

तृतीय श्रेणी शिक्षक भर्ती परीक्षा

Level - II : गणित और विज्ञान (कक्षा 6 से 8 के लिए)

लिखित परीक्षा योजना एवं पाठ्यक्रम :

भाग	लिखित परीक्षा का पाठ्यक्रम	प्रश्नों की संख्या	अंक	समय
(I)	राजस्थान का भौगोलिक, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक ज्ञान, राजस्थानी भाषा	40	80	2.30 घंटे
(II)	राजस्थान का सामान्य ज्ञान, शैक्षिक परिदृश्य, निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम और सामयिक विषय	25	50	
(III)	संबंधित विद्यालय विषय का ज्ञान : गणित और विज्ञान	60	120	
(IV)	शैक्षणिक रीति विज्ञान : गणित और विज्ञान	10	20	
(V)	शैक्षणिक मनोविज्ञान	10	20	
(VI)	सूचना तकनीकी	5	10	
कुल योग		150	300	

नोट :

- परीक्षा के लिए एक प्रश्न-पत्र होगा।
- प्रश्न-पत्र में बहुविकल्पीय 150 प्रश्न होंगे।
- परीक्षा 300 अंकों की होगी।
- उत्तरों के मूल्यांकन में नकारात्मक अंकन होगा। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए उस विशेष प्रश्न के लिए विहित अंकों का एक तिहाई भाग काटा जाएगा। यहाँ गलत उत्तर से अभिप्राय अशुद्ध उत्तर अथवा एक से अधिक उत्तर होना है।

पाठ्यक्रम

भाग - I : राजस्थान का भौगोलिक, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक ज्ञान, राजस्थानी भाषा

भौगोल

- राजस्थान का भौगोलिक स्वरूप
- मानसून तंत्र एवं जलवायु
- अपवाह तंत्र- झीलें, नदियाँ, बाँध, एनीकट, जल संरक्षण विधियाँ एवं तकनीकियाँ
- राजस्थान की वन-संपदा
- वन्य जीव-जन्तु, वन्य जीव संरक्षण एवं अभ्यारण्य
- मृदाएँ एवं मृदा संरक्षण
- राजस्थान की प्रमुख फसलें
- जनसंख्या, जनसंख्या-घनत्व, साक्षरता और लिंगानुपात
- राजस्थान की जनजातियाँ एवं जनजातीय क्षेत्र
- धात्विक एवं अधात्विक खनिज
- राजस्थान के ऊर्जा संसाधन: परम्परागत एवं गैर-परम्परागत
- राजस्थान के पर्यटन स्थल
- राजस्थान में यातायात के साधन

राजस्थान का इतिहास

- राजस्थान की प्राचीन सभ्यताएँ: कालीबंगा, आहड़, गणेश्वर, बालाथल और बैराठ इत्यादि।
- राजस्थान की महत्वपूर्ण ऐतिहासिक घटनाएँ, प्रमुख राजवंश, उनकी प्रशासनिक व राजस्व व्यवस्था इत्यादि।
- 1857 की क्रांति में राजस्थान का योगदान, राजस्थान में जनजाति एवं किसान आंदोलन
- प्रजामण्डल एवं राजस्थान का एकीकरण
- राजस्थान के प्रमुख व्यक्तित्व

राजस्थान कला एवं संस्कृति

- राजस्थान की स्थापत्य कला: किले, स्मारक, बावड़ी एवं हवेलियाँ इत्यादि।
- राजस्थान के मेले, त्योहार, लोक कला, लोक संगीत, लोक नाट्य एवं लोक नृत्य
- राजस्थान की सांस्कृतिक परम्परा एवं विरासत
- राजस्थान के धार्मिक आंदोलन, प्रमुख संत एवं लोक देवता
- राजस्थान के महत्वपूर्ण ऐतिहासिक स्थल
- राजस्थान के वस्त्र एवं आभूषण
- राजस्थान की चित्रकलाएँ एवं हस्तशिल्प
- राजस्थानी भाषा :**
 - राजस्थान की क्षेत्रीय बोलियाँ
 - प्रमुख राजस्थानी कृतियाँ
 - प्रमुख राजस्थानी साहित्यकार
 - राजस्थानी संत साहित्य एवं लोक साहित्य

भाग - II : राजस्थान का सामान्य ज्ञान, शैक्षिक परिदृश्य, निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम और सामयिक विषय

राजस्थान का सामान्य ज्ञान

- राजस्थान के प्रतीक चिह्न
- राजस्थान में राज्य सरकार की पलैगशिप योजनाएँ
- राजस्थान के प्रमुख अनुसंधान केन्द्र
- राजस्थान के प्रमुख धार्मिक स्थल
- राजस्थान के प्रमुख खिलाड़ी
- राजस्थान के प्रसिद्ध नगर एवं स्थल इत्यादि
- राजस्थान के प्रमुख उद्योग
- राजस्थान की राजनीतिक एवं प्रशासनिक व्यवस्था
- राजस्थान में जन कल्याणकारी योजनाएँ

शैक्षिक परिदृश्य

- शिक्षण अधिगम के नवाचार।
- राज्य में केन्द्र एवं राजस्थान सरकार की विद्यार्थी कल्याणकारी योजनाएं एवं पुरस्कार।
- विद्यालय प्रबंधन एवं संबंधित समितियाँ।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 राजस्थान के परिप्रेक्ष्य में।

निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम

- निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009: प्रावधान एवं क्रियान्विति
- राजस्थान निःशुल्क एवं अनिवार्य बाल शिक्षा का अधिकार नियम, 2011
- राजस्थान के मान्यता प्राप्त निजी विद्यालयों में निःशुल्क प्रवेश।

सामयिक विषय

- राजस्थान की सम-सामयिक घटनाएँ।
- राज्य की अभिनव विकास योजनाएँ एवं क्रियान्विति
- अन्य सम-सामयिक विषय।

भाग - III : संबंधित विद्यालय विषय का ज्ञान

गणित और विज्ञान

गणित :

- परिमेय एवं अपरिमेय संख्याएँ, वास्तविक संख्याएँ एवं दशमलव प्रसार, वास्तविक संख्याओं के लिए घातांक नियम
- वर्ग और वर्गमूल, घन और घनमूल
- बहुपद - बहुपद के शून्यक, शेषफल प्रमेय, बहुपदों का गुणनखण्ड, बीजीय सर्वसमिकाएँ, बहुपदों के शून्यकों का ज्यामितीय अर्थ, विभाजन एल्गोरिद्धम, द्विघात समीकरण
- दो चरों वाले रैखिक समीकरण
- प्रतिशतता, लाभ-हानि, सरल ब्याज, चक्रवृद्धि ब्याज, अनुपात-समानुपात, वृद्धि एवं हास दर
- रेखाएँ और कोण
- समतलीय आकृतियाँ - त्रिभुजों की समरूपता, त्रिभुजों की सर्वांगसमता, चतुर्भुज, वृत, बहुभुज
- समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल एवं परिमाप (त्रिभुज, आयत, वर्ग, समान्तर चतुर्भुज, समलम्ब चतुर्भुज, वृत)
- ठोस आकृतियों का पृष्ठीय क्षेत्रफल एवं आयतन (घन, घनाभ, बेलन, शंकु, गोला), एक ठोस का एक आकार से दूसरे आकार में रूपान्तरण
- सांख्यिकी - बारंबारता बंटन सारणी, मिलान चिह्न, दण्ड आलेख (बार ग्राफ), आयत चित्र, वृत्तीय ग्राफ (पार्सिचित्र), केन्द्रीय प्रवृति के माप - माध्य, माध्यक, बहुलक
- प्रायिकता - प्रायोगिक एवं सैद्धान्तिक दृष्टिकोण

विज्ञान :

- परमाणु एवं अणु, मोल संकल्पना, रासायनिक सूत्र, परमाणु की संरचना
- तत्त्व, यौगिक और मिश्रण, भौतिक एवं रासायनिक परिवर्तन
- रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं समीकरण, उपचयन एवं अपचयन
- अम्ल, क्षार एवं लवण, pH स्केल
- कार्बन तथा उसके यौगिक
- कौशिका - संरचना एवं प्रकार्य
- ऊतक - पादप ऊतक, जंतु ऊतक, सरल एवं जटिल ऊतक
- जैव प्रक्रम - पोषण, श्वसन, परिवहन, उत्सर्जन
- नियन्त्रण एवं समन्वय
- जीवों में जनन, जनन में हार्मोन्स की भूमिका
- सूक्ष्म जीवों से फैलने वाले रोग, संक्रामक रोग

- जैव रासायनिक चक्रण
- भोजन के प्रमुख अवयव एवं इनकी कमी से होने वाले रोग, संतुलित भोजन
- बल एवं गति, गति के नियम
- विद्युत धारा एवं परिपथ, ओम का नियम, प्रतिरोधों का संयोजन, विद्युत धारा के तापीय, रासायनिक एवं चुम्बकीय प्रभाव
- गुरुत्वाकर्षण, कैपलर के नियम, उत्प्लावकता, आर्किमीडिज का सिद्धान्त
- ताप एवं उष्मा, तापमापी, उष्मा संचरण
- प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, प्रकाश का अपवर्तन, गोलीय लेंस, मानव नेत्र, दृष्टि दोष
- ध्वनि
- सौर मण्डल - चन्द्रमा, तारे, सौर परिवार - सूर्य, ग्रह, धूमकेतु, तारामण्डल।

भाग - IV : शैक्षणिक रीति विज्ञान

गणित

- गणित विषय की शिक्षण विधियाँ
- गणित शिक्षण के उपागम
- गणित शिक्षण में चुनौतियाँ
- गणित शिक्षण सहायक सामग्री एवं उपयोग
- गणित शिक्षण की मूल्यांकन विधियाँ
- निदानात्मक एवं उपचारात्मक शिक्षण

सामान्य विज्ञान

- विज्ञान की शिक्षण विधियाँ
- विज्ञान शिक्षण के उपागम
- विज्ञान शिक्षण सहायक सामग्री एवं उपयोग
- विज्ञान शिक्षण की मूल्यांकन विधियाँ
- निदानात्मक एवं उपचारात्मक शिक्षण

भाग - V : शैक्षणिक मनोविज्ञान

- शैक्षिक मनोविज्ञान : अर्थ, क्षेत्र एवं कार्य
- बाल विकास : अर्थ, बाल विकास के सिद्धान्त एवं विकास को प्रभावित करने वाले कारक
- बाल विकास में वंशानुक्रम एवं वातावरण का प्रभाव
- व्यक्तित्व : संकल्पना, प्रकार, व्यक्तित्व को प्रभावित करने वाले कारक और व्यक्तित्व मापन
- बुद्धि : संकल्पना, विभिन्न बुद्धि सिद्धान्त एवं मापन
- अधिगम का अर्थ एवं अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक
- अधिगम के विभिन्न सिद्धान्त
- अधिगम की विभिन्न प्रक्रियाएँ
- विविध अधिगमकर्ता के प्रकार : पिछड़े, विमंदित, प्रतिभाशाली, सर्जनशील, विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थी इत्यादि।
- अधिगम में आने वाली कठिनाइयाँ
- अभिप्रेरणा एवं अधिगम में इसका प्रभाव
- समायोजन की संकल्पना, तरीके एवं समायोजन में अध्यापक की भूमिका

भाग - VI : सूचना तकनीकी

- सूचना प्रौद्योगिकी के आधार
- सूचना प्रौद्योगिकी उपकरण (टूल्स)
- सूचना प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग
- सूचना प्रौद्योगिकी के सामाजिक प्रभाव

◆◆◆