करण के रूप (समाज का हाशियाकृत वर्ग, जेण्डर, विशेष आवश्यकता वाले बच्चे)। (2) समावेशी शिक्षा का अर्थ। (3) भारतीय स्कूली कक्षा में गैर बराबरी एवं विविधता पर नजर : शिक्षाशास्त्रीय एवं पाठ्यचर्या सरोकार। (4) समावेशी शिक्षा के लिये आकलन की प्रकृति को समझना एवं उसकी पड़ताल।

इकाई 2 : विशेष आवश्यकता वाले बच्चे—(1) विशेष आवश्यकता एवं समावेशन के बारे में ऐतिहासिक एवं समकालीन दृष्टिकोण। (2) अधिगम कठिनाइयों के प्रकार। (3) विशेष आवश्यकता वाले बच्चों की पहचान, आकलन एवं बातचीत। (4) विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के शिक्षण उपागम एवं कौशल।

इकाई 3 : जेण्डर, स्कूल एवं समाज—(1) पुरुषत्व एवं स्त्रीत्व की सामाजिक संरचना। (2) पितृसत्ता की अन्य सामाजिक संरचनाओं एवं पहचानों के साथ अन्तर्क्रिया। (3) स्कूल में जेण्डर पहचान का पुनः उभारना पाठ्यचर्या, पाठ्य पुस्तकें, कक्षा प्रक्रियाएँ एवं विद्यार्थी अध्यापक बातचीत। (4) कक्षा में जेण्डर समानता के लिये काम करना।

पुस्तक का नाम— 'राधा' शिक्षा में समावेशी एवं जेण्डर मुद्दे **मूल्य : 150.00**

ISBN : 9789386445995

चतुर्दशम् प्रश्न पत्र : शालेय संस्कृति, नेतृत्व एवं शिक्षक विकास

उद्देश्य—(1) छात्राध्यापकों को भारतीय शिक्षा प्रणाली की संरचना एवं प्रक्रियाओं से परिचित कराना। (2) शिक्षा प्रणाली की संरचना में प्रक्रियाओं के सन्दर्भ में स्कूल की संरचना और प्रबन्धन के विचार को स्पष्ट रूप से समझने में छात्राध्यापकों की सहायता करना। (3) किसी स्कूल की प्रभावशीलता के विशिष्ट सन्दर्भों को समझने में मदद करना। (4) किसी शालेय नेतृत्व एवं प्रबन्धन में बदलाव की समझ को विकसित करने में मदद करना। (5) शैक्षिक नेतृत्व, बदलाव के घटक और व्यावहारिक परियोजना कार्यों के बीच के सम्बन्धों को पहचान पाने में छात्राध्यापकों की मदद करना।

इकाई 1 : भारतीय शैक्षिक प्रणाली की संरचना एवं प्रक्रियाएँ—(1) विभिन्न प्रशासनिक प्रणालियों के अन्तर्गत शालाओं के प्रकार। (2) शैक्षिक पदाधिकारियों की भूमिका और जवाबदेही। (3) शाला और सहयोगी संगठनों के मध्य सम्बन्ध। (4) शालेय प्रबन्धन को प्रभावित करने वाली शिक्षा नीतियों की समझ और व्याख्या। (5) शालेय संस्कृति, संगठन, नेतृत्व और प्रबन्धन क्या है? शालेय संस्कृति निर्माण में शालेय गतिविधियों जैसे प्रार्थना सभा, वार्षिक उत्सव इत्यादि की क्या भूमिका है?

इकाई 2 : शाला प्रभावशीलता और शालेय मानदण्ड—(1) शालेय प्रभावशीलता क्या है, इसको कैसे मापेंगे? (2) शिक्षा के मानदण्डों की समझ और उनका विकास। (3) कक्षा प्रबन्धन एवं शिक्षक। (4) समावेशित शिक्षा की पाठ योजना, कक्षा व्यवस्थापन की तैयारी और समावेशी शिक्षा। (5) कक्षा-कक्ष में सम्प्रेषण तथा कक्षा में बहु-प्रज्ञता स्तर।

इकाई 3 : शाला नेतृत्व एवं प्रबन्धन—(1) प्रशासनिक नेतृत्व। (2) समूह नेतृत्व। (3) शिक्षाशास्त्रीय नेतृत्व। (4) परिवर्तन के लिये नेतृत्व। (5) बदलाव प्रबन्धन।

इकाई 4 : शिक्षा में बदलाव-सुगमता—(1) सर्व शिक्षा अभियान (SSA) के अनुभव। (2) शिक्षा में समानता। (3) बालिका शिक्षा—प्रोत्साहन और योजनाएँ। (4) शैक्षिक एवं शालेय सुधार के मुद्दे। (5) शिक्षा में परिवर्तन—तैयारी एवं सुविधा/सुविधा सेवा।

इकाई 5 : शिक्षक विकास की समझ—(1) शिक्षक-विकास, शिक्षक-शिक्षा और शिक्षक-प्रशिक्षण की अवधारणा। (2) शिक्षक का विकास, छात्र, प्रबन्धन एवं समुदाय पर प्रभाव। (3) भारत में शिक्षक-शिक्षा के विकास का एक संक्षिप्त परिचय। (4) वैश्विक परिदृश्य में शिक्षक शिक्षा का परिवर्तित होता स्वरूप। (5) पूर्व सेवाकालीन एवं सेवाकालीन शिक्षक शिक्षा : अवधारणा, प्रकृति, उद्देश्य और कार्यक्षेत्र (Scope)। (6) शिक्षक शिक्षा प्रणाली के विषय में विभिन्न आयोगों और समितियों की अनुशंसाएँ। (7) राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 तथा इसके POA का शिक्षक शिक्षा प्रणाली पर प्रभाव। (8) IASE, DIET तथा CTE की भूमिका और कार्य। (9) UGC, NCERT, NCTE, NUEPA, SCERT आदि संस्थाओं का नेटवर्किंग, कार्य और भूमिका।

पुस्तक का नाम—'राधा' शालेय संस्कृति, नेतृत्व एवं शिक्षक विकास **मूल्य : 220.00**

ISBN : 9789386445971

पंचदशम् प्रश्न पत्र : Proficiency in English

Objectives–(1) To strengthen English language proficiency of the student teacher. (2) To brush up their knowledge of grammatical, lexical and discourse system in English. (3) To enable students to link with pedagogy. (4) To re-sequence units of study for those who many have no knowledge of English.

Unit 1 : Status of English in India–(1) English around us. (2) English as associated official language in multicultural India. (3) English as second /foreign language.

Unit 2 : Listening and Speaking–(1) Listening with comprehensive–simple instructions, public enhancements, telephone conversation, radio/TV. (2) Enhancing listening and speaking abilities through discussions, role

play, interaction radio instruction (IRI) programms. (3) Using role play, drama, story telling, poems and songs as a pedagogical tool. (4) Listening to oral discourses (speech, discussion, news, sports, commentary, interviews, announcements, aids etc.). (5) Producing oral discusses (speech, discussion, news, sport, sports, commentary, interviews, announcements, aids etc.).

Unit 3 : Reading–(1) Skill of reading, skimming, seaming, extensive and intensive reading, reading aloud, silent reading. (2) Reading for global and local comprehension. (3) Critical Reading–process postulates and strategies.

Unit 4 : Writing–Writing text and identifying their geatures. Texts may include discriptions, conversation, narratives, biographical sketches, plays, poems, letters, reports, reviews, notice, adverts, prochures etc. (1) Efiting text written by one self and others. (2) Error analysis.

Unit 5 : Vocabulary and Grammar–(1) Synonyms, antonyms, homophones, homographs, homonyms, phrasal verbs, idioms. (2) Word formation enrichment of vocabulary abbreviation. (3) Types of sentences (simple, complex and compound). (4) Classification of classes based on structure and function. (5) Voice, narration.

पुस्तक का नाम– 'Radha' Proficiency in English **मूल्य : 220.00**

ISBN · 9789387249073

षोडश प्रश्न पत्र : योग शिक्षा

उद्देश्य—(1) छात्र-शिक्षकों में जीवन की गुणवत्ता विकसित करने के लिये योग व्यवहारों के सिद्धान्तों की समझ पैदा करने हेतु। (2) उचित योग आसन को प्रदर्शित करने की योग्यता विकसित करना जिससे शारीरिक एवं मानसिक दशा विकसित हो और भावनात्मक सन्तुलन बना रहे। (3) युवाओं की मनोवैज्ञानिक क्रियाओं को विकसित करने में मदद करना जैसे जागरूकता, एकाग्रता एवं इच्छा शक्ति। (4) युवाओं में सहयोग की भावना को प्रोत्साहित करना। (5) भारतीय संस्कृति में उन व्यवहारों के लिये सम्मान विकसित करना जो अर्थपूर्ण एवं प्रासंगिक शैक्षिक रणनीतियों का समर्थन करती हैं। (6) आदर्श सामाजिक जीवन एवं ताकत का विकास करने के लिये अवसरों का निर्माण करना। (7) योग दर्शन की दार्शनिक अवधारणाओं के बारे में एक व्यापक विचार विकसित करना। (8) मानव जीवन के लिये योग की अवधारणा एवं व्यवहार में इसके आशय को समझना। (9) योग की अवधारणा को समझना एवं योग के विभिन्न सिद्धान्तों को व्यवहार में प्रदर्शित करना। (10) पतञ्जलि, अरविन्दो एवं भगवद्गीता के योग सिद्धान्तों के विषय में एक अन्तरदृष्टि विकसित करना। (11) योग व्यवहार के उपचारात्मक महत्त्व के बारे में एक सम्पूर्ण विचार प्राप्त करना। (12) योग सिद्धान्त एवं इसकी आध्यात्मिक पवित्रता के बारे में अन्तरदृष्टि प्राप्त करना।

इकाई 1: योगाभ्यास के सिद्धान्त—आसन की परिभाषा एवं वर्गीकरण, आसन करते समय रखने वाली सावधानियाँ, आसनों का वर्गीकरण– ध्यानात्मक आसन, विश्रामात्मक आसन, शरीर सम्वर्धनात्मक आसन, खड़े होकर किये जाने वाले आसन, बैठकर किये जाने वाले आसन, पेट के बल लेटकर किये जाने वाले आसन, पीठ के बल लेटकर किये जाने वाले आसन, सूर्य नमस्कार का अर्थ, विभिन्न स्थितियाँ एवं लाभ।

इकाई 2 : प्राणायाम—प्राणायाम का अर्थ एवं प्रकार, पूरक, कुम्भक एवं रेचक का अर्थ, प्राणायाम के अभ्यास में पूरक, कुम्भक एवं रेचक का अनुपात, प्राण के भेद, मुख्य प्राण एवं उपप्राण तथा उनका परिचय (प्राण, अपान, समान, ध्यान, उदान) उपप्राण-नाग, कूर्म, कृकल, देवदत्त, धनन्जय, प्राणायाम के अभ्यास में रखी जाने वाली सावधानियाँ।

इकाई 3 : बन्ध, मुद्रा एवं शुद्धि क्रियाएँ—(1) बन्ध का अर्थ, प्रकार, लाभ (जालन्धर बन्ध, उड्डियान बन्ध एवं मूलबन्ध)। (2) मुद्रा का अर्थ, प्रकार एवं लाभ (चिनमुद्रा, ज्ञानमुद्रा, ब्रह्ममुद्रा, योगमुद्रा, अश्वनीमुद्रा, शाम्भवीमुद्रा, अपानमुद्रा, पृथ्वीमुद्रा)। (3) शुद्धि क्रियाओं के प्रकार, अभ्यास की विधि, लाभ तथा आवश्यक सावधानियाँ (धौति, वस्ति, नेति, नौलि, त्राटक एवं कपालभाति)।

इकाई 4 : भारतीय योगियों का परिचय एवं उनका योगदान—महर्षि वशिष्ठ, महर्षि पतञ्जलि, आदिशंकराचार्य, गुरु गोरखनाथ, योगी भर्तृहरि, स्वामी शिवानन्द, स्वामी कुवल्यानन्द, स्वामी विवेकानन्द।

पुस्तक का नाम– 'राधा' योग शिक्षा **मूल्य : 90.00**

ISBN : 97,89387256316

सप्तदशम् प्रश्न पत्र : पर्यावरणीय अध्ययन शिक्षण (पूर्व प्राथमिक एवं प्राथमिक स्तर के लिये)

उद्देश्य—(1) छात्राध्यापक को पर्यावरण अध्ययन के क्षेत्र को समझने एवं पाठ्यचर्या के विभिन्न दृष्टिकोण को आत्मसात् करने में मदद करना। (2) छात्राध्यापक एक सुविधादाता के रूप में बच्चों से विज्ञान एवं पर्यावरण से सम्बन्धित जिज्ञासाओं पर सवाल करना तथा इस विषय में चर्चा करने के लिये प्रेरित करना। (3) करके सीखने के दृष्टिकोण पर आधारित प्राथमिक स्तर (कक्षा 1-5 तक) की कक्षा योजना पाठ् योजना का विकास करना। (4) छात्राध्यापकों को पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के उपयुक्त बालकेन्द्रित, अनुभव और गतिविधि आधारित तरीकों के लिये तैयार करना जिसमें शिक्षण बालकेन्द्रित, अनुभव, गतिविधि आधारित हो और जिससे पर्यावरण अध्ययन के कौशलों एवं दक्षताओं का विकास हो सके। (5) छात्राध्यापकों को बच्चों के सीखने की गति के आधार पर विभिन्न तरीकों से आकलन करने के लिये तैयार करना।

इकाई 1 : पर्यावरण अध्ययन की अवधारणाएँ—(1) पर्यावरण अध्ययन का अर्थ, क्षेत्र एवं महत्त्व, प्राथमिक स्तर पर पाठ्यचर्या का हिस्सा बनने के सन्दर्भ में इसका विकासक्रम। (2) एकीकृत रूप में पर्यावरण अध्ययन : विज्ञान, सामाजिक विकास और पर्यावरण शिक्षा से ली गयी समझ। (3) पर्यावरण अध्ययन पर विविध दृष्टिकोण, 'प्रशिका' कार्यक्रम (प्राथमिक शिक्षा में 'एकलव्य' का नवाचारी प्रयोग), एन.सी.एफ. (NCF) 2000, एन.सी.एफ. (NCF) 2005.

इकाई 2 : बच्चों के विचारों को समझना—(1) प्राथमिक स्तर के बच्चों के ज्ञान की प्रकृति एवं सीमाएँ। (2) बच्चों में ज्ञान अर्जन की विधियाँ। (3) स्थान और समय की अवधारणा। (4) पर्यावरण अध्ययन के सन्दर्भ में बच्चों की संज्ञानात्मक विकास की अवधारणाओं में पियाजे के अनुसार परिवर्तन। (5) पाठ्य पुस्तकों सहित पाठ्यचर्या सामग्री के विभिन्न प्राकल्पों (Sets) की समीक्षा (विश्लेषण)।

इकाई 3 : पर्यावरण अध्ययन का शिक्षण और आकलन—(1) पर्यावरण अध्ययन

में प्रक्रियाएँ : प्रक्रिया कौशल-सामान्य प्रयोग, अवलोकन, वर्गीकरण, समस्या समाधान, परिकल्पना रचना, प्रयोगों का अभिकल्प तैयार करना, परिणामों का अभिलेख, आँकड़ों का विश्लेषण, पूर्वानुमान, परिणामों की व्याख्या एवं अनुप्रयोग। (2) नक्शा एवं चित्र में अन्तर करना, नक्शा पढ़ना। (3) पूछताछ के तरीके : गतिविधियाँ, परिचर्चा, समूह कार्य, भ्रमण, सर्वेक्षण, प्रयोग आदि। (4) बच्चों के विचार एवं उनके अनुभव सीखने के साधन के रूप में उपयोग करना। (5) कक्षा शिक्षण में शिक्षक की सुविधादाता के रूप में भूमिका। (6) पर्यावरण अध्ययन—भाषा और गणित का एकीकरण। (7) कक्षा में सूचना संचार तकनीक (ICT) का उपयोग। (8) आकलन एवं मूल्यांकन—परिभाषा, आवश्यकता एवं महत्त्व। (9) आकलन की विभिन्न विधियाँ एवं भविष्य में अधिगम के लिये आकलन का उपयोग।

इकाई 4 : पर्यावरण अध्ययन के शिक्षण की तैयारी—(1) योजना को प्रभावशाली बनाने की आवश्यकता। (2) पर्यावरण अध्ययन शिक्षण के कुछ उदाहरण। (3) बच्चों के वैकल्पिक दृष्टिकोण को समझना। (4) अवधारणा, चित्र एवं थीमैटिक वेब चार्ट्स (संकल्पना अवधारणा एवं विषयगत भेद नक्शे, चार्ट्स)। (5) इकाई योजना की रूपरेखा बनाना एवं उसका उपयोग। (6) संसाधन इकट्ठा करना। (7) स्थानीय स्तर पर उपलब्ध सामग्री का उपयोग। (8) दृश्य श्रव्य एवं इलेक्ट्रोनिक सामग्री। (9) प्रयोगशाला/विज्ञान किट। (10) पुस्तकालय। (11) सहपाठी समूह अधिगम (बच्चों की आपसी बातचीत) का उपयोग।

इकाई 5 : पाठ्य पुस्तक एवं शिक्षण विधियाँ—पर्यावरण अध्ययन की पुस्तक तैयार करने के सन्दर्भ में मार्गदर्शक सिद्धान्त : सामाजिक, दार्शनिक एवं मनोवैज्ञानिक सन्दर्भ। (1) पर्यावरण अध्ययन शिक्षण हेतु विषयवस्तु, उपागम एवं शिक्षण विधियाँ—बातचीत आधारित एवं भागीदारपूर्ण विधियाँ, सुविधादाता (Facilitator) के रूप में शिक्षक। (2) इकाई की विषयवस्तु एवं संरचना, अभ्यास कार्य की प्रकृति एवं उसका क्रियान्वयन। (3) अधिगम के संकेतक एवं मापदण्ड। (4) प्रभावी शिक्षण के लिये अधिगम संसाधन।

इकाई 6 : कक्षा योजना एवं मूल्यांकन—(1) शिक्षण की तैयारी : पर्यावरण अध्ययन शिक्षण की योजना, सत्र योजना, इकाई योजना और कालखण्ड योजना। (2) योजना का मूल्यांकन। (3) चिन्तनशील (Reflective) शिक्षण एवं अधिगम की समझ। (4) मूल्यांकन की अवधारणा एवं महत्त्व, सीसीई (CCE)। (5) चिन्तनशील (Reflective) प्रश्नों की तैयारी एवं चयन। (6) सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन (CCE)—अधिगम के लिये आकलन, अधिगम का आकलन, रचनात्मक मूल्यांकन एवं उसके साधन, योगात्मक मूल्यांकन, मूल्य तुलना सारणी (वेटेज टेबल), फीडबैक एवं रिपोर्टिंग प्रक्रिया, अभिलेख एवं रजिस्टर।

पुस्तक का नाम— 'राधा' पर्यावरणीय अध्ययन शिक्षण **मूल्य : 240.00**
ISBN : 9789386445926

अष्टदशम् प्रश्न पत्र (वैकल्पिक) : (अ) सामाजिक विज्ञान शिक्षण

उद्देश्य—(1) इतिहास, भूगोल, राजनीतिशास्त्र, अर्थशास्त्र और समाजशास्त्र के आधार पर समाज को समीक्षात्मक रूप से समझने और विश्लेषण करने का ज्ञान विकसित करना। (2) आँकड़े एकत्र करने, विश्लेषण करने और निष्कर्ष निकालने का कौशल विकसित करना। (3) सामाजिक विज्ञान के स्कूली पाठ्यचर्या, पाठ्यक्रम एवं पाठ्य पुस्तकों को समीक्षात्मक दृष्टि से विश्लेषण करना। (4) पाठ्यक्रम के अन्तरण के लिये इस तरह की विधियों को जानना

और उपयोग करना जो बच्चों में सामाजिक घटनाओं में जिज्ञासा उत्पन्न करे तथा समाज एवं सामाजिक संस्थाओं और उनके क्रियाकलापों को समीक्षात्मक एवं विचारात्मक दृष्टि से व्यक्त करने की क्षमताएँ विकसित कर सके। (5) स्वतन्त्रता, समानता एवं न्याय के मानवीय एवं संवैधानिक मूल्यों को समझकर विभिन्नता और विविधता का सम्मान कर सकें और समाज में उनके लिये मौजूद चुनौतियों को समझ सकें।

इकाई 1 : सामाजिक विज्ञान की प्रकृति—सामाजिक विज्ञान और सामाजिक अध्ययन : प्रकृति और क्षेत्र, बच्चों में उनके सामाजिक सन्दर्भ और वास्तविकताओं की समझ विकसित करने में सामाजिक अध्ययन का योगदान, इतिहास की प्रकृति एवं विषय क्षेत्र के सम्बन्ध में विविध दृष्टिकोण, इतिहासकार की भूमिका, इतिहास में दृष्टिकोण, स्रोत और सुबूत, नागरिक शास्त्र में यथा स्थितिवादी और सक्रियवादी/सामाजिक बदलाव का दृष्टिकोण, भूगोल के सम्बन्ध में विभिन्न नजरिये, सामाजिक विज्ञान को व्यवस्थित करने के सन्दर्भ में विभिन्न दृष्टिकोण, विषय केन्द्रित, मुद्दा केन्द्रित, एकीकृत सामाजिक अध्ययन एवं अन्तर्विषयक सामाजिक विज्ञान।

इकाई 2 : सामाजिक विज्ञान की पाठ्यचर्या एवं महत्त्वपूर्ण अवधारणाएँ—बदलाव एवं निरन्तरता की समझ, कारण एवं प्रभाव, समय सम्बन्धी दृष्टिकोण एवं बालश्रम, निम्नांकित के माध्यम से सामाजिक-स्थानिक अन्तर्क्रिया—(1) समाज : सामाजिक संरचना, सामाजिक वर्गीकरण, समुदाय एवं समूह। (2) सभ्यता : इतिहास, संस्कृति। (3) राज्य : अधिकार, राष्ट्र, राष्ट्र-राज्य एवं नागरिक। (4) क्षेत्र या अंचल : संसाधन, स्थान और लोग। (5) बाजार : विनिमय।

इकाई 3 : बच्चों की समझ, शिक्षण-अधिगम सामग्री एवं कक्षा प्रक्रियाएँ तथा उच्च प्राथमिक स्तर पर चुनौतियाँ—बच्चों का संज्ञानात्मक विकास एवं बच्चों में उनकी उम्र एवं सामाजिक-सांस्कृतिक सन्दर्भ में माध्यमिक/उच्च प्राथमिक कक्षाओं में अवधारणा का निर्माण, पाठ्यचर्या एवं शिक्षण विधियों के सन्दर्भ में इन कारकों का महत्त्व, अवधारणाओं की समझ के बारे में बच्चों की केस स्टडीज, बच्चे, सामाजिक विज्ञान के ज्ञान का निर्माण एवं कक्षा में अन्तर्क्रिया, सामाजिक विज्ञान के लिये समुदाय एवं स्थानीय स्रोतों सहित विविध शिक्षण अधिगम सामग्री, विषय के सम्बन्ध में नजरिया क्या और कैसा है और वे किस तरह बच्चों की समझ बनाते हैं, इसे समझने के लिये सामाजिक विज्ञान की विभिन्न पाठ्य पुस्तकों का विश्लेषण करना (केस स्टडीज के उपयोग, तस्वीरों, कहानियों/आख्यानों, सम्वाद और बातचीत, प्रयोगों, तुलना, अवधारणाओं के क्रमिक विकास आदि के आधार पर अवलोकन करें)। सामाजिक विज्ञान पाठ्यचर्या के शिक्षण को समझने और उसका समालोचनात्मक मूल्यांकन करने के लिये कक्षाओं का अवलोकन।

इकाई 4 : शिक्षणशास्त्र एवं आकलन—शिक्षण विधियाँ : सामाजिक विज्ञान में अनुमान/खोज पद्धति, प्रोजेक्ट विधि, आख्यानों का उपयोग, तुलना, अवलोकन, संवाद एवं परिचर्चा, सामाजिक विज्ञान के विभिन्न विषयों में आँकड़े, इनके स्रोत एवं साक्ष्य की अवधारणा, तथ्य एवं मत के बीच अन्तर, पूर्वाग्रहों एवं शुकावों को समझना, तार्किक चिन्तन के लिये निजी/प्रायोगिक ज्ञान का इस्तेमाल, सामाजिक विज्ञान में जानकारी के पुनर्स्मरण पर आधारित मूल्यांकन पद्धति का प्रभुत्व, अधिगम का मूल्यांकन करने के वैकल्पिक तरीके, मूल्यांकन के आधार, प्रश्नों के प्रकार, खुली किताब परीक्षा का उपयोग आदि।

इकाई 5 : पाठ्य पुस्तकों एवं शिक्षणशास्त्र की समझ—(1) सामाजिक अध्ययन की पाठ्य पुस्तकें तैयार करने हेतु दर्शन एवं मार्गदर्शक सिद्धान्त। (2) सामाजिक अध्ययन शिक्षण के लिये विषयवस्तु, नजरिया एवं शिक्षण विधियाँ—बातचीत आधारित एवं भागीदारीपूर्ण विधियाँ, सूत्रधार के रूप में शिक्षक। (3) इकाई के विषय एवं संरचना, अभ्यास कार्य की प्रकृति एवं उसका निहितार्थ। (4) अधिगम के अकादमिक मापदण्ड एवं संकेतक। (5) सामाजिक अध्ययन की पाठ्यचर्या के प्रभावी शिक्षण के लिये अधिगम संसाधन।

इकाई 6 : कक्षा शिक्षण की योजना एवं मूल्यांकन—(1) शिक्षण की तैयारी : सामाजिक अध्ययन शिक्षण की योजना, सत्र योजना, इकाई योजना और कालखण्ड योजना। (2) योजना का मूल्यांकन। (3) आकलन और मूल्यांकन—परिभाषा, आवश्यकता और महत्त्व। (4) सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन (CCE)—अधिगम के लिये आकलन, अधिगम का आकलन, रचनात्मक आकलन एवं उसके साधन, योगात्मक आकलन, भारांकन सारणी (वेटेज टेबल), फीडबैक एवं रिपोर्टिंग प्रक्रिया, अभिलेख एवं रजिस्टर।

पुस्तक का नाम— 'राधा' सामाजिक विज्ञान शिक्षण **मूल्य : 230.00**

ISBN : 9789386445933

अष्टदशम् प्रश्न पत्र : (ब) Pedagogy of English (Upper Primary-Optional Paper)

Objectives–(1) Equip student-teachers with s theoretical perspective on English as 'Second Language' (ESL). (2) Enable student-teachers to grasp general principles in language learning and teaching. (3) To understand young learners and their learning context. (4) To grasp the principles and practice of unit and lesson planning for effective teaching of English. (5) To develop classroom management skills; procedures and techniques for teaching language. (6) To examine and develop resources and materials and there usage with young learners for language teaching and testing. (7) To example issue in language assessment and their impact on classroom teaching.

Unit 1 : Approaches and Methods to Teaching of English–(1) Active learning methods. (2) Cognitive and constructivist approach : nature and role of learners different kinds of learners. (3) Teaching mutligrade classess multilevel classess. (4) Socio-psychological factor (attitude, aptitude, motivation, level of aspiration). (5) From knowledge based approach to skill based approach.

Unit 2 : Pedagogical implications of SLA theories–(1) Second language acquisition theoris. (2) Interaction in second language in classroom, from theory to practice. (3) The pedagogy of reading. (4) Discourse oriented pedagogy.

Unit 3 : Process and Planning–(1) Characteristics of a good teaching plan. (2) Different processes of teaching proses, poetry, grammar. (3) Constructivist situations using formats like 5 E's (Engage, Explore, Explain, Elaborates, Evaluate) and SQ4Rs (Survey, Questions, read, recitem review, reflection).

Unit 4 : Curriculum and resource material–(1) NCF-05 chapter 3, 3.2.2 Curriculum, 3.3.1 The curriculum at different stages. (2) NCF-05 chapter 3, 3.1.1. Language education, 3.1.2. Home/first/language or mother tongue, 3.1.3. Second language exquisition. (3) NCF-05 chapter 2, 2.3 Curriculum studies, knowledge and curriculum. (4) Position paper on language.

Unit 5 : Classroom transaction process–(1) Role of 'talk' in the classroom to make the class more interaction. (2) Development of vocabulary through pictures, flow charts and language game. (3) Dealing with textual exercises (Vocabulary, grammar, study skills, project work).

Unit 6 : Assessment–(1) CCE-concept and procedure : implications of assessment–for the learner, for the teacher and for the community, maintaining teacher's diary, record, informal, feedback from the teachers, measuring progress, using portfolio for subjective assessment. (2) Assessing speaking and listening, reading and writing abilities through CCE. (3) Attitude towards errors and mistakes in second language learning.

पुस्तक का नाम— 'Radha' Pedagogy of English Language **मूल्य : 220.00**

ISBN : 9789386445902

अष्टदशम् प्रश्न पत्र (वैकल्पिक) : (स) गणित शिक्षण (कक्षा 6 से कक्षा 8 तक)

उद्देश्य—(1) गणितीय तरीकों से तर्क करने के लिये अन्तर्दृष्टि विकसित करना। (2) बीजगणितीय चिन्तन के प्रति सजगता एवं उसे सराहने की क्षमता विकसित करना। (3) ज्यामितीय अवधारणाओं की समझ विकसित करना। (4) छात्राध्यापकों को सूचनाओं के साथ कार्य करने के सांख्यिकीय तरीकों एवं सम्बन्धित गणितांय अवधारणाओं से परिचित कराना जो इस प्रक्रिया में मदद करते हैं। (5) भावी शिक्षकों में बच्चों को औपचारिक गणित सम्प्रेषित करने से सम्बन्धित प्रक्रियाओं पर अपनी प्रतिक्रिया देने की क्षमताओं में अभिवृद्धि करना। (6) भावी शिक्षकों को अपनी प्रतिक्रिया देने जैसे कार्यों से जोड़ना जिससे वे गणितीय चिन्तन के मूलभूत अंगों को समझने एवं उन्हें सम्प्रेषित करने के तरीकों में समर्थ हों।

इकाई 1 : गणितीय तर्क—सामान्यीकरण की प्रक्रियाएँ, पैटर्न पहचानना और परिकल्पना के निर्माण में सहायक आगमनात्मक तर्क (Inductive reasoning) प्रक्रिया। (1) गणित की संरचना : अभिगृहीत (Axioms), परिभाषाएँ, प्रमेय (Theorems)। (2) गणितीय कथनों (Statements) की वैधता जाँचने की प्रक्रिया, उत्पत्ति (Proof), प्रति-उदाहरण, अनुमान (Conjecture)। (3) गणित में समस्या समाधान—एक प्रक्रिया। (4) गणित में रचनात्मक चिन्तन।

इकाई 2 : बीजगणित चिन्तन—(1) अंक पैटर्न से निकलने वाले सामान्यीकरण को अज्ञात के इस्तेमाल द्वारा अभिव्यक्त करने को समझने में मदद करने वाला अंक पैटर्न। (2) क्रियात्मक सम्बन्ध (Functional relations)। (3) चरों (Variables) का प्रयोग—कब और क्यों। (4) सामान्य रेखीय समीकरणों को बनाना और हल करना। (5) बीजगणितीय चिन्तन पर आधारित गणितीय खोजबीन/पहेली।

इकाई 3 : व्यावहारिक अंकगणित और आँकड़ों का प्रबन्धन—(1) आँकड़ों को इकट्ठा करना, उनका वर्गीकरण और उनकी व्याख्या करना। (2) संग्रहीत आँकड़ों का प्रस्तुतोकरण। (3) प्रारम्भिक सांख्यिकीय तकनीक। (4) रेलवे समय सारणी सहित अन्य

समय सारणी बनाना। (5) प्रतिशत। (6) अनुपात और समानुपात। (7) ब्याज। (8) बट्टा/छूट (Discount)।

इकाई 4 : स्थान (Space) और आकारों को ज्यामितीय रूप से देखना—(1) ज्यामितीय चिन्तन के स्तर—वान हील्स (Van Hieles)। (2) सरल द्विविमीय और त्रिविमीय आकृतियाँ—ज्यामितीय शब्दावली। (3) समरूपता और समानता (Congru-ency and similarity)। (4) रूपान्तरण और ज्यामितीय आकृतियाँ। (5) मापन और ज्यामितीय आकृतियाँ। (6) ज्यामितीय उपकरणों का प्रयोग करते हुए ज्यामितीय आकृतियों की रचना।

इकाई 5 : गणित को सम्प्रेषित करना—(1) पाठ्यचर्या और कक्षागत प्रक्रियाएँ। (2) गणित के शिक्षण-अधिगम में पाठ्य पुस्तकों की भूमिका। (3) गणित प्रयोगशाला/संसाधन कक्ष। (4) छात्रों को उनके कार्यों में हुए गलतियों के बारे में फीडबैक देना। (5) गणित से डर और असफलता से पार पाना।

इकाई 6 : गणित के आकलन से सम्बन्धित मुद्दे—(1) मुक्त उत्तर वाले प्रश्न (Open ended questions) और समस्याएँ। (2) अवधारणात्मक समझ के लिये आकलन। (3) सम्प्रेषण और तर्क जैसे कौशलों के मूल्यांकन के लिये आकलन। (4) गणितीय विचार को समझाने के लिये उदारण एवं अन्य उदाहरणों का प्रयोग। (5) तर्क के परिप्रेक्ष्य में पुस्तक का आलोचनात्मक विश्लेषण। (6) गणितीय शब्दावली और उसके गणितीय अवबोध के विकास पर स्पष्टता।

इकाई 7 : सत्रीय कार्य—सत्रगत् कार्य (कोई एक)—(1) कम्पास यन्त्र (ज्यामिति बॉक्स) का निर्माण एवं ज्यामिति के शिक्षण में इसका प्रयोग। (2) गोला, शंकु, बेलन के मॉडल का निर्माण तथा इनका आयतन एवं क्षेत्रफल ज्ञान करना। (3) किसी एक कक्षा के विद्यार्थियों की आयु, ऊँचाई तथा भार सम्बन्धी आँकड़ों का संग्रह करना एवं उनका आलेख बनाना तथा मध्यमान ज्ञात करना। (4) गणित के पैटर्न। (5) कागज मोड़कर त्रिविमीय आकृतियों का निर्माण एवं उनका शिक्षण में उपयोग। (6) बीजीय सर्वसमिकाओं के ज्यामितीय प्रमाण हेतु मॉडल तैयार करना—(a) $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$. (b) $(a-b)^2 = a^2-2ab+b^2$. (c) $a^2-b^2 = (a+b)(a-b)$. (7) π के सत्यापन हेतु मॉडल तैयार करना। (8) वृत्त के क्षेत्र के सत्यापन हेतु मॉडल का निर्माण एवं उसका शिक्षण में उपयोग। (9) अनियमित आकृति के क्षेत्रफल की गणना हेतु मॉडल निर्माण एवं उसका कक्षा शिक्षण में उपयोग। (10) संख्या रेखा पर परिमेय संख्याओं के प्रदर्शन हेतु मॉडल का निर्माण एवं उसका शिक्षण में उपयोग। (11) किसी बैंक में जाकर तीन जमा/ऋण योजनाओं का विवरण पताकर लाभकारी स्थिति का विश्लेषण करना। (12) ज्यामिति अवधारणाओं के सत्यापन हेतु मॉडल निर्माण एवं शिक्षण में उपयोग।

पुस्तक का नाम— 'राधा' गणित शिक्षण **मूल्य : 240.00**
ISBN : 9789386445957

अष्टदशम् प्रश्न पत्र (वैकल्पिक) : (द) विज्ञान शिक्षण

उद्देश्य—(1) छात्राध्यापकों में विज्ञान की अवधारणाओं की समझ विकसित करना। (2) छात्राध्यापकों को विज्ञान की प्रकृति के विभिन्न पहलुओं से परिचित कराना। (3) छात्राध्यापकों में वैज्ञानिक अवधारणाओं की समझ एवं उनके संज्ञानात्मक विकास करने योग्य बनाना। (5) छात्राध्यापकों में विज्ञान शिक्षण एवं आकलन हेतु रणनीति निर्माण करने की समझ विकसित करना।

इकाई 1 : विज्ञान की अवधारणाओं का पुनरावलोकन—कक्षा 1 से 6 तक विज्ञान

की पाठ्य पुस्तकों के आधार पर परिवेश में होने वाली निम्नलिखित घटनाओं का पुनरावलोकन एवं अन्य विषयों पर विज्ञान से सम्बन्ध स्थापित करना—(1) जंग क्यों लगती है? (2) बादल कैसे बनते हैं? (3) मोमबत्ती जलते समय छोटी क्यों हो जाती है? (4) वनस्पति और जन्तु अपना भोजन कैसे करते हैं? (5) वनस्पतियों में जन्तुओं में पुनरुत्पादन कैसे होता है? (6) पवन चक्की कैसे कार्य करती है। (7) बल्ब कैसे प्रकाश देता है?

इन सब प्रश्नों के लिये छात्राध्यापक उपलब्ध साहित्य का अध्ययन करेंगे, गतिविधि एवं प्रयोग करें तथा अवलोकन का अभिलेख (रिकॉर्ड) रखेंगे। छात्राध्यापक आपस में तथा शिक्षक अध्यापक के साथ चर्चा करेंगे, प्रश्नों का उत्तर कैसे प्राप्त करें, इस बात पर चिन्तन करेंगे, जाँच करने के लिये निश्चित विधि को ही क्यों चुना गया, इन अभ्यासों को करवाते समय शिक्षक-अध्यापक सुविधादाता का कार्य करेंगे।

इकाई 2 : विज्ञान क्या है जानना और बच्चों के वैज्ञानिक विचार समझना—(1) विज्ञान की प्रकृति—अवधारणा, प्रक्रिया एवं उत्पाद। (2) विज्ञान एवं सामाजिक विज्ञान में सम्बन्ध। (3) वैज्ञानिक विधि का ज्ञान के विभिन्न क्षेत्रों में उपयोग। (4) वैज्ञानिक एवं विज्ञान की अवधारणाओं के बारे में बच्चों के विचार। (5) विज्ञान की अवधारणाओं के बारे में बच्चों के विचारों का अवलोकन, विश्लेषण एवं दस्तावेजीकरण।

इकाई 3 : सभी के लिये विज्ञान—(1) विज्ञान की कक्षा में लिंग, भाषा, संस्कृति एवं समानता सम्बन्धी मुद्दे, सामाजिक एवं सामाजिक विकास में विज्ञान की भूमिका। (2) जन सामान्य तथा खेती के लिये पर्याप्त पानी की उपलब्धता पर विचार। (3) हरित क्रान्ति और टिकाऊ खेती की विधियाँ। (4) सूखा, अतिवृष्टि आदि प्राकृतिक आपदाओं का किसानों पर प्रभाव। (5) अनेक प्रजातियों के लुप्तप्राय होने के कारण। (6) स्थानीय स्तर पर समुदाय में होने वाली समस्याएँ एवं निराकरण। (7) साहित्य, सर्वे, चर्चा, पोस्टर द्वारा अभियान, लोक सुनवाई एवं किसानों से वार्ता तथा क्षेत्र एवं विशेषज्ञों से सम्बन्धित अन्य मुद्दे।

इकाई 4 : पाठ्य पुस्तक एवं शिक्षण विधियों का संज्ञान—(1) विज्ञान की पाठ्य पुस्तक के निर्माण के दार्शनिक, सामाजिक तथा मनोवैज्ञानिक आधार। (2) विषयवस्तु, उपागम और विज्ञान शिक्षण प्रविधियाँ, अन्तर्क्रियात्मक और सहभागी शिक्षण विधियाँ, सुविधादाता के रूप में शिक्षक। (3) प्रकरण, इकाई की संरचना, अभ्यास की प्रकृति और इनके निहितार्थ। (4) शैक्षिक मानदण्ड और अधिगम के सूचकांक। (5) विज्ञान पाठ्यचर्या में प्रभावकारी विनिमय हेतु अधिगम स्रोत।

इकाई 5 : कक्षा-कक्ष योजना और मूल्यांकन—(1) विज्ञान शिक्षण हेतु शिक्षण तत्परता, कक्षावार, इकाईवार, कालखण्डवार, वार्षिक योजना तैयार करना एवं उसका मूल्यांकन। (2) योजना का मूल्यांकन। (3) आकलन एवं मूल्यांकन : परिभाषा, आवश्यकता एवं महत्त्व। (4) सतत् एवं व्यापक मूल्यांकन (CCE), अधिगम का आकलन, अधिगम के लिये आकलन, रचनात्मक आकलन और उपकरण, सारांशित मूल्यांकन, अधिभार सारणी, प्रतिपुष्टपोषण, प्रतिवेदन प्रक्रिया, अभिलेखन और पंजीयन।

पुस्तक का नाम— 'राधा' विज्ञान शिक्षण **मूल्य : 220.00**
ISBN : 9789386445988