माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

(Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer)

विवरणिका

(SYLLABUS)

कक्षा 11 परीक्षा, 2018

Class-11 Examination, 2018

एवं

उपाध्याय परीक्षा, 2018

Upadhyay Examination, 2018

(विद्यालय स्तरीय एक वर्षीय पाठ्यक्रम)

[School Level One Year Course]

एन. सी. एफ. 2005 पर आधारित

[Based on National Curriculum Framework 2005]

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

www.rajteachers.com

विषय सूची

क्र.सं.	विनिमय	पृष्ठ संख्या
1.	उच्च माध्यमिक परीक्षा–2018 के लिए आवश्यक निर्देश	5
2.	उच्च माध्यमिक परीक्षा–2018 के लिए परीक्षा योजना	6

उच्च माध्यमिक परीक्षा (कक्षा–11) पाठ्यक्रम

(अ) अनिवार्य विषय एवं कोड

1. हिन्दी (01) — 10
2. अंग्रेजी (02) — 12
3. समाजोपयोगी योजनाऐं (79) — 14
4. जीवन कौशल शिक्षा — 15

(ब) वैकल्पिक विषय

(क) कला (कोई तीन विषय)

5. अर्थशास्त्र (10) — 19
6. राजनीति विज्ञान (11) — 21
7. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – — 23

(i) ऑटोमोबाइल (101) (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (102)
(iii) स्वास्थ्य देखभाल (103) (iv) सूचना प्रौद्योगिकी (104)
(v) फुटकर बिक्री (105) (vi) पर्यटन एवं यात्रा (106)
(vii) निजी सुरक्षा (107)

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 उत्तीर्ण की हो। इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।

8. संस्कृत साहित्य (120) — 25
9. इतिहास (13) — 28
10. भूगोल (14) — 31
11. गणित (15) — 34
12. अंग्रेजी साहित्य (20) — 38
13. कोई एक – (i) हिन्दी साहित्य (21) — 40
    (ii) उर्दू साहित्य (22) — 42
    (iii) सिन्धी साहित्य (23) — 43
    (iv) गुजराती साहित्य (24) — 45
    (v) पंजाबी साहित्य (25) — 46
    (vi) राजस्थानी साहित्य (26) — 48
    (vii) प्राकृत भाषा (39) — 51
    (viii) फारसी साहित्य (28) — 53
14. संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य) (16) — 55
15. चित्रकला (17) — 61
16. गृहविज्ञान (18) — 65

www.rajteachers.com

17. समाज शास्त्र (29) 68
18. दर्शन शास्त्र (85) 70
19. मनोविज्ञान (19) 72
20. शारीरिक शिक्षा (23) 75
21. लोक प्रशासन (28) 77
22. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1 (03) 78
23. पर्यावरण विज्ञान 81

(ख) वाणिज्य (तीन विषय)

24. लेखाशास्त्र (30) 83
25. व्यवसाय अध्ययन (31) 86
26. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 23 देखें)
(i) ऑटोमोबाइल (101) (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (102)
(iii) स्वास्थ्य देखभाल (103) (iv) सूचना प्रौद्योगिकी (104)
(v) फुटकर बिक्री (105) (vi) पर्यटन एवं यात्रा (106)
(vii) निजी सुरक्षा (107)

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 उत्तीर्ण की हो। इसे तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में ही लिया जा सकता है।

अथवा निम्न में से कोई एक :

27. अर्थशास्त्र (10) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 19 देखें)
28. गणित (15) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 34 देखें)
29. टंकणलिपि हिन्दी एवं अंग्रेजी (34 व 35) 88
30. हिन्दी शीघ्र लिपि (32) 90
31. अंग्रेजी शीघ्र लिपि (33) 92
32. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1 (03) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 78 देखें)
33. पर्यावरण विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 81 देखें)

(ग) विज्ञान (तीन विषय)

34. भौतिक विज्ञान (40) 94
35. रसायन विज्ञान (41) 100
36. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 23 देखें)
(i) ऑटोमोबाइल (101) (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (102)
(iii) स्वास्थ्य देखभाल (103) (iv) सूचना प्रौद्योगिकी (104)
(v) फुटकर बिक्री (105) (vi) पर्यटन एवं यात्रा (106)
(vii) निजी सुरक्षा (107)

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 उत्तीर्ण की हो। यह विषय तृतीय वैकल्पिक विषय के रुप में ही लिया जा सकता है।

अथवा निम्न में से कोई एक

37. जीव विज्ञान (42) 106
38. गणित (15) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 34 देखें)
39. भूविज्ञान (43) 112

www.rajteachers.com

40. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1(03) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 78 देखें)

41. पर्यावरण विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 81 देखें)

नोट– विज्ञान विषय के विद्यार्थी मुख्य परीक्षा में वैकल्पिक विषयों के साथ गणित एवं जीव विज्ञान में से कोई एक विषय को अतिरिक्त वैकल्पिक विषय के रूप में ले सकेंगे। उक्त विषय के अलावा कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1 तथा कला के विषयों में से संस्कृत साहित्य विषय का चयन भी अतिरिक्त विषय के रूप में किया जा सकेगा। संस्कृत साहित्य का पाठ्यक्रम कला विषय के अन्तर्गत दिया गया है।

(घ) कृषि विज्ञान (तीन विषय)

42. कृषि विज्ञान 115

43. कृषि रसायन (84) 119

44. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक) – (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 23 देखें)

(i) ऑटोमोबाइल (101) (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (102)

(iii) स्वास्थ्य देखभाल (103) (iv) सूचना प्रौद्योगिकी (104)

(v) फुटकर बिक्री (105) (vi) पर्यटन एवं यात्रा (106)

(vii) निजी सुरक्षा (107)

नोट– इस विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में कक्षा–10 उत्तीर्ण की हो। यह विषय तृतीय वैकल्पिक विषय के रुप में ही लिया जा सकता है।

अथवा निम्न में से कोई एक :

45. कृषि जीव विज्ञान (85) 122

46. भौतिक विज्ञान (40) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 94 देखें)

47. गणित (15) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 34 देखें)

48. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1(03) (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 78 देखें)

49. पर्यावरण विज्ञान (पाठ्यक्रम का पृष्ठ 81 देखें)

उपाध्याय परीक्षा 2018 हेतु पाठयक्रम एवं आवश्यक निर्देश : 126

वर्ग (1) पाठ्यक्रम अनिवार्य विषय : 127

1. हिन्दी (01)
2. अंग्रेजी (02)
3. समाजोपयोगी योजनाऐं (79)
4. जीवन कौशल शिक्षा
5. संस्कृत वाड्मय

वर्ग (2) वैकल्पिक (कोई एक वर्ग) (i) वेद वर्ग 131

(ii) दर्शन वर्ग 135

(iii) शास्त्र वर्ग 137

वर्ग (3) वैकल्पिक विषय पृष्ठ संख्या–128 के अनुसार कोई एक विषय

समाज सेवा शिविर 148

विभिन्न विषयों के लिए निर्धारित पाठ्यपुस्तकों एवं अभिस्तावित सन्दर्भ पुस्तकों की सूची 166

www.rajteachers.com

कक्षा–11 उच्च माध्यमिक परीक्षा 2018 के लिए आवश्यक निर्देश

विषयों के शिक्षाणार्थ प्रति सप्ताह निर्धारित कालांश :

क्र.सं.	विषय	कालांश : 48
1.	हिन्दी	6
2.	अंग्रेजी	6
3.	समाजोपयोगी योजनाऐं	3
4.	जीवन कौशल	3
5.	ऐच्छिक विषय प्रथम 10 द्वितीय 10 तृतीय 10	30
6.	नैतिक शिक्षा : प्रार्थना सभा, उत्सव आयोजनों एवं सभी विषयों के शिक्षण में समाहित है।	
7.	पुस्तकालयः पुस्तकालय से पुस्तको का आदान–प्रदान '0' कालांश / मध्य अन्तराल में।	
8.	शारीरिक शिक्षाः शारीरिक शिक्षा एवं खेल गतिविधियां विद्यालय समय के पूर्व एवं पश्चात् अपेक्षित।	

नोट : कक्षा – 11 / उपाध्याय उत्तीर्ण नियमित विद्यार्थियों को ग्रीष्मकालीन अवकाश में समाज सेवा योजना शिविर में भाग लेना अनिवार्य होगा। शिविर की ग्रेडिंग का अंकन कक्षा–12 की अंकतालिका / प्रमाणपत्र में किया जायेगा। राष्ट्रीय सेवा योजना (एन.एस.एस.) में भाग लेने वाले विद्यार्थी इस शिविर से मुक्त रहेंगे, किन्तु इन विद्यार्थियों की अंकतालिका / प्रमाणपत्र में राष्ट्रीय सेवा योजना (एन.एस.एस.) में भाग लिया का अंकन किया जायेगा।

www.rajteachers.com

शिक्षण सत्र 2017–18 के लिये कक्षा–11 की परीक्षा योजना

क्र.सं.	विषय	प्रश्न पत्र	समय (घण्टे)	प्रत्येक पत्रके अंक	पूर्णांक	न्यूनतम उत्तीर्णांक
1	2	3	4	5	6	7
1.	हिन्दी	एक पत्र	3.15	100	100	36
2.	अंग्रेजी	एक पत्र	3.15	100	100	36
3.	समाजोपयोगी योजनाऐं	एक पत्र	3.15	100	100	36
4.	जीवन कौशल शिक्षा	(इसके मूल्यांकन के लिए पाठ्यक्रम का अवलोकन करें)				
	<u>वैकल्पिक विषय</u> **कला वर्ग के लिए विषय**					
5.	अर्थशास्त्र	एक पत्र	3.15	100	100	36
6.	राजनीति विज्ञान	एक पत्र	3.15	100	100	36
7.	व्यावसायिक ट्रेड विषय– (चार ट्रेड में से कोई एक) (i) ऑटोमोबाइल (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य (iii) स्वास्थ्य देखभाल (iv) सूचना प्रौद्योगिकी (v) फुटकर बिक्री (vi) पर्यटन एवं यात्रा (vii) निजी सुरक्षा	एक पत्र	2.00	30	30	10
		सत्रांक		20	20	– 18
		प्रायोगिक	3.00	50	50	18
8.	संस्कृत साहित्य	एक पत्र	3.15	100	100	36
9.	इतिहास	एक पत्र	3.15	100	100	36
10.	भूगोल	एक पत्र	3.15	70	100	36
		प्रायोगिक	4.00	30		
11.	गणित	एक पत्र	3.15	100	100	36
12.	अंग्रेजी साहित्य	एक पत्र	3.15	100	100	36
13.	साहित्य–हिन्दी / उर्दू / पंजाबी / फारसी / प्राकृत / सिन्धी / गुजराती / राजस्थानी (कोई एक)	एक पत्र	3.15	100	100	36
14.	संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य)	एक पत्र	3.15	30	100	36
		प्रायोगिक	0.30	70		
15.	चित्रकला	एक पत्र	3.15	30	100	36
		प्रायोगिक	6.00	70		
16.	गृह विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36
		प्रायोगिक	3.00	30		
17.	समाज शास्त्र	एक पत्र	3.15	100	100	36
18.	दर्शन शास्त्र	एक पत्र	3.15	100	100	36
19.	मनोविज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36
		प्रायोगिक	3.00	30		

www.rajteachers.com

20.	शारीरिक शिक्षा	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	3.00	30			
21.	लोक प्रशासन	एक पत्र	3.15	100	100	36	
22.	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
23.	पर्यावरण विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
	वाणिज्य वर्ग के लिए विषय						
24.	लेखा शास्त्र	एक पत्र	3.15	100	100	36	
25.	व्यवसाय अध्ययन	एक पत्र	3.15	100	100	36	
26.	व्यावसायिक ट्रेड विषय– (चार ट्रेड में से कोई एक)	एक पत्र	2.00	30	30	10	
	(i) ऑटोमोबाइल (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य	सत्रांक		20	20	—	18
	(iii) स्वास्थ्य देखभाल (iv) सूचना प्रौद्योगिकी	प्रायोगिक	3.00	50	50	18	
	(v) फुटकर बिक्री (vi) पर्यटन एवं यात्रा						
	(vii) निजी सुरक्षा						
27.	अर्थशास्त्र	एक पत्र	3.15	100	100	36	
28.	गणित	एक पत्र	3.15	100	100	36	
29.	अंग्रेजी शीघ्र लिपि	रूपांतरण	3.15	50	50	18	
		टंकण	1.00	50	50	18	
30.	हिन्दी शीघ्र लिपि	रूपांतरण	3.15	50	50	18	
		टंकण	1.00	50	50	18	
31.	हिन्दी टंकण एवं	टंकण	1.00	50	50	18	
	अंग्रेजी टंकण	टंकण	1.00	50	50	18	
32.	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
33.	पर्यावरण विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
	विज्ञान वर्ग के लिए विषय						
34.	भौतिक विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
35.	रसायन विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
36.	व्यावसायिक ट्रेड विषय– (चार ट्रेड में से कोई एक)	एक पत्र	2.00	30	30	10	
	(i) ऑटोमोबाइल (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य	सत्रांक		20	20	—	18
	(iii) स्वास्थ्य देखभाल (iv) सूचना प्रौद्योगिकी	प्रायोगिक	3.00	50	50	18	
	(v) फुटकर बिक्री (vi) पर्यटन एवं यात्रा						
	(vii) निजी सुरक्षा						

www.rajteachers.com

37.	जीव विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
38.	गणित	एक पत्र	3.15	100	100	36	
39.	भूविज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
40.	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
41.	पर्यावरण विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
कृषि विज्ञान के लिए विषय							
42.	कृषि विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
43.	कृषि रसायन	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
44.	व्यावसायिक ट्रेड विषय–(चार ट्रेड में से कोई एक)	एक पत्र	2.00	30	30	10	
	(i) ऑटोमोबाइल (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य	सत्रांक		20	20	–	18
	(iii) स्वास्थ्य देखभाल (iv) सूचना प्रौद्योगिकी (v) फुटकर बिक्री (vi) पर्यटन एवं यात्रा (vii) निजी सुरक्षा	प्रायोगिक	3.00	50	50	18	
45.	कृषि जीव विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
46.	भौतिक विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
47.	गणित	एक पत्र	3.15	100	100	36	
48.	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			
49.	पर्यावरण विज्ञान	एक पत्र	3.15	70	100	36	
		प्रायोगिक	4.00	30			

www.rajteachers.com

टिप्पणी :

1. प्रश्नपत्र की अवधि 3 घण्टे 15 मिनट है।
2. विद्यार्थी विद्यालय में मानवीय एवं भौतिक संसाधनों तथा इच्छित विषय की उपलब्धता के आधार पर विषय का चयन कर सकता है।
3. समाजोपयोगी योजनाऐं भाग–3 विषय में उत्तीर्ण होना अनिवार्य है लेकिन प्राप्तांक श्रेणी निर्धारण मे नही जोड़े जायेगे।
4. क्रम संख्या 14, 15 व 16 पर उल्लेखित विषयों संगीत, चित्रकला व गृहविज्ञान में से अधिकतम दो विषय विद्यार्थी द्वारा लिये जा सकते हैं।
5. कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1 तथा गणित विषय का पाठ्यक्रम कला, वाणिज्य, विज्ञान, कृषि विज्ञान के विद्यार्थीयों के लिये समान है।
6. पूर्व प्रचलित आर्थिक एवं वित्तीय अध्ययन तथा व्यावसायिक गणित एवं सांख्यिकी विषय को क्रमशः अर्थशास्त्र एवं गणित से प्रतिस्थापित किया गया है। अर्थशास्त्र का पाठ्यक्रम वाणिज्य एवं कला में समान है।
7. गणित विषय का पाठ्यक्रम विज्ञान, वाणिज्य, कला, कृषि विज्ञान के लिए समान है।
8. विद्यार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। न्यूनतम उर्तीणांक 36 प्रतिशत है जो शिक्षा विभाग के नियमों से प्रवृत होंगे।
9. वाणिज्य विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 24 व 25 पर उल्लेखित लेखाशास्त्र एवं व्यवसाय अध्ययन के साथ क्रम संख्या 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 व 33 पर उल्लेखित किसी एक विषय का चयन करना होगा।
10. क्रम संख्या 29, 30 एवं 31 पर उल्लेखित विषयों के पत्र में दो खण्ड होंगे, जिसमें शीघ्रलिपि के सन्दर्भ में खण्ड अ संकेतलिपि से तथा खण्ड ब संकेतलिपि के अनुवाद को टंकण यंत्र अथवा कम्प्यूटर पर टाइप किये जाने से सम्बन्धित होगा। टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के सन्दर्भ में खण्ड अ हिन्दी और खण्ड ब अंग्रेजी टंकण से सम्बन्धित होगा। विद्यार्थी को खण्ड अ और खण्ड ब दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य होगा।
11. विज्ञान विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 34 व 35 पर उल्लेखित विषय भौतिक विज्ञान व रसायन विज्ञान के साथ क्रम संख्या 36, 37, 38, 39, 40 व 41 पर अंकित विषयों में किसी एक विषय का चयन करना होगा। क्रम संख्या 36 का विषय केवल तृतीय वैकल्पिक विषय के रुप में लिया जा सकता है।
12. कृषि विज्ञान विषय के विद्यार्थियों को क्रम संख्या 42 व 43 पर उल्लेखित विषय कृषि विज्ञान, कृषि रसायन के साथ क्रम संख्या 44, 45, 46, 47, 48 व 49 पर अंकित विषयों में किन्हीं एक विषय का चयन करना होगा। क्रम संख्या 44 का विषय केवल तृतीय वैकल्पिक विषय के रुप में लिया जा सकता है।
13. कृषि विज्ञान विषय के विद्यार्थियों के लिये भौतिक विज्ञान, गणित, कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1 का पाठ्यक्रम विज्ञान विषय के समान है।
14. निर्धारित पुस्तकों की सूची परिशिष्ट ''अ'' में दी गई है।

www.rajteachers.com

हिंदी पाठ्यक्रम

विषय कोड : 01

समय 3.15 घंटे **पूर्णांक :100**

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	10
व्यावहारिक व्याकरण एवं रचना	20
प्रज्ञा प्रवाह–आधार पुस्तक	40
कथा धारा–पूरक पुस्तक	15
संवादसेतु	15

खण्ड–1

अपठित बोध **10**

(क) अपठित गद्यांश 05

(ख) अपठित पद्यांश 05

खण्ड–2

व्यावहारिक व्याकरण एवं रचना **20**

अविकारी शब्द 02

शब्द विचार (क) 02

वाक्यांश के लिए एक शब्द, समानार्थी शब्द 02

वाक्य विचार 02

विराम चिह्न 02

संक्षिप्तीकरण एवं पल्लवन 03

निबन्ध लेखन (विकल्प सहित) 07

खण्ड–3

प्रज्ञा प्रवाह– (आधार पुस्तक) **40**

(क) 1 व्याख्या गद्य भाग से (विकल्प सहित) 1 X 5 = 5

(ख) 1 व्याख्या पद्य भाग से (विकल्प सहित) 1 X 5 = 5

(ग) 2 निबन्धात्मक प्रश्न 2 X 5 = 10

(1 प्रश्न गद्य से एवं 1 प्रश्न पद्य भाग से विकल्प सहित)

www.rajteachers.com

(घ) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्न (2 गद्य एवं 2 पद्य भाग से) 4 X 3 = 12

(ड) किसी एक कवि या लेखक का परिचय (कवि एवं लेखक विकल्प सहित) 1 X 4 = 4

(च) 2 अति लघूत्तरात्मक प्रश्न (1 गद्य एवं 1 पद्य भाग से) 2 X 2 = 4

खण्ड–4

कथा धारा –(पूरक पुस्तक) **15**

(क) 1 निबन्धात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) 1 X 6 = 6

(ख) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्नों में से 3 प्रश्न) 3 X 3 = 9

खण्ड–5

संवाद सेतु **15**

(क) पत्रकारिता का इतिहास (1 प्रश्न) 1 X 3 = 3

(ख) जन संचार के परंपरागत माध्यम (1 प्रश्न) 1 X 3 = 3

(ग) जन संचार के आधुनिक माध्यम (1 प्रश्न) 1 X 3 = 3

(घ) प्रयोजनमूलक लेखन 1 X 3 = 3
(व्यावहारिक लेखन पर आधारित 1 प्रश्न)

(ड) व्यावसायिक एवं कार्यालयी लेखन और प्रक्रिया 1 X 3 = 3
(व्यावहारिक लेखन पर आधारित 1 प्रश्न)

निर्धारित पुस्तकें –

1. **प्रज्ञा प्रवाह –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. **कथा धारा –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
3. **संवादसेतु –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

English Compulsory

Subject Code - 02

Time : 3.15 Hours **Marks : 100**

Areas of Learning	Marks
Reading	10
Writing	30
Grammar	30
Prescribed Texts- (i) Festoon (ii) Delight & Wisdom	30

1. Reading **10**

One unseen passage (around 350 words)
(Besides comprehension question, lexical items should also be tested)

2. Writing **30**

(i) One out of two tasks - descriptive of any event or incident, or a process based on hints 100-200 words 10

(ii) One out of two composition - an article, a report. a speech (Around 100-120 words) 10

(iii) One out of two letters (Business or official lettters for enquiries, complaints, asking for imformation placement of a person or an order etc.or letter to the school authorities regarding admissions, school issues, requirements, suitability of courses etc. 10

3. Grammar - The questions type will include gap-filling, sentence, reordering, dialogue-completion, and sentence-transformation **30**

(i) Parts of Speech 05
(ii) Tenses 05
(iii) Modals 04
(iv) Voice (Active/Passive) 04
(v) Narration 04
(vi) Synthesis 04
(vii) Transformation 04

4. Text Books- Festoon

30 **Prose**

10 (i) One out of two extracts from the prescribed text for comprehension

06 (ii) Four out of six short answer type questions (arround 10-15 words)

04 **Poetry**

www.rajteachers.com

10 (i) One out of two extracts from the prescribed poems for comprehension and literary interpretion 04

(ii) Three out of four short answer type questions (about 10-15 words) 06

Supplementary Reader - Delight & Wisdom **10**

(i) One out of two questions to test the evaluation of characters, events and episodes (in about 50-60 words) 06

(ii) Two out of three short answer type questions to be answered in about 30-40 words on content, events and episodes 04

Prescribed Books :

1. Festoon - Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer
2. Delight & Wisdom - Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

www.rajteachers.com

3. समाजोपयोगी योजनाऐं

विषय कोड : 79

समय : 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

नोट– इस विषय में उत्तीर्ण होना अनिवार्य है लेकिन प्राप्तांक श्रेणी निर्धारण मे नही जोड़े जायेगे।

1. स्वच्छता अभियान– **25**

कचरा प्रबन्धन, महात्मा गाँधी और स्वच्छता, जानने योग्य बातें, स्वच्छता के लिए विद्यार्थियों के प्रयास, अनुकरणीय।

2. कौशल विकास एवं उद्यमिता– **25**

कौशल विकास एवं रोजगार, कौशल विकास योजना, उद्यमशीलता विकास योजना, नवाचार प्रोत्साहन, कौशल–राजस्थान के लाभ, राजस्थान कौशल एवं आजीविका विकास मिशन के द्वारा चलाए गए कार्यक्रम, रोजगारपरक लघु अवधि कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम, प्रशिक्षण उपरान्त रोजगार, आवेदन पत्र नमूना राजस्थान कौशल एवं आजीविका विकास निगम की समस्त योजनाओं के लिए, पंडित दीनदयाल उपाध्याय ग्रामीण कौशल योजना ,योजना की विशेषताएँ, कार्यान्वयन प्रारूप, परियोजना वित्त पोषण सहायता, कौशल विकास पहल योजना , नियमित कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम, विशेष योग्यजन युवाओं के लिये, महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारण्टी कानून, ग्राम पंचायत एवं ग्राम सभा की मुख्य जिम्मेदारियाँ, ग्राम सभा के अधिकार, पंजीकरण एवं जॉब कार्ड, पंजीकरण कैसे करें?, सत्यापन, जॉब कार्ड निर्गत करना, आवेदन कैसे करें?, कार्यस्थल पर आवदेन, बेरोजगारी भत्ता , मजदूरी का भुगतान, कार्य स्थल प्रबंधन, कार्य स्थल पर सुविधाएँ, दुर्घटना हो तो . ग्राम सभा की जिम्मेदारी, मस्टर रोल एवं दस्तावेज, शिकायत।

3. जल स्वावलंबन– **25**

वर्षा जल संरक्षण–सर्वोच्च आवश्यकता, जल की माँग एवं आपूर्ति में बढ़ता असंतुलन, जल की उपलब्धता की अनिश्चितता, जल गुणवत्ता में गिरावट, वर्षा जल संरक्षण क्या हैं, वर्षा जल संरक्षण क्यों करें, वर्षा जल संग्रहण कानून, वर्षा जल संरक्षण ढाँचे की लागत, वर्षा जल संरक्षण संरचनाओं का रखरखाव , जलागम क्षेत्र विकास, महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना, जल के प्रभावी उपयोग से अधिक उत्पादन, जल के कुशलतम उपयोग हेतु सिंचाई की उन्नत विधियाँ, रबी फसलों के लिए जल संरक्षण, खरीफ फसलों के लिए जल संरक्षण।

4. भामाशाह योजना **25**

दानवीर भामाशाह का परिचय, भामाशाह योजना की पृष्ठ भूमि एंव परिचय, भामाशाह योजना के उद्देश्य, भामाशाह कार्ड एवं आधार कार्ड में अंतर, योजना के लाभार्थी, भामाशाह योजना तथा बैंक की भूमिका, भामाशाह योजना के लाभ, भामाशाह कार्ड, जिला स्तर पर योजना क्रियान्वयन अधिकारी, समस्या निवारण, योजना के लाभ का माध्यम, भविष्य में समाज की स्थिति पर प्रभाव, अभ्यास कार्य।

निर्धारित पाठ्य पुस्तक :–

समाजोपयोगी योजनाऐं भाग–3 – मा.शि.बोर्ड, राज. अजमेर, राज. राज्य पाठ्य पुस्तक मंडल, जयपुर द्वारा प्रकाशित एवं बोर्ड की वेबसाईट www. rajeduboard.nic.in पर पुस्तक उपलब्ध है।

www.rajteachers.com

4. जीवन कौशल शिक्षा

इकाई प्रथम–स्वयं की पहचान एवं संबंध

1. मेरी पहचान : स्वजागरूकता 2. मेरी भावनाएँ : अभिव्यक्ति
3. पारिवारिक संबंध : रिश्तों को समझना 4. सामाजिक संबंध : जिम्मेदारी निभाना
5. सम्बन्ध : मजबूत बनाना 6. सम्प्रेषण : प्रभावी अभिव्यक्ति 7. मित्रता : सही पहचान
8. समूह दबाव : आत्मविश्वास 9.सामाजिक समस्याएँ : मिलकर निवारण करना

इकाई द्वितीय–स्वास्थ्य के महत्त्व की समझ

10. स्वास्थ्य : शारीरिक, मानसिक, सामाजिक स्वास्थ्य 11. समग्र विकास : अनुकूल व सुरक्षित परिवेश
12. शारीरिक परिवर्तन : स्वाभाविक प्रक्रिया 13. मानसिक परिवर्तन : सामाजिक प्रक्रिया के साथ अन्त:संबंध
14. पौष्टिक आहार : अच्छे स्वास्थ्य का आधार 15. योग अभ्यास : सकारात्मक व्यक्तित्व
16. खेलकूद : मनोरंजन एवं बेहतर स्वास्थ्य 17. किशोर वय : मर्यादित व्यवहार
18. किशोरावस्था : कुछ अनकही बातें 19. गर्भधारण और गर्भावस्था : सही उम्र में निश्चय
20. परिवार कल्याण : सीमित परिवार 21. यौन संचारित संक्रमण एवं प्रजनन संक्रमण : समय पर सावधानी
22. एचआईवी / एड्स : जाँच एवं परामर्श 23. दुर्व्यसन : स्वास्थ्य पर प्रभाव

इकाई तृतीय–मेरा भावी जीवन

24. लक्ष्य की ओर : दूरदर्शिता 25. आत्मनिर्भरता : रोजगार के अवसर
26. परिवर्तनशील समाज : सक्रिय भागीदारी 27. जीवनसाथी : भावनात्मक बन्धन
28. अभिभावकत्व : जिम्मेदारीपूर्ण व्यवहार 29. संचार माध्यम : प्रभाव

परिशिष्ट 1. स्वास्थ्य सूचकांक एवं सामान्य जानकारी-भारत व राजस्थान

परिशिष्ट 2. सामान्य रोग

परिशिष्ट 3. सामान्य घरेलू नुस्खे

परिशिष्ट 4. परीक्षा की तैयारी

आत्म-मूल्यांकन प्रश्नावलियाँ

किशोरों तक जीवन कौशल शिक्षा को हस्तान्तरित करने के लिए शिक्षक निर्देशिका एवं विद्यार्थियों हेतु पाठ्यपुस्तक का निर्माण किया गया है। ये दोनों एक-दूसरे की पूरक हैं। इनका समान्तर अध्ययन विषय के बारे में स्पष्टता एवं जानकारी को बढ़ाता है। सहभागी प्रशिक्षण विधियों पर आधारित ये पुस्तकें विद्यार्थियों के साथ काम करने में अत्यन्त मददगार हैं।

(1) शिक्षक निर्देशिका–यह पुस्तिका अपनी विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से जीवन कौशलों को आत्मसात् करने और बढ़ाने के अवसर प्रदान करती है। इसके विभिन्न सत्रों के संचालन के माध्यम से शिक्षक न केवल विद्यार्थियों में जीवन कौशल शिक्षा का संचार करेंगे अपितु स्वयं भी अपने अन्दर विद्यमान कौशलों को पहचान कर तदनुसार आचरण करने में सक्षम हो सकेंगे। यह निर्देशिका तीन इकाइयों में विभक्त हैं, 'मेरी पहचान', 'स्वास्थ्य की समझ' और 'मेरा भावी जीवन'। इसमें कुल 29 पाठ हैं और प्रत्येक पाठ में दो से चार तक गतिविधियाँ हैं। इनके माध्यम से यह प्रयास किया गया है कि विद्यार्थियों में जीवन कौशलों का स्वत: विकास हो सके।

शिक्षक इसमें दिए गए प्रत्येक पाठ का पूर्व अध्ययन कर उसकी गतिविधियों को भली भाँति समझ लें। सामग्री की उपलब्धता को सुनिश्चित कर लें। गतिविधियों के दौरान दिए गए सहजकर्ता सम्बन्धी निर्देशों का अनुसरण करके तथा स्वयं की रचनात्मकता से गतिविधियों को संचालित करें। इससे अपेक्षित उद्देश्यों की प्राप्ति की जा सकती है। प्रत्येक पाठ के अन्त में उल्लिखित विभिन्न कौशलों के प्रति विद्यार्थी अपनी समझ बढ़ाते हुए इन्हें

www.rajteachers.com

ग्रहण कर सकेंगे। इस पुस्तक की द्वितीय इकाई (स्वास्थ्य की समझ) के दौरान विषय की संवेदनशीलता को ध्यान में रखें। इसकी गतिविधियों के संचालन हेतु छात्र-छात्राओं के पृथक-पृथक् बैठने की व्यवस्था भी करें। विद्यार्थियों को प्रेरित करें कि वे अपनी किसी भी शंका या जिज्ञासा सम्बन्धी प्रश्नों को एक पर्ची पर लिख कर इस पेटी में डाल दें। उन्हें निर्देश दें कि वे पर्ची पर अपना नाम नहीं लिखें, इससे गोपनीयता बनी रहेगी।

निर्देशिका के अन्त में मूल्यांकन प्रक्रिया की जानकारी दी गई है। इसके आधार पर शिक्षक विद्यार्थियों का मूल्यांकन करेंगे। तीन स्तरों पर होने वाले इस मूल्यांकन कार्य में कक्षा में सहभागिता (गतिविधियों के दौरान), विद्यार्थियों की सृजनात्मकता (प्रोजेक्ट वर्क) तथा परम्परागत मूल्यांकन पद्धति (वार्षिक लिखित परीक्षा) तीनों को सम्मिलित किया गया है। इस मूल्यांकन में विद्यार्थियों के लिए तीन श्रेणियाँ निर्धारित की गई हैं। किसी भी विद्यार्थी को अनुत्तीर्ण नहीं माना गया है।

(2) विद्यार्थियों हेतु पाठ्यपुस्तक–यह पुस्तक विद्यार्थियों के लिए तैयार की गई है। इसका उद्देश्य विषय के बारे में विद्यार्थियों की समझ मो बढ़ाना है। शिक्षक के द्वारा कक्षा में गतिविधि के संचालन के दौरान विद्यार्थी इस पुस्तक का स्वयं अध्ययन सामग्री के रूप में प्रयोग कर सकेंगे। इस पुस्तक के पाठ शिक्षक निर्देशिका के सत्रों के अनुरूप तैयार किए गए हैं जिसमें विद्यार्थियों तक सही एवं स्पष्ट जानकारी सम्प्रेषित हो सके। प्रत्येक पाठ के अन्त में दिए गए–'जाने, समझें और करें' विद्यार्थियों के सतत मूल्याकंन हेतु हैं। इसकी पूर्ति हेतु शिक्षक विद्यार्थियों को प्रेरित करेंगे।

जीवन कौशल शिक्षा मूल्यांकन

मूल्यांकन तीन स्तरों पर होगा। इसमें कक्षा में सहभागिता (गतिविधियों के दौरान) विद्यार्थियों की सृजनात्मकता (प्रोजेक्ट वर्क) तथा परम्परागत मूल्यांकन पद्धति (वार्षिक लिखित परीक्षा) तीनों को सम्मिलित किया गया है। जीवन कौशल शिक्षा हेतु विद्यार्थियों के मूल्यांकन का प्रारूप निम्नांकित प्रकार का होगा–

क्र.सं.	मूल्यांकन	अंक
1.	गतिविधि के दौरान मूल्यांकन	30
2.	विद्यार्थियों द्वारा सम्पादित कार्यों का मूल्यांकन	30
3.	लिखित प्रश्न-पत्र आधारित मूल्यांकन	40
	कुल योग	**100**

(1) **गतिविधियों के दौरान मूल्यांकन** **कुल अंक 30**

गतिविधि आधारित मूल्यांकन सतत् प्रक्रिया में रहेगा, जिसके लिए विद्यार्थी पाठ्यपुस्तिका में दिये गये 'जाने, समझे, करें' के आधार पर विद्यार्थियों का अवलोकन होगा। इसके लिए 30 अंक निर्धारित हैं।

प्रत्येक पाठ की गतिविधि के दौरान विद्यार्थियों को ध्यान से निरीक्षण करें। शिक्षक इस हेतु रजिस्टर रख सकते हैं। सत्र के अंत में निम्नलिखित आधार पर मूल्यांकन करें।

क्र.सं.	मूल्यांकन	कुल अंक
1.	भागीदारी	5
2.	समूह भावना	5
3.	दृष्टिकोण	5
4.	सम्प्रेषण	5
5.	रचनात्मकता	5
6.	जिज्ञासा	5
	कुल योग	**30**

www.rajteachers.com

गतिविधि आधारित मूल्यांकन का प्रारूप

विद्यालय ..... दिनांक .....

क्र.सं.	विद्यार्थी का नाम	भागीदारी	समूह भावना	दृष्टिकोण	सम्प्रेषण	रचनात्मकता	जिज्ञासा	कुल योग

हस्ताक्षर

(2) विद्यार्थियों द्वारा सम्पादित कार्यों का मूल्यांकन **कुल अंक 30**

विद्यार्थियों द्वारा सम्पादित कार्यों का मूल्यांकन सावधिक रहेगा। इसमें प्रत्येक इकाई पर आधारित कुछ व्यावहारिक व प्रायोगिक कार्य जैसे–प्रोजेक्ट कार्य, स्क्रेप बुक, सूचना संकलन, फील्ड वर्क, रिपोर्ट लेखन, चार्ट/पोस्टर आदि के निर्माण के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित किया जायेगा। इसके भी 30 अंक होंगे।

उक्त व्यावहारिक कार्य विद्यार्थियों द्वारा व्यक्तिगत और सामूहिक, दोनों स्तर पर किये जा सकते हैं। सामूहिक स्तर के प्रोजेक्ट कार्य के लिए शिक्षक सात या आठ विद्यार्थियों के छोटे-छोटे समूह बनाकर विषयानुसार गतिविधियाँ संचालित करवाएँ। इस संदर्भ में उदाहरणस्वरूप कुछ गतिविधियाँ दी गई हैं। इन गतिविधियों के अतिरिक्त शिक्षक चाहें, तो स्वविवेक से अन्य गतिविधियों का भी प्रयोग सकते हैं। परिस्थितियों के अनुसार गतिविधियों में आवश्यक संशोधन या परिवर्तन भी किये जा सकते हैं।

प्रत्येक इकाई की समाप्ति पर उक्त कार्यों का प्रस्तुतीकरण विद्यार्थियों द्वारा किया जायेगा। प्रत्येक इकाई के लिये अंकों का वितरण निम्नांकित प्रकार से होगा–

इकाई	प्रथम	10
इकाई	द्वितीय	10
इकाई	तृतीय	10
	कुल योग	**30**

जीवन कौशल शिक्षा - प्रोजेक्ट आधारित मूल्यांकन का प्रारूप

विद्यालय ..... दिनांक .....

क्र.सं.	विद्यार्थी का नाम	इकाई-प्रथम	इकाई - द्वितीय	इकाई - तृतीय	कुल योग
		10	10	10	30

(1) **लिखित प्रश्न-पत्र आधारित** **कुल अंक 40**

लिखित प्रश्न-पत्र से होने वाला मूल्यांकन वार्षिक होगा। इसके कुल 40 पूर्णांक हैं, जिसमें प्रथम व तृतीय इकाई के लिए 10 + 10 व द्वितीय इकाई के लिए पूर्णांक के रूप में 20 अंक निर्धारित किये गये हैं। इस प्रकार विद्यार्थियों के मूल्यांकन कार्य हेतु कुल पूर्णांक 100 हैं।

सत्रांत पर शिक्षक शिक्षक–निर्देशिका के अन्त में पीछे दिये गये प्रश्नों में से कुल 40 प्रश्नों का चयन करें। प्रत्येक सही उत्तर के लिये 1 अंक दिया जायेगा। मूल्यांकन करते समय शिक्षक इस बात का विशेष ध्यान रखें कि कुछ प्रश्नों के उत्तर विद्यार्थी स्वविवेक से भी दे सकते हैं।

www.rajteachers.com

इन प्रश्नों के चयन का आधार व अंक-प्रणाली निम्न प्रकार से होगी–

इकाई-प्रथम	10 प्रश्न	10 अंक
इकाई-द्वितीय	20 प्रश्न	20 अंक
इकाई-तृतीय	10 प्रश्न	10 अंक
कुल	**40 प्रश्न**	**40 अंक**

जीवन कौशल शिक्षा - प्रोजेक्ट आधारित मूल्यांकन का प्रारूप

विद्यालय ..... दिनांक .....

क्र.सं.	नाम	गतिविधि आधारित	प्रोजेक्ट आधारित	लिखित मूल्यांकन	कुल योग	श्रेणी
		30	30	40	100	

कुल प्राप्तांकों के आधार पर विद्यार्थियों द्वारा 60 व इससे अधिक अंक प्राप्त करने पर उन्हें 'ए' श्रेणी, 45 व इससे अधिक (60 से कम) प्राप्तांक पर 'बी' श्रेणी तथा 45 से कम प्राप्तांक पर 'सी' श्रेणी प्रदान की जाएगी।

श्रेणी	कुल प्राप्तांक
A	60 व ऊपर
B	45 व ऊपर
C	45 से नीचे

www.rajteachers.com

अर्थशास्त्र

विषय कोड–10

समय– 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

खण्ड अ–प्रारभिक अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी

इकाई–1 परिचय 10

1. अर्थशास्त्र का अर्थ एवं परिभाषाएं : धन, भौतिक कल्याण, दुर्लभता एवं विकास संबंधी परिभाषाएं।
2. अर्थशास्त्र की प्रकृति व क्षेत्र : उपभोग, उत्पादन, विनिमय, वितरण एवं राजस्व।
3. अर्थ व्यवस्था : अर्थ, प्रकार एवं विशेषताएं।
4. सांख्यिकी का अर्थ एवं परिभाषा, क्षेत्र, अर्थशास्त्र में सांख्यिकी की भूमिका, सांख्यिकी की सीमाएं।

इकाई–2 सांख्यिकी अध्ययन की अवस्थाऐं 12

1. आंकड़ों का संग्रहण : प्राथमिक एवं द्वितीयक संमक, संग्रह की विधियां, संगणना एवं प्रतिदर्श, द्वितीयक संमकों के प्रमुख स्त्रोत।
2. आंकड़ों का वर्गीकरण : व्यक्तिगत, खण्डित एवं सतत् श्रेणी, अपवर्जी, समावेशी एवं संचयी आवृत्ति श्रेणियां।
3. आंकड़ों का प्रस्तुतिकरण : सारणीयन, रेखाचित्र द्वारा निरुपण, सरल दण्ड चित्र, आयत चित्र, आवृति वक्र, आवृति बहुभुज, वृत्तचित्र, ढाल की अवधारणा।

इकाई–3 केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप 14

1. समान्तर माध्य : अर्थ, गणना एवं उपयोग।
2. माध्यिका : अर्थ, गणना एवं उपयोग।
3. बहुलक : अर्थ, गणना एवं उपयोग।

इकाई–4 भारतीय आर्थिक चिन्तन 14

1. प्राचीन भारतीय आर्थिक अवधारणाएं : भारतीय वाड्.मय में आवश्यकता का प्रार्दुभाव, संयमित उपभोग, सह उपभोग, धनार्जन एवं धनार्जन की आचार संहिता, पर्यावरण का वैदिक स्वरुप।
2. कौटिल्य के आर्थिक विचार।
3. पं. दीनदयाल उपाध्याय के आर्थिक विचार।
4. प्रो. जे.के. मेहता के आर्थिक विचार।

www.rajteachers.com

खण्ड ब– भारतीय अर्थव्यवस्था

इकाई–1 स्वतंत्रता के समय भारतीय अर्थव्यवस्था **05**

कृषि, उद्योग, आधारभूत संरचना की स्थिति।

इकाई–2 विकासात्मक नीतियां एवं अनुभव **15**

1. आर्थिक नियोजन– अर्थ, उद्देश्य, पंचवर्षीय योजनाओं का संक्षिप्त परिचय, 12वीं पंचवर्षीय योजना का विस्तृत विवेचन, नीति आयोग।

2. कृषिगत विकास– भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्व, भूमि सुधार, कृषिगत उत्पादकता, कृषिगत आगतें, हरित क्रान्ति, कृषि वित्त, प्रदूषण रहित कृषि विकास।

3. औद्योगिक विकास– भारतीय अर्थव्यवस्था में औद्योगिक क्षेत्र की भूमिका, औद्योगिक विकास की समस्याएं , नवीनतम औद्योगिक नीति, लघु एवं कुटीर उद्योगों की भूमिका एवं समस्याएं, भारत के औद्योगिक विकास में 'मेक इन इंडिया' योजना की भूमिका।

इकाई–3 भारत का विदेशी व्यापार **06**

संरचना, दिशा, वर्तमान प्रवृत्तियां, नवीनतम आयात निर्यात नीति, निर्यात संवर्धन के उपाय, स्वदेशी की अवधारणा।

इकाई–4 भारतीय अर्थव्यवस्था के समक्ष वर्तमान चुनौतियां **12**

1. निर्धनता– अर्थ, प्रकार, मापन, वर्तमान स्थिति, निर्धनता के कारण एवं निवारण के उपाय।

2. बेरोजगारी– अर्थ, प्रकार, मापन, वर्तमान स्थिति, बेरोजगारी के कारण एवं निवारण के उपाय।

3. पर्यावरण प्रदूषण– प्रकार, कारण, नियंत्रण के उपाय, सतत विकास की अवधारणा।

इकाई–5 राजस्थान की अर्थव्यवस्था **12**

1. भारतीय अर्थव्यवस्था में राजस्थान की स्थिति।

2. राजस्थान में प्राकृतिक संसाधन : भूमि, जल, खनिज, वन। वर्तमान स्थिति, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण एवं संवर्धन।

3. राजस्थान में मानव संसाधन विकास।

4. राजस्थान में पर्यटन विकास।

5. राजस्थान के आर्थिक विकास में बाधायें एवं निवारण के उपाय।

निर्धारित पुस्तक –

प्रारभिक अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

राजनीति विज्ञान

विषय कोड–11

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

खण्ड (अ) राजनीति विज्ञान के मूल आधार

इकाई–1 **10**

1. राजनीति विज्ञान– परिचय, परिभाषा, प्रकृति एवं क्षेत्र। 03
2. राजनीति विज्ञान का परम्परागत व आधुनिक दृष्टिकोण। 04
   (व्यवहारवाद एवं उत्तर व्यवहारवाद)
3. राजनीति विज्ञान का अन्य सामाजिक विज्ञानों से सम्बंध 03

इकाई–2 **10**

1. राज्य की अवधारणा, आवश्यकता, तत्व, सम्प्रभुता, परिभाषा एवं लक्षण। 03
2. राज्य का भारतीय, उदारवादी एवं मार्क्सवादी दृष्टिकोण। 04
3. राज्य का कार्यक्षेत्र– अहस्तक्षेपवादी, लोक कल्याणकारी व गांधीवादी। 03

इकाई–3 **10**

1. राज्य की उत्पत्ति के सिद्धान्त (दैवीय शक्ति, मातृ एवं पितृ सत्तात्मक)। 04
2. सामाजिक समझौता सिद्धान्त एवं विकासवादी सिद्धान्त। 06

इकाई–4 **10**

1. सरकार का अर्थ, स्वरुप– अधिनायक तंत्र, कुलीन तंत्र एवं लोकतंत्र। 04
2. सरकार के रुप 06
   (अ) एकात्मक एवं संघात्मक
   (ब) संसदात्मक एवं अध्यक्षात्मक

इकाई–5 **10**

1. सरकार के अंग 06
   (अ) व्यवस्थापिका
   (ब) कार्यपालिका
   (स) न्यायपालिका
2. शक्ति पृथक्करण तथा अवरोध एवं संतुलन का सिद्धान्त। 04

www.rajteachers.com

खण्ड (ब) भारत में राष्ट्रीय आन्दोलन एवं संवैधानिक विकास

इकाई–6 **10**

1. राष्ट्रीय आन्दोलन के उद्भव के कारण। 04
2. राष्ट्रीय आन्दोलन के उदारवादी (गोपालकृष्ण गोखले), अतिवादी (बाल गंगाधर तिलक) एवं क्रान्तिकारी (सरदार भगतसिंह, चन्द्रशेखर आजाद, सुभाषचन्द्र बोस) दर्शन की धाराएं, नीतियां, कार्यक्रम व लक्ष्य। 06

इकाई–7 **10**

1. असहयोग आन्दोलन, सविनय अवज्ञा आन्दोलन तथा भारत छोड़ो आन्दोलन। 05
2. 1857 का स्वतंत्रता संग्राम और राजस्थान पर उसका प्रभाव एवं राजस्थान में क्रांतिकारी, प्रजामण्डल व किसान आन्दोलन। 05

इकाई–8 **10**

1. भारत में संवैधानिक विकास की पृष्ठभूमि (1909 व 1919 के अधिनियम)। 05
2. भारत में संवैधानिक विकास– 1935 का भारत शासन अधिनियम। 05

इकाई–9 **10**

1. भारत में ब्रिटिश शासन के अवसान के कारण। 03
2. 1947 का भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम। 03
3. संविधान सभा का गठन, उद्देश्य व कार्य प्रणाली। 04

इकाई–10 **10**

1. भारत में राष्ट्रीय आन्दोलन के प्रमुख व्यक्तित्व एवं राजनैतिक चिन्तन को उनका योगदान (स्वामी दयानन्द सरस्वती, स्वामी विवेकानंद, महर्षि अरविन्द घोष, वी.डी. सावरकर, सरदार पटेल, डॉ. बी.आर. अम्बेडकर, महात्मा गांधी, पं. जवाहरलाल नेहरु एवं पं. दीनदयाल उपाध्याय)।

निर्धारित पुस्तक –

राजनीति विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

व्यावसायिक शिक्षा

इस विषय में एक प्रश्न पत्र होगा जिसकी परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं–

प्रश्न पत्र	समय	प्रश्न पत्र पूर्णांक	सत्रांक	प्रायोगिक परीक्षा	पूर्णांक
एक	2.00 घण्टे	30	20	50	100

नोट– प्रायोगिक परीक्षा और सैद्धान्तिक परीक्षा (सत्रांक रहित) पृथक–पृथक उत्तीर्ण करना आवश्यक है।

निम्न विषयों में से कोई एक –

(i) ऑटोमोबाइल (ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य
(iii) स्वास्थ्य देखभाल (iv) सूचना प्रौद्योगिकी
(v) फुटकर बिक्री (vi) पर्यटन एवं यात्रा
(vii) निजी सुरक्षा

Details of the Syllabus

(i) ऑटोमोबाइल– 30

इंजिनियरिंग ज्यामितीय और आरेखण का परिचय,	9
मोटर वाहन घटकों हेतु सामग्री एवं निर्माण प्रक्रम,	6
इंजन का नियमित रखरखाव,	6
संचारण प्रणाली का नियमित रखरखाव,	2
गियर बॉक्स का नियमित रखरखाव,	1
पहियो की सेवा (सर्विस),	2
टयूब और टायर का नियमित रखरखाव,	2
ब्रेक का नियमित रखरखाव।	2

(ii) सौंदर्य एवं स्वास्थ्य– 30

Professional Attitude and Client Relationships,	2
Body Care & Wellness II,	5
Hand Care II,	3
Foot Care II,	3
Face & Beauty II,	5
Hair Cutting & Styling I,	6
Salon Management.	6

www.rajteachers.com

(iii) स्वास्थ्य देखभाल–	**30**
अस्पताल प्रबंधन प्रणाली–II ,	3
दवा आपूर्ति प्रणाली,	4
माइक्रोबायोलॉजी, स्टेरिलाइजेशन और डिसइंफैक्शन–II ,	6
आपातकालीन सेवाओं का संचालन,	6
औषधि देना,	5
फिजियोथैरेपी।	6
(iv) सूचना प्रौद्योगिकी–	**30**
Functional English (Advanced),	5
Digital Literacy V 4,	1
Word Processing (Advanced),	2
Spreadsheet V 8,	2
Presentation V6,	2
Email Messaging V10,	3
Computer Networks V21,	5
Web Designing Part 1 L-3,	5
Web Designing Part 2 L-3	5
(v) फुटकर बिक्री	**30**
(vi) पर्यटन एवं यात्रा	**30**
(vii) निजी सुरक्षा	**30**

नोट– उपरोक्त बिन्दुओं **(v), (vi)** व **(vii)** के विषयों का पाठ्यक्रम पंडित सुंदरलाल शर्मा व्यावसायिक शिक्षा केन्द्रीय संस्थान, भोपाल व राजस्थान माध्यमिक शिक्षा परिषद् एवं राजस्थान राज्य पाठ्य पुस्तक मंडल, जयपुर द्वारा प्रकाशित पुस्तकों के आधार पर है।

www.rajteachers.com

संस्कृत साहित्य

विषय कोड–12

समय 3.15 होराः **पूर्णांक 100**

क्र.सं.	विषय वस्तु	अंकः
1.	पठितांश–अवबोधनम्	40
2.	संस्कृतसाहित्यस्य इतिहासः	10
3.	छन्दोलंकाराः	10
4.	अपठितांशावबोधनम्	05
5.	रचनात्मककार्यम्	05
6.	व्याकरणम्	30

पठितांश अवबोधनम् 40

1. पाठ्य पुस्तकात् गंद्याशस्य हिन्दी भाषायामनुवादः (द्वयोः एकस्य) 05
2. पाठ्य पुस्तकात् पंद्याशस्य हिन्दी भाषायामनुवादः (द्वयोः एकस्य) 05
3. पाठ्य पुस्तकात् नाट्यांशस्य हिन्दी भाषायामनुवादः (द्वयोः एकस्य) 05
4. पाठ्य पुस्तकात् गंद्याशस्य सप्रसंग संस्कृत व्याख्या (द्वयोः एकस्य) 05
5. पाठ्य पुस्तकात् पंद्याशस्य सप्रसंग संस्कृत व्याख्या (द्वयोः एकस्य) 05
6. पाठ्य पुस्तकात् नाट्यांशस्य सप्रसंग संस्कृत व्याख्या (द्वयोः एकस्य) 05
7. संस्कृत माध्यमेन प्रश्नोत्तराणि (अष्टसुपञ्च प्रश्नानाम्) 10

संस्कृत साहित्यस्य इतिहासः 10

1. वैदिकसाहित्यम् – संक्षिप्त परिचयः
2. लौकिकसाहित्यम्
   - (क) काव्यानि– रामायणम्, महाभारतम्, कुमारसंभवम्, रघुवंशम्, किरातार्जुनीयम्, शिशुपालवधम्, नैषधीय चरितम् इत्यादयः।
   - (ख) खण्डकाव्यानि – मेघदूतम्, नीतिशतकम्।
   - (ग) नीतिकथासाहित्यम् – पञ्चतंत्रम्, हितोपदेश।
   - (घ) नाट्यसाहित्यम् – अभिज्ञानशाकुन्तलम्, स्वप्नवासवदत्तम्, उत्तर–रामचरितम्, मृच्छकटिकम्,वेणीसंहारम् एतेषाम् सामान्य परिचयः।

3. छन्दोऽलंकाराः – 10

(क) छन्दांसि 05

(i) छन्दसां सामान्य ज्ञानम्–गुरु–लघु–यति–गणपरिचयः

(ii) अधोलिखितानां छन्दसां लक्षणोदाहरणानि– आर्या, अनुष्टुप,

www.rajteachers.com

इन्द्रवज्रा, उपेन्द्रवज्रा, उपजाति, वंशस्थ, मालिनी।

(ख) अलंकाराः 05

(i) अधोलिखितानां अलंकाराणाम् लक्षणोदाहरणानि अनुप्रासः, उपमा, रुपकम्, दृष्टान्तः, अतिश्योक्ति।

4. अपठितांशावबोधनम् : 05

80–100 शब्द परिमितः एकः सरलः अपठितगद्यांशः प्रश्नवैविध्यम्

(i) शीर्षकदानम् 01

(ii) पूर्णवाक्येन उत्तरम् 02

(iii) सर्वनामस्थाने संज्ञाप्रयोगः 01

(iv) विशेषण–विशेष्य/पर्याय/विलोमादि चयनम् 01

5. रचनात्मक कार्यम् 05

संकेताधारितं अनुच्छेद लेखनम्

(प्रदत्तसहाय्येन कस्यापि कवेः काव्यमधिकृत्य) पाठ्यक्रमानुसारेण।

6. व्याकरणम् 30

(i) वर्णानाम् उच्चारणस्थान प्रयत्नानि 03

(ii) सन्धिः (सन्धिकरणम् सन्धिच्छेदः च) 03

(क) स्वरसन्धिः– दीर्घः, गुणः, वृद्वि, यणः, अयादिः, पूर्वरुपम्, पररुपम्।

(ख) व्यञ्जन सन्धिः– – श्चुत्वम्, ष्टुत्वम्, णत्वविधानम्, षत्वविधानम्।

(ग) विसर्ग सन्धिः– सत्वम्, उत्वम्, रुत्वम्।

(iii) वाक्येषुशब्द प्रयोगः (अधोलिखित्शब्दरुपाणि अधिकृत्य) 05

अजन्ताः –सर्व, पूर्व, प्रथम्, द्वितीय, हरि, सखि, पितृ, रमा, स्वसृ,गो

हलन्तः – राजन्, भवत्, तादृश, विद्वस्, अदस्, दिश्, कर्मन्, वाच्,

पञ्चन् वाक्येषु क्रियाप्रयोगः (अधोलिखित धातून् अधिकृत्य) धातवः 05

परस्मेपदिनः – भू (भव्) पढ्, हस्, वच्, लिख्, अस्, हन्, पा, नृत्, आप्, कृ, सा, चिन्त

आत्मनेपदिनः – एध्, सेव्, लभ्, रुच्, मुद्, याच्,

उभय पदिनः – नी, ह्व, भज्, पच्

प्रत्ययः – पाठ्यांशेषु अधोलिखित प्रत्ययययुक्तानि पदानि अधिकृत्यप्रश्नाः 04

कृदन्ताः – क्त, क्तवतु, शतृ, शानच्, क्त्वा, तुमुन्, यत्, तव्यत् अनीयर्, तृच्, ण्वुल्, क्तिन्, णिनि, अच्।

तद्धिताः – इन्, ठक्, अण्, मयट्, तरप्, तमप्,

स्त्रीप्रत्ययाः – टाप्, ङीप्

www.rajteachers.com

अव्ययप्रयोगाः – पठितपाठ्यांशेषु अधोलिखित्ः– 04

अव्ययपदैः रिक्तस्थानपूर्तिः –

पुनः, उच्चैः, नीचैः, शनैः, अधः, युगपत्, अद्य, श्व, ह्यः, सायम्, चिरम्, ईषत्, तूष्णीम्, सहसा, मिथ्या, पुरा, प्रायः, नूनम्, भूयः, खलु, किल्, धिक्।

विभक्ति प्रयोगाः – पठितपाठ्यांशेषु प्रयुक्तं उपपदकारकविभाक्तिम् अधिकृत्य 03

प्रश्नाः पठितपाठ्यांशेषु समस्त पदानां विग्रहाः 03

निर्धारित पुस्तक –

स्पंदना – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

इतिहास

विषय कोड–13

समय– 3.15 घण्टे पूर्णांक–100

इकाई –1. विश्व की प्रमुख सभ्यताएं	**21**
– आदि मानव का विकास	
– प्राचीन मिश्र की सभ्यता	
– प्राचीन बेबीलोन की सभ्यता	
– प्राचीन चीन की सभ्यता	
– सिन्धु सरस्वती सभ्यता	
– यूनान व रोम की सभ्यता	
इकाई –2. विश्व के प्रमुख धर्म	**15**
– वैदिक धर्म	
– जैन धर्म	
– बौद्ध धर्म	
– ईसाई धर्म	
– इस्लाम धर्म	
इकाई –3.	**15**
– यूरोप में पुनर्जागरण एवं धर्म सुधार आन्दोलन	
– औद्योगिक क्रान्ति के अर्थ, कारण एवं परिणाम	
इकाई –4. विश्व में राष्ट्रवाद का विकास	**15**
– अमेरिका का स्वतंत्रता संग्राम	
– फ्रांस की राज्य क्रान्ति एवं नेपोलियन बोनापार्ट	
– इटली एवं जर्मनी का एकीकरण	
इकाई –5.	**10**
– प्रथम विश्व युद्ध	
– 1917 की रूस की क्रान्ति	
इकाई –6. 1919–1945 के मध्य का विश्व	**14**
– राष्ट्रसंघ की स्थापना	
– आर्थिक मंदी	
– फांसीवाद एवं नाजीवाद	
– द्वितीय विश्व युद्ध	
– संयुक्त राष्ट्रसंघ की स्थापना	

www.rajteachers.com

इकाई –7 **10**

– गुट निरपेक्ष आन्दोलन
– शीत युद्ध
– आधुनिक विश्व का विकास एवं चुनौतियां

विश्व का इतिहास

इकाई –1 विश्व की प्रमुख सभ्यताएं **21**

(i) आदि मानव का इतिहास– पूर्व पाषाण युग, नव पाषाण युग, एवं धातु युग।

(ii) प्राचीन मिश्र की सभ्यता– नील नदी की देन, पिरामिडों का युग, शासन, प्रबंध एवं संस्कृति।

(iii) प्राचीन बेबीलोन की सभ्यता– विस्तार, सुम्भेर एवं अक्कद नगर, हम्मूराबी, राजनीतिक व्यवस्था, सामाजिक व्यवस्था, आर्थिक व्यवस्था, लेखन कला का विकास, विश्व सभ्यता की देन।

(iv) प्राचीन चीन की सभ्यता– प्रारंभिक विकास, विभिन्न राजवंश, राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक संगठन एवं कला व साहित्य।

(v) सिन्धु सरस्वती सभ्यता– भौगोलिक विस्तार, नगर विन्यास, सामाजिक, धार्मिक एवं आर्थिक जीवन, व्यापार एवं वाणिज्य

(vi) यूनान व रोम की सभ्यता– यूनान का ऐतिहासिक महत्व, शासन, धर्म, कला अंक तथा लेखन शैली, होमर कालीन सभ्यता एवं संस्कृति, एथेन्स गणतंत्र का विकास, रोम गणतंत्र की स्थापना, जूलियस सीजर एवं आगस्टस, साहित्यिक एवं सांस्कृतिक पुनरूत्थान।

इकाई –2 विश्व के प्रमुख धर्म **15**

(i) वैदिक धर्म – विशेषताएं एवं प्रमुख देवी देवता।
(ii) जैन धर्म– महावीर स्वामी की शिक्षाएं एवं विश्व संस्कृति को देन।
(iii) बौद्ध धर्म– महात्मा बुद्ध की शिक्षाएं एवं विश्व संस्कृति को देन।
(iv) ईसाई धर्म– ईसा मसीह का जीवन एवं शिक्षाएं
(v) इस्लाम धर्म– प्रादुर्भाव, मोहम्मद साहब की शिक्षाएं

इकाई –3 **15**

(i) यूरोप में पुनर्जागरण एवं धर्म सुधार आन्दोलन, पुनर्जागरण का अर्थ, कारण एवं प्रभाव।

(ii) धर्म सुधार आंदोलन– अभिप्राय, कारण, प्रमुख सुधारक, प्रतिवादी धर्म सुधार आन्दोलन, एवं प्रभाव।

(iii) औद्योगिक क्रान्ति– अर्थ, इंग्लैंड में प्रारम्भ होने के कारण, परिवर्तन एवं परिणाम।

इकाई –4 विश्व में राष्ट्रवाद का विकास **15**

(i) अमेरिका का स्वतंत्रता संग्राम– प्रारंभिक इतिहास, कारण, घटनाएं एवं परिणाम।
(ii) फ्रांस की राज्य क्रान्ति– कारण, प्रमुख घटनाएं एवं परिणाम।
(iii) नेपोलियन बोनापार्ट– उत्थान, शासन सुधार एवं पतन।
(iv) इटली का एकीकरण– मेजिनी, काबूर एवं गैरीवाल्डी का योगदान।

www.rajteachers.com

(v) जर्मनी का एकीकरण– जर्मनी में राष्ट्रीय एकता का विकास, विस्मार्क का योगदान।

इकाई –5 **10**

(i) प्रथम विश्व युद्ध– कारण एवं परिणाम।

(ii) 1917 की रूस की राज्य क्रान्ति– कारण एवं परिणाम।

इकाई –6 1919–1945 के मध्य का विश्व **14**

(i) राष्ट्रसंघ की स्थापना– उददे्श्य एवं असफलता के कारण।

(ii) आर्थिक मंदी– परिस्थितियां एवं परिणाम।

(iii) फांसीवाद – प्रादुर्भाव, कारण एवं परिणाम।

(iv) नाजीवाद– प्रादुर्भाव, कारण एवं परिणाम।

(v) द्वितीय विश्व युद्ध– कारण एवं परिणाम।

(vi) संयुक्त राष्ट्रसंघ– स्थापना, उददे्श्य गठन एवं उपलब्धियां।

इकाई –7 द्वितीय विश्व युद्ध के बाद का विश्व **10**

(i) शीत युद्ध– उत्पत्ति एवं सोवियत संघ का विघटन

(ii) गुट निरपेक्ष आन्दोलन– भारत का योगदान

(iii) आधुनिक विश्व एवं चुनौतियां– पर्यावरण एवं आतंकवाद।

निर्धारित पुस्तक –

विश्व का इतिहास – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

भूगोल

विषय कोड–14

समय– 3.15 घण्टे **पूर्णांक–70**

इकाई–1 **05**

1. भूगोल एक विषय के रुप में
   (अर्थ एवं परिभाषा, विषय क्षेत्र, मुख्य शाखाएं)
2. पृथ्वी एक ग्रह के रुप में
   (सौर मण्डल, ग्रह, पृथ्वी की आकृति, पृथ्वी की गतियाँ)
3. पृथ्वी का स्वरूप, गतियाँ, स्थिति एवं समय की गणना
   (अक्षांश, देशान्तर, विषुव, अयनांत, अन्तर्राष्ट्रीय तिथि रेखा)

इकाई–2 **05**

4. पृथ्वी की आन्तरिक संरचना
   (ताप, दाब, घनत्व, ज्वालामुखी एवं भूकम्पीय तरंगों के आधार पर एवं स्वेस एवं वाण्डर डी ग्रांट के अनुसार)
5. महाद्वीप एवं महासागरों की उत्पत्ति
   (वेगनर एवं प्लेट विवर्तनिकी सिद्धान्त)
6. शैलें
7. भूकम्प एवं ज्वालामुखी
   (उत्पत्ति के कारण, प्रकार, विश्व वितरण) प्रभाव– लाभ हानि

इकाई–3 **05**

8. प्रमुख स्थलाकृतिक स्वरुप
   (पर्वत, पठार, मैदान, घाटियां, स्थलरुप विकास की संकल्पना)
9. अनाच्छादन
   (अपक्षय के प्रकार, अपरदन, परिवहन, निक्षेपण, डेविस एवं पेंक का अपरदन चक्र)
10. अपरदन के कारक
    (बहता हुआ जल, भूमिगत जल, समुद्री लहरें, हिमानी, पवनें)

इकाई–4 **10**

11. वायुमण्डलः संघटन एवं संरचना

www.rajteachers.com

12. सूर्याताप एवं उष्मा बजट (व्ययक)
13. वायुदाब की पेटियाँ एवं पवने
    (तापमान का वितरण एवं प्रभावित करने वाले कारक, ऊष्मा बजट)
14. वायु राशियाँ, वाताग्र, चक्रवात एवं प्रतिचक्रवात
    (वाताग्र, चक्रवातों एवं प्रतिचक्रवातों के प्रकार एवं प्रभाव)
15. संघनन एवं वर्षा
16. जलवायु का वर्गीकरण

इकाई–5 **05**

17. जलीय चक्र एवं जल राशियों का वितरण
18. महासागरीय जल की गतियां
19. महासागर : उच्चावच, तापमान एवं लवणता
20. महासागरीय संसाधन

इकाई–6 **05**

21. जैव विविधता
22. पारिस्थितिकीय तन्त्र की संकल्पना
23. गंगा नदी के पारिस्थितिक तन्त्र का अध्ययन

खण्ड – ब भारत का भूगोल

इकाई–7 **05**

1. भारतः स्थिति, विस्तार व अवस्थिति
2. भारत की विविधाताओं में एकता
3. भारतः भौगोलिक विविधता में सांस्कृतिक एकता

इकाई–8 **10**

4. भारतः संरचना, उच्चावच एवं स्थलाकृतिक प्रदेश
5. भारत का जल प्रवाह तंत्र
6. भारत की जलवायु
7. भारत का मानसून तंत्र

इकाई–9 **05**

8. भारत की प्राकृतिक वनस्पति
9. भारत में मृदा

www.rajteachers.com

इकाई–10 **05**

10. प्राकृतिक आपदाएं व प्रबन्धन (भूकम्प एवं भूस्खलन)

11. प्राकृतिक आपदाएं व प्रबन्धन (बाढ़, सूखा, व समुद्री तूफान)

इकाई–11 **08**

12. राजस्थानः परिचय, भौतिक स्वरूप एवं अपवाह तंत्र

13. राजस्थानः जलवायु, वनस्पति व मृदा

इकाई–12

नोटः– भारत एवं राजस्थान के अध्यायों के अंत में दिए गए आंकिक प्रश्नों को मानचित्र में भरना। **02**

प्रायोगिक भूगोल

30

प्रायोगिक परीक्षाओं में अंक विभाजन

1. प्रायोगिक प्रश्न पत्र	12
2. प्रायोगिक अभिलेख एवं मौखिक परीक्षा	6+3=9
3. जरीब एवं फीता सर्वेक्षण एवं मौखिक परीक्षा	6+3=9

1. मापनी अर्थ एवं प्रकार, रुपान्तरण

2. मानचित्र प्रक्षेप – आवश्यकता, वर्गीकरण, बेलनाकार, शंक्वाकार एवं खमध्य।

3. उच्चावच प्रदर्शन की विधियां एवं विशेषताएं : रंग, छाया, हैश्यूर, स्थानिक ऊंचाई, बैंच मार्क, फार्मलाइन्य एवं समोच्च रेखाएं, समोच्च रेखाओं द्वारा भू आकारों का प्रदर्शन (शंक्वाकार पहाड़ी, पठार, तीव्र व मन्द ढाल, उत्तल एवं अवत्तल ढाल, V और U आकार की घाटी, झील, जल प्रपात)

4. स्थलाकृतिक मानचित्रों का अध्ययन– वर्गीकरण एवं महत्व 1 : 50,000 भू आकृतिक मानचित्र का अध्ययन।

5. मौसम मानचित्र का अध्ययन एवं मौसम यंत्र (साधारण तापमापी, वर्षा मापी, वायु दिशासूचक यंत्र, वायुदाब मापी यंत्र) मौसम मानचित्रों में प्रदर्शित संकेत चिन्हों का अध्ययन।

6. जरीब एवं फीता सर्वेक्षण

निर्धारित पुस्तकें –

1. **भूगोल –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. **प्रायोगिक भूगोल –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

गणित

विषय कोड : 15

समय– 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

नोट– गणित विषय का पाठ्यक्रम कला, वाणिज्य, विज्ञान एवं कृषि के विद्यार्थियों के लिये समान है।

इकाई का नाम	**अंक**
इकाई–1 : समुच्चय, संबंध एवं फलन	**28**
1. समुच्चय	08
2. संबंध एवं फलन	10
3. त्रिकोणमितीय फलन	10
इकाई–2 : बीज गणित	**36**
4. गणितीय आगमन का सिद्धान्त	04
5. सम्मिश्र संख्याएं	07
6. क्रमचय और संचय	07
7. द्विपद प्रमेय	06
8. अनुक्रम श्रेढ़ी तथा श्रेणी	08
9. लघुगणक	04
इकाई–3 : कलन	**08**
10. सीमा और अवकलज	08
इकाई–4 : निर्देशांक ज्यामिति	**16**
11. सरल रेखा	07
12. शांकव परिच्छेद	09
इकाई–5 : सांख्यिकी	**12**
13. प्रकीर्णन के माप	06
14. प्रायिकता	06

www.rajteachers.com

Details of the Syllabus

इकाई–1 समुच्चय, सम्बंध एवं फलन **28**

1. समुच्चय 08

समुच्चय एवं उनका निरुपण, विभिन्न प्रकार के समुच्चय, उप समुच्चय, समुच्चयों पर संक्रियाएं, समुच्चयों पर प्रारम्भिक संक्रियाओं का वेन आरेख द्वारा निरुपण।

2. संबंध एवं फलन 10

खुला वाक्य, क्रमित युग्म, दो समुच्चयों का कार्तीय गुणन, संबंध, क्रमित युग्मों के समूह के रुप में संबंध, संबंध का प्रांत एवं परिसर, प्रतिलोम संबंध, तत्समक संबंध, संबंधों के प्रकार, फलन, क्रमित युग्मों के समुचचय के रूप में फलन, फलन के प्रांत, सहप्रांत तथा परिसर, अचर फलन, तत्समक फलन, तुल्य फलन, बहुपद फलन, परिमेय फलन, मापांक फलन, चिन्ह फलन, महत्तम पूर्णांक फलन, वास्तविक फलनों का बीजगणित, फलनों के प्रकार।

3. त्रिकोणमितीय फलन 10

कोण, त्रिकोणमितीय फलनों के चिन्ह, त्रिकोणमितीय फलनों के प्रांत एवं परिसर, त्रिकोणमितीय फलनों के आलेख, दो कोणों के योग व अन्तर के त्रिकोणमितीय फलन, त्रिकोणमितीय समीकरण।

इकाई–2 बीजगणित **36**

4. गणितीय आगमन का सिद्धांत– आगमन द्वारा सत्यापन का प्रक्रम, 04
गणितीय आगमन सिद्वांत तथा इसके सरल अनुप्रयोग।

5. सम्मिश्र संख्याएँ 07

सम्मिश्र संख्याऐं, सम्मिश्र संख्याओं का समुच्चय, सम्मिश्र संख्याओं पर प्रमेय, सम्मिश्र संख्याओं के समुच्चय में मूलभूत संक्रियाएं, संयुग्मी सम्मिश्र संख्याओं के कुछ गुणधर्म, सम्मिश्र संख्या का मापांक, सम्मिश्र संख्या के मापांक सम्बंधी गुणधर्म, सम्मिश्र संख्या का ज्यामितिय निरुपण, सम्मिश्र संख्या $a+ib$ का वर्गमूल ज्ञात करना, इकाई के घनमूल, द्विघात समीकरण।

6. क्रमचय तथा संचय 07

गुणन का आधारभूत सिद्वांत, योग का आधारभूत सिद्वांत, क्रमगुणित, क्रमचय, क्रमचयों की संख्या, उन वस्तुओं के क्रमचय जिनमें सभी भिन्न नहीं हो, वृत्तीय क्रमचय, दक्षिणावर्त तथा वामावर्त क्रमचयों में अंतर, संचय, ${}^nC_r$ के गुणधर्म।

7. द्विपद प्रमेय 06

धन पूर्णांक घातांक के लिए द्विपद प्रमेय, द्विपद प्रसार में व्यापक पद, मध्य पद, विशिष्ट घात x^m का गुणांक, द्विपद गुणांकों के गुणधर्म, परिमेय घातांक के लिए द्विपद प्रमेय, कुछ महत्वपूर्ण प्रसार, द्विपद प्रमेय के अनुप्रयोग।

www.rajteachers.com

8. अनुक्रम श्रेढ़ी तथा श्रेणी 08

अनुक्रम, श्रेढ़ी तथा श्रेणी, समांतर श्रेढ़ी, श्रेढ़ी का व्यापक पद, श्रेढ़ी के n पदों का योगफल, समांतर माध्य, समान्तर श्रेढ़ी के गुणधर्म, गुणोत्तर श्रेढ़ी, श्रेढ़ी का व्यापक पद, गुणोत्तर माध्य, दो राशियों के मध्य समांतर माध्य तथा गु.मा. के महत्वपूर्ण गुणधर्म, गुणोत्तर श्रेढ़ी के प्रथम n पदों का योगफल, अनंत गुणोत्तर श्रेणी का योगफल, समान्तरीय गुणोत्तर श्रेणी, प्रथम n प्राकृत संख्याओं का योग एवं उनके वर्गो तथा घनों से बनी श्रेणीयों का योगफल, अन्तर विधि से श्रेणी का योगफल, हरात्मक श्रेढ़ी, व्यापक पद, हरात्मक माध्य, समांतर माध्य, गुणोत्तर माध्य तथा हरात्मक माध्य में संबंध।

9. लघुगणक 04

लघुगणक, लघुगणक के मूल नियम, लघुगणक की पद्धतियां, नेपियर लघुगणक तथा साधारण लघुगणक में संबंध, लघुगणकों का पूर्णांश एवं भिन्नांश, किसी संख्या के लघुगणक का पूर्णांश व भिन्नांश ज्ञात करना, प्रति लघुगणक।

इकाई–3 : कलन **08**

10. सीमा एवं अवकलज 08

सीमाएं एक दृष्टिकोण, $x \to a$ का अर्थ, फलन की सीमा, सीमाओं पर प्रमेय, सीमा की परिकलन विधियां। अवकलज की परिभाषा, अवकलज फलन के अवकलज की ज्यामितिय व्याख्या, फलनों के अवकलजों का बीज गणित, त्रिकोणमितिय फलनों के अवकलज।

इकाई–4 : निर्देशांक ज्यामिति **16**

11. सरल रेखा 07

सरल रेखा का समीकरण, (अन्त खण्ड, सरल रेखा की प्रवणता), समकोणिक निर्देशांक, निर्देश अक्षों के समान्तर रेखा के समीकरण, विभिन्न प्रमाणिक रुपों में रेखा का समीकरण (अन्त खण्ड रुप, झुकाव रुप या स्पर्शज्या रुप, लम्ब रुप), सरल रेखा तथा $x\,y$ में एक घातीय समीकरण, सरल रेखा के व्यापक समीकरण का मानक रुपों में समानवयन। एक बिन्दु से गुजरने वाली रेखा, दो बिन्दुओं से गुजरने वाली रेखा, दो रेखाओं के मध्य का कोण, दो रेखाओं के प्रतिच्छेद बिन्दु से होकर जाने वाली रेखा कुल का समीकरण, एक बिन्दु की रेखा से दूरी, दिये हुए बिन्दु से गुजरने वाली एवं दी हुई सरल रेखा से निर्धारित कोण बनाने वाली रेखा की समीकरण।

12. शांकव परिच्छेद 09

शांकव परिच्छेद, शांकव परिच्छेद का व्यापक समीकरण, शांकव परिच्छेद के विभिन्न रुप, वृत, परवलय, दीर्घवृत, अतिपरवलय के मानक समीकरण एवं सामान्य गुण। सरल रेखा एवं मानक रूप में दिये गये शांकव का प्रतिच्छेदन, एक रेखा द्वारा किसी दिये गये शांकव को स्पर्श करने का प्रतिबंध मानक रूप में, मानक रूप में किसी दिये गये शांकव की स्पर्श रेखा एवं अभिलम्ब का समीकरण।

इकाई–5 : सांख्यिकी **12**

13. प्रकीर्णन के माप 06

प्रकीर्णन के माप, परास, चतुर्थक विचलन, माध्य विचलन, (माध्य, माध्यिका, और बहुलक

www.rajteachers.com

से माध्य विचलन) मानक विचलन, प्रसरण, विचरण गुर्णांक।

14. प्रायिकता 06

यादृच्छिक परीक्षण, परिणाम, प्रतिदर्श समष्टि, घटनाओं का बीजगणित, निःशेर्ष घटनाएं, परस्पर अपवर्जी घटनाएं अभिगृहीतीय प्रायिकता, प्रायिकता का योग व गुणन प्रमेय। कम से कम एक घटना घटित होने की प्रायिकता।

निर्धारित पुस्तक –

गणित – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

English Literature (Optional)

Subject Code - 20

Time : 3:15 Hours Marks : 100

Areas of learning	Marks
Reading (An unseen prose passage and a poem)	20
Writing	20
Text book : **The Magic of the Muse**	30
Drama : **Julius Caesar**	10
Fiction : **The Guide**	10
Literary Terms- Elegy, Epic, Sonnet, Ode, Lyric, Ballad, Satire, Fiction, Melodrama, monologue.	05
Figures of Speech - Simile, Metaphor, Alliteration, Onomato poeia, personification, Paradox, Oxymoron, Euphemism, Epithet, Antethesis	05

1. Reading (an unseen passage and a poem) **20**

(a) A passage for comprehension with some excercises and vocabulary of about 300 words 12

(b) An extract from a poem of about 14-15 lines; questions will be such as word formation and inferring word meaning and explanation or summary of it. 08

2. Writing **20**

(a) An essay out of three on argumentative / discursive / reflective/descriptive topics (150 words) 07

(b) A composition such as an article, a report, a speech (About 100 words) 07

(c) Formal Letters/applications and Informal letters on an issue of social or public interest personal letters, etc. 06

(Students should be taught all kinds of letters. Any one can be asked)

3. Text for detailed study **30**

Prose

(a) A passage for comprehension of about 150 words from the text book with short answer type questions testing deeper interpretation and drawing inferences

(b) Two textual questions out of three (in about 80 words)

www.rajteachers.com

(c) Two short answer type textual questions out of three (60 words)

Poetry

(a) One out of two extracts with reference to the context from the prescribed poems for comprehension and literary interpretion 04

(b) Two out of three questions on the prescribed poems for appreciation to be answered in 60- 80 words each. 06

4. Drama - Julius Caesar **10**

One out of two questions to be answered in about 150 words (based on characterization, events and episodes)

5. Fiction - The Guide **10**

(a) One textual question to be answered in about 75 words for interpersonal relationship. (from the prescribed text) 06

(b) Two out of three textual short answer type questions to be answered in about 40 words each based on content, events and episodes (from the prescribed text) 04

Prescribed Books :

1. The Magic of the Muse– Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer
2. Julius Caesar – Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer
3. The Guide - R.K. Narayan – Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

2×3 = 6

www.rajteachers.com

हिंदी साहित्य

विषय कोड : 21

समय 3.15 घंटे **पूर्णांक :100**

अधिगम क्षेत्र	अंक
हिंदी साहित्य का संक्षिप्त इतिहास	20
काव्यांग परिचय	20
अपरा– (आधार पुस्तक)	40
आलोक– (पूरक पुस्तक)	20

खण्ड–1

हिंदी साहित्य का संक्षिप्त इतिहास — 20 अंक

आदिकाल, भक्तिकाल एवं रीतिकाल का सामान्य परिचय (5 प्रश्न) 5 X 4 = 20

खण्ड–2

काव्यांग परिचय — 20 अंक

(क) रस प्रकरण (1 प्रश्न) 1 X 4 = 4

(ख) छंद (दोहा, सोरठा, चौपाई, रोला, मन्दाक्रांता, शिखरिणी, वसंततालिका, मालिनी) कोई दो प्रश्न 2 X 4 = 8

(ग) अलंकार (अनुप्रास, यमक, श्लेष, वक्रोक्ति, उपमा, रूपक, उम्प्रेक्षा, अतिश्योक्ति, संदेह, भ्रांतिमान) कोई दो प्रश्न 2 X 4 = 8

खण्ड–3

अपरा – (आधार पुस्तक) — 40 अंक

(क) 1 व्याख्या गद्य भाग से (विकल्प सहित) 1 X 5 = 5

(ख) 1 व्याख्या पद्य भाग से (विकल्प सहित) 1 X 5 = 5

(ग) 2 निबन्धात्मक प्रश्न

(1 प्रश्न गद्य से एवं 1 प्रश्न पद्य भाग से विकल्प सहित) 2 X 5 = 10

(घ) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्न (2 गद्य एवं 2 पद्य भाग से) 4 X 3 = 12

(ड) किसी एक कवि या लेखक का परिचय 1 X 4 = 4

(च) 2 अति लघूत्तरात्मक प्रश्न (1 गद्य एवं 1 पद्य भाग से) 2 X 2 = 4

www.rajteachers.com

खण्ड–4

आलोक – (पूरक पुस्तक) **20 अंक**

(क) 1 निबन्धात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) 1 X 5 = 5

(ख) 5 लघूत्तरात्मक प्रश्न 5 X 3 = 15

निर्धारित पुस्तकें –

1. **अपरा –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. **आलोक –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

उर्दू साहित्य

विषय कोड : 22

समय 3.15 घण्टे **अंक–100**

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	10
रचना	30
पाठ्य पुस्तक - इन्तिख़ाबे नस्र–ओ नज़्म	60

1. अपठित बोध

एक अपठित गद्यांश (साहित्यिक अभिरूचि पर आधारित गद्यांश की व्याख्या एवं लघुत्तरात्मक प्रश्न) **10**

2. रचना **30**

(अ) मज़मून (समाजी व अदबी मौजूआत पर दो में से एक मज़मून) 10

(ब) ख़ुतूत निगारी (निजी एवं सरकारी) 06

(स) क़वाइद व ख़ुलासा–ए–सबक़ 14

3. पाठ्यपुस्तक (इन्तिख़ाबे नस्र–ओ नज़्म) **20**

गद्य भाग (हिस्सा–ए–नस्र) तमाम असबाक़

(अ) दो इक़तिबास में से एक इक़तिबास की तशरीह, और उस पर आधारित लघुत्तरात्मक प्रश्न 08

(ब) एक निबन्धात्मक प्रश्न (लगभग 100 शब्द) दो में से एक 08

(स) लघुत्तरात्मक प्रश्न तीन में से कोई दो (लगभग 40 शब्द) 04

पद्य भाग (हिस्सा–ए–नज़्म) **20**

(अ) पाठ्यपुस्तक की मन्ज़ूमात पर आधारित दो में से कोई एक पद्यांश की तशरीह एवं लघुत्तरात्मक प्रश्न 08

(ब) मन्ज़ूमात पर आधारित एक निबन्धात्मक प्रश्न – दो में से कोई एक (लगभग 100 शब्द) 08

(स) तीन में से कोई दो लघुत्तरात्मक प्रश्न (लगभग 40 शब्द) 04

मुन्तख़ब अफ़साने (सरी मुतालेआ) **10**

(अ) दो में से कोई एक निबन्धात्मक प्रश्न (अफ़साने का ख़ुलासा) 06

(ब) तीन में से कोई दो लघुत्तरात्मक प्रश्न 04

5. अदबी ख़िदमात **10**

दाख़िले निसाब अदीब/शायर की स्वानेह हयात और नस्र निगारी/कलाम की ख़ुसूसियात

निर्धारित पुस्तक –

इन्तिख़ाबे नस्र–ओ नज़्म – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

सिन्धी साहित्य

विषय कोड : 23

समय 3.15 घंटे **पूर्णांक : 100**

विषय वस्तु	अंक
गद्य	30
पद्य	30
निबन्ध	10
पत्र एवं प्रार्थना पत्र	05
आखाणी (कहानी)	05
व्याकरण	**20**
(i) इस्तलाह पहाका सात में से पांच प्रश्न	10
(ii) अनुवाद (हिन्दी से सिन्धी)	10
	कुल अंक 100

प्रश्नों का अंक विभाजन–

गद्य खण्ड– **30**

1. ससंदर्भ व्याख्या– तीन में से दो प्रश्न 6X2=12
2. लघुत्तरात्मक प्रश्न– सात में से पांच प्रश्न (15 से 20 शब्द) 5X2=10
3. निबन्धात्मक प्रश्न– दो में से एक प्रश्न 8X1=8

पद्य खण्ड– **30**

1. ससंदर्भ व्याख्या– दो में से एक प्रश्न 6X1=6
2. निबन्धात्मक प्रश्न– दो में से एक प्रश्न 8X1=8
3. कविता का सार– दो में से एक प्रश्न (100 शब्दों में) 8X1=8
4. लघुत्तरात्मक प्रश्न– पांच में से चार प्रश्न (15 से 20 शब्द) 2X4=8

पुस्तक का शीर्षक– 'महराण जा मोती'

गद्य खण्ड :

1. कहाणी– 5 कहानियां मानव मूल्यों से सम्बन्धित, सामाजिक समस्याएं, महिला सशक्तिकरण आदि विषयों से सम्बन्धित– हरी मोटवानी, ठाकुर चावला, भगवान अटलाणी, कन्हैया अग्नानी, सुन्दर अग्नाणी, ईश्वर चन्द्र, पोपटी हीरानंदाणी, डॉ. कमला गोकलाणी आदि। (लगभग 3–4 पृष्ठ)

2. एकांकी– एक एकांकी हो। पर्यावरण चेतना अथवा लोक कथा पर आधारित सामाजिक समस्या– गोवर्धन भारती, लक्ष्मण भंभाणी, सुन्दर अग्नाणी (लगभग 5–6 पृष्ठ)।

3. आत्मकथा– अंश–एक : पद्मश्री मोतीलाल जोतवाणी, पोपटी हीरानंदाणी, हरी मोटवाणी, रतना

www.rajteachers.com

गोदिया, गोविन्द माल्ही, कीरत ब्राब्रानी (लगभग 4–5 पृष्ठ)।

4. जीवनी– तीन जीवनियां : ऐतिहासिक व्यक्तित्व, संत, कलाकार, लेखक, कवि अथवा प्रेरक व्यक्तित्व, वीरता पुरस्कार प्राप्त बालक (लगभग 4–5 पृष्ठ)।

निबन्ध एवं संस्मरण– पांच : संचार के साधन, देशभक्ति (लगभग 3–4 पृष्ठ) सिन्धी त्यौहार, रीति रिवाज, सिन्धी मेले।

पद्य खण्ड

पद्य खण्ड– पद्य भाग में से कविता की विधाएं : गजल, बैत, दोहे, श्लोक, पंजकड़ों, हाइफं, अच्छन्द कविता का समावेश करते हुए निम्नलिखित कवियों की रचनाएं सम्मिलित की जाएं। (अधिकतम 15)

1.	शाह अब्दुल लतीफ	2.	सचल सरमस्त
3.	सामी	4.	किशनचंद बेवसि
5.	हरी दिलगीर	6.	नारायण श्याम
7.	प्रभु वफा	8.	परसराम जिया
9.	हूंदराज दुखायल	10.	खीमन मूलाणी
11.	दयाल आशा	12.	मोती प्रकाश
13.	सीर, स्याह	14.	मोतीराम वलेछा
15.	ढोलण राही	16.	मोहन उदासी
17.	आशा दुर्गापुरी	18.	मिर्चूमल सोनी

नोट– प्रत्येक कविता के अन्त में कठिन शब्दों के अर्थ, निबन्धात्मक प्रश्न, लघुत्तरात्मक प्रश्नों का समावेश किया जाय।

निर्धारित पुस्तक –

महराण जा मोती – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

गुजराती साहित्य

विषय कोड : 24

धोरण (कक्षा) – 11

अभ्यास क्षेत्र	अंक
अपठित पद्यांश (पद्य समीक्षा)	10
लेखन रचना	20
व्याकरण	20
पाठ्य पुस्तक	50

1.	अपठित पद्यांश		10
	पद्य समीक्षा		
	(विषयवस्तुने लगता प्रश्नो, शीर्षक, व्याकरणगत प्रश्नो)		
2.	लेखन रचना		20
	– निबंध	10	
	– विचार विस्तार 2	10	
3.	व्याकरण		20
	– क्रिया विशेषण	3	
	– प्रत्यय	3	
	– संयोजक	3	
	– वाक्य परिवर्तन	3	
	– रूढि प्रयोग	3	
	– संधि	3	
	– अनुवाद	2	
4.	पाठ्य पुस्तक		50
	(11) गद्य	30	
	(8) पद्य	20	

निर्धारित पुस्तक–

गुजराती साहित्य : माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

पंजाबी साहित्य

विषय कोड : 25

समय– 3.15 घण्टे **अंक–100**

क्र.सं	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	अपठित गद्यांश	10
2.	प्रेस नोट लेखन	05
3.	निबंध, लेख अथवा भाषण	10
4.	साहित्य रुप, अलंकार एवं छंद	15
5.	पाठ्यपुस्तक आधारित प्रश्न	60

1. अपठित गद्यांश (150 शब्द) **10 अंक**
उपर्युक्त गद्यांश में से शीर्षक का चुनाव एवं संक्षेप रचना (प्रैसी) से संबंधित प्रश्न। शीर्षक के चुनाव हेतु 02 अंक एव संक्षेप रचना हेतु 08 अंक दिये जायेगे।

2. प्रेस नोट लेखन (विकल्प सहित) **05 अंक**

3. निबंध, लेख अथवा भाषण **10 अंक**
(250–300 शब्द सीमा, विकल्प सहित)

4. साहित्य रुप, अलंकार एवं छंद **15 अंक**
(i) साहित्य रुप– किस्सा, वार, काफी, नावल (उपन्यास) एवं लघुकथा। 05
(ii) अलंकार– I शब्द अलंकार–अनुप्रास। 05
II अर्थ अलंकार– रुपक, उपमा, दृष्टांत, अतिकथनी। 05
(iii) छन्द– वर्ण, मात्रा (लघु एवं गुरु), विश्राम, तुकान्त
(चौपाई, दोहिरा, कोरड़ा, दवईया, बैंत एवं कबित्त छन्दों के संदर्भ में)

5. पाठ्यपुस्तक आधारित प्रश्न **60 अंक**
(i) काव्य पुस्तक– **20**
1. पठित पद्यांश पर आधारित व्याख्या एवं बोध प्रश्न (दो में से एक) 10
2. कविताओं का केन्द्रीय भाव/भावार्थ (दो में से एक) 05
3. कठिन शब्दों के अर्थ (आठ में से कोई पांच) 05
(ii) उपन्यास– **20**

www.rajteachers.com

1. उपन्यास पर आधारित अति लघुत्तरात्मक प्रश्न (आठ में से कोई पांच)	10
2. उपन्यास के विषय वस्तु, सारांश एवं चरित्र चित्रण संबंधी प्रश्न (दो में से कोई एक)	10
(iii) पंजाबी साहित्य का संक्षिप्त इतिहास (आदिकाल से 1850 ई. तक)	**20**
1. पंजाबी साहित्य के इतिहास संबंधी अति लघुत्तरात्मक प्रश्न (आठ में से कोई पांच)	10
2. निर्धारित काव्य पुस्तक में से कवि का जीवन ब्यौरा एवं साहित्यिक योगदान (चार में से कोई एक)।	10

निर्धारित पुस्तकें –

1. पंजाबी काव्य धारा भाग–प्रथम (कविता संग्रह)– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

2. पंजाबी शख्शीयता भाग–प्रथम (जीवनी मूलक, निबंध संग्रह)–– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

3. पंजाबी साहित्य भाग–प्रथम (रूप विधान एवं इतिहास)–– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

राजस्थानी साहित्य

विषय कोड : 26

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	पाठ्य पुस्तक (गद्य–पद्य) 35+35	70
2.	राजस्थानी साहित्य रौ इतिहास	08
3.	काव्य शास्त्र– छंद–अलंकार	08
4.	व्याकरण रचना एवं अनुवाद	14

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1	गद्य खण्ड– पाठ्य पुस्तक	35
	राजस्थानी साहित्य रौ इतिहास	08
	रचना अनुवाद– राजस्थानी में	05
	व्याकरण रचना– शब्द, पर्यायवाची, विलोम शब्द, वाक्य प्रयोग (लोकोक्ति एवं मुहावरा)	09
2.	पद्य खण्ड– पाठ्य पुस्तक	35
	काव्य शास्त्र (छंद अलंकार)– दूहा छंद– वयण सगाई अलंकार	08
		100

गद्य खण्ड

	रचनाकार	रचना	संदर्भ
1. कहाणी			
(i)	मुरलीधर व्यास	बरसगांठ	बरसगांठ (कहानी संग्रह)
(ii)	डॉ. नृसिंह राजपुरोहित	उडीक	'अमर चूनड़ी' राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर
(iii)	रामेश्वरदयाल श्रीमाळी	कांचळी	'सळवटां' राजस्थानी भाषा साहित्य संगम, बीकानेर।
(iv)	करणीदान बारहठ	थै बारै जावौ	'उकरास' कहानी संग्रै सं.– सावर दईया
2. निबंध			
(v)	सौभाग्यसिंह शेखावत	चाटू	राजस्थानी निबंध माळा

www.rajteachers.com

			रा.भा.सा.सं. अकादमी, बीकानेर।
(vi)	मूळदान देपावत	भेळप, सैंणप अर भाईचारौ	'बुगचौ', सांखला प्रिन्टर्स, बीकानेर।
(vii)	महेन्द्र भानावत	राज. लोक कलावां	गद्य–पद्य संग्रह–1 मा.शि.बोर्ड राज., अजमेर।
(viii)	डॉ. कृष्णलाल विश्नोई	पर्यावरण रा पागोथिया	गद्य पद्य संग्रह–1 मा.शि.बोर्ड राज., अजमेर।

3. अेकांकी

(ix)	सूर्यकरण पारीक	बोलावण	राजस्थानी एकांकी संग्रह राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
(x)	आज्ञाचन्द भण्डारी	देसभगत भामाशाह	राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।

4. संस्मरण– यात्रा संस्मरण/रिपोर्ताज/रेखाचित्र

(xi)	नेमनारायण जोशी	'सूरजो नायक'	'ओळू री अखियातां' राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
(xii)	श्रीलाल नथमल जोशी	मखणसा	'सबड़का', साहित्य परिषद् कलकत्ता
(xiii)	लक्ष्मीकुमारी चूण्डावत	'म्हारी जापान यात्रा'	राजस्थानी गद्य संकलन सं.– कल्याणसिंह शेखावत
(xiv)	विनोद सोमानी 'हंस'	'अेक दिन आपरौ'	राज. गद्य संग्रह मा.शि.बोर्ड राज., अजमेर।

पद्य खण्ड

1.	सूर्यमल्ल मीसण	वीर सतसई	वीर सतसई
	(दूहा सं.–14, 16, 40, 60, 84, 130, 165, 174, 187, 197, 234, 283, 285)		
2.	केसरीसिंह बारहठ	'चेतावणी रा चूंगट्या'	राज. काव्य संकलन राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
3.	रामनाथ कविया	द्रोपदी विनय	राज. काव्य संकलन राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
	(सोरठा– 7, 11, 13, 16, 17, 24, 25, 26, 28, 37, 38, 40)		
4.	बावजी चतुरसिंह	चतुर चिंतामणी	राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
	(नीति रा दुहा सं.– 268, 269, 271, 273, 280, 285, 290, 292, 294, 295, 297)		
5.	सत्यप्रकाश जोशी	'राधा' 'जुद्ध' कविता रो अंस	राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।

www.rajteachers.com

6.	गिरधारी सिंह पड़िहार	मानखौ (अंश)	पड़िहार प्रकाशन, बीकानेर।
7.	जनकवि गणेशीलाल व्यास	हेत चाइजै, जुगवाणी	
8.	कन्हैयालाल सेठिया	ईश्वर, साकार–निराकार	लीलटांस
		सांच'र झूठ, राम नाम	राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
9.	मेघराज मुकुल	सैनाणी	राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
10.	चन्द्र सिंह	लू–बादळी	राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
	लू– 1, 6, 7, 9, 21, 46	बादळी– 1, 5, 8, 11, 16, 17, 30	
11.	नारायण सिंह भाटी	दुर्गादास	नारायण सिंह ग्रंथावली
			राजस्थानी ग्रंथागार, जोधपुर।
12.	कानदान कल्पित	गीत–सीखड़ली	
13.	राजस्थानी लोक गीत	बधावो	मा.शि.बोर्ड राज., अजमेर (2011)

निर्धारित पुस्तक –

राजस्थानी साहित सुजस – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

प्राकृत भाषा

विषय कोड : 39

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित	**10**
रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन	**30**
व्यावहारिक व्याकरण	**35**
पाठ्य पुस्तक	**25**

1. अपठित **10**

अपठित गाथाओं के अंश की
50 से 60 शब्दों में व्याख्या (प्राकृत में)

2. रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन **30**

(i) पठित प्राकृत सूक्तियों अथवा सुभाषितों का 50 से 60 शब्दों में प्राकृत में विशदीकरण 10

(ii) पांच हिन्दी अथवा अंग्रेजी वाक्यों का प्राकृत में अनुवाद 10

(iii) पांच प्राकृत के वाक्यों का हिन्दी अथवा अंग्रेजी में अनुवाद 10

3. व्यावहारिक व्याकरण **35**

(i) निम्नलिखित प्राकृत शब्द रूप सभी विभक्तियों में : 3

पुल्लिंग : बाल, पुरिस, छत्त, सीस, णर, निव, सुधि, कवि,
मुणि, भाणु, सिसु, साहु, पिउ, गुरु एवं तरु।

स्त्रीलिंग : बाला, माला, सरिआ, कन्ना, निसा, जुवई, रई,
साड़ी, इत्थी, दासी, बहु, धेणु, विज्जु, महु, सासू।

नपुंसकलिंग : णयर, फल, पुप्प, कमल, कम्म, धण, मित्त, वारि
दाहि, वत्थु एवं महु।

(ii) निम्नलिखित प्राकृत क्रिया रूप तीनों कालों में एवं आज्ञा, विधि में : 3

भण, जाण, इच्छ, पिव, गच्छ, खेल, हस, पढ, लेह, सुण,
भुंज, णच्च, दा, णे, हो एवं अस।

(iii) पूर्व पठित तथा निम्नलिखित क्रियाओं के वर्तमान, 3
भूतकाल, भविष्यकाल एवं आज्ञा के रूप में :

(क) पास, धाव, णम, चिंत, चल, भम, जय, सेव, भण, पेस, कंद, कीण, पाल,
सीख, गज्ज, पस्स, कड्ढ, छिन्न, दह, सोह, पड एवं उट्ठ।

(ख) पूर्व पठित तथा निम्नलिखित संज्ञा शब्दों के सभी विभक्तियों के रूप : 3

पुल्लिंग : बुह, सीअ, मिअ, मोर, जीव, कुलवइ, हत्थि,
जोगि, नाणि, पक्खि, मंति, रिउ, जन्तु, पसु एवं भिक्खु।

www.rajteachers.com

स्त्रीलिंग : सुण्हा भारिआ, दिसा, गिरा, सई कुमारी, बहिणी, तरुणी, असी, अंगुली, चंचु, गउ, रज्जु।

नपुंसकलिंग : घर, खेत्त, सत्थ, सर, सुह, दुह, नयण, अट्ठि, अक्खि, अंसु।

(ग) निम्नांकित कृदन्त रूपों एवं विशेषणों का प्रयोग ज्ञान : 3
(तु, ऊण, अव्व, न्त, माण, अणीअ, स्स अ, त्त, त्तण, इल्ल प्रत्ययों से बनने वाले कृदन्त रूप)

(घ) कर्मणि प्रयोग ज्ञान 3

(ड) संधि एवं समासों का प्रयोग ज्ञान 2

(iv) प्राकृत के प्रमुख अव्ययों का परिचय तथा ''इज्ज'' से बनने वाले सामान्य कर्मणि प्रयोग 3

(v) सर्वनामों का प्रयोग ज्ञान : अम्ह, तुम्ह, त, क, ज, इम 2

(vi) प्राकृत भाषा का सामान्य परिचय एवं प्राकृत के प्रमुख भेदों का सोदाहरण स्पष्टीकरण। 10

4. पाठ्य पुस्तक 25

निम्नांकित पाठ्य सामग्री पर सामान्य प्रश्न दिये जायेंगे, जिनके उत्तर हिन्दी या अंग्रेजी में देना हैं।

निर्धारित प्राकृत गद्य पाठ (पाठ्य पुस्तक प्राकृत गद्य सोपान) 10

1. लोहस्स न अंतो (उत्तराध्ययनटीका)
2. मेरुपभस्स हत्थिणो अणुकंपा (ज्ञाताधर्मकथा)
3. अग्गिसम्मस्स पराहवो (समराइच्चकहा)
4. धणदेवस्य पुरिसत्थं (कुवलयमालाकहा)
5. जहा गुरू तहा सीसो (रयणचूड़रायचरियम्)

निर्धारित प्राकृत पद्य पाठ (पाठ्य पुस्तक प्राकृत काव्य मंजरी) 15

1. कुमाराण बुद्धि परिक्खणं (अभयक्खाणयं)
2. सहलं मणुजम्मं (कुम्मापुत्तचरियम्)
3. कुसलो पुत्तो (आख्यानमणिकोष)
4. साहसी अगइगतो (प्राकृत कथा संग्रह)
5. अहिंसओ बाहुबली (पउमचरियम्)
6. जीवण मुल्लं (वज्जालग्गं में जीवनमूल्य)
7. जीवण ववहारो (अर्हत्प्रवचन)
8. रत्नमय अधिकार (प्रथम अधिकार) (कुन्दकुन्द का कुन्दन)

निर्धारित पुस्तक –

प्राकृत भाषा – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

फारसी साहित्य (कला वर्ग)

विषय कोड : 28

समय– 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

अधिगम क्षेत्र	अंक
1. फारसी हुरुफ शनासी और आम मालूमात	20
2. गद्य (नस्र)	30
3. पद्य (नज्म)	30
4. कवाइद	20

विषय वस्तु–

इकाई–1. आमूजिश–ए–– जबान–ए–फारसी

किताब अव्वल 'आजफा' (पेज 26–29)

चहार फसलें, चहार सम्त, हफते के दिन और महिनों के नाम, हिन्दसा शनासी, आजाए जिस्म, जियोग्राफीयाई इस्तेलाहात।

इकाई–2. गद्य (नस्र) जैल का तरजूमा (अनुवाद) उर्दू, अंग्रेजी या हिन्दी में करें।

(i) **इन्तेखाब– अज कुल्लियात–ए–काआनी**

हिकायत– 1, 2, 3, 4, 5

(ii) **गुलिस्तान–ए–सादी**

इन्तेखाब बाब हशतुम

हिकमत– 1, 2, 3, 4, 5

(iii) **चहार मकाला (निजामी अरुजी)**

आरद नमाद

(iv) **अनवार–ए–सुहैली (वाईज काशफी)**

रुबाह व मुर्ग

(v) **अखलाक–ए–नासिरी (नसिरुद्दीन तूसी)**

आदाब–ए–सुखन गुफ्तन

इकाई–3. पद्य (नज़्म) जैल की तशरीह (व्याख्या) उर्दू, अंग्रेजी या हिन्दी में करें।

(i) **निजामी गनजवी**

हम्द–ए नाम–ए–तु .....

(ii) **सादी**

मुनाजात– करीमा बर बखशाय बर हाल–ए–मा .....

www.rajteachers.com

कतआ– बसी नामवर बाजेरे जमीं .....

(iii) **इब्नेयमीन**

कतआ– मर्द बायद कि हर कुजा बाशद .....

(iv) **हाफिज शीराजी**

गजल– दिलसरा परदाय मोहब्बत–ए–ऊस्त .....

(v) **अमीर खुसरो**

गजल– जान जेतन–बुरदी वदर जानी हनोज .....

आशिक शुदन व मरहम .....

(vi) **इरज मिर्जा**

नज्म– मादर, – गोयन्द मोरा चूं जाद मादर .....

इकाई–4. कवाईद

(i) कलमा

(ii) इस्म

(iii) फेल

(iv) सिफत

(v) जमीर

(vi) वाहिद

(vii) जमा

(viii) मुज्जकर

(ix) मोअननस

(x) जमाना

(xi) माजी

(xii) हाल

(xiii) मुस्तकबिल

(xiv) मुजारेअ

निर्धारित पुस्तक –

गुलजार–ए–फारसी – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य अथवा नृत्य)

विषय कोड : 16

इस विषय में 3.15 घण्टे की अवधि का 30 अंकों का एक सैद्वान्तिक प्रश्न–पत्र होगा तथा 30 मिनट की अवधि की 70 अंकों की क्रियात्मक परीक्षा होगी। छात्र को कण्ठ संगीत, स्वर, वाद्य, ताल वाद्य अथवा नृत्य में से एक विषय लेना है। परीक्षार्थियों को सैद्वान्तिक एवं क्रियात्मक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

(अ) कण्ठ संगीत– गायन

अथवा

(आ) स्वर वाद्य संगीत – वादन
(सितार/सरोद/वॉयलिन/दिलरूबा /इसराज/बांसुरी/गिटार)

उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा।

अथवा

(इ) ताल वाद्य संगीत– वादन
(तबला/पखावज)

उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा।

अथवा

(ई) नृत्य–कत्थक

परीक्षा योजना

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	30	
क्रियात्मक	0.30	70	100

(अ) कण्ठ संगीत–गायन

समय : 3.15 घण्टे **पूर्णांक : 30+70=100**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धान्तिक– सांगीतिक परिभाषाएं, राग वर्णन, जीवन परिचय।	10
	बंदिशों का शास्त्रीय ज्ञान, स्वरलिपि पद्वति का ज्ञान, तालों एवं रागों को लिपिबद्ध करना।	20
2.	प्रायोगिक– विभिन्न गायन शैलियों का गायन।	50
	हाथ से ताल लगाने का ज्ञान।	10
	सुगम संगीत गायन एवं राग पहचानना।	10

www.rajteachers.com

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)	अंकभार 30
1.	**निम्न की परिभाषा** नाद, श्रुति, स्वर, सप्तक, अलंकार, राग, जाति, थाट। लय, ताल	04
2.	**रागों का विस्तृत शास्त्रीय वर्णन** (a) राग यमन (b) राग भैरव (c) राग देस (d) राग देशकार (e) राग बागेश्री	03
3.	**संगीतज्ञों का योगदान एवं जीवनियाँ–** (a) तानसेन (b) पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे (c) पं. विष्णु दिगम्बर पलुस्कर (d) पं. भीमसेन जोशी (e) किशोरी अमोनकर।	03
4.	**विविध बंदिशों का विस्तृत एवं शास्त्रीय ज्ञान** (a) सरगम गीत (b) लक्षण गीत (c) ख्याल (d) तराना (e) ध्रुपद	05
5.	**पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे की स्वरलिपि पद्वति का ज्ञान**	05
6.	**पाठ्यक्रम की तालों एवं रागों की बंदिशों का स्वरलिपि लेखन।** तालें– दादरा, कहरवा, एकताल, चौताल, त्रिताल– दुगुन सहित	10

(अ) कण्ठ संगीत–गायन (क्रियात्मक)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र **पूर्णांक : 70**

इकाई	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	निर्धारित रागें– यमन, भैरव, देशकार, देस व बागेश्री।	
	(a) किसी एक राग में बड़ा एवं छोटा ख्याल आलाप तानों सहित।	20
	(b) किन्हीं तीन रागों में छोटा ख्याल आलाप तानों सहित।	10
	(c) किसी एक राग में लक्षण गीत।	10
	(d) सभी रागों में सरगम गीत।	10
2.	ताल को हाथ से लगाते हुए ठेका एवं दुगुन– दादरा, कहरवा, एकताल, चौताल, त्रिताल।	10
3.	परीक्षक द्वारा प्रस्तुत की गई राग को पहचानना	05
4.	राष्ट्रगीत, राष्ट्रगान, देशभक्ति गीत, प्रार्थना एवं लोकगीत की रचनाओं का गायन।	05

www.rajteachers.com

(आ) स्वर वाद्य संगीत – वादन

(सितार, सरोद, वॉयलिन, दिलरूबा, बांसुरी, गिटार, इसराज)

क्र.सं. अधिगम क्षेत्र अंकभार 30+70=100

	सैद्धान्तिक	
1.	सैद्धान्तिक–परिभाषायें, सांगीतिक तथा वाद्ययंत्र का वर्णन।	09
2.	रागों का शास्त्रीय विवरण तथा स्वरलिपि पद्वति।	08
3.	संगीतज्ञों की जीवनी तथा संगीत के क्षेत्र में योगदान।	03
4.	गत को लिपिबद्व करना व ताल का ज्ञान।	10
	क्रियात्मक	
1.	वाद्य में गत का वादन करना। (विलम्बित व द्रुत)	30
2.	शास्त्रीय तालों का ज्ञान, उपशास्त्रीय व लोकधुन।	30
3.	राग पहचान व ताल पहचान।	10

(सैद्धान्तिक)

क्र.सं. पाठ्य वस्तु अंकभार 30

1.	निम्नलिखित परिभाषाएं– नाद, श्रुति, स्वर, सप्तक, अलंकार, राग और राग की जाति, थाट, जमजमा, मींड, गमक, गत।	04
2.	पाठ्यक्रम की रागों का शास्त्रीय वर्णन। यमन, भैरव, देस, देशकार और बागेश्री।	03
3.	निम्नलिखित संगीतज्ञों कीं जीवनियाँ– पं. रविशंकर, पं. निखिल बनर्जी, मसीत खॉ, पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे, उ. इनायत खां।	03
4.	पाठ्यक्रम की रागों में विलंबित गत व द्रुतगत को लिपिबद्ध करना।	05
5.	तालों का शास्त्रीय परिचय तथा उन्हें ठाह व दुगुन के साथ लिपिबद्ध करना। दादरा, कहरवा, एकताल, चौताल व त्रिताल।	05
6.	अपने वाद्ययंत्र का सचित्र वर्णन करना।	05
7.	पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे की स्वरलिपि पद्वति का लेखन	05

(आ) स्वर वाद्य संगीत– वादन क्रियात्मक

सितार/सरोद/वायलिन/दिलरूबा/बांसुरी/गिटार व इसराज

समय : 3.15 घंटे पूर्णांक : 70

इकाई

1.	निर्धारित रागों में– यमन, भैरव, देशकार, देस व बागेश्री	
	(अ) किसी एक राग में मसीतखानी व रजाखानी गत तोड़े एवं झाला सहित	20

www.rajteachers.com

(ब) शेष चार रागों में रजाखानी गत तोड़े सहित 20

(स) एक धुन का वादन 10

2. शास्त्रीय तालों का परिचय– ठाह व दुगुन के साथ हाथ से ताली द्वारा तालों की पढ़न्त। 10

3. वाद्य पर रागों की पहचान। 05

4. तबले पर ताल पहचानना। 05

(इ) संगीत– वादन : तबला/पखावज (तालवाद्य)

समय : 3.15 घण्टे **पूर्णांक : 30+70=100**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
	सैद्धान्तिक	
1.	परिभाषा, ताल, वाद्य का अध्ययन।	20
2.	जीवन परिचय– ताल का ज्ञान	10
	प्रायोगिक (क्रियात्मक)	
3.	ताल – वादन	40
4.	पारिभाषिक शब्द, संगत।	30

क्र.सं. पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक) अंकभार 30

1. निम्न की परिभाषा – 08
कायदा, मुखड़ा, तिहाई, परन, पेशकार, लय, गत, ताल, लयकारी (दुगुन, तिगुन, चौगुन)

2. ताल के दस प्राणों का विस्तृत अध्ययन 5

3. वाद्यों का विस्तृत अध्ययन– तबला एवं पखावज 06

4. संगीतज्ञों की जीवनियाँ एवं पूर्ण परिचय 06
नाना पानसे, कुदऊ सिंह, कण्ठे महाराज, उ. अल्लारक्खा खां, सामता प्रसाद (गुदई महाराज)

5. पाठ्यक्रम की तालों को ठाह (बराबर) दुगुन व चौगुन में लिखना। 05
त्रिताल, एकताल, चौताल, धमार, झपताल, सूलताल।

(इ) संगीत– वादन ताल वाद्य
तबला/पखावज (क्रियात्मक)

समय : आधा घण्टे **पूर्णांक : 70**

1. त्रिताल, एकताल, चौताल अथवा धमार में से किसी एक ताल का विस्तृत वादन। 20

2. पाठ्यक्रम की तालों को दुगुन एवं चौगुन में बजाना 20
(लय साधन व गति का अभ्यास)

www.rajteachers.com

3. किसी ताल में निम्न पारिभाषिक शब्दों को प्रायोगिक स्पष्ट करना। 20
कायदा, मुखड़ा, तिहाई, परन, पेशकार।

4. मध्यलय में संगत का प्रदर्शन। 10

(ई) संगीत– कथक नृत्य

समय : 3.15 घंटे **पूर्णांक : 30+70=100**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धान्तिक– शास्त्रीय परिभाषा व प्रायोगिक नृत्य का ज्ञान	13
2.	व्यक्तित्व अध्ययन	05
3.	प्रचलित शैलियों का सामान्य अध्ययन।	08
4.	ताल अध्ययन।	04
1.	क्रियात्मक– मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास	30
2.	विषय की गहनता	30
3.	अन्य शैली का ज्ञान	10

(सैद्धान्तिक)

क्र.सं. पाठ्य वस्तु अंकभार 30

1. अ. निम्न की परिभाषा– लय, ताल, आवर्त्तन, ठेका, तत्कार, आमद, सलामी ठाठ। 04
ब. असंयुक्त हस्तमुद्राओं का ज्ञान– 04
2. कत्थक नृत्य के घरानों का ज्ञान – जयपुर, लखनऊ 05
3. नृत्यकारों की जीवनियां– बिरजू महाराज, बिंदादीन महाराज, सितारा देवी, पं. सुदंरप्रसाद जी। 05
4. विभिन्न शास्त्रीय नृत्य शैलियों का परिचय– भरतनाट्यम, ओडेसी, कथक, मणिपुरी। 04
5. लोक नृत्य का परिचय एवं राजस्थान के लोक नृत्यों का ज्ञान– घूमर, तेराताली, चरी। 04
6. निर्धारित तालों की ठाह– दुगुन, चौगुन, लिपिबद्ध लिखने का अभ्यास– त्रिताल, कहरवा, दादरा, एकताल, चौताल। 04

(ई) संगीत– कथक नृत्य (क्रियात्मक) पूर्णांक : 70

1. तत्कार के 5 पलटों का प्रदर्शन 10
2. त्रिताल नृत्य प्रस्तुति– तत्कार की ठाह, दुगुन, चौगुन, आमद, सलामी टुकड़े, साधारण तिहाई, कवित्त। 20
3. सीखे गए बोलों की पढंत, मुद्राओं का प्रदर्शन। 20

www.rajteachers.com

4.	त्रिताल अथवा एकताल में लहरे का ज्ञान व तालों की प्रस्तुति।	10
5.	किसी प्रादेशिक लोक नृत्य की प्रस्तुति।	10

निर्धारित पुस्तक –

स्वर विहार भाग–1 – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

चित्रकला

विषय कोड : 17

भारतीय कला (प्रथम)

पूर्णांक : 100

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक का एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

परीक्षा योजना :

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	कुल अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र	3.15	30	30	100
प्रायोगिक				
1. खण्ड 'अ' (वस्तु चित्रण त्रिआयामी)	3.00	30		
2. खण्ड 'ब' (चित्र संयोजन द्विआयामी)	3.00	30	70	
3. सत्रीय कार्य		10		

सैद्धान्तिक प्रश्न–पत्र का अंक विभाजन एवं प्रश्नों के प्रकार :–,

(अ)	वर्णनात्मक 5 प्रश्न (अधिकतम 100 शब्द)	=	15 अंक
(ब)	लघूत्तरात्मक 10 प्रश्न (अधिकतम 50 शब्द)	=	10 अंक
(स)	अति लघूत्तरात्मक 10 प्रश्न (अधिकतम 20 शब्द / वैकल्पिक)	=	05 अंक
	योग	**=**	**30 अंक**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	कला, कला तत्व और सिद्धांत, चित्रण माध्यम एवं तकनीक, कला शिक्षा और समाज	12
2.	भारतीय चित्रकला	10
3.	सिन्धुघाटी मूर्ति शिल्प व बौद्ध, जैन तथा हिन्दू मूर्ति शिल्प	08

www.rajteachers.com

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु– सैद्धान्तिक (चित्रकला)	अंकभार
		30

खण्ड–अ

इकाई–1 कला और कला के विभिन्न स्वरूप 12

1. कला और कला के विभिन्न स्वरूप 03
   (अ) कला –अर्थ एवं परिभाषा
   (ब) कला के विभिन्न स्वरूप – आदिम कला, लोक कला, भित्ति चित्रण एवं लघुचित्रण परम्परा, ललित कला, व्यावसायिक कला और आधुनिक कला
   (स) शिल्प और कला के प्राचीन ग्रंथ
2. चित्रकला के मूलाधार– 03
   (अ) चित्र के तत्व– रेखा, रुप, रंग, तान, पोत और अन्तराल।
   (ब) संयोजन के सिद्धान्त – एकता, सन्तुलन, लय, सामंजस्य, प्रभाविता, अनुपात, परिप्रेक्ष्य।
   भारतीय पारम्परिक कला सिद्वान्त 'षडंग'
   (स) (i) सृजनात्मक प्रक्रिया– अवलोकन, अवबोध, कल्पना और सृजनात्मक अभिव्यक्ति।
   (ii) सृजनात्मक पक्ष– क्षयवृद्धि, माध्यम उपयोग, अंकन व अनुर्अंकन।
3. चित्रण माध्यम एवं तकनीक 03
   जलरंग, टेम्परा, वॉश, तैलरंग, कोलाज, म्यूरल, मोजेइक, मिक्स मीडिया, छापाचित्रण, और भित्ती चित्रण।
4. कला, शिक्षा और समाज– 03
   (i) शिक्षा में कला का महत्व।
   (ii) कला के शैक्षिक मूल्य, सिद्धान्त और प्रयोजन।
   (iii) कला और समाज।
   (iv) कला और कलाकार का सामाजिक उत्तरदायित्व।
   (v) कला और धर्म।
   (vi) कला और व्यवसाय।
   (vii) कला संग्रहालय, कला दीर्घा और कला संस्थान (कार्य एवं उद्देश्य)

खण्ड–ब

इकाई–2. भारतीय चित्रकला 10

5. प्रागैतिहासिक कला

www.rajteachers.com

(अ) आदिम कला –उद्भव और विकास। 03

(ब) प्रमुख शैल चित्र और विशेषताएं।

(स) होशंगाबाद, सिंहनपुर, मिर्जापुर, भीमबेटका और पंचमढ़ी के एक–एक प्रतिनिधि चित्रों का अध्ययन।

6. बौद्धकालीन चित्रकला– 04

(अ) जोगीमारा गुफा

(ब) अजन्ता गुफा, भित्तिचित्रण तकनीक, अजन्ता के प्रमुख चित्र और विशेषताएं–
गुफा संख्या– 1, 2, 9, 10, 16 और 17 के एक–एक प्रतिनिधि चित्रों का अध्ययन।

(स) बाघ एवं बादामी गुफाएं

7. पाल एवं अपभ्रंश/जैन शैली 03

(अ) उद्भव विकास एवं नामकरण

(ब) सचित्र ग्रन्थ, चित्रों के विषय एवं विशेषताएं।

खण्ड–स

इकाई–3 सिन्धुघाटी मूर्ति शिल्प, बौद्ध, जैन तथा हिन्दू मूर्ति शिल्प 08

8. सिन्धुघाटी सभ्यता के मूर्ति शिल्प – 03

मोहनजोदड़ो और हड़प्पा

(अ) काल एवं विकास।

(ब) प्रमुख मूर्ति शिल्प
पुरूष धड़ और मोहरें (हड़प्पा), नर्तकी (कांस्य प्रतिमा), मातृदेवी (मृणं शिल्प), वृषभ और मोहरें (मोहनजोदड़ो)

(स) रोपड़, लोथल, रंगपुर, आहड़, गिलूण्ड काली बंगा एक परिचय

9. बौद्ध, जैन तथा हिन्दू मूर्ति शिल्प– 05

मौर्य, शुंग, कुषाण, (मथुरा व गांधार) गुप्त काल।
परिचय एवं प्रतिनिधि शिल्पों का अध्ययन।
सारनाथ का सिंहशीर्ष, दीदारगंज की यक्षी (मौर्य),
बुद्धशीर्ष, आसनस्थ बुद्ध (मथुरा– गान्धार), स्तूप (साँची, भरहुत व अमरावती), बुद्ध और जैन मूर्ति
शिल्प (मथुरा–गुप्तकाल) हिन्दू मूर्तिशिल्प–शेषशायी विष्णु (देवगढ़), वराह मूर्ति (ऐरण), राम एवं कृष्ण (देवगढ़)।

www.rajteachers.com

प्रायोगिक (चित्रकला)

समय– 6 घण्टे **पूर्णांक–70**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	खण्ड–अ : वस्तु चित्रण – अंकन	30
2.	खण्ड–ब : अनुर्अकंन	30
3.	सत्रीय कार्य, चित्र संयोजन	10

क्र.सं. **पाठ्य वस्तु** **अंकभार**

खण्ड–अ : वस्तु चित्रण (अंकन) **30**

1. दैनिक जीवन के उपयोग में आने वाली वस्तुओं का (फल, सब्जी, फूल, वस्तु अथवा ज्यामितीय रूपाकार का) यथार्थवादी चित्रण कराया जाये। वस्तु चित्रण को एक तरफ से आते हुए प्रकाश की ओर से छाया प्रकाश से पूर्ण किया जावे। (न्यूनतम तीन वस्तुओं में एक घनाकार वस्तु का समावेश हो) माध्यम– पेन्सिल आकार– 1/4 इम्पीरियल (15 11)

आवश्यक नोट– वस्तु समूह को 2.5 2.5 फीट के मॉडल स्टेण्ड पर रखा जावे। मॉडल स्टेण्ड न होने पर स्टूल पर ड्राइंग बोर्ड रखा जावे। पृष्ठभूमि में उपयुक्त रंग का कपड़ा/कागज लगाया जावे। वस्तु समूह दृष्टि सतह से ऊपर ना हो। मॉडल स्टेण्ड अथवा स्टूल की ऊँचाई 50 सेमी/20 इन्च से अधिक न हो।

खण्ड–ब : चित्र संयोजन (अेंनुर्अकंन) **30**

1. विद्यार्थियों द्वारा पूर्व अध्ययन खण्ड 'अ' वस्तु चित्रण में ली गई वस्तुओं का संयोजनात्मक पक्ष द्वारा अनुर्अंकन करना है।

वर्ण नियोजन सिद्वान्त के आधार पर सृजन करने को कहा जाये।

खण्ड–स सत्रीय कार्य **10**

पाँच वस्तु चित्र यथार्थंकन (त्रिआयामी) व पाँच द्विआयामी वस्तु चित्रण

50 रेखाचित्र और राजस्थान की लोक कला शैली से सम्बद्ध दो चित्र अनुकृतियां।

नोट :

(i) स्केचिंग (रेखांकन) के लिए सप्ताह में दो बार विद्यालय परिसर अथवा बाहर बस स्टेण्ड, रेलवे स्टेशन, सब्जी मण्डी, स्थानीय मेले, सार्वजनिक स्थलों, मन्दिर व ऐतिहासिक स्थलों आदि पर शिक्षक द्वारा ले जाकर छात्रों को रेखांकन अभ्यास कराया जाये।

(ii) प्रायोगिक कार्य में ट्रेसिंग पेपर का उपयोग निषेध है।

(iii) खण्ड 'अ' एवं खण्ड 'ब' की प्रायोगिक परीक्षा एक ही दिन मेंआयोजित की जावे।

टिप्पणी :– समय सारिणी इस प्रकार बनाई जाए कि विद्यार्थियों को एक बार में कम से कम दो कालांशों तक निरन्तर कार्य करने का अवसर मिल सकें।

निर्धारित पुस्तक :–

भारतीय कला भाग प्रथम – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

गृह विज्ञान

विषय कोड : 18

समय 3.15 घंटे पूर्णांक 70

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	गृह विज्ञान की अवधारणा एवं क्षेत्र	04
2.	मानव विकास एवं पारिवारिक सम्बंध	18
3.	पारिवारिक पोषण	18
4.	वस्त्र एवं परिधान	13
5.	गृह प्रबन्धन	13
6.	वर्तमान जीवन शैली एवं योग	04

क्र.सं.	इकाई	सैद्धान्तिक	अंकभार
1.	I	गृह विज्ञान की अवधारणा एवं क्षेत्र	04
		(i) अर्थ, महत्व एवं उपयोगिता	
		(ii) प्रसिद्ध वैज्ञानिक एवं उनका योगदान	
2.	II	मानव विकास एवं पारिवारिक सम्बंध	18
		(i) मानव वृद्धि एवं विकास की अवधारणा	
		(ii) गर्भावस्था	
		(iii) प्रसूता एवं नवजात शिशु की देखभाल	
		(iv) शैशवावस्था से बाल्यावस्था तक विकास–I	
		(v) शैशवावस्था से बाल्यावस्था तक विकास–II	
		(vi) रोग प्रतिरोधक क्षमता (टीकाकरण)	
		(vii) बच्चों के सामान्य रोग	
		(viii) बच्चों की वैकल्पिक देखभाल	
3.	III	परिवारिक पोषण	18
		(i) भोजन एवं स्वास्थ्य में अन्तर सम्बन्ध	
		(ii) भोजन के कार्य	
		(iii) पोषक तत्व– वृहत् मात्रिक	
		(iv) पोषक तत्व– सूक्ष्म मात्रिक	
		(v) सन्तुलित आहार एवं भोज्य समूह	
		(vi) पाक क्रिया एवं भोजन की पौष्टिकता बढ़ाना	

www.rajteachers.com

		(vii) परिरक्षण	
		(viii) शीतल पेय, सुविधाजनक व तुरन्ता भोजन	
4.	IV	वस्त्र एवं परिधान	13
		(i) तन्तु विज्ञान	
		(ii) कताई एवं धागों का निर्माण	
		(iii) वस्त्रों की बुनाई	
		(iv) वस्त्र परिसज्जा	
		(v) रंगाई एवं छपाई	
5.	V	गृह प्रबन्धन	13
		(i) संसाधन एवं प्रबन्धन	
		(ii) समय एवं शक्ति का प्रबन्धन	
		(iii) समय व श्रम बचाने वाले उपकरण	
		(iv) गृह क्रियाएं, स्थान व्यवस्था एवं सज्जा	
		(v) प्राथमिक चिकित्सा	
		(vi) गृह परिचर्या	
6.	VI	वर्तमान जीवन शैली एवं योग	04
		(i) योग का महत्व	
		(ii) योग का शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य पर प्रभाव	
		(iii) महत्वपूर्ण योगासन	

गृह विज्ञान प्रायोगिक

समय : 5 घन्टे **पूर्णांक : 30**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र प्रायोगिक	अंकभार
1.	गृह विज्ञान की अवधारणा एवं क्षेत्र	–
2.	मानव विकास एवं पारिवारिक सम्बंध	4
3.	पारिवारिक पोषण	8
4.	वस्त्र एवं परिधान	6
5.	गृह प्रबन्धन	5
6.	वर्तमान जीवन शैली एवं योग	–
	रिकॉर्ड एवं मौखिक	5+2

क्र.सं.		अधिगम क्षेत्र प्रायोगिक	अंक
1.	I	–	
2.	II	मानव विकास एवं पारिवारिक सम्बंध	04

www.rajteachers.com

		(i) टीकाकरण सूची तैयार करना।	
		(ii) कामकाजी महिला का साक्षात्कार एवं क्रेच, बालवाड़ी, आंगनवाड़ी व नर्सरी स्कूल का भ्रमण एवं रिपोर्ट प्रस्तुत करना।	
		(iii) आस पड़ौस के 1–5 वर्ष व 6–10 वर्ष के बालकों का निरीक्षण करना व रिपोर्ट तैयार करना।	
3.	III	पारिवारिक पोषण	08
		(i) कम कीमत एवं अधिक पौष्टिकता वाले व्यंजन बनाना व प्रतियोगिता आयोजित करना।	
		(ii) विभिन्न पाक विधियों का प्रयोग कर व्यंजन तैयार करना।	
		(iii) भोजन परिरक्षण विधियों का उपयोग कर खाद्य उत्पाद बनाना।	
4.	IV	वस्त्र एवं परिधान	06
		(i) विभिन्न प्रकार के वस्त्रों को पहचानना।	
		(ii) विभिन्न प्रकार की बुनाई को बनाना और पहचानना।	
		(iii) बंधेज, ब्लॉक एवं बारीक प्रिन्ट के नमूने तैयार करना।	
5.	V	गृह प्रबन्धन	05
		(i) गृह सज्जा– पुष्प सज्जा व फर्श सज्जा करवाना व प्रतियोगिता आयोजित करना।	
		(ii) प्राथमिक चिकित्सा पेटी बनाना व दुर्घटनाओं के दौरान प्राथमिक चिकित्सा करना।	
		रिकॉर्ड	05
		मौखिक	02

निर्धारित पुस्तक :

गृह विज्ञान–1 – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

समाजशास्त्र

विषय कोड : 29

समय– 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

समाजशास्त्र का परिचय (Introduction of Sociology)

इकाई	का नाम	अंक
1.	समाजशास्त्र का परिचय (Introduction of Sociology) उद्‌भव, अर्थ, विषय क्षेत्र, प्रकृति एवं समाजशास्त्रीय परिप्रेक्ष्य तथा अन्य समाज विज्ञानों से सम्बंध (अर्थशास्त्र, राजनीति विज्ञान, इतिहास एवं मनोविज्ञान)।	10
2.	मूलभूत अवधारणानाएँ–1 (Basic Concepts-I) समाज, समुदाय, समूह, प्रस्थिति एवं भूमिका।	10
3.	मूलभूत अवधारणाएँ–2 (Basic Concepts-II) संस्था, समिति, संगठन, मूल्य एवं मानदण्ड।	10
4.	सामाजिक संस्थाऐं (Social Institutions) विवाह, परिवार एवं नातेदारी, राजनैतिक एवं आर्थिक संस्थायें, धर्म एवं शिक्षा सामाजिक संस्था के रुप में।	10
5.	संस्कृति एवं समाजीकरण (Culture and Socialization) संस्कृति– अर्थ, विशेषताएं एवं तत्व समाजीकरण– अर्थ, चरण, संस्थाएं, व्यक्तित्व निर्माण एवं सिद्वान्त	10
6.	संरचना, स्तरीकरण और प्रक्रियाएँ (Structure, Stratification and Processes) सामाजिक संरचना– अर्थ एवं विशेषताएं सामाजिक स्तरीकरण– जाति, वर्ग, प्रजाति एवं लिंग (जेन्डर) सामाजिक प्रक्रियाएँ– सहयोग, प्रतिस्पर्धा एवं संघर्ष	10
7.	सामाजिक परिवर्तन एवं सामाजिक नियंत्रण (Social Change & Social Control) सामाजिक परिवर्तन– अर्थ, विशेषताएं, प्रकार कारण एवं परिणाम सामाजिक नियंत्रण– अर्थ, विशेषताएं, प्रकार एवं अभिकरण	10
8.	पर्यावरण और समाज (Environment and Society) पारिस्थितिकी एवं समाज– पर्यावरणीय संकट, जलवायु परिवर्तन एवं सामाजिक दायित्व।	10
9.	पश्चिमी सामाजिक विचारक (Western Social Thinkers) अगस्त कॉम्ट– प्रत्यक्षवाद	10

www.rajteachers.com

कार्ल मार्क्स– वर्ग संघर्ष
इमाइल दुर्खीम– श्रम विभाजन
मैक्सबेवर– सामाजिक क्रिया

10. भारतीय समाजशास्त्री (Indian Sociologists) 10
गोविन्द सदाशिव घुर्ये– प्रजाति एवं जाति
डी.पी. मुकर्जी– परम्परा एवं परिवर्तन
ए.आर. देसाई– राज्य
एम.एन. श्रीनिवासन– गांव
राधाकमल मुकर्जी– सामाजिक मूल्य

निर्धारित पुस्तक –

समाजशास्त्र – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

दर्शनशास्त्र

विषय कोड : 85

समय 3.15 घंटे पूर्णांक 100

खण्ड (अ)

		अंक
1.	नीतिशास्त्र का स्वरूप एवं क्षेत्र : (i) परिभाषा (ii) नैतिक प्रत्यय (iii) मूल्य – साधन मूल्य एवं साध्य मूल्य	10
2.	भारतीय नीतिशास्त्र : (i) आश्रम व्यवस्था, ऋण व्यवस्था, पुरुषार्थ चतुष्टय (ii) निष्काम कर्म एवं लोक संग्रह (iii) गांधी दर्शन – एकादश व्रत, सर्वोदय	10
3.	पाश्चात्य नीतिशास्त्र : (i) सुकरात – ज्ञान एवं सद्‌गुण (ii) प्लेटो एवं अरस्तु – मुख्य सद्‌गुण व मध्यम मार्ग (iii) काण्ट – कर्त्तव्य के लिये कर्त्तव्य	10
4.	व्यक्ति और समाज : (i) अधिकार एवं कर्त्तव्य (ii) संकल्प की स्वतंत्रता एवं नैतिक उत्तरदायित्व (iii) दण्ड के सिद्वांत	10
5.	पर्यावरण नीतिशास्त्र : (i) पर्यावरण की परिभाषा एवं स्वरुप (ii) मनुष्य एवं प्रकृति का सम्बन्ध (iii) व्यक्ति का पर्यावरण के प्रति दायित्व	10

खण्ड (ब)

		अंक
6.	तर्कशास्त्र का स्वरूप एवं क्षेत्र : (i) तर्कशास्त्र की परिभाषा (ii) सत्यता एवं वैधता, भाषा के तीन कार्य (iii) परिभाषा का स्वरूप एवं इसके नियम	10

www.rajteachers.com

7.	पद, तर्क एवं वाक्य :	10
	(i) पद एवं तर्क वाक्यों की परिभाषा और वर्गीकरण	
	(ii) पद व्याप्ति, व्याप्त्यर्थ एवं गुणार्थ की परिभाषा	
	(iii) तर्कवाक्यों के बीच सम्बन्ध, प्रतीकात्मक तर्कशास्त्र, आधारभूत सत्यता सारणियां	
8.	विज्ञान एवं प्राक्कल्पना :	10
	(i) विज्ञान एवं प्राक्कल्पना की परिभाषा	
	(ii) वैज्ञानिक प्राक्कल्पना का स्वरूप, प्रकार एवं उपयोगिता	
	(iii) वैज्ञानिक प्राक्कल्पना का मूल्यांकन	
9.	मिल की विधियाँ :	10
	(i) अन्वय, व्यतिरेक प्रणाली	
	(ii) अन्वय – व्यतिरेक संयुक्त प्रणाली	
	(iii) अवशेष एवं सहचार प्रणाली	
10.	भारतीय तर्कशास्त्र :	10
	(i) प्रत्यक्ष, अनुमान प्रमाण	
	(ii) पंचावयव अनुमान एवं निर्दोष व्याप्ति	
	(iii) शब्द प्रमाण	

निर्धारित पुस्तक –

दर्शनशास्त्र – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

मनोविज्ञान

विषय कोड : 19

इस विषय के दो प्रश्न पत्रों की सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक परीक्षा	पूर्णांक	
सैद्धान्तिक	3.15	70	70	
प्रायोगिक	3.00	30	30	100

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	मनोविज्ञान की प्रकृति और क्षेत्र	07
2.	मनोविज्ञान की विधियॉ	07
3.	मानव व्यवहार के आधार	07
4.	मानव विकास	07
5.	संवेदना, प्रत्यक्षीकरण एवं अवधान	07
6.	अधिगम	07
7.	स्मृति एवं विस्मरण	07
8.	चिंतन एवं भाषा	07
9.	अभिप्रेरणा	07
10.	संवेग	07
		70

इकाई–1 मनोविज्ञान की प्रकृति और क्षेत्र 07

यह इकाई मनोविज्ञान को एक विषय के रुप में समझाने का प्रयास करती है, जिसके अन्तर्गत विकास, उपयोगिता एवं अन्य विषयों के साथ संबंध स्थापित करने का तरीका बताती है।

परिचय : मनोविज्ञान की परिभाषा और लक्ष्य, इतिहास, संरचनावाद, प्रकार्यवाद, व्यवहारवाद, गेस्टॉल्ट एवं मनोविश्लेषणवाद, भारत में मनोविज्ञान का विकास। मनोविज्ञान एवं अन्य विषय।

इकाई–2 मनोविज्ञान की विधियां 07

यह इकाई मनोविज्ञान के विभिन्न माध्यमों से प्रदत्तों का मात्रात्मक विश्लेषण करने में मदद करती है।

विधियां – निरीक्षण, केस अध्ययन, साक्षात्कार, सर्वेक्षण एवं प्रयोगात्मक, अर्न्तदर्शन।

प्रदन्तों का मात्रात्मक विश्लेषण– केन्द्रीय प्रवृति के माप, मध्यमान, मध्यांक एवं बहुलांक, आवृति वितरण, रेखीय प्रदर्शन, पॉलीगान, स्तंभ आकृति,

www.rajteachers.com

इकाई–3 मानव व्यवहार के आधार 07

यह इकाई मानव व्यवहार के आकार में जैविकीय कारकों की भूमिका को प्रदर्शित करती है। तंत्रिका तंत्र : तंत्रिका कोशिका की संरचना एव ंकार्य, केन्द्रिय तंत्रिका तंत्र, परिधीय तंत्रिका तंत्र एवं स्वायन्त तंत्रिका तंत्र।

इकाई–4 मानव विकास 07

यह इकाई मानवीय विकास की प्रक्रिया एवं उन महत्वपूर्ण कारकों का विवरण हैं जो विकास को प्रभावित करते है।

मानव विकास : विकास परिभाषा, अर्थ एवं विकास को प्रभावित करने वाले कारक, प्रकृति एवं संवरण, मानव विकास का मनोविश्लेषणात्मक सिद्धांत।

इकाई–5 संवेदना, प्रत्यक्षीकरण एवं अवधान 07

यह इकाई विभिन्न स्नायबिक उत्तेजनाएं कैसे ग्रहण प्रत्यक्षित एवं अवधनित की जाती है कि जानकारी प्रदान करती है।

संवेदना : अर्थ, संवेदी ग्राहक, संवेदी सीमांत, प्रत्यक्षीकरण : अर्थ, प्रत्यक्षयात्मक संगठन के नियम एवं प्रभावित करने वाले कारक, भ्रम।

अवधान : अर्थ एवं निर्धारक।

इकाई–6 अधिगम 07

यह इकाई इस तथ्य को केन्द्रित करती है कि मानव व्यवहार को कैसे ग्रहण करता है और उसमें कैसे परिवर्तन आते है।

अधिगम : अर्थ एवं परिभाषा, सिद्धांत, प्राचीन अनुबंधन, क्रियाप्रसूत, निरीक्षण एवं शाब्दिक अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक।

इकाई–7 स्मृति एवं विस्मरण 07

यह इकाई यह सिखाती हैं कि कैसे सूचना ग्रहण की जाती है तथा भंडारण, पुनरुद्धार एवं विस्मरण प्रक्रिया को समझाती है।

स्मृति : परिभाषा, कूट संकेतन, भंडारण और पुनरुद्धार

स्मृति के प्रकार : संवेदी स्मृति, अल्पकालिक स्मृति एवं दीर्घकालिक स्मृति।

विस्मरण : स्वरुप एवं कारण, स्मृति वृद्धि।

इकाई–8 चिंतन एवं भाषा 07

यह इकाई चिंतन एवं इससे संबंधित प्रक्रियाएं जैसे तर्कना, समस्या समाधान, निर्णयन एवं चिंतन तथा भाषा का अंर्तसंबंध समझाती है।

चिंतन : चिंतन के मूल तत्व एवं प्रकार, मानसिक प्रतिमा, तर्कना, निर्णयन, समस्या समाधान।

भाषा : भाषा एवं भाषा के उपयोग का विकास, प्याजे और वाईगोस्तिकी के विचारों का परिचय।

इकाई–9 अभिप्रेरणा 07

यह इकाई प्राणीयों को कैसे निष्पादित करना है एवं अपने अनुकूल किस दिशा में उन्हें व्यवहार को अग्रेसित करने का अभिज्ञान प्रेरणा के माध्यम से देती है।

अभिप्रेरणा : अर्थ एवं पहलु– मूल प्रवत्तियां (अंतर्नोद), उद्धेलन, लक्ष्य–निर्दिष्ट व्यवहार, पुरस्कार।

www.rajteachers.com

अभिप्रेरणा के प्रकार– जैविकीय, सामाजिक एवं मनोवैज्ञानिक प्रेरक।

अभिप्रेरक : संबंधन अभिप्रेरक, शक्ति अभिप्रेरक, उपलब्धि अभिप्रेरक।

इकाई–10 संवेग **07**

यह इकाई प्राणियों के नकारात्मक एवं सकारात्मक घटनाओं के अनुभव को समझते हुए विभिन्न संवेग को कार्य नियोजित करती है।

संवेग : संवेग की प्रकृति, शारीरिक, संज्ञानात्मक एवं सांस्कृतिक आधार, अभिव्यक्ति, सकारात्मक संवेग : खुशी, परानूभुति, आशावादी, आभार।

निषेधात्मक संवेगों का प्रबंधन : क्रोध, भय और दुशिंचता।

मनोविज्ञान : प्रायोगिक

विद्यार्थियों को इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित अध्यायों से संबंधित पांच प्रायोगिक कार्य एवं एक प्रोजेक्ट रिपोर्ट/केस प्रोफाइल तैयार करना होगा।

सत्र के अन्तर्गत कोई पांच प्रयोग निम्नलिखित सूची से करने है। विद्यार्थियों को एक पूर्ण प्रायोगिक रिकॉर्ड बनाना होगा, जिसका मूल्यांकन अंतिम परीक्षा के समय बाह्म तथा आंतरिक परीक्षकों द्वारा किया जाएगा। परीक्षा में केवल एक प्रयोग को ही करना होगा।

1. अंतदर्शन विवरण
2. केस स्टडी
3. प्रयत्न एवं भूल अधिगम
4. सूझ अधिगम (Insight Learning)
5. अर्थपूर्ण एवं सार्थक निरर्थक शब्दों का स्मरण
6. सांवेगिक अभिव्यक्तिकरण का मापन
7. अल्पकालीन स्मृति विस्तार
8. कार्य के परिणाम का प्रभाव
9. समस्या–समाधान
10. विस्मरण (Ebbinghaus)

निर्धारित पुस्तक –

मनोविज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

शारीरिक शिक्षा

विषय कोड– 23

इस विषय के दो प्रश्न पत्रों की सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक परीक्षा	पूर्णांक	
सैद्धान्तिक	3.15	70	70	
प्रायोगिक	3.00	30	30	100

क्र सं. विषय वस्तु

भाग (क)

(1) शारीरिक शिक्षा की अवधारणा **12**

शारीरिक शिक्षा का अर्थ एवं परिभाषा, इसके लक्ष्य एवं उद्देश्य
शारीरिक शिक्षा की आवश्यकता और महत्व
शारीरिक शिक्षा के बारे में भ्रान्तियाँ और इसकी अन्तः अनुशासनिक संदर्भ में महत्ता।

(2) शारीरिक शिक्षा का तुलनात्मक अध्ययन **10**

अन्य विषयों की तुलना में
विभिन्न राज्यों के प्रचलित पाठ्यक्रम के सन्दर्भ में।
अन्य देशों में विद्यालयी स्तर पर प्रचलित पाठ्यक्रम के सन्दर्भ में।

(3) शारीरिक शिक्षा के दैहिकी आयाम **8**

वार्मिंग अप–सामान्य एवं विशिष्ट एवं इसके दैहिक आधार
व्यायाम का मासपेशी और पाचन–तंत्रो पर प्रभाव।
व्यायाम का श्वास और परिसंचरण तंत्रो पर प्रभाव।

(4) शारीरिक शिक्षा के मनोवैज्ञानिक आयाम **8**

खेलकूद मनोविज्ञान की भूमिका एवं परिभाषा।
खेलकूद में उपलब्धियाँ एवं प्रेरणा
किशोर समस्याएं और इसका प्रबन्धन

(5) शारीरिक शिक्षा की स्वास्थ्य सम्बन्धी अवधारणाएँ **10**

समुदाय स्वास्थ्य प्रोत्साहन (व्यक्तिगत परिवार एवं समाज) पर शारीरिक शिक्षा की भूमिका
एल्कोहल तम्बाकू तथा मादक दवाइयों का खेलकूद प्रदर्शन पर प्रभाव।
मोटापाः– कारण, निवारण एवं उपाय तथा प्रदर्शन पर खुराक की भूमिका।

www.rajteachers.com

भाग (ख)

(6) खेल **14**

विद्यार्थी निम्नलिखित में से कोई भी खेल/स्पोर्टस में से अपनी इच्छानुसार चुन सकते हैः जिमनास्टिक जूड़ो, बेडमिन्टन, हैण्डबाल, टेबिल टेनिस, हाकी, कबड्डी, खो–खो, फुटबाल, क्रिकेट।

खेलकूद का इतिहास

खेलकूद के नवीनतम सामान्य नियम

खेल के मैदानो का माप एवं सम्बन्धित खेलकूद उपकरणों का विनिदेशन

महत्वपूर्ण टूर्नामेण्ट एवं स्थान

खेलकूद व्यक्तित्व

(7) खेलकूद के मूल कौशल **8**

गरमाने (वार्म–अप) एवं अनुकूलन (कण्डीशनिंग) के विशिष्ट व्यायाम

खेलकूद परिभाषिकी

खेलकूद पुरस्कार

सामान्य खेलकूद चोटें एवं उनके बचाव

प्रयोगात्मक

क्रियात्मक पाठ्यक्रम को निम्नलिखित तीन भागों में विभाजित किया जाता है और प्रत्येक भाग के लिए आवटिंत अंक नीचे दिये गये है।

शारीरिक स्वास्थ्य जाँच (अनिवार्य)	**10**
खेलक्रीड़ा का कौशल	**15**
मौखिक रिकार्ड पुस्तक	**5**

निर्धारित पुस्तक –

शारीरिक शिक्षा – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

लोक प्रशासन

विषय कोड : 28

समय : 3.15 घंटे **पूर्णांक : 100**

इकाई	विषय वस्तु	अंक
1.	**लोक प्रशासनः एक परिचय** अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र, वर्तमान समय में महत्व, लोक प्रशासन एवं निजी प्रशासन	12
2.	**लोक प्रशासन एवं अन्य सामाजिक विज्ञान** लोक प्रशासन एवं उसका राजनीति विज्ञान, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र तथा विधि से सम्बन्ध	08
3.	**संगठन : अर्थ एवं सिद्धान्त** संगठन का अर्थ एवं आधार, औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन, पदसोपान आदेश की एकता, नियंत्रण का क्षेत्र	12
4.	**संगठन के अन्य सिद्धान्त** प्रत्यायोजन, केन्द्रीकरण तथा विकेन्द्रीकरण, समन्वय, पर्यवेक्षण, सूत्र एवं स्टॉफ	12
5	**संघीय कार्यपालिका** राष्ट्रपतिः शक्तियाँ एवं भूमिका, प्रधानमंत्री – मंत्रीपरिषद : रचना एवं भूमिका, केन्द्रीय सचिवालय : संगठन एवं भूमिका, लोक प्रशाासन पर कार्यपालिका का नियंत्रण	12
6.	**राज्य कार्यपालिका** राज्यपाल : शक्तियाँ एवं भूमिका, मुख्यमंत्री एवं मंत्री परिषद : शक्तियाँ एवं भूमिका, राज्य सचिवालय : संगठन एवं कार्य	08
7.	**व्यवस्थापिका एवं लोक प्रशासन** केन्द्रीय व्यवस्थापिका : संरचना एवं भूमिका, राज्य व्यवस्थापिका : संरचना एवं भूमिका, लोक प्रशासन पर व्यवस्थापिका का नियंत्रण	08
8.	**न्यायपालिका एवं लोक प्रशासन** उच्चतम न्यायालय, उच्च न्यायालय, जिला–स्तरीय एवं अधीनस्थ न्यायालय, प्रशासन पर न्यायिक नियंत्रण	10
9.	**संभाग एवं जिला प्रशासन** सम्भागीय आयुक्त : पदस्थिति एवं भूमिका, जिला कलेक्टर : शक्तियाँ एवं भूमिका, उपखण्ड, तहसील एवं पटवार सर्किल स्तरीय प्रशासन	10
10.	**स्थानीय शासन** राजस्थान में नगरीय एवं ग्रामीण : वर्तमान संरचनात्मक स्वरुप एवं कार्य	08

निर्धारित पुस्तक :

लोक प्रशासन–1 – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–I

विषय कोड– 03

इस विषय के दो प्रश्न पत्रों की सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक परीक्षा	पूर्णांक	
सैद्धान्तिक	3.15	70	70	
प्रायोगिक	3.00	30	30	100

पूर्णांक– 70

क्र सं. विषय वस्तु

यूनिट–1 : 'सी' भाषा का परिचय 06

'सी' भाषा का परिचय, इतिहास, 'सी' प्रोग्राम की संरचना, अक्षर समूह, स्थिरांक, चर, अभिज्ञारक, डेटा प्रकार–घोषणा, कीवर्ड, इनपुट–आउटपुट फलन, ऑपरेटर, व्यंजक का प्रकार, रूपान्तरण, औपरेटरों की पूर्वता, नियंत्रक कथन, **if** कथन, **if-else** कथन, नेस्टेड **(nested) if-else** कथन, लूपिंग **(looping) for** लूप, **while** लूप और **do while** लूप, नेस्टेड लूप **(nested** लूप**)** , ब्रेक कथन, **continue** कथन।

यूनिट–2 : 'सी' भाषा की प्रोग्रामिंग 08

ऐरे : घोषणा और आरंभिकरण, एक आयामी ऐरे, द्विआयामी ऐरे और बहु आयामी ऐरे फलनः पूर्व निर्धारित फलन, उपयोगकर्ता परिभाषित फलन– घोषणा और परिभाषा, वैश्विक और स्थानीय चर, भंडारण कक्षाएं, वास्तविक और औपचारिक पैरामीटर, आव्हान, संदर्भ द्वारा आव्हान, मान द्वारा आव्हान, एक ऐरे को फलन में भेजना, प्रत्यावर्तन, संकेत का परिचय, संरचना **(structure)** संरचना के साथ ऐरे, संघ **(union)** का परिचय।

यूनिट–3 ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग 08

ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग की अवधारणा, संरचित प्रोग्रामिंग, प्रक्रियात्मक प्रोग्रामिंग एवं ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्रोग्रामिंग–अंतर, फायदे और सीमाएँ। OOPs विशेषताएं, डेटा एनेकॅप्सुलेशन (encapsulation) , डेटा सम्पुटीकरण, बहुरूपता और वंशानुक्रम।

C^{++} प्रोग्राम की संरचना – टोकन, कीवर्ड, स्थिरांक, मूल डेटा प्रकार। **cout** निर्देशों के साथ आउटपुट और **cin** निर्देशों के साथ इनपुट।

यूनिट–4 कम्प्यूटर नेटवर्किंग 14

नेटवर्किंग का परिचय– विशेषतायें, अवयव, नेटवर्क स्थान, डाटा संचार मॉडल, डाटा संचार प्रणाली के प्रदर्शन के अवयव, संगति, विश्वसनीयता। रिकवरी, सुरक्षा, **नेटवर्क टोपोलॉजी–** स्टार, बस, रिंग, मेश, ट्री, हाइब्रि, **मानकीकरण और प्रोटोकॉल–** मानक की आवश्यकता, मानकीकरण समितियाँ,

www.rajteachers.com

इंटरनेट मानक, **संचरण मोड और डाटा ट्रांसमिशन–** सिम्प्लेक्स, अर्ध डुप्लेक्स, पूर्ण डुप्लेक्स, समान्तर प्रसारण, धारावाहिक संचरण, नेटवर्क की श्रेणियां – लैन, मैन, वैन, पैन, internet works **ओ.एस.आई. मॉडल –** भौतिक, डाटा लिंक, नेटवर्क, परिवहन, सत्र, प्रस्तुति, आवेदन परतों **टीसीपी/आईपी मॉडल :नेटवर्किंग में सिगनल–** एनालॉग, डिजिटल, आवधिक, गैर आवधिक संकेतों, **नेटवर्किंग में ट्रांसमिशन मीडिया परिचय–** ट्विस्टेड केबल, कोऑक्सिअल केबल, ऑप्टिकल फाइबर केबल, रेडियो तरंग संचरण, उपग्रह संचार।

नेटवर्किंग उपकरण के बारे में परिचय– ब्रिज, हब, स्विच, राऊटर, रिपीटर्स आदि **नेटवर्किंग (मैक और आईपी) में पतों का परिचय–** क्लासेज, आईपी एड्रेस अवयब, सबनेट मास्क, आईपी एड्रेस योजना, मैक और आईपीवी 6 के बारे में परिचय, **वायरलेस के बारे में परिचय–** वायरलेय लैन टेक्नालॉजीज, **WLAN के मानकों और सुरक्षा–** आरएफ बैंड, 802.11 WLAN के ग्राहकों को नेटवर्क, प्रवेश मोड, कवरेज क्षेत्रों, डेटा दरों, WLAN के उपकरण, **कंजक्शन नियंत्रण और सेवाओं की गुणवत्ता–** डेटा यातायात, कन्जेक्शन, कन्जेक्शन नियंत्रण, लोड शेडिंग, जिटर, क्यूओएस, क्यूओएस तकनीक में सुधार, एकीकृत सेवा, डिफरेंशियल सेवाऐं : **डीएनएस और ईमेल–** डीएनएस नेमस्पेस, इंटरनेट में डीएनएस, डीएनएस संदेश, डीएनएस में संकल्प प्रक्रिया, डीएनएस विषाक्तता, ई–मेल, ई–मेल सेवाएं, ई–मेल आर्किटेक्चर, मेल सर्वर।

यूनिट–5 : एक्सएमएल **10**

एक्सएमएल (XML) परिचय– एक्सएमएल (XML) परिचय और अवलोकन, मार्कअप लैंगवेज का परिचय, डेटा संरचना, एक्सएमएल दस्तावेज बनाने की प्रक्रिया, मान्य एक्सएमएल दस्तावेज बनाने की प्रक्रिया, एक्सएमएल की विशेषताएं।

एक्सएमएल दस्तावेज बनाना : एक्सएमएल घोषणा (declaration) , टैग और एलिमेंट, गुण (attributes), संदर्भ, टेक्स्ट।

DTD की मूल बातें : एक्सएमएल दस्तावेज स्कीमा की आवश्यकता, एक्सएमएल दस्तावेज स्कीमा के प्रकार, DTD स्कीमा परिभाषा : एक्सएमएल दस्तावेज, एंटिटी डिक्लेरेशन एक्सएमएल स्कीमा मूल बातें : एक्सएमएल स्कीमा, एक्सएमएल स्कीमा और DTD परिभाषाएं के बीच अंतर, एक्सएमएल स्कीमा संरचना।

एक्सएमएल नेमस्पेस : एक्सएमएल नेमस्पेस का परिचय, नेमस्पेज डिक्लेरेशन, डिफॉल्ट नेमस्पेस

यूनिट–6 : डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली **10**

डेटाबेस अवधारणा, परिचय और डेटाबेस की परिभाषा, डेटाबेस का उपयोग, डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली (DBMS), डीबीएमएस के फायदे। डोमेन, टपल, संबंध, कुंजी, प्राथमिक कुंजी, वैकल्पिक कुंजी, उम्मीदवार कुंजी है, डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली के उदाहरण , आरबीडीएमएस का परिचय, संरचित क्वेरी भाषा (SQL) : परिचय, एसक्यूएल के लक्षण, एसक्यूएल के प्रयोग के लाभ, डेटा परिभाषा, भाषा (DDL) डेटा मैनीपुलेशन भाषा (DML). MySQL कमांडस : CREATE TABLE, DROP TABLE, ALTER TABLE,UPDATE SET, INSERT, DELETE, SELECT, DISTINCT, FROM, WHERE, IN, BETWEEN, GROUP BY, HAVING, ORDER BY ; functions :Number, string, date.

www.rajteachers.com

यूनिट–7 : पीएचपी **14**

पीएचपी के द्वारा वेब निर्माण– स्क्रिप्ट की मूल बातें, क्लाइंट बनाम सर्वर साइड पटकथा, पीएचपी द्वारा वेब निर्माण की आवश्यकता, स्क्रिप्ट टैग, चर की घोषणा और एक्सेस डेटाप्रकार : कोड में टिप्पणी (commenting) शैली, primitive डेटा के प्रकार, अचर घोषणा, ऐक्सेस फलन।

लूप – प्रकार for, while, do while , ऐरे एक आयाम ऐरे, बहु आयाम ऐरे , ऐर डेटा निकालने के लिए for each लूप इनबिल्ट ऐरे : $ _ GET, $_ POST, $_ REQUEST आदि में PHP सशर्त Constructs : सशर्त Constructs निर्माण के विभिन्न प्रकार if - else – और else –if , switch-case कथन।

ऑपरेटर्स : गणितीय तुलनात्मक, असाइनमेंट, तार्किक, सशर्त तार्किक। ऑपरेटर की पूर्वता।

MySQL के साथ PHP के लिए कनेक्टिविटी : MySQL डाटाबेस के लिए php में कनेक्टिविटी कोड, MySQL के संचालन के लिए विभिन्न PHP स्क्रिप्ट का उपयोग जैसे : डेटा क्वेरी लैग्वेज (DQL), डेटा परिभाषा भाषा (DDL), डेटा मैनीपुलेशन भाषा (DML), डेटा नियंत्रण भाषा डेटा परिभाषा भाषा (DCL) ।

कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–I

प्रायोगिक योजना

समय – 3 घण्टा **अंक : 30**

क्र.सं.	विषय	अंक भार
1	' C ' भाषा प्रोग्रामिंग	8
2	C^{++} भाषा प्रोग्राम	4
3	XML प्रोग्राम	3
4	XQL प्रोग्राम	3
5	PHP प्रोग्राम	2
6	Practical Record	5
7	Viva	5

नोट : प्रायोगिक परीक्षा हेतु ' C ' भाषा एवं ' C^{++} ' भाषा में से एक प्रोग्राम अंक 12 का तथा XML, SQL एवं PHP में से एक प्रोग्राम अंक 8 का दिया जाना चाहिये।

निर्धारित पुस्तक –

कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–I – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

पर्यावरण विज्ञान

विषय कोड–

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

इकाई–1 पृथ्वी तंत्र तथा पारिस्थितिकीय कारक– 14

सौर तंत्र, पृथ्वी का निर्माण – क्रोड, प्रावार, पर्पटी एवं पृथ्वी की संरचना, पृथ्वी के वायुमंडल का विकास, पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति, वायुमंडल का संघटन। पारिथतिकी एवं पर्यावरण का परिचय, पारिस्थितिकीय कारक– जलवायवीय, मृदीय तथा जैविक, जैविक अन्तःक्रियाएं (सहोपकारिता, परजीविता, परभक्षण, स्पर्धा) पारिस्थितिकीय नियम– सहनशीलता का नियम, न्यूनता का नियम।

इकाई–2 जनसंख्या और समुदाय– 14

जनसंख्या अभिलक्षण– घनत्व, प्रकीर्णन, जन्मदर, मृत्युदर, आयु संरचना, जनसंख्या वृद्वि : समुदाय संरचना, जीव रुप : अनुक्रमण– प्रकार, जैविक आक्रमण।

इकाई–3 पारिस्थितिक तंत्र– 14

पारिस्थितिक तंत्र की संकल्पना – संरचना एवं कार्य, पोषी संरचना, खाद्य संरचना, खाद्य जाल, पारिस्थितिकीय स्तूप, ऊर्जा प्रवाह, जैव भू रासायनिक चक्र (C, N, P, H_2O), पारिस्थितिक तंत्र के प्रकार, – स्थलीय (वन, घास मैदान, मरुस्थल), जलीय (स्वच्छ जल तथा समुद्री)

इकाई–4 जैवविविधता एवं वन्यजीवन 14

पृथ्वी पर स्पीशीजं की संख्या, आनुवांशिक स्पीशीजं प्रजाति और पारिस्थितिकी विविधता, जैव विविधता के उपयोग, जैव विविधता की पारिस्थितिकीय सेवायें, जैव विविधता के संवेदनशील क्षेत्र, स्थानिक जातियां, वृहद विविधता क्षेत्र, जैव विविधता पर संकट, वन्य जीव तथा वन्य जीव संघर्ष, वन्यजीव संरक्षण, (संरक्षित क्षेत्र– अभयारण्य), राष्ट्रीय उद्यान, जैवमण्डल आरक्षित क्षेत्र,

www.rajteachers.com

स्वस्थाने एवं उत्स्थाने संरक्षण, राजस्थान के सामान्य वन्य पादप तथा जन्तु।

इकाई–5 प्राकृतिक संसाधन **14**

ऊर्जा एवं पर्यावरण, नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय संसाधन, वन, जल कृषि, खनिज, चरागाह प्रबंधन, समुद्री संसाधन, ऊर्जा मांग, ऊर्जा के परम्परागत स्रोत, जीवाश्म ईंधन का दहन और पर्यावरण पर प्रभाव, ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत– जैव ईंधन, पवन, सौर ऊर्जा, भूतापीय, नाभिकीय अपशिष्टों से प्राप्त ऊर्जा।

प्रायोगिक

पूर्णांक–30

1. मृदा परीक्षण – pH , क्लोराइड, कार्बोनेट, बाई कार्बोनेट, बल्क डेनसिटी, स्पेसिफिक ग्रेविटी, माईस्चर स्तर, बाटर होल्डिग कपेसिटी, फिल्ड कपेसिटी। 10

2. जल परीक्षण – pH , क्लोराइड, टी.डी.एस. एल्कलिनिटी, हार्डनेस, बी.ओ.डी., ट्रांसपेरिन्सी 5

3 पादप परीक्षण – पादप समुदाय के फ्रेक्वेन्सी, Density & Ambulance, स्थानीय पादपों की प्रजाजियां। 5

अथवा

4. जन्तु परीक्षण – स्थानीय पक्षी व प्राणियों की प्रजातियां।

अथवा

5. स्थानीय व जलीय पारिस्थितिकीय तंत्र का अध्ययन।

अथवा

6. किसी अभ्यारण्य का राष्ट्रीय उद्यान का पर्यावरणीय अध्ययन।

अथवा

7. वैकल्पिक ऊर्जा के स्रोत का अध्ययन व उसका मॉडल तैयार करना।

8. प्रादर्श पहचान। 5

9. प्रायोगिक अभिलेख 3

10. मौखिक परीक्षा

निर्धारित पुस्तक –

पर्यावरण विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

लेखाशास्त्र

विषय कोड– 30

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

इकाई का नाम		**अंक**
भाग–क		
1.	लेखाशास्त्र का परिचय	07
2.	प्राचीन भारतीय लेखांकन	04
3.	प्रारंभिक लेखा– जर्नल एवं सहायक बहियाँ	13
4.	खाता बही एवं खतौनी	07
5.	तलपट एवं अशुद्धियों का सुधार	06
6.	अन्तिम खाते	13
7.	अन्तिम खाते समायोजन सहित	
		50
भाग–ख		
1.	रोकड़ बही	08
2.	बैंक समाधान विवरण	06
3.	विनिमय बिल	04
4.	मूल्य ह्रास, आयोजन एवं संचय	08
5.	वर्गीय एवं स्वकीय संतुलन प्रणाली	08
6.	अपूर्ण अभिलेखो से खाते	08
7.	लेखांकन में कम्प्यूटर	08
		50

Details of the syllabus

भाग–1

1. लेखाशास्त्र का परिचय : पुस्तपालन एवं लेखांकन का अर्थ, 07
उद्देश्य, लेखांकन विज्ञान एवं कला के रुप में, लेखांकन एवं पुस्तपालन में अन्तर, लेखांकन के उपक्षेत्र, लेखांकन के कार्य, लेखांकन का अन्य शास्त्रों के साथ सम्बंध, लेखांकन की प्रणाली, इकहरा लेखा प्रणाली, दोहरा लेखा प्रणाली, महाजनी बहीखाता प्रणाली, लेखांकन की आधारभूत शब्दावली, क्रय, विक्रय, क्रय वापसी, विक्रय वापसी, पूंजी, आहरण, सम्पत्तियां (तरल, स्थायी, अदृश्य, काल्पनिक) देयताएं, दायित्व (बाहरी, आन्तरिक, अल्पकालीन, दीर्घकालीन), प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष व्यय, आयगत एवं पूंजीगत प्राप्तियां, स्थगित आयगत व्यय, दोहरा लेखा पद्धति, अर्थ, सिद्धान्त, अवस्थाएं, लेखांकन की आधारभूत अवधारणाएं, परम्पराएं एवं मान्यताएं।

* भारत में प्रचलित लेखा मानकों का सम्बन्धित विषय वस्तु के साथ यथासंभव उल्लेख किया जायेगा।

2. प्राचीन भारतीय लेखांकन : प्राचीन भारतीय नीति ग्रन्थों में लेखांकन 04
की अवधारणा, लेखांकन की शब्दावली, लेखाकार एवं लेखा संगठन का स्वरुप। पारलौकिक लेखांकन

www.rajteachers.com

की अवधारणा, महाजनी बहीखाता पद्धति : इतिहास

3. प्रारंभिक लेखा– जर्नल एवं सहायक बहियाँ : अर्थ, लेखांकन 13
समीकरण पर आधारित खातों का वर्गीकरण, लेखांकन समीकरण के आधार पर नाम व जमा करने के नियम, व्यवहारों के विश्लेषण में लेखांकन समीकरण का उपयोग। जर्नल : व्यवहार की उत्पत्ति, प्रमाणक का स्त्रोत (बीजक, कैश मीमो, पे स्लीप, चैक आदि) प्रमाणक तैयार करना– नकद (डेबिट एवं क्रेडिट) व गैर नकद (हस्तान्तरण), जर्नल का अर्थ, जर्नल के लाभ, खातों के प्रकार, जर्नल में लेखा करने के नियम, जर्नल का प्रारुप, जर्नल में लेखा करने की विधि व लेखा, जर्नल प्रविष्टियां। सहायक बहियां : लाभ, प्रकार, क्रय बही, विक्रय बही, क्रय वापसी बही, विक्रय वापसी बही, मुख्य जर्नल।

4. खाता बही एवं खतौनी : खाता बही का अर्थ, खाते का प्रारुप, 07
जर्नल से खाता बही में खतौनी, सहायक बहीयों (क्रय, विक्रय, क्रय वापसी, विक्रय वापसी व मुख्य जर्नल) से खाताबही में खतौनी, खातों का शेष निकालना।

5. तलपट एवं अशुद्धियों का सुधार : तलपट का अर्थ, विशेषताएं, 06
उद्देश्य, तलपट बनाने की विधियां, योग विधि व शेष विधि। अशुद्धियों व उनका सुधार : अशुद्धियों का पता लगाना, उचंती खाता तैयार करना, अशुद्धियों के प्रकार, तलपट को प्रभावित नहीं करने वाली अशुद्धियां व तलपट को प्रभावित करने वाली अशुद्धियां, अशुद्धियों का सुधार– तलपट बनाने से पूर्व व तलपट बनाने के पश्चात पर अन्तिम खाते बनाने से पूर्व।

6. अन्तिम खाते : अन्तिम खाते का आशय एवं महत्व, निर्माणी खाता, अर्थ, आवश्यकता, उद्देश्य, निर्माण विधि, पूंजीगत एवं आयगत व्यय। व्यापार खाता : अर्थ, उद्देश्य, आवश्यकता, व्यापार खाते में दिखाई जाने वाली मदें, अंतिम प्रविष्टियां व हस्तांतरण प्रविष्टियां। लाभ–हानि खाता : अर्थ, उद्देश्य, लाभ–हानि खाते में दिखाई जाने वाली मदें, अंतिम प्रविष्टियां। स्थिति विवरण : अर्थ, उद्देश्य, विशेषताएं, स्थिति विवरण में दिखाई जाने वाली मदें, स्थिति विवरण में सम्पत्ति दायित्वों को दिखाने का निश्चित क्रम। अन्तिम खाते बनाना : तलपट एवं स्थिति विवरण में अंतर। 13

7. अन्तिम खाते समायोजन सहित : समायोजन प्रविष्टियों का अर्थ, आवश्यकता एवं प्रविष्टियों का प्रभाव, समायोजन प्रविष्टियां– अन्तिम स्टॉक, अदत्त व्यय, पूर्वदत्त व्यय, उपार्जित आय, अनुपार्जित आय, पूंजी पर ब्याज, आहरण पर ब्याज, मूल्य ह्वास, संदिग्ध ऋणों के लिए आयोजन, देनदारों पर बट्टा एवं आयोजन, लेनदारों पर बट्टों एवं संचय, सम्पत्ति का निजी उपयोग, प्रबंधक का पारिश्रमिक पसंदगी पर माल भेजना, आकस्मिक हानियां, परस्पर ऋण, कर की कटौती।

भाग–ख

1. रोकड़ बही – बैंक सम्बंधी व्यवहार : परिचय, बैंक खातों के प्रकार, 08
बैंक व्यवहार सम्बंधी जर्नल प्रविष्टियां। रोकड़ बही : अर्थ, आवश्यकता, लाभ, रोकड़ बही के प्रकार, साधारण रोकड़ बही तैयार करना, साधारण रोकड़ बही से खाता बही में खतौनी करना, द्विस्तम्भीय रोकड़ बही तैयार करना, स्वीकृत नकद बट्टा, प्राप्त नकद बट्टा, द्विस्तम्भीय रोकड़ बही से खाता बही में खतौनी करना, त्रिस्तम्भीय रोकड़ बही तैयार करना, चैक प्राप्ति एवं बैंक में जमा पर व्यवहार, विपरीत प्रविष्टियां, त्रिस्तम्भीय रोकड़ बही के शेष निकालना, बहुस्तम्भीय रोकड़ बही, लघु रोकड़ बही तैयार करना, अग्रदाय पद्धति, अग्रदाय पद्धति के लाभ, लघु रोकड़ बही से खाता बही में खतौनी करना।

www.rajteachers.com

2. बैंक समाधान विवरण– प्रस्तावना, अर्थ, परिभाषा, आवश्यकता 06
एवं महत्व : रोकड़ बही एवं पास बुक के शेष में अन्तर (तीन चरणों में– समय में अन्तर, स्थाई आदेश के तहत भुगतान, अशुद्धियां) बैंक समाधान विवरण तैयार करना– रोकड़ शेष को आधार मानकर बैंक पास बुक के शेष को आधार मानकर, समायोजित रोकड़ बही के आधार पर बैंक समाधान विवरण तैयार करना।

3. विनिमय बिल – परिचय, अर्थ एवं परिभाषा, विशेषताएं, पक्षकार, 04
प्रारुप, विनिमय विपत्र के लाभ, विनिमय विपत्र के भेद, बिल से सम्बन्धित प्रमुख शब्दावली : बिल अवधि ा, देय तिथि, अनुग्रह दिवस, देय तिथि, समय पूर्व भुगतान, बिल का पराक्रमण, (सुपुर्दगी पर, बेचान द्वारा), बिल भुनाना, बिल को संग्रहण हेतु बैंक में भेजना, बिल अनादरण, निकराई व्यय, बिल का नवीनीकरण, स्वीकारककर्त्ता का दिवालिया होना। प्रतिज्ञा पत्र : अर्थ, प्रारुप, विनिमय बिल एवं प्रतिज्ञा पत्र में अन्तर। हुण्डी : अर्थ, प्रकार। प्राप्य बिल बही एवं देय बिल बही का प्रारुप, विनिमय बिल एवं प्रतिज्ञा पत्र का लेखांकन।

4. मूल्य ह्रास, आयोजन एवं संचय– मूल्य ह्रास : अर्थ, परिभाषा, 08
आवश्यकता, मूल्य ह्रास के कारण, मूल्य ह्रास और अप्रचलन, सम्पत्तियों की दृष्टि से वर्गीकरण, मूल्य ह्रास विधियां– स्थायी किस्त विधि, क्रमागत ह्रास विधि, मूल्य ह्रास विधि में परिवर्तन– चालू वर्ष से व पिछले वर्षो से, वार्षिक वृति विधि।

5. वर्गीय एवं स्वकीय संतुलन प्रणाली– वर्गीय संतुलन प्रणाली : 08
अर्थ, देनदार, खाता बही, लेनदार खाता बही व सामान्य खाता बही। स्वकीय संतुलन प्रणाली : अर्थ, समायोजन या नियन्त्रण खाते, देनदारों की खाता बही, लेनदारों की खाता बही व सामान्य खाता बही, खाता बही में विपरित शेष, अन्तः खाता हस्तान्तरण, विपरीत खाते एवं समायोजन, वर्गीय व स्वकीय संतुलन प्रणाली में अन्तर, वर्गीय एवं स्वकीय संतुलन प्रणाली से लाभ।

6. अपूर्ण अभिलेखो के खाते– प्रस्तावना, अपूर्ण लेखों का अर्थ, 08
परिभाषा एवं विशेषताएं, अपूर्णता के कारण, दोहरा लेखा विधि एवं अपूर्ण लेखा विधि में अन्तर, अपूर्ण लेखा विधि के दोष, अपूर्ण लेखों से लाभ/हानि ज्ञात करना, अवस्था विवरण विधि अथवा स्थिति विवरण विधि, परिवर्तन विधि (विस्तृत परिवर्तन विधि एवं संक्षिप्त परिवर्तन विधि)।

7. लेखांकन में कम्प्यूटर– कम्प्यूटर परिचय, लेखांकन सूचना प्रणाली : 08
अर्थ, परिभाषा, उद्भव क्षेत्र, मानवकृत एवं कम्प्यूटरीकृत लेखांकन में तुलना। लेखांकन सॉफ्टवेयर की संरचना एवं प्रकार। सिस्टम प्रपत्रीकरण : अर्थ, आवश्यकता। प्रवाह चित्र, निर्णयन तालिका, समंक प्रवाह चित्र।

निर्धारित पुस्तक –

लेखाशास्त्र – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

व्यवसाय अध्ययन

विषय कोड– 31

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–100**

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धान्तिक	70
2.	व्यावहारिक– प्रोजेक्ट कार्य	10
3.	केस स्टडी	20

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	प्राचीन भारत में व्यवसाय : स्वरुप एवं व्यवहार – व्यापार प्रवृत्ति – व्यापारिक मार्ग – व्यापारिक केन्द्र – व्यापार में राज्य की भूमिका – भारतीय संस्कृति के विस्तार में – व्यापार की भूमिका	12
2.	व्यवसाय की अवधारणा – अर्थ, उद्देश्य, प्रकार – एकल व्यापार : अर्थ, उपादेयता – साझेदारी : अर्थ, प्रकार, संलेख – सीमित दायित्व साझेदारी : अर्थ – हिन्दू अविभाजित परिवार एवं पारिवारीक व्यवसाय : अर्थ, प्रासंगिकता – सहकारी समिति : अर्थ, उपयोगिता, निर्माण, पंजीयन	12
3.	कम्पनी : अर्थ, प्रकार (निजी, सार्वजनिक, एक व्यक्ति कम्पनी) कम्पनी निर्माण के प्रलेख : पार्षद सीमा नियम व पार्षद अन्तर्नियम	08
4.	व्यापार : जोखिम एवं अनिश्चिताएं : अर्थ, प्रकार, कारण परिणाम	05
5.	व्यावसायिक पूंजी : स्वयं की पूंजी, ऋण, ऋण के प्रकार, अंश पूंजी व प्रकार, ऋण पूंजी व प्रकार, बाण्ड	06
6.	कार्यालय एवं कार्यालय प्रबन्ध : कार्यालय अर्थ, कार्य,	05

www.rajteachers.com

	संरचना– रेखा, स्टाफ, समिति, क्रियात्मक	
7.	कार्यालय प्रबन्ध : स्वागत, डाक का वितरण, कार्यालय सेवाएं– अभिलेख संधारण, कार्यालय उपकरण, कार्यालय प्रबन्धक के कार्य व गुण	08
8.	कार्यालय सम्प्रेषण : अर्थ, प्रकार, बाधाएं, प्रभावी सम्प्रेषण के तत्व, व्यावसायिक पत्र, परिचयात्मक	12
9.	व्यवसाय की आधुनिक प्रवृत्तियां : ई कॉमर्स, मोबाइल कॉमर्स, नेटवर्किंग मार्केटिंग, बी.पी.ओ., फ्रेन्चाइजी	08
10.	वाणिज्य में रोजगार के अवसर : रोजगार क्षेत्रों की जानकारी, रोजगार को प्रभावित करने वाले तत्व, बीमा क्षेत्र, बीमा बैकिंग, पूंजी बाजार, सेवा क्षेत्र, प्रशासनिक क्षेत्र, तकनीकी क्षेत्र में अवसर एवं स्वरोजगार	12
11.	भ्रमण एवं पर्यटन प्रबन्ध : यात्रा, पर्यटन, यात्री, पर्यटक, साहसी यात्री, रोमांचक पर्यटक, पर्यटन के प्रकार, पर्यटन उत्पाद, राजस्थान में पर्यटन स्थल व उत्पाद।	12

निर्धारित पुस्तक –

व्यवसाय अध्ययन – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

टंकण लिपि हिन्दी एवं अंग्रेजी

विषय कोड–34 व 35

टंकण हिन्दी एवं अंग्रेजी के लिये 1 – 1 घण्टा पृथक–पृथक निर्धारित किया गया है, जिसमें प्रश्न पत्र में वर्णित गद्यांश, पत्र और सारणी का कार्य टंकण यंत्र पर विद्यार्थी द्वारा किया जायेगा। अंग्रेजी तथा हिन्दी टंकण लिपि के लिये अंक विभाजन योजना निम्नानुसार होगी –

विवरण	टंकण के अंक	सजावट के अंक	कुल अंक
गद्यांश	18	02	20
पत्र	12	03	15
सारणी	12	03	15
योग	**42**	**08**	**50**

(हिन्दी टंकण लिपि)

समय : 1 घंटा **पूर्णांक : 50**

इकाई	विषय वस्तु
1.	कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
2.	स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
3.	यंत्र रचना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रख–रखाव
4.	पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान
5.	ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है।
6.	सरल हस्तलेख का टंकण अभ्यास
7.	शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
8.	सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
9.	विराम चिन्हों के बाद स्थान (Space) छोड़ने के नियमों का ज्ञान
10.	कार्बन का प्रयोग, स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग।

नोट : हिन्दी टंकण लिपि की गति 20 शब्द प्रति मिनट होगी।

(अंग्रेजी टंकण लिपि)

समय : 1 घंटा **पूर्णांक : 50**

इकाई	विषय वस्तु
1.	कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
2.	टाईप करने की विधि एवं सिद्धान्त
3.	स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
4.	यंत्र रचना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रखरखाव

www.rajteachers.com

5. पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान व विराम चिन्हों का प्रयोग
6. ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है।
7. शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
8. सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
9. कार्बन का प्रयोग, स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग।

नोट : अंग्रेजी टंकण लिपि की गति 25 शब्द प्रति मिनट होगी। हिन्दी व अंग्रजी टंकण में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

अभिस्तावित पुस्तक :

A Simple Manual of Typewriting -
M/S Ram Prasad & Sons, Agra.

www.rajteachers.com

हिन्दी शीघ्रलिपि विषय कोड–32

इस विषय की परीक्षा दो चरणों में आयोजित की जायेगी। दोनों चरण एक ही दिन की दो पारियों में समाप्त किये जायेगें। प्रथम चरण के अन्तर्गत संकेतलिपि कौशल, अक्षरीकरण तथा टंकण अथवा कम्प्यूटर पर प्रस्तुति को परखा जायेगा, जबकि द्वितीय चरण के अन्तर्गत टंकण पारंगति की जाँच की जायेगी। दोनों चरणों की परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

(हिन्दी शीघ्रलिपि–प्रथम चरण)

समय : 3.15 घंटे **पूर्णांक : 50**

इकाई विषय–वस्तु

1. व्यंजन, स्वर द्विध्वनिक
2. मात्राएँ
3. वृत एवं चाप
4. प्राथमिक एवं अन्तिम आँकड़े
5. अन्तिम आँकड़े के वृत एवं माप
6. अन्तिम शब्दावली
7. महाप्राण
8. मिश्रित व्यंजन
9. माध्यमिक अर्द्धवृत
10. अर्द्धवृत एवं द्विगुण नियम
11. प्रत्यय एवं उपसर्ग
12. सूक्ष्मीकरण
13. अग्रिम वाक्यांश

निर्देश :–1. प्रथम चरण की परीक्षा के लिए 3.15 घण्टे की अवधि तथा 50 अंक निर्धारित है।

2. परीक्षक द्वारा 70 शब्द प्रति मिनट की गति से बोलकर प्रश्न–पत्र के गद्यांश अथवा विभिन्न किस्म के पत्रों एवं सारणियों को लिखवाया जायेगा।
3. प्रत्येक भाग के श्रुति लेख के बीच में 5–5 मिनट का अन्तराल रखा जायेगा।
4. परीक्षार्थी इस प्रकार लिखवायें जाने वाले लेखों को संकेतबद्ध करेगें। परीक्षार्थी द्वारा संकेतलिपि के अतिरिक्त अन्य भाषा में लिखने पर अंकन शून्य किया जायेगा।
5. उक्त प्रकार से संकेतबद्ध अवतरणों को परीक्षार्थी द्वारा उत्तरपुस्तिका में स्याही द्वारा अक्षरीकरण किया जायेगा। (हस्तलिखित)
6. उपरोक्तानुसार अक्षरीकृत पेराग्राफ/प्रपत्र/लेख आदि को परीक्षार्थी कम्प्यूटर अथवा टंकण यन्त्र से रूपान्तरण करेगा।
7. द्वितीय चरण में टंकण पारंगति की जाँच के लिए एक घण्टे की परीक्षा आयोजित की जायेगी, जिसमें परीक्षार्थी की टंकण गति, दक्षता, प्रस्तुति आदि को परखा जायेगा। इस हेतु 50 अंक निर्धारित है।

www.rajteachers.com

8. संकेतलिपि कौशल वृद्धि हेतु अभ्यास पाठों की आवृत्ति, व्यावसायिक, ओद्यौगिक,अधिकोषण एवं बीमा संबंधी पदावली तथा व्यावसायिक पत्रों का प्रयोग करना चाहिए।

9. रूपान्तरण के लिए समय 2.45 घंटे।

10. प्रश्नों का स्वरूप, समय तथा निर्धारित अंकों का विवरण निम्नानुसार है–

(अ)	व्यापारिक अथवा सरकारी पत्र	समय 3 मिनट	अंक 15
(ब)	गद्यांश	समय 6 मिनट	अंक 30
(स)	शब्द चिन्ह एवं शब्द समूह		अंक 05

अभिस्तावित पुस्तक :

सर्वभाषा संकेत लिपि (हिन्दी संस्करण) भाग 2
लेखक : जे. के. टण्डन
प्रकाशक : किरण पब्लिकेशंस, पुरानी मंडी, अजमेर

(हिन्दी शीघ्रलिपि–द्वितीय चरण)

समय : 1 घंटा **पूर्णांक : 50**

इकाई विषय–वस्तु

1. कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
2. स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
3. यंत्र रखना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रख रखाव
4. पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान
5. ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है
6. सरल हस्तलेख का टंकण अभ्यास
7. शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
8. सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
9. विराम चिन्हों के बाद स्थान छोड़ने के नियमों का ज्ञान
10. कार्बन का प्रयोग स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग

नोट : 1. हिन्दी टंकण लिपि की गति 20 शब्द प्रति मिनट होगी।
2. अंक विभाजन हिन्दी टंकण लिपि के अनुसार होगा।

www.rajteachers.com

अंग्रेजी शीघ्रलिपि

विषय कोड–33

इस विषय की परीक्षा दो चरणों में आयोजित की जायेगी। दोनों चरण एक ही दिन की दो पारियों में समाप्त किये जायेगें। प्रथम चरण के अन्तर्गत संकेतलिपि कौशल, अक्षरीकरण तथा टंकण अथवा कम्प्यूटर पर प्रस्तुति को परखा जायेगा, जबकि द्वितीय चरण के अन्तर्गत टंकण पारंगति की जाँच की जायेगी। दोनों चरणों की परीक्षा में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

(अंग्रेजी शीघ्रलिपि–प्रथम चरण)

समय : 3.15 घंटे **पूर्णांक : 50**

इकाई विषय वस्तु

1. व्यंजन, स्वर द्विध्वनिक मात्राएँ
2. वृत एवं चाप
3. प्राथमिक एवं अन्तिम आँकड़े
4. अन्तिम आँकड़े के वृत्त एवं चाप
5. अन्तिम शब्दावली
6. महाप्राण
7. मिश्रित व्यंजन
8. माध्यमिक अर्द्धवृत्त
9. अर्द्धवृत एवं द्विगुण नियम
10. प्रत्यय एवं उपसर्ग
11. आउट लाइन

निर्देश :–1. प्रथम चरण की परीक्षा के लिए 3.15 घण्टे की अवधि तथा 50 अंक निर्धारित है।

2. परीक्षक द्वारा 70 शब्द प्रति मिनट की गति से बोलकर प्रश्न–पत्र के गद्यांश अथवा विभिन्न किस्म के पत्रों एवं सारणियों को लिखवाया जायेगा।
3. प्रत्येक भाग के श्रुति लेख के बीच में 5–5 मिनट का अन्तराल रखा जायेगा।
4. परीक्षार्थी इस प्रकार लिखवायें जाने वाले लेखों को संकेतबद्ध करेगें। परीक्षार्थी द्वारा संकेतलिपि के अतिरिक्त अन्य भाषा में लिखने पर अंकन शून्य किया जायेगा।
5. उक्त प्रकार से संकेतबद्ध अवतरणों को परीक्षार्थी द्वारा उत्तरपुस्तिका में स्याही द्वारा अक्षरीकरण किया जायेगा। (हस्तलिखित)
6. उपरोक्तानुसार अक्षरीकृत पेराग्राफ/प्रपत्र/लेख आदि को परीक्षार्थी कम्प्यूटर अथवा टंकण यन्त्र से रूपान्तरण करेगा।
7. द्वितीय चरण में टंकण पारंगति की जाँच के लिए एक घण्टे की परीक्षा आयोजित की जायेगी, जिसमें परीक्षार्थी की टंकण गति, दक्षता, प्रस्तुति आदि को परखा जायेगा। इस हेतु 50 अंक निर्धारित है।

www.rajteachers.com

8. संकेतलिपि कौशल वृद्धि हेतु अभ्यास पाठों की आवृत्ति, व्यावसायिक, ओद्यौगिक,अधिकोषण एवं बीमा संबंधी पदावली तथा व्यावसायिक पत्रों का प्रयोग करना चाहिए।

9. रूपान्तरण के लिए समय 2.45 घंटे।

10. प्रश्नों का स्वरूप, समय तथा निर्धारित अंकों का विवरण निम्नानुसार है–

(अ)	व्यापारिक अथवा सरकारी पत्र	समय 3 मिनट	अंक 15
(ब)	गद्यांश	समय 6 मिनट	अंक 30
(स)	शब्द चिन्ह एवं शब्द समूह		अंक 05

अभिस्तावित पुस्तक :

पिटमेन्स शार्टहैण्ड इन्स्ट्रक्टर

प्रकाशक : सर आइजेक पिटमेन्स एण्ड संस लिमिटेड लंदन

(अंग्रेजी टंकण लिपि–द्वितीय चरण)

समय : 1 घंटा **पूर्णांक : 50**

इकाई विषय वस्तु

1. कुंजी पटल का विवरण व ज्ञान एवं कौशल
2. टाईप करने की विधि एवं सिद्धान्त
3. स्पर्श विधि द्वारा अंगुलियाँ चलाने का अभ्यास
4. यंत्र रचना एवं पुर्जों का ज्ञान तथा प्रयोग व रखरखाव
5. पंक्ति के अन्त में शब्द विभाजन के नियमों का ज्ञान व विराम चिन्हों का प्रयोग
6. ऐसे अक्षरों व चिन्ह का टंकण ज्ञान व अभ्यास जिनका प्रावधान टंकण यंत्र में नहीं है
7. शुद्धता एवं गति विकास के लिए शब्द अनुच्छेद टंकण करना
8. सरल सारणी विवरण का टंकण (चार स्तम्भ) तक
9. कार्बन का प्रयोग, स्टेन्सिल काटना एवं फ्लूड का प्रयोग

नोट : 1. अंग्रेजी टंकण लिपि की गति 25 शब्द प्रति मिनट होगी।

2. अंक विभाजन अंग्रेजी टंकण लिपि के अनुसार होगा।

www.rajteachers.com

भौतिक विज्ञान

विषय कोड– 40

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

समय 3.15 घण्टे **पूर्णांक–70**

इकाई का नाम		**अंक**
Unit-I	भौतिक जगत तथा मापन	04
Unit-II	प्रारम्भिक गणितीय संकल्पनायें एवं गतिकी	09
Unit-III	गति के नियम	05
Unit-IV	कार्य, ऊर्जा तथा शक्ति	06
Unit-V	गुरूत्वाकर्षण	05
Unit-VI	दृढ़ पिण्ड गतिकी	09
Unit-VII	दोलन तथा तरंगें	09
Unit-VIII	स्थूल पदार्थो के गुण	09
Unit-XI	ऊष्मा एवं ऊष्मा गतिकी	09
Unit-X	गैसों का अणुगति सिद्धान्त	05

Details of Syllabus

Unit-I भौतिक जगत तथा मापन **04**

– भौतिकी का कार्य क्षेत्र एवं विस्तार, प्रौद्योगिकी एवं समाज में भौतिकी का योगदान, मापन की आवश्यकता, मापन के लिए मात्रक, मात्रकों की पद्धतियां, अंतर्राष्ट्रीय पद्धति में मात्रकों की परिभाषाएं, मूल एवं व्युत्पन्न मात्रक (सूची एवं उदाहरण सहित), एस.आई. मात्रकों के नाम एवं संकेत लिखने के नियम, विमाएं, विमीय विश्लेषण एवं विभिन्न भौतिक राशियों के विमीय सूत्र, विमीय समीकरण के अनुप्रयोग, विमिय समीकरण के सीमा बन्धन, सूक्ष्म एवं वृहद दूरियों का मापन, वर्नीयर कैलीपर्स, स्क्रूगेज मापन यंत्रों का अल्पतमांक, मापन में शुद्वता तथा त्रुटियां, क्रमबद्व एवं यादृच्छिक त्रुटियां, त्रुटियों का संयोजन, सार्थक अंक, अंकों का पूर्णांकन करना।

Unit-II प्रारम्भिक गणितीय संकल्पनायें एवं गतिकी **09**

(अ) अदिश व सदिश राशियां– अदिश व सदिश राशियां, सदिशों का निरूपण, कार्तिय निर्देशांक

www.rajteachers.com

पद्धति में एक विमीय, द्विविमीय एवं त्रिविमीय सदिश, सदिशों के प्रकार, सदिशों का संयोजन, सदिशों का वियोजन (द्वि विमीय एवं त्रि विमीय), दो सदिशों का अदिश एवं सदिश गुणनफल।

(ब) प्रारम्भिक अवकलन एवं समाकलन तथा उनके ज्यामितीय अर्थ, लघुगणक एवं इसके उपयोग।

(स) गतिकी– निर्देश तन्त्र, विराम एवं गति की संकल्पना, गतियों के प्रकार, दूरी व विस्थापन, चाल व वेग (औसत एवं तात्क्षणिक), त्वरण (औसत एवं तात्क्षणिक), विस्थापन–समय, वेग–समय तथा त्वरण–समय का ग्राफीय अध्ययन, एक समान त्वरित गति के समीकरण, आपेक्षिक गति।

(द) द्विविमीय एवं त्रिविमीय गति– द्विविमीय एवं त्रिविमीय गति में कण का विस्थापन, वेग एवं त्वरण तथा इनके सदिश रूप, प्रक्षेप्य गति, प्रक्षेप्य का पथ, प्रक्षेप्य का उडड्यन काल, अधिकतम ऊंचाई एवं क्षैतिज परास, त्रिविमीय गति के उदाहरण।

Unit-III गति के नियम **05**

– बल की संकल्पना, जड़त्व, न्यूटन के गति का प्रथम नियम, संवेग, न्यूटन के गति का द्वितीय नियम, आवेग एवं आवेग–संवेग प्रमेय, न्यूटन के गति का तृतीय नियम, संवेग संरक्षण नियम एवं इसके अनुप्रयोग, परिवर्ती द्रव्यमान के उदाहरण, संगामी बल, बल निर्देशक आरेख द्वारा यांत्रिकी में समस्याओं का हल, घर्षण एवं घर्षण के प्रकार, घर्षण के नियम, वृत्तीय गति, एक समान वृत्तीय गति, क्षैतिज एवं उर्ध्वाधर तल में वृत्तीय गति, समतल वृत्ताकार पथ पर वाहन की गति, सड़क में करवट (बंकन), बंकित सड़क पर वाहन की गति, आनत तल पर गति, जड़त्वीय एवं अजड़त्वीय निर्देश तन्त्र (प्रारम्भिक अवधारणा)।

Unit-IV कार्य, ऊर्जा तथा शक्ति **06**

– कार्य, अचर एवं परिवर्ती बल द्वारा किया गया कार्य, ऊर्जा एवं ऊर्जा के रूप, गतिज एवं स्थितिज ऊर्जा, कार्य–ऊर्जा प्रमेय, स्थितिज ऊर्जा की अवधारणा, कमानी की स्थितिज ऊर्जा, यांत्रिक ऊर्जा संरक्षण नियम एवं उसके उदाहरण, रैखिक संवेग एवं गतिज ऊर्जा में संबंध, संरक्षी एवं असरंक्षी बल, शक्ति, संघट्ट, संघट्ट के प्रकार प्रत्यावस्थान गुणांक, एक विमीय एवं द्विविमीय प्रत्यास्थ एवं अप्रत्यास्थ टक्कर।

Unit-V गुरूत्त्वाकर्षण **05**

– गुरूत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम, गुरूत्वीय क्षेत्र एवं उसकी तीव्रता, गुरूत्वीय त्वरण (g), गुरूत्वीय त्वरण g के मान में पृथ्वी सतह से ऊंचाई, गहराई, पृथ्वी की आकृति तथा घूर्णन के कारण परिवर्तन, गुरूत्वीय स्थितिज ऊर्जा एवं गुरूत्वीय विभव, प्रक्षेपण वेग, कक्षीय वेग एवं पलायन वेग, भारहीनता, भूस्थिर उपग्रह, उपग्रह का कक्षीय वेग, परिभ्रमण काल एवं कक्षीय ऊर्जा, ग्रहों की गति के केपलर के नियम, अन्तरिक्ष में भारत की उपलब्धियां।

Unit-VI दृढ़ पिण्ड गतिकी **09**

– दृढ़ पिण्ड, द्रव्यमान केन्द्र, द्विकण तंत्र का द्रव्यमान केन्द्र, नियमित दृढ़ पिण्डों के द्रव्यमान केन्द्र, द्रव्यमान केन्द्र की गति एवं संवेग संरक्षण, कोणीय विस्थापन, कोणीय वेग, कोणीय त्वरण, घूर्णन गति के समीकरण, रेखीय वेग एवं कोणीय वेग में सम्बंध, रेखीय त्वरण एवं कोणीय त्वरण में सम्बंध, जड़त्व

www.rajteachers.com

आघूर्ण, घूर्णन त्रिज्या, लम्बवत एवं समान्तर अक्षों की प्रमेय एवं व्युत्पति, कणों के निकाय का जड़त्व आघूर्ण, वलय, चकती, बेलन, ठोस गोला, खोखला गोला, एवं छड़ का जड़त्व आघूर्ण, बल आघूर्ण एवं कोणीय संवेग तथा इनके मध्य सम्बंध, घूर्णन गतिज ऊर्जा, बल आघूर्ण, जड़त्व आघूर्ण एवं कोणीय त्वरण में सम्बंध, कोणीय संवेग, जड़त्व आघूर्ण एवं कोणीय वेग में सम्बंध, कोणीय संवेग संरक्षण नियम एवं इसके अनुप्रयोग, नवतल पर लोटनी गति, दृढ़ पिण्डों का संतुलन।

PART-II

Unit-VII दोलन गति तथा तरंगें **09**

(अ) दोलन गति– आवर्त गति, दोलन गति, आवर्तकाल, विस्थापन, आयाम, तरंगदैर्ध्य, आवृत्ति, कला कोण की परिभाषाऐं, आवर्ती फलन, सरल आवर्त गति, सरल आवर्त गति के अभिलक्षण एवं समीकरण, प्रत्यानयन बल, सरल आवर्त गति के लिये विस्थापन, वेग एवं त्वरण के व्यंजक एवं ग्राफीय निरूपण, सरल आवर्त गति में गतिज एवं स्थितिज ऊर्जा के व्यंजक, ग्राफीय निरुपण एवं ऊर्जा संरक्षण, सरल आवर्त गति के उदाहरण– सरल लोलक एवं कमानी से जुड़े द्रव्यमान की गति, सरल लोलक की सहायता से g का मान ज्ञात करना, स्प्रिंगों का संयोजन, अवमंदित दोलन एवं प्रणोदित दोलन (गुणात्मक विवेचन), अनुनाद।

(ब) तरंग गति– तरंग गति, अनुदैर्ध्य एवं अनुप्रस्थ तरंगें, तरंग वेग, प्रगामी तरंग का समीकरण, तरंग का आयाम एवं तीव्रता में सम्बंध, तरंगों का अध्यारोपण, तरंगों का परावर्तन, अप्रगामी तरंगों का निर्माण, तनी हुई डोरी में अप्रगामी तरंगें एवं दोलन की विधायें, तनी डोरी में कम्पन के नियम, सोनोमीटर, वायु स्तम्भ में अप्रगामी तरंगें एवं कम्पन की विधायें, अनुनाद।

ध्वनि तरंगें एवं विभिन्न माध्यमों में ध्वनि का वेग, ध्वनि के वेग की ताप पर निर्भरता, अनुनाद नली की सहायता से वायु में ध्वनि का वेग ज्ञात करना, विस्पन्द एवं इसके अनुप्रयोग, ध्वनि तरंगों में डाप्लर प्रभाव।

Unit-VIII स्थूल पदार्थो के गुण **09**

(अ) प्रत्यास्थता– प्रत्यास्थता, प्रतिबल एवं विकृति, हुक का नियम, यंग का प्रत्यास्थता गुणांक, आयतन एवं अपरूपण प्रत्यास्थता गुणांक, पॉयसा अनुपात, प्रत्यास्थ ऊर्जा, सर्ल की विधि से प्रत्यास्थता गुणांक को ज्ञात करना।

(ब) तरल– तरल स्तम्भ के कारण दाब, पास्कल के नियम एवं इसके अनुप्रयोग, गहराई के साथ दाब में सम्बंध, वायुमण्डलीय दाब, श्यानता एवं श्यानता गुणांक, वेग प्रवणता, स्टोक का नियम, अन्तिम वेग एवं व्युत्पत्ति, तरल का प्रवाह, धारा रेखीय प्रभाव एवं विक्षुब्ध प्रवाह, क्रान्तिक वेग, रेनाल्ड्स संख्या, सांतत्य की समीकरण, बहते हुये द्रव की ऊर्जायें, बर्नूली की प्रमेय एवं इसके अनुप्रयोग। पृष्ठ तनाव, पृष्ठीय ऊर्जा एवं पृष्ठ तनाव में सम्बंध, संसजक एवं आसंजक बल, सम्पर्क कोण, पृष्ठ तनाव के अनुप्रयोग– बूंद, बुलबुला एवं केशनली।

Unit-IX ऊष्मा एवं ऊष्मा गतिकी **09**

(अ) ऊष्मीय गुण– ऊष्मा, ताप, पदार्थो का ऊष्मीय प्रसार, विशिष्ट ऊष्मा, तापमापन, अवस्था

www.rajteachers.com

परिवर्तन एवं गुप्त ऊष्मा, ऊष्मा संचरण की विधियां – चालन, सवंहन एवं विकिरण, एक विमा में उष्मीय चालन, न्यूटन का शीतलन नियम, कैलोरीमापी की सहायता से द्रव की विशिष्ट ऊष्मा ज्ञात करना। कृष्णिका विकिरण, अवशोषण एवं उत्सर्जन क्षमता, किरचॉफ का नियम, वीन का विस्थापन नियम एवं स्टीफन नियम।

(ब) ऊष्मा गतिकी– ऊष्मीय साम्य, ऊष्मागतिकी का शून्यांकी नियम, ऊष्मा का यांत्रिक तुल्यांक, ऊष्मा, कार्य एवं आन्तरिक ऊर्जा, सूचक आरेख, ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम एवं आदर्श गैसों के लिये इसके अनुप्रयोग, मेयर सम्बंध, विभिन्न ऊष्मागतिक प्रक्रम एवं उनमें किया गया कार्य, उत्क्रमणीय एवं अनुत्क्रमणीय प्रक्रम, कार्नो इंजन एवं उसकी दक्षता, ऊष्मागतिकी का द्वितीय नियम।

Unit-X गैसों का अणुगति सिद्धान्त 05

आदर्श गैस की संकल्पना, आदर्श गैस की अवस्था समीकरण, वॉन्डरवाल समीकरण (वास्तविक गैसों के समीकरण), गैसों का अणुगति सिद्धान्त के अभिगृहित, आदर्श गैस का दाब, आवोग्राद्रो संख्या, अणुगति सिद्धान्त से आदर्श गैस के विभिन्न नियम, आदर्श गैस की गतिज ऊर्जा एवं ताप, वर्ग माध्य मूल वेग, स्वतंत्रता की कोटियां, ऊर्जा का समविभाजन नियम, एक परमाणुक, द्वि परमाणुक एवं बहु परमाणुक गैसों की विशिष्ट ऊष्माएं, माध्य मुक्त पथ, गैसों का आयतन प्रत्यास्थता गुणांक।

टिप्पणी–

1. प्रत्येक इकाई में यथास्थान (विषय वस्तु के अनुसार) भारतीय वैज्ञानिकों का योगदान एवं जीवन परिचय दिया जाये।
2. प्रत्येक विषय वस्तु से संबंधित संख्यात्मक उदाहरण एवं अभ्यास प्रश्न समुचित मात्रा में दिये जाएं।
3. प्रत्येक इकाई के अन्त में सारांश लिखे।
4. यथास्थान तालिका को शामिल करें।
5. वैज्ञानिक शब्दों के शीर्षक अंग्रेजी में भी लिखे।
6. पारिभाषिक शब्दावली को किताब के पीछे दें।
7. प्रमुख स्थिरांकों के प्रतीक चिन्ह एवं उनके मान की सारणी दें।

प्रायोगिक

प्रत्येक विद्यार्थी को अकादमिक सत्र की अवधि में 10 प्रयोग (प्रत्येक अनुभाग से 5) तथा 10 क्रियाकलाप (प्रत्येक अनुभाग से 5) करने हैं।

प्रयोग

अनुभाग 'A'

1. वर्नियर कैलीपर्स की सहायता से
   (i) दिये गये नियमित पिण्ड की विमायें मापना एवं उसका घनत्व ज्ञात करना।
   (ii) दिये गये पात्र का आन्तरिक व्यास एवं गहराई मापना तथा इसका आयतन ज्ञात करना।

www.rajteachers.com

2. स्क्रूगेज की सहायता से
   (i) दिये गये तार का व्यास ज्ञात करना।
   (ii) दी गई शीट की मोटाई ज्ञात करना।
3. गोलाईमापी की सहायता से दी गई गोलीय सतह की वक्रता त्रिज्या ज्ञात करना।
4. दिये गये पिण्ड का भार सदिशों के समान्तर चतुर्भुज के नियम की सहायता से ज्ञात करना।
5. सरल लोलक की सहायता से गुरूत्वीय त्वरण g का मान ज्ञात करना तथा सैकण्ड लोलक की लम्बाई ज्ञात करना।
6. सीमान्त घर्षण बल एवं अभिलम्ब प्रतिक्रिया बल के मध्य संबंध का अध्ययन करना एवं एक क्षैतिज सतह एवं एक गुटके के मध्य घर्षण गुणांक ज्ञात करना।
7. नियमित आकार वाले पिंड का जड़त्व आघूर्ण दोलन विधि द्वारा ज्ञात करना।
8. एक नत तल के अनुदिश एक रोलर पर पृथ्वी के गुरूत्वाकर्षण के कारण नीचे की ओर लगने वाले बल का मान ज्ञात करना तथा आनत कोण के साथ इसके संबंध का अध्ययन करना।
9. स्प्रिंग पर भार लटका कर उसका बल नियतांक ज्ञात करना।

अनुभाग 'B'

1. दिये गये तार के पदार्थ का यंग प्रत्यास्थता गुणांक ज्ञात करना।
2. केशिका नली उन्नयन द्वारा जल का पृष्ठ तनाव ज्ञात करना।
3. न्यूटन के शीतलन नियम का सत्यापन करना। $n\alpha\frac{1}{l}$
4. स्वरमापी की सहायता से डोरी के अनुप्रस्थ कम्पन के नियम (i) (ii) $n\alpha\sqrt{T}$ का सत्यापन करना।
5. स्वरमापी की सहायता से दिये गये स्वरित्र की आवृत्ति ज्ञात करना।
6. अनुनाद नली की सहायता से वायु में ध्वनि का वेग ज्ञात करना (3 विभिन्न आवृत्ति वाले स्वरित्रों का उपयोग करके) तथा आवृत्ति एवं अनुनादित लम्बाई के मध्य ग्राफ खींचना।
7. दिये गये श्यान द्रव में एक गोलाकार पिण्ड का अन्तिम वेग मापना एवं द्रव का श्यानता गुणांक ज्ञात करना।
8. नियत ताप पर वायु के प्रतिदर्श के लिये दाब के साथ आयतन में परिवर्तन का अध्ययन करना।
9. मिश्रण विधि से दिये गये (i) ठोस (ii) द्रव की विशिष्ट ऊष्मा ज्ञात करना।

क्रियाकलाप

अनुभाग 'A'

1. दिये गये अल्पतमांक की पेपर स्केल का निर्माण करना।
2. आघूर्ण के सिद्धांत द्वारा मीटर स्केल का प्रयोग करते हुये दिये गये पिण्ड का द्रव्यमान ज्ञात

www.rajteachers.com

करना।

3. स्केल एवं त्रुटि बार के उचित चयन द्वारा दिये गये आंकड़ों के समुच्चय के लिये ग्राफ बनाना।
4. चल सूक्ष्मदर्शी द्वारा दी हुई दो समानांतर रेखाओं के मध्य की दूरी ज्ञात करना।
5. प्रक्षेप्य कोण के साथ पानी के जेट की परास में परिवर्तन का अध्ययन करना।
6. लघुगणक के द्वारा दिये गये आंकड़ों से किसी भौतिक राशि के औसत मान व वर्ग माध्य मूल मान में विचलन ज्ञात करना।
7. किसी भौतिक तुला को समंजित कर दिये गये ठोस का द्रव्यमान ज्ञात करना।

अनुभाग 'B'

1. मोम के लिये अवस्था परिवर्तन का प्रेक्षण करना एवं शीतलन वक्र खींचना।
2. केशिका उन्नयन का प्रेक्षण करते हुये जल के पृष्ठ तनाव पर अपमार्जक के प्रभाव का अध्ययन करना।
3. एक ही राशि को मापने वाले दो विभिन्न अल्पतमांक वाले मापन यंत्रों की सहायता से यर्थतता एवं परिशुद्धता की तुलना करना।
4. एक द्वि धात्विक पट्टी पर ऊष्मा के प्रभाव का प्रेक्षण करना एवं व्याख्या करना।
5. उचित रुप से कसे हुये मीटर स्केल के झुकाव पर भार का अध्ययन करना जबकि भार (i) एक सिरे पर आरोपित हो (ii) ठीक मध्य में आरोपित हो।
6. किसी पात्र में द्रव को गर्म करने पर उसके तल में परिवर्तन को नोट कर प्रेक्षणों की व्याख्या करना।
7. किसी द्रव की ऊष्मा क्षति की दर को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन करना।

प्रायोगिक परीक्षा के मूल्यांकन की रूपरेखा

	अंक
किसी एक अनुभाग से एक प्रयोग	10
दो क्रियाकलाप (प्रत्येक अनुभाग में एक) 5 X 2	10
प्रायोगिक रिकॉर्ड (प्रयोग एवं क्रियाकलाप)	05
प्रयोग एवं क्रियाकलापों पर मौखिक प्रश्न	05
योग	**30**

निर्धारित पुस्तक –

1. **भौतिक विज्ञान** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. **प्रायोगिक भौतिकी–1** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

रसायन विज्ञान

विषय कोड– 41

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

इकाई का नाम **70 अंक**

Unit-I Some Basic Concept of Chemistry रसायन विज्ञान की मूल अवधारणाएँ 04
Unit-II Structure of Atom परमाणु की संरचना 05
Unit-III Classification of Elements and periodicity in properties
तत्वों का वर्गीकरण और गुणों में आवर्तिता 05
Unit-IV Chemical bonding
रासायनिक आबंधन 06
Unit-V State of Matter द्रव्य की अवस्थाएं 04
Unit-VI Tharmodynamics उष्मागतिकी 06
Unit-VII Equilibirium साम्य 08
Unit-VIII Redox Reaction रेडॉक्स अभिक्रियाएं 03
Unit-IX Hydrogen हाइड्रोजन 03
Unit-X s- block Elements s- ब्लाक के तत्व 04
Unit-XI Some p-block Elements p-ब्लाक के कुछ तत्व 04
Unit-XII Organic Chemistry : Some basic Principles and mechanism
कार्बनिक रसायन कुछ मूल सिद्धांत और क्रियाविधि 07
Unit-XIII Hydrocarbon हाइड्रोकार्बन 08
Unit-XIV Environmental Chemistry पर्यावरणीय रसायन 03

Details of the Syllabus

Unit I: रसायन विज्ञान की मूल अवधारणाएँ **04**

(1) रसायन विज्ञान का महत्व व भारतीय वैज्ञानिकों का रसायन विज्ञान में योगदान।
(2) रसायन विज्ञान में मापन– सार्थक अंक व मापन की अंतर्राष्ट्रीय इकाइयां।
(3) रसायनिक संयोग के नियम।
(4) डाल्टन का परमाणुवाद सिद्वांत– तत्व, परमाणु व अणु की आरम्भिक अवधारणा।
(5) आवोगाद्रो परिकल्पना व इसके उपयोग।
(6) मोल अवधारणा एवं आवोगाद्रो संख्या।
(7) परमाणु भार, तुल्यांकी भार, अणु भार की प्रारम्भिक अवधारणा।

www.rajteachers.com

(8) प्रतिशत संघटन, मूलानुपाती सूत्र व अणु सूत्र।
(9) रासायनिक अभिक्रियाओं की समीकरणमिति एवं गणनाएं, सीमान्त अभिकारक।

Unit II: परमाणु संरचना **05**

(1) मूलभूत कण– इलेक्ट्रॉन, प्रोटोन एवं न्यूट्रॉन की खोज।
(2) परमाणु क्रमांक, द्रव्यमान संख्यां, समस्थानिक, समभारिक।
(3) थामसन का परमाणु प्रतिरूप व इसकी सीमाएं।
(4) रदरफोर्ड का परमाणु प्रतिरूप व इसकी सीमाएं।
(5) विद्युत चुम्बकीय विकिरण की प्रकृति।
(6) बोर सिद्वांत की अभिधारणाएं व बोर परमाणु मॉडल, हाइड्रोजन परमाणु का उत्सर्जन स्पेक्ट्रम।
(7) बोर मॉडल की कमियां, सोमरफील्ड द्वारा बोर मॉडल का प्रसार, कोश, उपकोश की अवधारणा।
(8) पदार्थ व प्रकाश की द्वैत प्रकृति, दे ब्रागली समीकरण।
(9) हाइजेनबर्ग का अनिश्चितता का सिद्वांत, प्लॉक का क्वान्टम सिद्वांत।
(10) क्वान्टम संख्याएं– कक्षक अवधारणा (s, p व d कक्षकों की आकृति)
(11) तत्वों का इलेक्ट्रानिक विन्यास।
(12) ऑफबो सिद्वांत– प्राऊली अपवर्जन नियम, हुण्ड का नियम (n+l) का नियम।
(13) अर्ध पूर्ण एवं पूर्ण कक्षकों का स्थायित्व।

Unit III: तत्वों का वर्गीकरण तथा गुणों में आवर्तिता **05**

(1) वर्गीकरण की आवश्यकता।
(2) मेण्डेलीफ का आवर्त नियम व मेण्डेलीफ की आवर्त सारणी, आवर्त सारणी के दोष।
(3) आधुनिक आवर्त नियम व आधुनिक आवर्त सारणी, आवर्त सारणी के दोष, 100 से अधिक परमाणु क्रमांक वाले तत्वों का IUPAC नामकरण।
(4) तत्वों के प्रकार (s, p, d, f ब्लॉक तत्व)
(5) तत्वों के गुणों में आवर्तिता– परमाण्वीय त्रिज्या, आयनन ऐन्थेल्पी, इलेक्ट्रॉन लाधि ऐन्थेल्पी, विद्युत ऋणता।
(6) संयोजकता की अवधारणा।

Unit IV: रासायनिक बंधन **06**

((1) रासायनिक बन्धन– संयोजकता इलेक्ट्रॉन, अष्टक नियम एवं इसके अपवाद।
(2) आयनिक बन्ध– आयनिक यौगिकों के सामान्य लक्षण, विलेयता, जालक ऊर्जा।
(3) सह संयोजक बन्ध– सह संयोजक यौगिकों के सामान्य लक्षण, संकरण, वी.एस.ई.पी.आर. सिद्वांत, बन्ध का ध्रुवण, फायन्य नियम, आयनिक विभव।
(4) संयोजकता बन्ध सिद्वांत– अनुनाद की अवधारणा, बन्ध के दिशात्मक गुण।
(5) उप सह संयोजक बन्ध की अवधारणा।
(6) सम द्वि नाभिकीय अणुओं के लिए अणु कक्षक सिद्वांत एवं आरेख।
(7) हाइड्रोजन बन्ध।

Unit V: द्रव्य की अवस्थाएं : गैस एवं द्रव **04**

(1) द्रव्य की अवस्थाएं, अन्तरा आण्विक अन्तः क्रियाऐं, बन्धन के प्रकार, गलनांक एवं क्वथनांक।

www.rajteachers.com

(2) गैसों के नियम– बॉयल नियम, चार्ल्स नियम, गेलुसेक नियम, आवोगाद्रो परिकल्पना।
(3) गैसों का आदर्श व्यवहार, आदर्श गैस समीकरण, आदर्श व्यवहार से विचलन, वाण्डरवाल समीकरण, गैसों का द्रवण एवं क्रान्तिक ताप।
(4) द्रव अवस्था– वाष्प दाब, श्यानता एवं पृष्ठ तनाव (सामान्य परिचय)

Unit VI: उष्मागतिकी **06**

(1) तन्त्र एवं परिवेश, तन्त्र के प्रकार।
(2) कार्य, ऊष्मा, ऊर्जा गहन एवं विस्तीर्ण गुण, अवस्था फलन।
(3) ऊष्मागतिकी का शून्य व प्रथम नियम, आन्तरिक ऊर्जा एवं ऐन्थेल्पी, ऊष्माधारिमा, विशिष्ट ऊष्मा, ΔU व का मापन।
(4) हैस का स्थिर ऊष्मा संकलन नियम
(5) विभिन्न ऐन्थेल्पी परिवर्तन– बन्ध वियोजन, उदासीनीकरण, दहन, सम्भवन, कणन, ऊर्ष्वपातन, प्रावस्था संक्रमण, आयनन तथा विलायनकन ऐन्थेल्पी।
(6) ऊष्मागतिकी का द्वितीय नियम व ऊष्मा इंजन दक्षता, ऐन्ट्रॉपी।
(7) अवस्था फलन, स्वतः, अस्वतः प्रवर्तित प्रक्रमों एवं साम्यावस्था के लिए गिब्स मुक्त ऊर्जा परिवर्तन।

Unit VII: साम्य **08**

(1) रासायनिक साम्य– साम्य की प्रकृति, भौतिक एवं रासायनिक प्रक्रमों में साम्य, द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम, साम्य को प्रभावित करने वाले कारक एवं साम्य स्थिरांक द्रव्य अनुपाती क्रिया के नियम का प्रायोगिक सत्यापन। K_p एवं K_c में सम्बन्ध, द्रव्य अनुपाती क्रिया के नियम का समांगी साम्यों पर अनुप्रयोग, लॉ शैतालिए का नियम एवं इसका भौतिक एवं रासायनिक निकायों पर अनुप्रयोग। ΔH
(2) आयनिक साम्य– विलयनों में आयनिक साम्य, आरेनियस का आयनन सिद्वांत, अम्ल–क्षार अवधारणाएं (आरेनियस, ब्रॉस्टेड लॉरी, लुईस), अम्ल–क्षार वियोजन, अम्ल–क्षार साम्य, जल का आयनिक गुणनफल, p^H मापक्रम, लवणों का जल अपघटन, लवण विलयनों के p^H की गणना, बफर विलयन, अम्ल–क्षार अनुमापन, विलेयता एवं विलेयता गुणनफल, समआयन प्रभाव।

Unit VIII: रेडॉक्स अभिक्रियाएं **03**

(1) ऑक्सीकरण व अपचयन की अवधारणा, रेडॉक्स अभिक्रियाएं।
(2) ऑक्सीकरण अंक व उसके निर्धारण के नियम।
(3) ऑक्सीकरण अंक विधि तथा आयन इलेक्ट्रॉन विधि द्वारा रेडॉक्स अभिक्रियाओं को संतुलित करना।
(4) रेडॉक्स अभिक्रियाओं के अनुप्रयोग।

Unit IX : हाइड्रोजन **03**

(1) आवर्त सारणी में हाइड्रोजन की स्थिति, उपलब्धता, समस्थानिक, आर्थो व पैरा हाइड्रोजन।
(2) हाइड्रोजन बनाने की विधियां, गुण एवं उपयोग।
(3) विभिन्न प्रकार के हाइड्राइडस।
(4) जल के भौतिक एवं रासायनिक गुण, भारी जल एवं उपयोग।
(5) हाइड्रोजन परौक्साइड के बनाने की विधियां, गुण एवं संरचना।

www.rajteachers.com

Unit X: s- ब्लाक के तत्व **04**

(1) सामान्य परिचय, इलेक्ट्रानिक विन्यास एवं उपलब्धता।
(2) Li एवं Be का असामान्य व्यवहार, विकर्ण सम्बन्ध।
(3) आयनन ऐन्थेल्पी, परमाणवीय व आयनिक त्रिज्याओं में परिवर्तन।
(4) ऑक्सीजन, हाइड्रोजन, हैलोजन एवं जल के साथ रासायनिक क्रियाशीलता एवं उपयोग।
(5) सोडियम कार्बोनेट, सोडियम बाई कार्बोनेट, सोडियम क्लोराइड व सोडियम हाइड्रोक्साइड का निर्माण व गुणधर्म।
(6) सोडियम पोटेशियम का जैविक महत्व।
(7) कैल्शियम ऑक्साइड व कैल्शियम कार्बोनेट का निर्माण, गुणधर्म एवं उपयोग।
(8) Mg एवं Ca का जैविक महत्व।

Unit XI: p-ब्लाक के तत्व **04**

(1) समूह 13 के तत्व– सामान्य परिचय, इलेक्ट्रानिक विन्यास, उपलब्धता, गुणों में परिवर्तन, ऑक्सीकरण अवस्था, रासायनिक क्रियाशीलता में प्रवृति।
(2) बोरॉन– असामान्य व्यवहार, भौतिक एवं रासायनिक गुण, बोरेक्स, बोरिक अम्ल व बोरॉन हाइड्राइट।
(3) एल्यूमिनियम– अम्ल व क्षारों के साथ अभिक्रियाएं तथा उपयोग।
(4) समूह 14 के तत्व– सामान्य परिचय, इलेक्ट्रानिक विन्यास, उपलब्धता, गुणों में परिवर्तन, ऑक्सीकरण अवस्था, रासायनिक क्रियाशीलता में प्रवृति।
(5) कार्बन– असामान्य व्यवहार, श्रृंखलन, अपररूपता, भौतिक एवं रासायनिक गुण, कार्बन के ऑक्साइडों के कुछ महत्वपूर्ण उपयोग।
(6) सिलिकन के महत्व, पूर्ण यौगिक एवं उनके उपयोग, सिलिकन ट्रेटा क्लोराइड, सिलिकॉन्स, सिलिकेटस, जिओलाइटस।

Unit XII: कार्बनिक रसायन : कुछ मूल सिद्धांत और क्रियाविधि **07**

(1) सामान्य परिचय, कार्बनिक यौगिकों का गुणात्मक एवं मात्रात्मक विश्लेषण, वर्गीकरण व सजातीय श्रेणियां।
(2) नामकरण– रूढ़, व्युत्पन्न एवं IUPAC पद्वति।
(3) सह संयोजक बन्ध में इलेक्ट्रोनों का विस्थापन– प्रेरणिक प्रभाव, इलेक्ट्रोमेरी प्रभाव, अनुवाद एवं अति संयुग्मन।
(4) सह संयोजक बन्ध का विलयन, मुक्त मूलक, कार्ब धनायन, कार्ब ऋणायन, कार्बीन एवं नाइट्रीन।
(5) इलेक्ट्रोन स्नेही एवं नाभिक स्नेही, कार्बनिक अभिक्रियाओं के प्रकार।

Unit XIII: हाइड्रोकार्बन **08**

(1) ऐल्केन– नामकरण, समावयवता, संरूपण (ऐथेन) बनाने की विधियां, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएं, हैलोजनीकरण की मुक्त मूलक क्रियाविधि, दहन, ताप अपघटन।
(2) ऐल्कीन– नामकरण, ऐथीन में बन्धन, ज्यामितीय समावयवता, बनाने की विधियां, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएं– हाइड्रोजन, हैलोजन, जल एवं हाइड्रोजन हैलाइड का योग (मारकोनी कॉफ योग व पराक्साइड प्रभाव) ओजोनी अपघटन, ऑक्सीकरण, इलेक्ट्रान स्नेही योग की क्रियाविधि।
(3) ऐल्काइन– नामकरण, ऐथाइन में बन्धन, बनाने की विधियां, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएं–

www.rajteachers.com

ऐल्काइनों का अम्लीय लक्षण, हाइड्रोजन, हैलोजन, हाइड्रोजन हैलाइड एवं जल का योग।
(4) ऐरोमेटिक हाइड्रोकार्बन – परिचय, IUPAC नामकरण, बेन्जीन, अनुनाद, ऐरोमेटिकता, रासायनिक गुण– इलेक्ट्रान स्नेही प्रतिस्थापन की क्रियाविधियां, नाइट्रीकरण, सल्फोनीकरण, हैलोजनीकरण, फीडेल क्राफ्ट, ऐल्किनीकरण एवं ऐसिलीकरण, एकल प्रतिस्थापी, बेन्जीन में विभिन्न प्रतिस्थापियों का निर्देशी प्रभाव, कैन्सरजन्य गुण तथा विषाक्तता।

Unit XIV: पर्यावरणीय रसायन **03**

(1) पर्यावरणीय प्रदूषण– वायु, जल एवं मृदा प्रदूषण वायुमण्डल में रासायनिक अभिक्रियाएं, धुम कोहरा, प्रमुख वायुमण्डलीय प्रदूषक– अम्ल वर्षा, ओजोन व उसकी अभिक्रियाएं, ओजोन परत क्षरण के प्रभाव, हरित गृह प्रभाव एवं भूमण्डलीय ताप वृद्वि, राजस्थान में औद्योगिक अपशिष्टों से प्रदूषण, प्रदूषण नियंत्रण में हरित रसायन एक वैकल्पिक साधन, पर्यावरण प्रदूषण को नियंत्रित करने के उपाय।

प्रायोगिक रसायन (Practical)

1. रासायनिक पदार्थो का अभिलाक्षणीकरण एवं शोधन **03**

A. कार्बनिक यौगिकों के गलनांक का निर्धारण

B. कार्बनिक यौगिकों के क्वथनांक का निर्धारण

C. निम्नलिखित अशुद्व यौगिकों के क्रिस्टलीकरण द्वारा शुद्विकरण –फिटकरी, कॉपर सल्फेट, बेन्जोइक अम्ल, फेरस सल्फेट।

2. pH आधारित प्रयोग (pH पत्र की सहायता से) **02**

A. फलों के रस का pH ज्ञात करना।

B. युनिवर्सल सूचक की सहायता से प्रबल अम्ल एवं प्रबल क्षार अनुमापन में रंग परिवर्तन।

C. उभय प्रतिरोधी विलयन बनाना व pH निर्धारण करना।
($CH_3COOH + CH_3COONa$, $NH_4OH + NH_4Cl$)

3. मात्रात्मक विश्लेषण **06**

A. अम्ल क्षार एकल अनुमापन

B. ऑक्सीकरण अपचयन एकल अनुमापन

4. गुणात्मक विश्लेषण **2+2**

A. दिये गये लवण से एक अम्लीय एवं एक क्षारीय मूलक की पहचान–
अम्लीय मूलक–
समूह (अ)– CO_3^{2-}, CH_3COO^-, NO_2^-, S^{2-}
समूह (ब)– Cl^-, Br^-, I^-, NO_3^-
अन्य– SO_4^{2-}
क्षारीय मूलक–
Pb^{2+}, Sb^{3+}, Cu^{2+}, As^{3+}, Cd^{2+}, Bi^{3+}, Fe^{3+}, Al^{3+}, Cr^{3+}, Mn^{2+}, Co^{2+}, Ni^{2+}, Zn^{2+}, Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, NH_4^+
(नोट – जल में घुलनशील)

5. दिये गये कार्बनिक यौगिक से निम्न तत्वों की पहचान– **03**

www.rajteachers.com

नाइट्रोजन, सल्फर, क्लोरीन, ब्रोमीन, आयोडीन
(नोट– कोई दो हैलोजन एक साथ नहीं)

6. निम्न खाद्य पदार्थो की शुद्वता की पहचान– **02**
देशी घी, मूंगफली का तेल, हल्दी पाउडर, मिर्च पाउडर, दूध, मावा।

7. कुछ प्रस्तावित प्रायोजनाएं–
– पीने के पानी में सल्फाइड आयन विधि से बैक्टीरिया की उपस्थिति का परिक्षण।
–जल शुद्विकरण की विभिन्न विधियों का अध्ययन।
– पीने के पानी की कठोरता एवं फ्लोराइड की जांच।
– विभिन्न साबुनों द्वारा झाग उत्पन्न करने की क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन एवं सोडियम कार्बोनेट का प्रभाव।
– चाय पत्ती के विभिन्न नमूनों की अम्लता का अध्ययन।
– विभिन्न द्रवों के वाष्पीकरण दर का अध्ययन।

8. सत्रीय कार्य (रिकॉर्ड एवं प्रायोजनाएं) **04**

9. मौखिक परीक्षा (Viva) **02**

कुल योग 30

प्रायोगिक परीक्षा की मूल्यांकन योजना 30

* There are initial excercises - which will give the method to the students for working in Laboratory

*	Experiments based on PH	02
*	Qualitative Estimation	04
*	Quantitative Estimation	06
*	Elements detection (in an organic compond)	03
*	Project work	04
*	Characterization & purification of chemicals	03
*	Purity of edibles	02
*	Record	04
*	Viva	02

निर्धारित पुस्तकें :

1. **रसायन विज्ञान**– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. **रसायन विज्ञान प्रायोगिक–1** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

जीव विज्ञान

विषय कोड– 42

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

वनस्पति विज्ञान (Botany)

इकाई विषय वस्तु

Unit-I जैव जगत एवं सजीवों का वर्गीकरण

(Animal kingdom and classification of living being) **अंक भार–07**

1. जीव विज्ञान परिचयात्मक Introduction Of Biology : परिचय, इतिहास, प्राचीन भारत में जीव विज्ञान (चरक, सुश्रुत, धनवन्तरि, जगदीश चन्द्र बोस, बीरबल साहनी, पी महेश्वरी, के.सी. मेहता, एम.एस. स्वामीनाथन वैज्ञानिकों का संक्षिप्त परिचय एवं योगदान) सजीवता के लक्षण, (पादप एवं जन्तुओं में अंतर, वनस्पति विज्ञान की शाखायें, जीव विज्ञान) के अवसर एवं जीवविज्ञान में भविष्य।
2. जीवों का वर्गीकरण Classification of organisms : वर्गीकरण की आवश्यकता एवं अर्थ, पादप वर्गीकरण का संक्षिप्त इतिहास, वर्गीकरण के प्रकार एवं विभिन्न वैज्ञानिकों द्वारा दिये गये वर्गीकरणों की संक्षिप्त जानकारी, पंच जगत (Five Kingdom) वर्गीकरण संकल्पना– प्रमुख आधार।
3. विषाणु (Virus) : संरचना, प्रकार एवं आर्थिक महत्व।
4. जगत मोनेरा Monera: सामान्य लक्षण, जीवाणु (Bacteria) की संरचना, अभिरंजन आधारित वर्गीकरण, पोषण, जनन एवं आर्थिक महत्व।
5. जगत प्रोटिस्टा Protista: सामान्य लक्षण
6. जगत कवक (Fungi) : सामान्य लक्षण, वर्गीकरण, एवं आर्थिक महत्व, लाइकेन एवं माइकोराइजा के सामान्य लक्षण, प्रकार एवं आर्थिक महत्व।
7. जगत पादप (Plantae) : शैवाल (Algae), ब्रायोफाइटा (Bryophyta), टेरिडोफाइटा (Pteridophyta) एवं जिम्नोस्पर्म (Gymnosperm) एवं आवृतबीजी(Angiosperms) के सामान्य लक्षण वर्गीकरण, एवं आर्थिक महत्व।

www.rajteachers.com

Unit-II कोशिका विज्ञान एवं आणविक जैविकी
(Cell and Molecular Biology) **अंक भार–10**

1. कोशिका (Cell) : परिभाषा, खोज, कोशिका सिद्धांत, पादप एवं जन्तु कोशिका में अंतर, प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिकाऐं।
2. कोशिका भित्ती (Cell wall) एवं कोशिका झिल्ली (Cell membrane) : संरचना एवं कार्य
3. कोशिकीय अवयवों की संरचना एवं कार्य : माइटोकॉड्रिया (Mitochondria), लवक (Plastids), अंतः प्रद्रव्यी जालिका (Endoplasmic Reticulum), गॉल्जीकाय (Golgi Body), लाइसोसोम (Lysosome), राइबोसोम (Ribosome), तारककाय (Centrosome), सूक्ष्म नलिकाऐं (Micro tubules), पक्ष्माभिकाऐं एवं कशाभिकाऐं (Cilia and Flagella) एवं रिक्तिका Vacuole।
4. जीवद्रव्य (Proto plasm)

(अ) भौतिक एवं रासायनिक लक्षण (Physical and chemical characterstics)

(ब) संचित पदार्थ (Reserve product) – कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन एवं वसा, विकर (Enzymes)

5. केन्द्रक (Nucleus) : केन्द्रक झिल्ली (Nuclear Membrane), केन्द्रिका (Nucleolus) केन्द्रक द्रव्य (Nucleoplasm) एवं क्रोमेटिन (Chromatin), गुणसूत्रों Chromosmos) की संरचना।
6. कोशिका विभाजन (Cell Division) : कोशिका चक्र (Cell Cycle), असूत्री (Amitosis), समसूत्री (Mitosis) एवं अर्द्धसूत्री (Meiosis) विभाजन की विभिन्न अवस्थाऐं, महत्व एवं अंतर।
7. आणविक जैविकी (Molecular Biology) :

(अ) आनुवांशिक पदार्थ की प्रकृति – डी.एन.ए. एवं आर.एन.ए. आनुवांशिक पदार्थो की तरह।

(ब) डी.एन.ए. – संरचना, प्रकार, महत्व एवं प्रतिकृतिकरण (Replication)

(स) आर.एन.ए. – संरचना, प्रकार, एवं महत्व

(द) जीन – परिभाषा, संरचना एवं प्रकार

(य) अनुवांशिक कूट (Genetic Code)

(र) जीन अभिव्यक्ति– कोशिका जैविकी का केन्द्रीय सिद्धांत (Central Dogma), प्रोटीन, संश्लेषण– अनुलेखन (Transerpation) एवं अनुवादन (Translation)

Unit-III आवृत्तबीजी (Angiosperm) पादपों के ऊतकी एवं आन्तरिक अकारिकी संरचना (Internal morphology and Internal anatomy of tissues of angiospermyplantes) **अंक भार–06**

1. पादप ऊतक (Plant Tissue) : परिभाषा, लक्षण एवं वर्गीकरण, विभज्योतक (Meristematic tissue)– लक्षण एवं प्रकार।

www.rajteachers.com

2. ऊतक तंत्र (Tissue System) : त्वचीय (Epidermal) भरण (Ground) एवं संवहन (Vascular) ऊतक तंत्र।
3. जड़, तना एवं पत्ती की आंतरिक संरचना।
4. जड़ एवं तने में सामान्य द्वितीयक वृद्धि।

Unit-IV आवृत्तबीजीय (Angiosperm) पादपों के उतकों की ब्राह्म आकारिकी (external morphology of angiosperm plants) अंक भार–07

1. मूल (Root) : सामान्य लक्षण, रुपान्तरण एवं कार्य।
2. तना (Stem) : सामान्य लक्षण, रुपान्तरण एवं कार्य।
3. पर्ण (Leaf) : संरचना, प्रकार, अनुर्पण (Stipule), पर्णाधार (Leaf Base), पर्णवृन्त (Petiale) के प्रकार, शिरा विन्यास (Venation), पर्ण विन्यास (Phyllotaxy), सरल एवं संयुक्त पर्ण (Simple and Compound leaf), पर्ण के रुपान्तरण एवं कार्य।
4. पुष्पक्रम (Inflorescence) : परिभाषा, प्रकार एवं उदाहरण।
5. पुष्प (Flower) : परिभाषा, प्रारुपिक पुष्प की रचना, पुष्प सम्बंधी विभिन्न पारिभाषिक शब्द, पुष्पासन (Thalamus) सहपत्र (Bract), पुष्प वृन्त (Pedicel), बाह्मदल पुंज (Calyx), दल पुंज (Corolla), परिदल पुंज (Perianth), पुमंग (Androecium), जायांग (Gynoecium) के विभिन्न भाग एवं प्रकार, पुष्पसूत्र व पुष्प आरेख
6. फल (Fruit) : प्रकार (संक्षिप्त)
7. बीज (Seed) : सामान्य संरचना एवं प्रकार (संक्षिप्त)

Unit-V आवृत्तबीजी पादपों की वर्गिकी (Taxonomy) अंक भार–05

1. पादप वर्गिकी : वंश (Genus) एवं जाति (Species), द्विनाम पद्वति, वर्गीकरण के प्रकार, बेन्थम एवं हुकर के वर्गीकरण की रुपरेखा – वर्ग (Class) तक प्रमुख लक्षण, इस वर्गीकरण के गुण एवं दोष।
2. भारतीय वानस्पतिक उद्यान (Botanical Garden) एवं हरबेरियम (Herbarium)।
3. ब्रेसकेसी, माल्वेसी, फेबेसी, सोलेनेसी एवं लिलिएसी कुलों के प्रमुख लक्षण, पुष्प सूत्र, पुष्प आरेख एवं आर्थिक महत्व (विशेष रुप से राजस्थान में पाये जाने वाले पादपों के संदर्भ में)

जंतु विज्ञान (zoology)

Unit-VI परिचयात्मक, जीवन की उत्पत्ति (Origin of life) एवं जैव विकास (Evolution) अंक भार–08

1. जीवन का अभिप्राय, सजीवों का रासायनिक संगठन समस्थापन (Homeostasis), ऊर्जा प्रवाह (Energy flow), अनुकूलन (Adaptations)।
2. जीवन की उत्पति।
3. जैव विकास

www.rajteachers.com

(अ) जैव विकास से अभिप्राय

(ब) जैव विकास के सिद्धान्त– लैमार्कवाद, डार्विनवाद, डी व्रीज का सिद्धान्त

(स) जैव विकास के प्रमाण– जैव भौगोलिक प्रमाण (Biogeographical evidence), शारीरिकी प्रमाण (Morphological evidence), जीवाश्मीय प्रमाण (Palaeontological evidence), जीवों में अंर्तसम्बंध (Inter relationship)।

(द) हार्डी ब्रेनवर्ग का सिद्धान्त एवं विकास की क्रियाविधि,विभिन्नताएं (Variation), उत्परिवर्तन Mutation), पुनर्योजन (Recombination), अभिगमन (Migration), प्राकृतिकवरण (Natural selection)।

(य) जाति की अवधारणा (Concept of species), जाति उदृभवन (Speciation), पृथ्क्करण (Isolation)।

Unit-VII वर्गिकी एवं जंतुओं का वर्गीकरण (Taxonomy and Classification of animals) **अंक भार–10**

1. वर्गिकी (Taxonomy) : वर्गीकरण के विभिन्न पदानुक्रम, जैव वैज्ञानिक वर्गीकरण की पद्धतियां, जगत एनीमेलिया के विशिष्ट लक्षणों का अध्ययन।
2. जन्तु वर्गीकरण का आधार : सममिति (Symmetry), देहगुहा (Coelum), खण्डी भवन (Segmentation) एवं भ्रूणीय विकास (Embryo genesis) का संक्षिप्त विवरण।
3. अकशेरुकी जंतुओं का संघ (Phylum) स्तर तक वर्गीकरण : संघों के सामान्य लक्षण, आर्थिक महत्व (संक्षिप्त), वर्गो (Classes) के नाम एवं उदाहरण।
4. कशेरुकी जंतुओं का वर्ग स्तर तक वर्गीकरण : वर्गो के सामान्य लक्षण, उदाहरण एवं आर्थिक महत्व (संक्षिप्त)।

Unit-VIII शारीरिक संगठन एवं जंतु ऊतक (Body organisation and animal tissue) **अंक भार–04**

1. शारीरिक संगठन की कोटियां (Grades of body)
2. जंतु ऊतक (Animal tissues)

(अ) उपकला ऊतक (Epithelial tissues), (ब) संयोजी ऊतक (Connective tissues), तरल ऊतक, रक्त (Blood) व लसिका (Lymph), आलम्बी ऊतक (Sup porting tissues) , अस्थि (Bone) व उपास्थि (Cartilage), (स) पेशीय ऊतक (Muscular tissues),(द) तंत्रिका ऊतक (Nervous tissues)

Unit-IX जंतुओं की ब्राह्म एवं आंतरिक संरचना (संक्षिप्त) (External and Internal Morphology and internal smicture of animals) **अंक भार–07**

अमीबा (Amoeba), केंचुआ (Earthwarm), तिलचट्टा (Cockroach), मेंढक (Frog)(संक्षिप्त)

www.rajteachers.com

Unit-X पर्यावरण प्रदूषण एवं प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण (Environmental Pollution and conservation of natural resources) **अंक भार–06**

पारिथितिकी Ecology

1. पारिथितिकी– सामान्य परिचय महत्व, अवसर, पर्यावरणीय,कारक, पारिथितिक तंत्र खाद्य श्रृखंला,खाद्य जाल,पारिथितिकी पिरेमिड्स
2. पर्यावरण प्रदूषण : प्रदूषण के प्रकार, वायु जल, ध्वनि एवं मृदा प्रदूषण के स्त्रोत, प्रकार, प्रभाव एवं नियंत्रण। नाभिकीय अपशिष्टों का निस्तारण।
3. भू मण्डलीय पर्यावरण परिवर्तन, भू मण्डलीय तापन (Global warming) एवं ग्रीन हाउस प्रभाव, समताप मण्डलीय ओजोन ह्रास (Stratosphenic ozone depletion), अम्ल वर्षा, अलनीनो प्रभाव (Alnino effect)।
4. प्राकृतिक संसाधनों का वर्गीकरण, संरक्षण एवं प्रबंधन, वर्षा जल, मृदा, नम भूमि, ऊर्जा, खनिज एवं समुद्री संसाधनों का संरक्षण एवं प्रबंधन (संक्षिप्त)।
5. वन संसाधन : महत्व, भारत की वन सम्पदा (संक्षिप्त), वनोन्मूलन (Deforestation) वन संरक्षण एवं प्रबंधन (चिपको आंदोलन एवं सामाजिक वानिकी)
6. जैव विविधता (Biodiversity) : जैव विविधता पर खतरे, भारत एवं राजस्थान में संकटग्रस्त जातियों के उदाहरण, जैव विविधता तापस्थल (Hotspots), जैव विविधता संरक्षण के अंतर्राष्ट्रीय प्रयास, भारत में जैव विविधता संरक्षण (राजस्थान के अभ्यारण्य एवं राष्ट्रीय उधानों के विशिष्ट संदर्भ में)।
7. राजस्थान के वन्य जीव एवं वनस्पति, वन एवं वन्य जीव नियम (Forest and wild life law's)।(संक्षिप्त)
8. पर्यावरण नैतिकता एवं संसाधनों के उपयोग (Environmental ethics and resource use)।

जीव विज्ञान प्रायोगिक

समयः 3 घण्टे **अंकः 30**

इकाई	विषय वस्तु	
1.	कोशिका	2
2.	आंतरिक संरचना (जड़, तना एवं पत्ती)	3
3.	पादप कुल (पुष्प का अध्ययन)	4
4.	वृहत्त प्रयोग (जंतु विज्ञान)	4
5.	लघु प्रयोग (जंतु विज्ञान)	2
6.	अन्य प्रयोग – पारिस्थितिकी	3
7.	प्रादर्श (4 वनस्पति विज्ञान. जंतु विज्ञान)	8

www.rajteachers.com

8.	मौखिक प्रश्न	2
9.	प्रायोगिक कार्य पुस्तिका (वनस्पति विज्ञान. जंतु विज्ञान)	2

विषयानुसार प्रयोगों की सूची प्रायोगिक

1. कोशिकाः– विभिन्न सूक्ष्मदर्शियों की जानकारी (संरचना एवं कार्यप्रणाली) कोशिका अर्न्तवस्तुओं का अध्ययन, रेफाइड्स, सिस्टोलिथ, एल्यूरोन कण, मड़कण, यूकेरियोटिक कोशिका की अस्थाई स्लाइड बनाना।

2. आंतरिक संरचनाः– एकबीजपत्री, और द्विबीजपत्री जड़, तना, पत्ती की आंतरिक संरचना का अध्ययन, अस्थाई स्लाइड बनाकर।

3. पादप कुलः– निम्नलिखित कुलों के पुष्पो का अर्द्धतकनीकी भाषा में वर्णन तथा अण्डाशय के अनुप्रस्थ काट की अस्थाई स्लाइड बनाना। पुष्प सूत्र एवं पुष्प आरेख बनाना–

ब्रेसीकेसी – सरसों
माल्वेसी – गुड़हल, हॉली हॉक
सोलेनेसी – धतूरा, पिटुनिया
फेबेसी – मटर, अमलतास, गुलमौहर
लिलियेसी – प्याज

4. प्रादर्श निम्न में से कोई चार प्रादर्श देना (प्रत्येक में से एक)

(अ) कोशिका विभाजन की विभिन्न अवस्थाएँ (स्लाइडों के द्वारा)
(ब) यूलाथ्रिक्स, एल्बुगो, रिक्सिया, फर्न, साइकस, का लघुबीजपर्ण, गुरूबीजपर्ण, एवं बीजाण्ड।
(स) जड़, तना एवं पत्ती के विभिन्न रूपान्तरण, पुष्पक्रम एवं फल
विभिन्न प्रकार के बीजाण्डान्यास (स्लाइड़ो के माध्यम से)।

निर्धारित पुस्तकें –

1. **जीव विज्ञान –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. **प्रायोगिक जीव विज्ञान –** माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

भूविज्ञान

विषय कोड–43

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

क्र.सं.	**पाठ्य वस्तु**	**अंकभार**
	सैद्वान्तिक	
1.	भू–विज्ञान एक परिचय : परिभाषा, भू–विज्ञान की शाखाऐं, विज्ञान की अन्य शाखाओं से संबंध एवं भू–वैज्ञानिक समय सारणी	03
2.	भौतिक भू–विज्ञान एवं भू–आकृति विज्ञान : सौर मंडल, पृथ्वी की उत्पत्ति, आन्तरिक संरचना, आकृति एवं आयु, महाद्वीपों एवं महा सागरों का विवरण, पर्वतों के प्रकार एवं उत्पत्ति, भारत के भू–आकृतिक अवयव।	10
3.	खनिज एवं क्रिस्टल विज्ञान : खनिज की परिभाषा, खनिजों का वर्गीकरण, खनिजों के भौतिक एवं प्रकाशीय गुण, क्रिस्टल की परिभाषा, क्रिस्टल की आकृतियां, फलक, अन्तः फलक कोण, क्रिस्टलोग्राफिक अक्ष, क्रिस्टल समूहों का वर्गीकरण।	10
4.	शैल विज्ञान : आग्नेय शैल– परिभाषा, उत्पत्ति एवं प्रकार, गठन, संरचना एवं वर्गीकरण। अवसादी शैल– परिभाषा, गठन, संरचना एवं वर्गीकरण। कायांतरित शैल– परिभाषा, गठन, संरचना एवं वर्गीकरण। शैलों का अध्ययन– बालुकाश्म, चूनाश्म, ग्रेनाईट, बैसाल्ट, संगमरमर एवं क्वार्टजाईट।	10
5.	स्तरिकी : संस्तर एवं स्तरिकी की परिभाषा, स्तरिकी के सिद्वान्त, शैल स्तरिक इकाईयां, समय स्तरिक इकाईयां एवं जैव स्तरिक इकाईयां।	06
6.	जीवाश्म विज्ञान : जीवाश्म एवं जीवाश्म विज्ञान की परिभाषा, जीवाश्म	06

www.rajteachers.com

बनने के कारक, जीवाश्म संरक्षण के प्रकार, जीवाश्मों की उपयोगिता, जीव जगत का वर्गीकरण, जैव विकास के सिद्वान्त, निम्नलिखित समूहों की आकारिकी एवं भू–वैज्ञानिक इतिहास : प्रवाल, ट्राईलोबाईटा, ब्रेकियो पोडा एवं गेस्ट्रोपोडा।

7. संरचनात्मक भू–विज्ञान : परिभाषा, नति, नतिलंब एवं नतिदिशा की परिभाषायें, क्लाईनोमीटर एवं उसका उपयोग, तलीय एवं रेखीय संरचनाएं, उनकी परिभाषाएं एवं प्रकार। 05

8. आर्थिक भू–विज्ञान, खनिज अन्वेषण एवं खनन : आर्थिक भू–विज्ञान –परिभाषा, महत्व, अयस्क एवं खनिज, खनिज निक्षेप निर्माण विधियां। अन्वेषण– परिभाषा, अन्वेषण के प्रकार, खनिज नमूना एवं उसकी विशेषताएं, नमूना एकत्रीकरण। खनन– खनन की परिभाषा, खनन शब्दावली एवं खनन के प्रकार। 10

9. व्यावहारिक भू–विज्ञान : भू–जल विज्ञान, भू अभियांत्रिकी, दूर संवेदी एवं पर्यावरण भू–विज्ञान,। भू–जल विज्ञान– परिभाषा, जल चक्र, भू–जल वितरण, शैलों के भूजलीय गुण। भू–अभियांत्रिकी– परिभाषा, महत्व, अभियांत्रिकी परियोजनाओं में भू वैज्ञानिक का महत्व। दूर संवेदी – परिभाषा, एरियल फोटोग्राफी एवं इमेजरी की परिभाषा एवं महत्व। पर्यावरण भू–विज्ञान– परिभाषा, भू–विज्ञान एवं पर्यावरण, पर्यावरण के नियंत्रक। 10

प्रायोगिक

समय– 3 घण्टे **पूर्णांक–30**

क्र.सं.	**पाठ्य वस्तु**	**अंकभार**
	1. खनिजों के हस्थ नमूनों का अध्ययन : खनिज– क्वार्टज, अभ्रक, फेल्सपार, टाल्क, फ्लोराईट, केल्साईट, हेमेटाईट, गेलेना, मुल्तानी मिट्टी एवं रॉक साल्ट के भौतिक गुण।	06
	2. राजस्थान के मानचित्र में आर्थिक खनिजों का वितरण : शीशा– जस्ता, ताँबा, अभ्रक, कोयला, पेट्रोलियम, जिप्सम, घिया पत्थर एवं	04

www.rajteachers.com

रॉक फॉस्फेट।

3. निम्नलिखित समुदायों के जीवाश्मों का नामांकित चित्र : प्रवाल, ट्राइलोबाईटा, ब्रेकियोपोडा एवं ग्रेस्ट्रोपोडा।	04
4. चार्ट एवं मॉडल की सहायता से भू आकृतिक अवयवों का अध्ययन : संसार के मानचित्र में महाद्वीपों एवं महासागरों का वितरण, भारत में नदियों का वितरण एवं भारत का भू आकृतिक विभाजन।	04
5. शैलों के हस्थ नमूनों का अध्ययन : (प्रकार, गठन एवं संगठन) आग्नैय शैल– ग्रेनाईट, रायोलाईट, बैसाल्ट एवं पैगमेटाईट। अवसादी शैल– बालूकाश्म एवं चूनाश्म। कायांतरित शैल– संगमरमर एवं क्वार्ट्जाईट।	05
6. सत्र का प्रायोगिक रिकॉर्ड।	04
7. मौखिकी।	03

निर्धारित पुस्तक –

भूविज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

कृषि विज्ञान

विषय कोड– 86

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

इकाई–1 24

1. भारतीय कृषि का इतिहास, शाखाएं, महत्व एवं क्षेत्र 03

2. मौसम एवं जलवायु– परिभाषा, तत्व, फसलों पर प्रभाव, मौसम संबंधी उपकरणों की सामान्य जानकारी, तापमापी, वर्षामापी, उच्चतम एवं न्यूनतम तापमापी, शुष्क एवं आद्रतापमापी, हाइग्रोमीटर, वायु दिशासूचक यंत्र, वायु वेगमापी। 05

3. मृदा– परिभाषा, संघटन, संरचना, गठन, मृदा जल, मृदा वायु, मृदा ताप, मृदा रन्ध्रावकाश एवं उनको प्रभावित करने वाले कारक, अम्लीय एवं लवण प्रभावित मृदाओं का प्रबन्धन, राजस्थान की मृदायें। 05

4. पोषक तत्व एवं उर्वरक– पौधों के आवश्यक पोषक तत्व, महत्व एवं कमी के मुख्य लक्षण, उर्वरकों का महत्व, प्रकार (एन.पी.के. युक्त) एवं प्रयोग की विधियां 04

5. सिंचाई एवं जल निकास– सिंचाई का महत्व, स्त्रोत, साधन एवं फसलों की जल मांग, जल निकास– परिभाषा, आवश्यकता, महत्व एवं जलाक्रान्त (अतिरिक्त जल) से हांनियां, जल सरंक्षण की आवश्यकता एवं विधियां (कुंआ जल पुनर्भरण, वाटर हार्वेस्टिंग) 05

6. कृषि यन्त्रों की सामान्य जानकारी– देशी हल, मिट्टी पलटने वाला हल, हेरो, कल्टीवेटर, कम्बाइन हार्वेस्टर, फर्टी सीड ड्रील, प्लान्टर। 02

इकाई–2 24

फल एवं सब्जियों का मानव आहार में महत्व

1. सब्जियों का वर्गीकरण, ऋतु, वानस्पतिक उपयोगी भाग के आधार पर सब्जियों की खेती के प्रकार– गृह वाटिका, व्यावसायिक। 03

2. पौधशाला– परिभाषा, महत्व, मृदा की तैयारी एवं रेखांकन, बुवाई, देखभाल एवं प्रतिरोपण। 03

3. सब्जियों की खेती– वानस्पतिक नाम, कुल महत्व, जलवायु, मृदा एवं खेत की तैयारी, बुवाई, बीज की मात्रा एवं उपचार, उन्नतशील किस्में, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, कर्षण क्रियाएं, पादप संरक्षण, उपज के आधार पर टमाटर, बैंगन, मिर्च, फूल गोभी, पत्ता गोभी, मटर, भिण्डी, गाजर, मूली, पालक, प्याज, लहसुन, टिण्डा, करेला, लौकी, तुरई, कद्दू। 06

www.rajteachers.com

4. अलकृत बागवानी– उद्यान के प्रकार, निजी, सार्वजनिक, शाला उद्यान, अलकृत पौधों का अध्ययन, वृक्ष, झाड़ियां, लताएँ, मौसमी पुष्प। 04

5. फूलों की खेती– वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, जलवायु, मृदा एवं खेत की तैयारी, पादप प्रवर्धन, उन्नतशील किस्में, पौध लगाना, खाद एवं उर्वरक, देखभाल, तुड़ाई एवं उपज। (i) गुलाब (ii) गेंदा (iii) गुलदाउदी (iv) ग्लेडियोलस। 05

6. औषधीय पौधों की सामान्य जानकारी एवं उपयोगिता–

(i) सफेद मूसली (ii) रतन जोत (ii) सोनामुखी
(iv) सनाय (v) ईसबगोल (vi) तुलसी
(vii) गिलोय। 03

इकाई–3 **22**

1. भारतीय अर्थ व्यवस्था में पशुधन का महत्व। 02

2. पशुओं की आयु एवं भार ज्ञात करना–

★ आयु– दांतों द्वारा, सींग द्वारा, खुर देखकर एवं पशुओं की शारीरिक दशा देखकर।
★ सूत्र द्वारा (शेफर का सूत्र) 02

3. सामान्य प्रबन्ध–

★ दुग्ध दोहन की विधियां– हस्त विधि एवं मशीन द्वारा।
★ मदकाल की पहचान, जननांगों की जानकारी, प्रजनन विधियां (प्राकृतिक एवं कृत्रिम)
★ गर्भावस्था का सामान्य परीक्षण।
★ गर्भावस्था एवं प्रसव के समय पशु की देखभाल। 04

4. पशुपोषण–

★ पशुओं को खिलाने के सामान्य सिद्धांत।
★ विभिन्न पशुओं का आहार निर्धारण– गर्भवती गाय, दुधारु गाय एवं बैल।
★ चारा संरक्षण– हे एवं साइलेज– परिभाषा, महत्व एवं तैयार करने की विधियां। 04

5. पशु स्वास्थ्य–

★ स्वस्थ एवं रोगी पशु की पहचान।
★ सामान्य व्याधियों की पहचान एवं उपचार– घाव, दाह, मोच, खुजली, कब्ज, आफरा, अतिसार, पेचिस एवं भोजन विषाक्तता।
★ परजीवी– जूं एवं किलनी। 03

6. पशुओं के लिए सामान्य औषधियां एवं उपयोग–

★ फिनाइल ★ कार्बोलिक एसिड
★ लाल दवा ★ लाइसोल
★ मैग्नीशियम सल्फेट ★ अरण्डी का तेल
★ एल्कोहल ★ कपूर
★ नीला थोथा ★ फिनोविस
★ टिंचर आयोडीन ★ फिटकरी

www.rajteachers.com

★ तारपीन का तेल 02

7. मुर्गीपालन–

★ मुर्गीपालन की स्थिति एवं महत्व।

★ मुर्गियों की नस्लें और उनका वर्गीकरण।

★ व्हाइट लैगहार्न, रोड आइलैण्ड रैड, रैड कार्निश एवं प्लाई माउथ रॉक नस्लों का अध्ययन।

★ अण्डे की संरचना।

★ मुर्गियों का आहार एवं आवास प्रबन्धन।

★ मुर्गियों के प्रमुख रोग (कारण, लक्षण एवं उपचार) 05

कृषि प्रायोगिक

इकाई–1 **05**

1. मौसम विज्ञान के यंत्रों का प्रारम्भिक ज्ञान एवं प्रयोग विधि–

(i) वर्षामापी (ii) सरल तापमापी (iii) उच्चतम न्यूनतम तापमापी

(iv) हाइग्रोमीटर (आद्रतामापी) (v) वायु दिक् सूचक

2. मृदा नमी ज्ञात करना।

3. मृदा नमूना एकत्र करना।

4. मृदा का आर. डी. बोतल से रन्ध्रावकाश की गणना करना।

5. मृदा कणाकार (छलनी द्वारा) ज्ञात करना।

6. खाद एवं उर्वरकों की पहचान एवं प्रयोग विधि।

इकाई–2 **05**

7. बागवानी व कृषि यंत्रों, उपकरणों की जानकारी एवं उपयोग।

8. सब्जियों के बीज एवं पौधों की पहचान।

9. पौधशाला हेतु क्यारियां तैयार करना।

10. अलकृत वृक्षों एवं पौधों की पहचान।

11. गमला भरना, पौधे लगाना एवं गमला बदलना।

इकाई–3 **05**

12. गाय, भैंस, भेड़, बकरी, ऊंट एवं मुर्गी के बाहय अंगों का अध्ययन।

13. पशुओं की आयु ज्ञात करना (दांत एवं सींगों द्वारा)

14. शेफर सूत्र द्वारा पशु का भार ज्ञात करना।

15. दुधारु पशुओं (गाय, भैंस) का दैनिक आहार निर्धारण करना।

16. पशुओं को खुरहरा करना एवं नहलाना।

17. इकाई–1, 2 एवं 3 से संबन्धित विषय वस्तु में से प्रादर्श की पहचान एवं संग्रह। **08**

18. कृषि शैक्षिक भ्रमण– क्षेत्र में स्थित कृषि संस्थानों, गौशाला, मुर्गी फॉर्म एवं अलकृत उद्यान, कृषि मेला एवं प्रदर्शनी इत्यादि का भ्रमण। **02**

19. प्रायोगिक अभिलेख। **03**

www.rajteachers.com

20. मौखिक प्रश्न। **02**

प्रायोगिक परीक्षा योजना

1. इकाई–1 के बिन्दु सं 1 से 6 तक में से कोई एक कार्य।	05
2. इकाई–2 के बिन्दु सं 6 से 10 तक में से कोई एक कार्य।	05
3. इकाई–3 के बिन्दु सं 11 से 15 तक में से कोई एक कार्य।	05
4. प्रादर्श की पहचान– (प्रत्येक इकाई से 4 प्रादर्श, कुल 12)	06
5. कृषि शैक्षिक भ्रमण प्रतिवेदन– बिन्दु सं 17 के अनुसार	02
6. संग्रहण कार्य– बिन्दु सं 16 के अनुसार	02
7. प्रायोगिक अभिलेख– सत्र पर्यन्त कार्य एवं नियमित जांच के आधार पर	03
8. मौखिक परीक्षा– सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक पाठ्यक्रम से	02

निर्धारित पुस्तकें –

कृषि विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

कृषि रसायन

विषय कोड– 84

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

अनुभाग–1 अकार्बनिक रसायन

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	रसायन की मूल अवधारणाएं–	08
	परिभाषा, रसायन विज्ञान का दैनिक जीवन में महत्व एवं कृषि में महत्व।	
	रासायनिक संयोग के नियम, आवागाद्रों का नियम, मोल	
	अवधारणा, सीमांत अभिकारक, रसायन में मापन, रसकरण	
	मिति, परमाणु भार, अणु भार, तुल्यांकी भार	
2.	परमाणु संरचना एवं आवर्त सारणी–	08
	परमाणु संरचना का आधुनिक सिद्वांत,	
	क्वान्टम संख्याएं, समस्थानिक एवं समभारिक s, p, d, f	
	कक्षकों की संरचना, ऑफबो सिद्वांत, तत्वों का	
	इलेक्ट्रोनिक विन्यास, आवर्त सारणी की आवश्यकता,	
	आधुनिक आवर्त नियम, दीर्घरुप आवर्त सारणी संरचना, गुण, दोष।	
	s, p, d एवं f वर्गो की सामान्य जानकारी, गुणों में आवर्तिता।	
3.	रासायनिक बंध–	03
	आयनिक, सह संयोजक, उप सहसंयोजक एवं धात्विक बंध।	
4.	रेडॉक्स अभिक्रियाएं एवं आयनिक साम्य–	03
	ऑक्सीकरण एवं अपचयन का सिद्धांत, इलेक्ट्रोनीय	
	अवधारणा, वैद्युत अपघटन सिद्धांत, ऑक्सीकरण मान।	
	आयनिक साम्य से तात्पर्य, अम्ल क्षार की आरेनियस	
	अवधारणा, अम्ल क्षारों का वियोजन, जल का आयनिक	
	गुणनफल, पी.एच. अवधारणा, बफर विलयन, अम्ल क्षार	
	अनुमापन, विलेयता गुणनफल और उसके उपयोग, समआयन प्रभाव।	

www.rajteachers.com

5.	रासायनिक साम्य, विलयन एवं उत्प्रेरण– रासायनिक साम्य परिभाषा एवं सिद्धांत, द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम, रासायनिक एवं समांगी साम्यों पर अनुप्रयोग। साम्य स्थिरांक, साम्य को प्रभावित करने वाले कारक। k_p एवं k_c में संबंध, ली शातलिए का सिद्धांत। विलयन की परिभाषा एवं प्रकार, मानक विलयन, नार्मल विलयन, मोलर विलयन, मोलल विलयन, संतृप्त विलयन एवं असंतृप्त विलयन। उत्प्रेरण– परिभाषा, प्रकार एवं उपयोग।	07
6.	ऊष्मागतिकी एवं रासायनिक ऊर्जा विज्ञान– ऊष्मागतिकी की मूल अवधारणाएं, प्रकार, प्रक्रम, ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम, पूर्ण ऊष्मा, ऊष्मा धारिता, एन्ट्रोपी। गलन की ऊष्मा, वाष्पन की ऊष्मा एवं उर्ध्वपातन की ऊष्मा। ऊष्माक्षेपी, ऊष्माशोषी अभिक्रियाएं। अधिशोषण– परिभाषा, प्रकार (भौतिक एवं रासायनिक) एवं प्रभावित करने वाले कारक	06

अनुभाग–2 (कार्बनिक रसायन)

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	कार्बनिक यौगिकों का शुद्विकरण एवं अभिलक्षण– शुद्विकरण की विधियां, गुणात्मक विश्लेषण, मात्रात्मक विश्लेषण (केवल आधारभूत सिद्धांत)	04
2.	कार्बनिक रसायन के मूलभूत सिद्धांत– कार्बन की संयोजकता, संकरण, सरल अणुओं की आकृति, सजातीय श्रेणी, कार्बनिक यौगिकों का वर्गीकरण एवं नाम पद्वति (IUPAC)।	08
3.	समावयवता– परिभाषा, वर्गीकरण (संरचनात्मक एवं त्रिविम समावयवता) कार्बनिक परमाणु के प्रकार, क्रियात्मक समूह तथा मूलक। सहसंयोजक बंध में इलक्ट्रोनिक स्थानांतरण, प्रेरणिक प्रभाव, इलक्ट्रोमेरिक प्रभाव, अनुनाद, अति संयुग्मन।	06
4.	हाइड्रोकार्बन (संतृप्त एवं असंतृप्त)– मिथेन, एथीलीन एवं एसीटीलीन– गुण एवं उपयोग।	05
5.	एल्किल हैलाइड, एल्कोहल एवं ईथर– गुण एवं उपयोग।	03

www.rajteachers.com

6. फॉर्मेल्किहाइड, एसीटिक अम्ल एवं क्लोरोफॉर्म– 04
गुण एवं उपयोग।

7. बेन्जीन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल व्युत्पन्न– 05
बेन्जीन– गुण एवं उपयोग।
तेल, वसा, साबुन एवं मोम– गुण एवं उपयोग।

कृषि रसायन (प्रायोगिक)

अंकभार 30

A. प्रयोगशाला में उपयोग में आने वाले उपकरणों की जानकारी– 02
1. ब्यूरेट 2.पीपेट 3. बीकर
4. कीप 5. मापक फ्लास्क 6. आयतनी फ्लास्क
7. ड्रॉपर 8. रासायनिक तुला 9. भौतिक तुला आदि।

B. रासायनिक विलयन बनाना– 03
1. नॉर्मल सोडियम हाइड्रोक्साइड
2. नॉर्मल ऑक्सेलिक अम्ल एवं सोडियम कार्बोनेट
3. नॉर्मल पोटेशियम डाइकोमेट
4. नॉर्मल पोटेशियम परमेगनेट (लाल दवा)

C. पी.एच. आधारित प्रयोग 04
1. फलों के रस/दूध/जल/प्रदूषित अपवाह की पी.एच. ज्ञात करना (पी.एच. मीटर एवं यूनिवर्सल सूचक द्वारा)
2. प्रबल एवं दूर्बल अम्लों का तुलनात्मक अध्ययन (समान सांद्रता के विलयन)

D. आयतनिक अनुमापन– 08
1. अम्लमिति एवं क्षारमिति द्वि अनुमापन।

E. कार्बनिक यौगिकों में क्रियात्मक समूहों की पहचान 02
(कोई एक) यूरिया, फोरमन्डिहाइड, इथेनॉल, फीनोल

F. उर्वरकों में धनायन एवं ऋणायन समूहों का अध्ययन 06
धनायन– NH_4^+, Cu^{2+}, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Zn^{2+}
ऋणायन– CO_3^{2-}, NO^-_3, Cl^-, CH_3COO^-

G. प्रायोगिक अभिलेख। 03

H. मौखिक परीक्षा। 02

निर्धारित पुस्तक –

कृषि रसायन – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

कृषि जीव विज्ञान

विषय कोड– 85

इस विषय में एक प्रश्न पत्र सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक दोनों परीक्षाओं में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	जीव विज्ञान	02
	– परिभाषा	
	– शाखाएं	
	– अध्ययन क्षेत्र	
	– कृषि में महत्व	
2.	कोशिका	08
	– परिभाषा	
	– कोशिका सिद्धांत	
	– कोशिका संरचना	
	– कोशिका चक्र	
	–कोशिका विभाजन एवं महत्व	
	– सूक्ष्मदर्शी का अध्ययन	
3.	आवृतबीजी पादपों की बाह्म अकारिकी एवं लक्षणों का अध्ययन	08
	– जड़, तना एवं पत्ती की अकारिकी एव रुपान्तरण	
	– पुष्प, पुष्प की संरचना एवं पुष्पक्रम	
4.	जैविक उत्तक	10
	– जन्तु उत्तक	
	– उत्तक तंत्र	
	– अंग एवं अंगतंत्र	
	– पादप उत्तक	
	– विभज्योत्तक	
	– स्थायी उत्तक	

www.rajteachers.com

– विशिष्ट उत्तक

जड़, तना, पत्ती की आन्तरिक संरचना

जड़ एवं तने में द्वितीयक वृद्धि

5. आवृतबीजी पादपों में लैंगिक जनन एवं विकास 08

– पादपों में जनन की विधियां

– परागण : परिभाषा एवं प्रकार तथा विधियां

– निषेचन

– भ्रूण एवं भ्रूणपोष का विकास

– फल एवं बीज का विकास

– बीज की संरचना एवं अंकुरण

6. वर्गिकी 10

– परिभाषा

– वर्गीकरण के प्रकार– कृत्रिम, प्राकृतिक एवं जातिवृतीय वर्गीकरण

– नामकरण सिद्धांत एवं द्विनाम पद्वति

– जन्तु वर्गीकरण

– अकशेरुकी जन्तुओं का संघ स्तर तक वर्गीकरण

– कशेरुकी जन्तुओं का वर्ग स्तर तक वर्गीकरण

– कृषि महत्व के जीव जन्तु

– पादप वर्गीकरण

– थैलोफाइटा

– बायोफाइटा

– हैरिडोफाइटा

– जिग्नोस्पर्मस एवं

– एन्जियोस्पर्मस

7. प्रमुख आवृतबीजी पादप कुलों का अध्ययन 08

– ब्रेसीकेसी (क्रूसीफेरी)

– मालवेसी

– कुकुरबिटेसी

– सोलेनेसी

– फैबेसी (पेपिलिपोनेसी)

– पोएसी (ग्रेमिनी)

– राजस्थान औषधीय महत्व के पौधे

www.rajteachers.com

	– अफीम, गूगल, अश्वगंधा, सतावरी एवं ग्वारपाठा	
8.	आनुवंशिकी	04
	– आनुवांशिकता एवं आनुंवंशिकी	
	– वंशानुगति के नियम	
	– प्रमुख शब्दावली	
9.	पादप कार्यिकी	08
	– जल सम्बंध	
	– प्रकाश संश्लेषण	
	– श्वसन	
	– वृद्वि एवं वृद्विनियंत्रक	
10.	पारिस्थितिकी जैव विविधता एवं पर्यावरण	04
	– पारिस्थितिकी	
	– पारिस्थितिकी तंत्र : राजस्थान के संदर्भ में	
	– सामाजिक वानिकी	
	– पर्यावरणीय परिवर्तन में कृषि	
	– जैव विविधता राजस्थान के संदर्भ में	
	– राजस्थान जैव विविधता बोर्ड	

कृषि जीव विज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 4 घंटे **पूर्णांक –30**

1.	सुक्ष्मदर्शी के विभिन्न भागों का अध्ययन एवं उपयोग।	02
2.	कोशिका विभाजन प्रवस्थाओं का अध्ययन (समसूत्री, अर्द्धसूत्री) विभाजन। चित्रों द्वारा	02
3.	जन्तु उत्तकों का चित्रों द्वारा अध्ययन।	02
4.	एक बीजपत्री एवं द्विबीज जड़ व तने की आन्तरिक संरचना का अध्ययन (अनुप्रस्थ काट की स्लाइड बनाना)।	03
5.	प्रमुख कुलों का अध्ययन–	05
	– ब्रेसी केसी (क्रूसी फेरी) सरसों, मूली	
	– मालवेसी : गुडहल, हालीहॉक, भिण्डी/कपास	
	– कुकुरबिटेसी : तुरई, लौकी	
	– सोलेनेसी : धतुरा, पिटूनिया	

www.rajteachers.com

– फेबेसी (पेपिलियोनेसी) : मटर, सेम
– पोएसी (ग्रेमनी) : गेहूं, जौ

6.	औषधीय पौधों की पहचान एवं उपयोग	02
7.	पाठ्यक्रम से सम्बन्धित किसी एक विषय से सम्बन्धित सामग्री का संग्रहण।	03
8.	आलू एवं किसमिस (रेजिन) द्वारा परासरण क्रिया का प्रदर्शन एवं अध्ययन।	02
9.	प्रादर्श – (i) अकशेरुकी एवं कशेरु की (ii) जड़, तना एवं पत्ती के रुपान्तरण (iii) पुष्पक्रम (iv) कोशिकांग	04
10.	मौखिक परीक्षा।	02
11.	प्रायोगिक अभिलेख।	03

निर्धारित पुस्तक –

कृषि जीव विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

उपाध्याय–परीक्षा 2018
कृते
आवश्यक–निर्देशाः

www.rajteachers.com

उपाध्याय-परीक्षा २०१८ कृते परीक्षा योजना

१. विवरणिकाया: अस्मिन् भागे उपाध्याय-परीक्षाया: (२०१८) परीक्षायोजना पाठ्यक्रम: २०१८ शैक्षणिकसत्रस्य पाठ्यपुस्तकानि च उल्लिखितानि।

२. पाठ्यक्रमस्य निर्धारित: अवधि: एकवर्षात्मक:। परीक्षा इयम् विद्यालयस्तरे बोर्डद्वारा निर्धारित-पाठ्यक्रमम् आधारीकृत्य भविष्यति। एतदर्थं विवरणिकायां वार्षिक-परीक्षा-योजना प्रस्तावित। अस्या: क्रियान्विति: विभागीय-निर्देशानां सन्दर्भे करणीया।

उपाध्याय परीक्षा २०१८ कृते परीक्षा योजना

विषय:	प्रश्न पत्रम्	समय:	प्रत्येकं पत्रस्य अङ्का:	पूर्णाङ्का:	न्यूनतम उत्तीर्णाङ्का:
१	२	३	४	५	६
(अ) वर्ग १ अनिवार्य विषया:					
१. हिन्दी	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
२. आङ्गल भाषा	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
३. समाजोपयोगी योजनाएं	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
४. जीवन कौशल (पाठयक्रम: सामान्यशिक्षानुसारम्)					
५. संस्कृत-वाङ्मय:	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
वर्ग २ द्वितीय-वर्गे एक: विषय: ग्राह्य:। प्रत्येकं विषयस्य एकं पत्रम् भविष्यति, वेद-ज्योतिष-सामुद्रिकशास्त्र- वास्तुविज्ञान-पौरोहित्यविषयेषु एकं पत्रं प्रायोगिकं भविष्यति।					
२. (अ) वेद-वर्ग: २ (ऐच्छिक:)					
१. ऋग्वेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
२. शुक्ल-यजुर्वेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
३. कृष्ण-यजुर्वेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
४. सामवेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
५. अथर्ववेद:	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
(ब) दर्शन-वर्ग:					
६. न्यायदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
७. वेदान्तदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
८. मीमांसादर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
९. जैनदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१०. निम्बार्कदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
११. वल्लभदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१२. सामान्यदर्शनम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६

www.rajteachers.com

१	२	३	४	५	६
(स) शास्त्र-वर्गः					
१३. व्याकरणशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१४. साहित्य-शास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१५. पुराणेतिहासः	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१६. धर्मशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
१७. ज्योतिष-शास्त्रम्	प्रथमपत्रम्	३.१५	७०	१००	३३
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
१८. सामुद्रिक-शास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
१९. वास्तुविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
२०. पौरोहित्य-शास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		

वर्गेऽस्मिन् १९विषयाः स्वीकृताः। परीक्षार्थिभिः कोऽपि एको विषयः चेतव्यः। क्रम सं १ तः १४ पर्यन्तम् विषयाणां पाठ्यक्रमः, अंक-योजना च कक्षा ११ कला-वर्गानुरूपम्। क्रम सं. १६ कक्षा ११ विज्ञान-वर्गानुरूपम्, क्रम सं. १७, १८, १९ कक्षा ११ वाणिज्य-वर्गानुरूपपाठ्यक्रमं, अंक-योजनां च धारयतः। क्रम सं. १५ सामान्यविज्ञानस्य पाठ्यक्रमः पृष्ठ–संख्यायां 145 द्रष्टव्यः।

(१) हिन्दीसाहित्यम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(२) अंग्रेजीसाहित्यम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(३) इतिहासः	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(४) राजनीतिविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(५) अर्थशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(६) समाजशास्त्रम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(७) गृहविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
(८) चित्रकला	एक पत्रम्	३.१५	३०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	६.००	७०		
(९) भूगोलम्	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	४.००	३०		
(१०) कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
एवं प्रोग्रामिंग –I	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
(११) मनोविज्ञानम्	एक पत्रम्	३.१५	५०	१००	१८
	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८
(१२) शारीरिक शिक्षा	एक पत्रम्	३.१५	५०	१००	१८
	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८
(१३) लोक प्रशासन	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(१४) पर्यावरण विज्ञान	एक पत्रम्	३.१५	५०	१००	१८
	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८

www.rajteachers.com

१	२	३	४	५	६
(१५) सामान्यविज्ञानम् *	एक पत्रम्	३.१५	७०	१००	३६
	प्रायोगिकम्	३.००	३०		
(१६) गणितम्	एक पत्रम्	३.१५	१००	१००	३६
(१७) टंकण लिपि हिन्दी	प्रायोगिकम्	१.००	५०	१००	१८
एवं अंग्रेजी	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८
(१८) हिन्दी शीध्र लिपि	एक पत्रम्	३.१५	५०	१००	१८
एवं टंकण लिपि	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८
(१९) अंग्रेजी शीध्र लिपि	एक पत्रम्	३.१५	५०	१००	१८
एवं टंकण लिपि	प्रायोगिकम्	१.००	५०		१८

* सामान्यविज्ञानस्य पाठ्यक्रमः पृष्ठ–संख्यायां 145 द्रष्टव्यः।

www.rajteachers.com

पाठ्यक्रमः

वर्गः १: अनिवार्य विषयाः

निम्नलिखित-विषयाणां पाठ्यक्रमः अंकयोजना, पाठ्यपुस्तकानि च उच्च माध्यमिक-परीक्षा २०१७ वत् सन्ति।

१. हिन्दी (अनिवार्यः)

२. अंग्रेजी (अनिवार्यः)

३. समाजोपयोगी योजनाएं

४. जीवन कौशल शिक्षा (अनिवार्यः)

उपर्युक्त-विषयाणां पाठ्यक्रमं पाठ्यपुस्तकानि च पूर्ववत् सन्ति। अतः ११ कक्षायाः पाठ्यक्रम -विवरणिका अवलोकनीया।

विषयः–संस्कृतवाङ्मयः

समय : 3 घण्टे **पूर्णांक : 100**

क्र.सं.	अधिगम–क्षेत्रम्	अंकभारः
1.	**लघुसिद्धान्तकौमुदी (कृदन्त, कृत्य प्रक्रिया, उणादि, उत्तरकृदन्त समासः)**	**40**
	(i) रुपसिद्धिः	25
	(ii) सूत्र व्याख्या (सोदाहरणम्)	15
2.	**शिवराजविजयः (प्रथमविरामस्य प्रथमनिश्वासः)**	**20**
	(i) सन्दर्भः, प्रसंगः, अन्वयः, व्याख्या, भावार्थश्च।	10
	(ii) कविपरिचय–सम्बन्धिनः प्रश्नाः	2
	(iii) विषयवस्तु–सम्बन्धिनः प्रश्नाः	8
3.	**नीतिशतकम् (1 तः 50 श्लोकाः)**	**20**
	(i) प्रसंगः, व्याख्या, भावार्थ च।	10
	(ii) विषयवस्तु–सम्बन्धिनः प्रश्नाः	10
4.	**अमरकोषः (भूमि–पुर–शैल–सिंहादिवर्गाः)**	**10**
5.	**रचनानुवादः संस्कृतानुवादः, अशुद्धि संशोधनम्, निबंधलेखनम्**	**10**

निर्धारित–पुस्तकम् –

1. संस्कृत–वाङ्मयादर्शः (प्रथमो भागः) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित

2. रचनानुवाद–कौमुदी – डॉ. कपिलदेव द्विवेदी

www.rajteachers.com

वर्गः २- ऐच्छिकः

वेद-दर्शन-शास्त्र वर्गः

वेदवर्ग-दर्शनवर्ग-शास्त्रवर्गेषु एकः ऐच्छिकः विषयः ग्राह्यः, वेदेषु ज्योतिषे पौरोहित्ये च प्रायोगिक-पत्राणि अपि निर्धारितानि।

२ (अ) वेदवर्गः

उद्देश्यानि -

1- गुरुशिष्य परम्परानुसारं मन्त्रोच्चारणम्।
2- स्वाध्याय विधिद्वारा मन्त्राणां कण्ठस्थीकरणम्।
3- मन्त्राणां स्वरज्ञान द्वारा संरक्षणम्
4- वेदाध्ययनद्वारा छात्राणामात्मनिर्भरतार्थं प्रेरणम्
5- पठितमन्त्राणामर्थज्ञानम्
6- मन्त्राणां संहिता-पद-क्रम-पाठज्ञानम्
7- वैदिकवाङ्मयस्येतिहासस्य परिचयः
8- वैदिकप्रयोगद्वारा समाजे वेदान् प्रत्यभिरुचे रुत्पादनम्।
9- वैदिककर्मकाण्डज्ञानद्वारा संस्काराणां संरक्षणद्वारा राष्ट्रियैकतायाः सम्पादनं मानवताया अभिरक्षणम्।

१. ऋग्वेदः

विषयः - ऋग्वेद : (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.15 होराः | पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**ऋग्वेद संहिता-सस्वरम् (मूलमात्रम्)** प्रथम मण्डलम् 01-01 सूक्तानि	**30**
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः (प्रथमोऽध्यायः)**	**10**
(ग)	**वैदिक तत्त्व मीमांसा**	**15**
(घ)	**ग्रहशान्तिः** (ऋग्वेदीय ब्रह्मनित्यकर्मसमुच्चयः) भद्रसूक्तम्, गणेशपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह-पूजनम्, षोडशमातृका पूजनम्, पुण्याहवाचनम्	**15**
(ङ)	**प्रायोगिकम्** स्वस्तिवाचनम्, गणपतिपूजनम्, नवग्रह षोडशमातृका पूजनम्, सप्तघृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः	**30**

1- प्रायोगिक परीक्षायां प्रतिमासं चत्वारः प्रयोगिकाः प्रयोगाः आवश्यकाः तथा च तस्य विवरणस्य संधारणं सं स्थायामावश्यकम्।
2- छात्रस्य कृते पृथक्-पृथक् पञ्जिका (प्रायोगिकसामग्री)

www.rajteachers.com

संस्थाद्वारा अथवा छात्रद्वारा संधारणीया।

3- कण्ठस्थीकृतमन्त्राणां श्रावणम् अथवा प्रयोगद्वारा समन्त्रकं सविधि करणीयम्।

सहायकाग्रन्थाः-

1- ऋक्संहिता

२-वैदिक तत्त्व मीमांसा - डा. लम्बोदर मिश्रः

3- ऋग्वेदीय ब्रह्मनित्य कर्मसमुच्चयः

२. शुक्ल-यजुर्वेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**शुक्लयजुर्वेदसंहिता** सस्वरा (मूल) 1-3 अध्यायाः	**30**
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः** (प्रथमोऽध्यायः)	**10**
(ग)	**वैदिक तत्त्व मीमांसा**	**15**
(घ)	**ग्रहशान्तिः** गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह षोडशमातृकापूजनम्, पूण्याहवाचनम्।	**15**
(ङ)	**प्रायोगिकम्** स्वस्तिवाचनम्, कलशपूजनम्, गणपतिपूजनम्, नवग्रहपूजनम्, षोडशमातृका पूजनम् सप्तघृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः	**30**

सहायकाग्रन्थाः -

1- यजुर्वेद संहिता

2- ग्रहशान्तिपद्धतिः (वायुनन्दन मिश्रः)

3- वैदिक तत्त्व मीमांसा - डा. लम्बोदर मिश्रः

www.rajteachers.com

३. कृष्णयजुर्वेदः (तैत्तिरीय-शाखा)

विषय- कृष्णयजुर्वेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**तैत्तिरीय संहिता**	**30**
	सस्वरा (प्रथमकाण्डम्)	
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः** (प्रथमोऽध्यायः)	**10**
(ग)	**वैदिक तत्त्व मीमांसा**	**15**
(घ)	**ग्रहशान्तिः** (कृष्णयजुर्वेदीया) आपस्तम्बगृह्यसूत्रानुसारिणी	**15**
(ङ)	**प्रायोगिकम्**	**30**
	स्वस्तिवाचनम्, गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रहपूजनम्, षोडशमातृका पूजनम् सप्तघृतमातृकापूजनम्, पुण्याहवाचनप्रयोगः, उदकशान्तिः	

सहायकाग्रन्थाः -

1- कृष्णयजुर्वेद संहिता (तैत्तिरीय संहिता) २- वैदिक तत्त्व मीमांसा - डा. लम्बोदर मिश्रः
३- आपस्तम्बीय-ब्रह्मनित्यकर्म समुच्चयः

४. सामवेदः

विषय- सामवेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**सामवेदसंहिता-सस्वरम्**	**30**
	(मूलमात्रम्)	
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः**	
	प्रथमोऽध्यायः	**10**
(ग)	**वैदिक तत्त्व मीमांसा**	**15**
(घ)	**छान्दोगानां ग्रहशान्तिः**	**15**
	स्वस्तिवाचनम्, गणेशपूजनम्, कलशपूजनम्, पुण्याहवाचनम्	
(ङ)	**प्रायोगिकम्**	**30**
	सामवेदीयं पुण्याहवाचन प्रयोगः	

सहायकाग्रन्थाः -

1- कृष्णयजुर्वेद संहिता (तैत्तिरीय संहिता)
2- वैदिक तत्त्व मीमांसा - डा. लम्बोदर मिश्रः
3- आपस्तम्बीय-ब्रह्मनित्यकर्म समुच्चयः

www.rajteachers.com

अथर्ववेदः

विषय- अथर्ववेदः (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**अथर्वसंहिता** (सस्वरम्) (मूलमात्रम्) प्रथमकाण्डम् 01–01 सूक्तानि	**30**
(ख)	**वैदिकनिघण्टुः** (प्रथमोऽध्यायः)	**10**
(ग)	**वैदिक तत्त्व मीमांसा**	**20**
(घ)	गणपतिपूजनम्, षोडशमातृकापूजनम्, सप्तघृतमातृकापूजनम्, नवग्रहपूजनम्	**10**
(ङ)	**प्रायोगिकम्** अथर्ववेदीय पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्, कलशपूजनम्, नवग्रहादिपूजनम्	**30**

सहायकाग्रन्थाः -

1- अथर्वसंहिता (शौनकीया)

2- वैदिक तत्त्व मीमांसा - डा. लम्बोदर मिश्रः

www.rajteachers.com

२. दर्शन-वर्गः

उद्देश्यानि

(१) छात्राणां भारतीय-चिन्तन-परम्परया सह परिचयः

(२) छात्रेषु प्रमाणद्धारा तर्कशक्ति-विकासः

(३) बौद्धिक-विकासेन सदसतोर्ज्ञानोत्पादन-क्षमता-विकासः

(४) सृष्टिविकासप्रक्रियायां विभिन्नावदानानां परिज्ञानम्

(५) भारतीयसंस्कृतौ स्थापितमान्यतानां वैज्ञानिकविश्लेषणक्षमतोत्पादनम्

(६) भौतिकाध्यात्मिकविकासयोः एकात्मवादस्य श्रवण-मनन-निदिध्यासनक्षमतोत्पादनम्

६. न्यायदर्शनम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः	**विषय-वस्तु**	**अङ्काः**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	**30**
(3)	तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः, पदकृत्यसहितः)	**50**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्रपरिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः

(2) तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः पदकृत्यसहितः) लेखकः अन्नंभट्टः

७. वेदान्तदर्शनम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः	**विषय-वस्तु**	**अङ्काः**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	**30**
(3)	वेदान्तसारः (सदानन्दयोगीन्द्रः) प्रारम्भतः चैतन्यस्वरूपपर्यन्तम्।	**50**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्र परिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः

(2) वेदान्तसारः (सदानन्दयोगीन्द्रः)

८. मीमांसादर्शनम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः	**विषय-वस्तु**	**अङ्काः**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	**30**
(3)	मीमांसा-परिभाषा (मूलमात्रम्)	**50**

www.rajteachers.com

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्र परिचय: लेखक: शंकर प्रसाद शुक्ल:

(2) मीमांसा-परिभाषा (मूलमात्रम्) व्याख्या-कमलनयन शर्मा

९. जैन दर्शनम्

समय:- 3.15 होरा: पूर्णाङ्का: **100**

बिन्दव: विषय-वस्तु	**अङ्का:**
(1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचय:।	**30**
(3) परीक्षा मुखम्	**50**

निर्धारितानि पाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शन शास्त्र परिचय: लेखक: - शंकर प्रसाद शुक्ल:

(2) परीक्षा मुखम् - लेखक: - आ. माणिक्यानन्दी

१०. निम्बार्क दर्शनम्

समय:- 3.15 होरा: पूर्णाङ्का: **100**

बिन्दव: विषय-वस्तु	**अङ्का:**
(1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचय:।	**30**
(3) वेदान्तदशश्लोकी-तत्त्वसार प्रकाशिनी व्याख्या सहिता।	**50**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्र परिचय: लेखक: - शंकर प्रसाद शुक्ल:

(2) वेदान्त दशश्लोकी - तत्त्वसार प्रकाशिनी व्याख्या व्याख्याकार: - श्री नन्ददास:

११. बल्लभ दर्शनम्

समय:- 3.15 होरा: पूर्णाङ्का: **100**

बिन्दव: विषय-वस्तु	**अङ्का:**
(1) भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2) आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचय:।	**30**

www.rajteachers.com

(3) सर्वोत्तमः स्रोतः **30**
(४) आचार्यस्य चरित्रम् - पाठ्ययांशस्य प्रत्यक्षखण्डात् व्याख्यात्मक प्रश्नाः **20**

निर्धारितपाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शनशास्त्र परिचयः लेखकः शंकर प्रसाद शुक्लः
(2) सर्वोत्तम स्रोतं: - चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी
(3) आचार्यस्य चरित्रम् - चौखम्बा प्रकाशन, वाराणसी

१२. सामान्यदर्शनम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः **100**

बिन्दवः विषय-वस्तु		**अङ्काः**
(1)	भारतीयदर्शनस्य स्वरूपं लक्षणं प्रयोजनानि श्रुतिमूलकत्वञ्च।	**20**
(2)	आस्तिक-नास्तिक दर्शनानां सामान्यपरिचयः।	**30**
(3)	तर्कसंग्रहः मूलभागः प्रत्यक्षखण्डान्तः	**50**

निर्धारितानि पाठ्यपुस्तकानि -

(1) दर्शन शास्त्र परिचयः लेखकः - शंकर प्रसाद शुक्लः
(2) तर्कसंग्रहः (प्रत्यक्षखण्डान्तः) लेखकः - अन्नंभट्टः

२. (स) शास्त्र वर्गः

१३. व्याकरणशास्त्रम्

समय : 3 घण्टे **पूर्णांकाः 100**

क्र.सं.	**अधिगम-क्षेत्रम्**	**अंकभारः**
1.	**वैयाकरण-सिद्धान्त-कौमुदी**	**80**
	संज्ञा, सन्धि, अजन्त (लिंगत्रयम्)	
	संज्ञाप्रकरणम्-सोदाहरण-सूत्रार्थः सूत्रव्याख्या, तत्सम्बधिनः प्रयोगाश्च	15
	सन्धिप्रकरणम्-सोदाहरण-सूत्रार्थः सूत्रव्याख्या, तत्सम्बधिनः प्रयोगाश्च	20
	अजन्तपुल्लिंगम्-सोदाहरण-सूत्रार्थः सूत्रव्याख्या, तत्सम्बधिनः प्रयोगाश्च	20
	अजन्तस्त्रीलिंगम्-सोदाहरण-सूत्रार्थः सूत्रव्याख्या, तत्सम्बधिनः प्रयोगाश्च	15
	अजन्तनपुं. लिंगम्-सोदाहरण-सूत्रार्थः सूत्रव्याख्या, तत्सम्बधिनः प्रयोगाश्च	10
2.	**पाणिनीय-शिक्षा**	**20**
	कारिकाणां व्याख्या तत्सम्बधिनः प्रश्नाःच	

निर्धारित-पुस्तकम् -

वैयाकरण-सिद्धान्त-कौमुदी (प्रथमो भागः) - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित

www.rajteachers.com

१४. साहित्यशास्त्रम्

समय : 3 घण्टे पूर्णांकाः 100

	क्र.सं. अधिगम–क्षेत्रम्	अंकभारः
1.	**चन्द्रालोक : 1 तः 5 मयूखस्य 50 श्लोकपर्यन्तम्**	**50**
	1. प्रथम–मयूख–सम्बन्धि–प्रश्नाः	7
	2. द्वितीय–मयूख–सम्बन्धि–प्रश्नाः	15
	3. तृतीय–मयूख–सम्बन्धि–प्रश्नाः	5
	4. चतुर्थ–मयूख–सम्बन्धि–प्रश्नाः	8
	5. पंचम–मयूख–सम्बन्धि–प्रश्नाः	15
2.	**'रघुवंशम्' प्रथमः सर्गः**	**20**
	सन्दर्भः, प्रसंगः, अन्वयः, व्याख्या, भावार्थश्च।	10
	विषयवस्तु–सम्बन्धि–प्रश्नाः	10
3.	**स्वप्नवासवदत्तम् (नाटकम्)**	**30**
	सन्दर्भः, प्रसंगः, अन्वयः, व्याख्या, भावार्थश्च।	10
	विषयवस्तु–सम्बन्धि–प्रश्नाः	10
	नाटक–पात्र–परिचयः	5
	कविपरिचयः	5

निर्धारित–पुस्तकम् –

काव्यशास्त्रालोकः (प्रथमो भागः) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित

१५. पुराणेतिहासः

विषय- पुराणेतिहासः

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
(क)	**विष्णुपुराणम्** (प्रथम द्वितीयाध्यायौ)	**35**
	1. नियतपाठ्यांशस्य त्रयाणां प्रसङ्गानां ससंदर्भ-व्याख्या। (पदच्छेद-अन्वय-कोष-समास-व्याकरणात्मिका च प्रसङ्गसहिता)	15
	2. सप्रसङ्ग-श्लोकबद्ध-यथार्थ-लेखनम्।	5
	3. कस्यापि श्लोकस्य-यथार्थ-लेखनम्।	5

www.rajteachers.com

	4. कवि-विषयककथा प्रसङ्ग-सारांश-सम्बन्धि-प्रश्ना:	5
	5. प्रसङ्ग-सम्बन्धी एक: सामान्य: प्रश्न:	5
(ख)	**पुराण-परिचय:**	**15**
	1. श्रीमद्भगवतपुराणस्य, विष्णु-पुराणस्य च विषयवस्तु-सम्बन्धिन: एक प्रश्न:	5
	2. कस्यापि एकस्य पुराणास्योपरि परिचयात्मक-टिप्पणी	5
	3. पुराणानां विषयवस्तु-सम्बन्धिन: विषयाधारित-संस्कृतेन लेखनम्।	5
(ग)	**महाभारतम् (आदि पर्व पञ्चसप्ततित: पञ्चाशीति पर्वपर्यन्तम्)**	**35**
	1. नियम-पाठ्यांशस्य त्रयाणां प्रसङ्गानां ससंदर्भ-व्याख्या। (पदच्छेद-अन्वय-कोष-समास-सप्रसङ्ग-व्याकरणांशश्च)	15
	2. सप्रसङ्ग-श्लोकबद्ध-यथार्थ-लेखनम्।	5
	3. कस्यापि श्लोकस्य सूक्त्या: वा स्पष्टं पल्लवनम्।	5
	4. कवि-विषयकस्य कथाप्रसङ्गस्य वा सारांश-सम्बन्धिन: प्रश्ना:।	5
	5. प्रसङ्ग-सम्बन्धी एक: सामान्य: प्रश्न:।	5
(घ)	**श्रीमद् भगवद् गीता** (द्वितीयोऽध्याय:)	**15**
	1. नियम-पाठ्यांशस्य-कोष-समास-सप्रसङ्ग-व्याख्या	7
	2. गीताया: महत्त्वपरक: परिचयात्मकश्च सामान्य: प्रश्न:	5
	3. प्रसङ्ग-सम्बन्धी एक: सामान्य: प्रश्न:।	3

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. **विष्णु-पुराणम्** (प्रथमत: द्वितीयध्याय-पर्यनतम्)
   प्रकाशक:- संस्कृत संस्थानम्, बरेली
2. **अष्टादश-पुराण विमर्शनम्**
   लेखक:- बलदेव उपाध्याय: **प्रकाशक:** - चौखम्बा प्रकाशनम्, वाराणसी
3. **महाभारतम्** (आदिपर्वत: पञ्चसप्ततित: पञ्चाशीतितम: अध्यायपर्यन्तम्)
   प्रकाशक: - गीता प्रेस, गौरखपुरम्
4. **श्रीमद्भगवद्गीता** (द्वितीयोऽध्याय:)
   व्याख्याकार: - राजेन्द्र शर्मा **प्रकाशक:**- जगदीश संस्कृत पुस्तकालय: जयपुरम्

www.rajteachers.com

धर्मशास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. छात्रेभ्यः पुरुषार्थ-चतुष्ट्यस्य प्राप्तत्यर्थं धर्मशास्त्रद्वारा आचरणशिक्षणम्।
२. आचरणनियमानां क्रमिकेतिहासबोधनम्।
३. गर्भाधानतः अन्त्येष्टिपर्यन्तानां संस्काराणां ज्ञानम्।
४. व्रत-पर्वोत्सव-आशौच-व्यवहार-दिनचर्या-विषयक-धर्मशास्त्रसम्मतव्यवस्थानां प्रतिपादनक्षमतोत्पादनम्।
५. सर्वधर्म-समभाव-सदाचरण-सहिष्णुतादि जीवनमूल्यानां शिक्षणम्।
६. पर्यावरणं प्रति चेतनाजागरणम्।
७. कुशलप्रशासनव्यवस्थायाः विभिन्नायामैः परिचयदानम्।

१६. धर्मशास्त्रम्

समयः- 3.15 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	याज्ञवल्क्यस्मृतिः (आचाराध्यायः)	**85**
1.	स्मार्तधर्मः, धर्मस्य स्थानानि, प्रयोजक ऋषयः, धर्मस्य कारणानि, ज्ञापकहेतवः, संस्काराः गर्भाधानतः उपनयनपर्यन्तसंस्काराः, कालनिर्णयश्च, प्रजापत्यादितीर्थ-आचमन-प्राणायाम-प्रकाराः, गुर्वाचार्यादिलक्षणानि, पञ्चमहायज्ञफल विवेचनञ्च।	40
2.	कन्या लक्षणं, सापिण्ड्यविचारः, विवाहप्रकाराः, पतिव्रता-प्रशंसा, स्त्रीधर्म-ऋतुकालावधि विवेचनञ्च।	15
3.	गृहस्थधर्माः, पञ्चमहायज्ञाः, अतिथिभोजनम्, ब्राह्ममुहूर्तचिन्तनम्, जातिधर्मनिर्णयः, स्नातक धर्मः, भक्ष्याभक्ष्यविवेकः।	10
4.	द्रव्यशुद्धिविवेचनम्, दानधर्मविवेचनम्, गोदानम्, भूमिदानम्, ग्रहादिदानम्, पुष्पम्, उभयतोमुखि गोलक्षणञ्च।	10
5.	श्राद्धविवेचनम् - श्राद्धप्रकाशः।	
6.	गणपतिकल्पविवेचनम्, ग्रहशान्तिविवेचनम्, राजधर्मप्रकरणं च।	10
	धर्मशास्त्रस्येतिहासः	**15**
1.	धर्मसूत्रकालः, धर्मसूत्राणि, धर्मसूत्रकाराश्च।	

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. याज्ञवल्क्यस्मृतिः (आचाराध्यायः) डॉ. कमल नयन शर्मा
   प्रकाशक- जगदीश संस्कृत पुस्तकालय, जयपुर
2. धर्मशास्त्र का इतिहास (प्रथम भाग) - डॉ. पी.वी. काणे, उत्तरप्रदेश हिन्दी समिति, लखनऊ (उ.प्र.)

www.rajteachers.com

१७. ज्योतिषशास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. नक्षत्र-मुहूर्त-व्रतोत्सव-पर्व-तिथ्यादीनां ज्ञान-विधिप्रतिपादनम्।
२. गणित-फलितादि-स्वरूपप्रतिपादनम्।
३. पञ्चाङ्ग-निर्माण-क्षमतोत्पादनम्।
४. भारतीय-कालगणनायाः ज्ञानोत्पादनम्।
५. ज्योतिष-शास्त्रस्य गणितीयसूत्रैः सरलतमविधिभिः अङ्क-रेखा-बीजगणित-सिद्धान्तानाम् अवबोधक्षमतोत्पादनम्।
६. ज्योतिषस्य वैज्ञानिकपक्षाणां अवबोधक्षमतोत्पादनम्।

विषय- ज्योतिषशास्त्रम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क)	**जातकालङ्कारः** (संज्ञाध्यायः, भावाध्यायः, योगाध्यायश्च)	**20**
1.	द्वादशभाव-संज्ञाज्ञानम्, ग्रहमैत्रीविचार, ग्रहदृष्टिविचारः, प्रारम्भिक चतुर्ण्णाम् भावानां शुभाशुभज्ञानम्	10
2.	पञ्चम भावतो द्वादशभाव पर्यन्तानां भावानां शुभाशुभविचारः, पुत्रयोगस्य, आयुर्योगस्य, विवाहयोगस्य च विचारः।	10
(ख)	**लीलावती (प्रथमः अध्यायः)**	**30**
(ग)	**होडाचक्रम्**	**20**
1.	तिथि-वार-नक्षत्र-योग-करणानां ज्ञानम्।	5
2.	षोडश-संस्कारमुहूर्ताः	10
3.	विविधमुहूर्ताः	5
(घ)	**प्रायोगिकम्**	**30**
1.	सैद्धान्तिक-अध्ययनाधारित-प्रायोगिक-कार्यस्य पंजिका संधारणीया, सा च वार्षिक-प्रायोगिक-परीक्षा काले प्रस्तोतव्या	10
2.	जन्मलग्ननिर्धारणं कुण्डली-निर्माणज्ञानं च	10
3.	वर्ष कुण्डली निमार्ण, द्वादश राशिषु ग्रहस्थिति-निर्धारणं, मुन्थामुग्ध्योः दशापरिचयः	5
4.	विविधसंस्कारमुहूर्तानाम् साधनम्	5

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. जातकालङ्कारः (लेखक - गणेशदैवज्ञः) 2. **लीलावती (प्रथमः अध्यायः)**
3. होडाचक्रम्

www.rajteachers.com

१८. सामुद्रिकशास्त्रम्

उद्देश्यानि

१. शारीरिकलक्षणैः व्यक्तित्वपरीक्षणज्ञानम्

२. मुखावलोकनेन प्राण्याकृतिज्ञानम्

३. अंगावलोकनेन शुभाशुभफलकथनयोग्यतोत्पादनम्

४. अंगीनाम् व्यवहार-परीक्षणकौशलोत्पादनम्।

विषय- सामुद्रिकशास्त्रम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क)	**सामुद्रिक-रहस्यम्**	**70**
1.	शास्त्रपरिचयः, स्वरूपम्, प्रयोजनम्, चिह्ननामानि	10
2.	पाठ्यांशस्य गात्रलक्षणानि	20
3.	गात्राणाम् विशिष्ट फलकथनम्	10
4.	पाठ्यांशस्य व्याख्यापरक-प्रश्नाः	20
5.	शरीर चिह्नानां नामानि	10
(ख)	**प्रायोगिकम्**	
1.	**हस्तरेखाज्ञानम्**	**30**
(i)	रेखाः	10
(ii)	द्वीपाः	5
(iii)	यवाः	5
(iv)	पर्वाणि	5
(vi)	भग्न चिह्नानि	5

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. **सामुद्रिक-रहस्यम्**
   प्रकाशकः- चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी
2. **हस्तरेखा-ज्ञानम्**
   प्रकाशकः - चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी

www.rajteachers.com

१९. वास्तु-विज्ञानम्

उद्देश्यानि

१. वास्तु-परीक्षण द्वारा भूमिः चयनज्ञानम्, पर्यावरणानुकूलभवननिर्माणम्

२. गृह-भवन-प्रासाद-हर्म्य-दुर्ग-निर्माणे वैशिष्ट्य-कथनम्

३. गृहे आन्तरिक-सज्जाकौशलोत्पादनम्, विभिन्न-वृक्षाणां वपनविधिना पर्यावरण-वास्तु ज्ञानम्

विषय- वास्तु-विज्ञानम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः विषय-वस्तु		अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क) बृहत्संहिता-वास्तु-अधिकाराध्य-भावम्		**35**
1.	वास्तु-शास्त्रस्य परिचयः, स्वरूपम्, भू-भवन-लक्षणानि शल्यफलकथनम्	10
2.	पाठ्यांशात् व्याख्या-परक-प्रश्नाः	10
3.	वृक्षाणां फल कथनम्	5
4.	गृह-भवन-प्रासाद-हर्म्य-दुर्ग-लक्षणभेदाः, प्रमाणानि च	10
(ख) वास्तु-सौख्यम्		**35**
1.	आन्तरिक सज्जा-ज्ञानम्	10
2.	पाठ्यांशात् व्याख्या-परक-प्रश्नाः	10
3.	पाठ्यांशस्य विश्लेषणात्मकप्रश्नाः	15
(ग) प्रायोगिकम्		**30**
1.	वास्तु-शान्तिपद्धतिः	10
2.	शल्य-परीक्षण-निस्सारणविधिः	10
3.	निरापद-भूखण्डस्वामिमेलापकम्	10

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. **बृहत्संहिता** (वराह मिहिरः)
   प्रकाशकः- चौखम्बा-विद्याभवनम् वाराणसी
2. **वास्तु-सौख्यम्**
   प्रकाशकः - सम्पूर्णानन्द, संस्कृत विश्वविद्यालय, वाराणसी

www.rajteachers.com

२०. पौरोहित्य-शास्त्रम्

उद्देश्यानि

(१) भारतीय-सामाजिक-व्यवस्थायां पौरोहित्य-महत्त्वावगमनम्
(२) नित्य-नैमित्तिक-कर्मणां परिचयः।
(३) पौरोहित्य-कर्मणः संस्काराणां च वैज्ञानिक-पक्षावबोधन- क्षमतोत्पादनम्।
(४) पूजन-पद्धतेः यज्ञविधानस्य-मण्डल-निर्माणस्य च कौशलोत्पादनम्
(५) प्रायोगिक-पौरोहित्य कर्मणः सम्पादन-कौशलोत्पादनम्।

विषय- पौरोहित्यशास्त्रम् (सप्रायोगिकम्)

समयः- 3.00 होराः पूर्णाङ्काः 100

बिन्दवः	विषय-वस्तु	अङ्काः
	सैद्धान्तिकम्	**70**
	प्रायोगिकम्	**30**
(क)	**शुक्लयजुर्वेदीयरूद्राष्टाध्यायी (1 तः 8 अध्यायाः)**	**40**
1.	मन्त्राणाम् सस्वरम् लेखनम् कण्ठस्थीकरणम् च	30
2.	अंगन्यासविधिः पूजनम् च	10
(ख)	**ग्रहशान्तिः**	**30**
1.	त्रिकालसन्ध्यावन्दनप्रयोगः	10
2.	गणपतिपूजनम् कलशपूजनम्, नवग्रह, षोडशमातृकापूजनम् पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्	20
(ग)	**प्रायोगिकम्**	**30**
1.	त्रिकालसन्ध्यावन्दनप्रयोगः	
2.	गणपतिपूजनम्, कलशपूजनम्, नवग्रह, षोडशमातृकापूजनम् पुण्याहवाचनम्, स्वस्तिवाचनम्	

निर्धारितानि पुस्तकानि -

1. शुक्लयजुर्वेदीयरूद्राष्टाध्यायी (1 तः 8 अध्यायाः)
2. ग्रहशान्तिः (लेखक - वायुनन्दन मिश्र)
3. सन्ध्यावन्दनप्रयोगः (गीता प्रेस, गोरखपुर)

www.rajteachers.com

संस्कृत शिक्षा

विषय– सामान्य विज्ञान (कक्षा–11 कनिष्ठ उपाध्याय)

सैद्धान्तिक

खण्ड (क) – भौतिक विज्ञान

इकाई–1 मात्रक एवं विभाएँ: से.ग्रा. से एवं मि.ग्रा. कि.ग्रा. से मात्रक विभाएँ, सदिश

इकाई–2 दृढ़ पिण्ड गतिकी: दृढ़ पिण्ड की घूर्णन गति, आघूर्ण, कोणीय संवेग एवं त्वरण

इकाई–3 बल आघूर्ण: घूर्णन की गतिज ऊर्जा, वलय का जड़त्व आघूर्ण, समानान्तर एवं लम्बवत् प्रमेयों के कथन

इकाई–4 पृष्ठ तनाव: परिभषा, स्पर्श कोण, केशिका नली एवं केशिकात्व, गोलीय परत के परित दाब

इकाई–5 संरक्षण नियम: ऊर्जा संरक्षण, संवेग संरक्षण एवं कोणीय संवेग संरक्षण के सिद्धान्त, प्रत्यास्थ एवं अप्रत्यास्थ टक्करें।

इकाई–6 आदर्श गैस समीकरण: बायल, चार्ल्स एवं गेलुसाक के नियम, आदर्श गैस समीकरण की परिकल्पनाएं

इकाई–7 प्रकाश की प्रकृति: प्रकाश तरंग का स्वरूप, गोलीय एवं समतल तरंगाग्र, विद्युत चुम्बकीय तंरगों की प्रकृति एवं वर्णक्रम, प्रकाश का क्वाण्टम स्वरूप, परावर्तन एवं अपवर्तन, अध्यारोपण, व्यतिकरण, कला सबंद्ध स्त्रोत, विस्पंद, खुली एवं बंद नलियों में अप्रगामी तंरगें, विवर्तन।

खण्ड (ख) – रसायन विज्ञान

इकाई 8– परमाणु की संरचना: डॉल्टन का परमाणु सिद्धान्त, परमाणु मॉडल (थॉमसन मॉडल, रदरफोर्ड की नाभिकीय परमाणु मॉडल, बोर मॉडल) व सीमाएं कक्षक और क्वांटम संख्या, परमाणु कक्षकों की आकृतियाँ, ऑफबाऊ नियम, पाउली अपवर्जन सिद्धान्त, हुंड का अधिकतम बहुलता का नियम, परमाणु का इलेक्ट्रोनिक विन्यास।

इकाई 9– तत्त्वों का वर्गीकरण एवं गुणधर्मों में आवर्तिता: आधुनिक आवर्त नियम तथा आवर्त सारणी का वर्तमान स्वरूप तत्त्वों के इलेक्ट्रोनिक विन्यास तथा आवर्त सारणी, तत्त्वों के गुणधर्मों में आवर्तिता (परमाणु त्रिज्या, आयनिक त्रिज्या, आयनन विभव, विद्युत ऋणात्मकता, इलेक्ट्रान बन्धुता)

इकाई 10– अम्ल क्षार: ऑक्सीकरण–अपचयन की आयन–इलेक्ट्रान अवधारणा ऑक्सीकरण–अपचयन की आयन इलेक्ट्रान विधि से समीकरण संतुलित करना।

खण्ड (ग) – जीव विज्ञान

इकाई 12– मुख्य पादपों समूहों के लाक्षणिक लक्षण: प्रोकेरियोटा, यूकेरियोटा, थैलोफाइटा (शैवाल, कवक), ब्रायोफाइटा, टेरिडोफाइटा, स्पर्मेटोफाइटा (जिम्नोस्पर्म, व एन्जियोस्पर्म): वनस्पति विज्ञान की मुख्य शाखाएं।

www.rajteachers.com

इकाई 13– वितरण संरचना, जीवन चक्र तथा वर्गिकी स्थितिः विषाणु, माइक्रोप्लाज्मा, जीवाणु, सामान्य वितरण। शैवाल–यूलोथ्रिक्स कवक–एम्ब्यूगों, ब्रायोफाइटा–रिक्सिया, टेरिडोफाइटा– टेरिडियम, एन्जियोस्पर्म–कैप्सेला।

इकाई 14– पारिस्थितिकी उद्देश्य एवं सम्भावनाः पारिस्थितिकी तंत्र, पादप अनुकूलन, जलीय पादप, लवणोद्भिद्, मरूद्भिद्, एवं समोद्भिद्।

इकाई 15– मेंडल के आनुवांशिकी नियमः एकल संकर, द्वि संकर, परीक्षण संकरण, संकर पूर्व संकरण, अपूर्ण प्रभाविता नियम।

इकाई 16– पादप व जन्तु कोशिका में अन्तरः पादप व जन्तु कोशिका का पराआवर्तित चित्र। कोशिकागों के कार्य।

कोशिका विभाजनः समसूत्री विभाजन, अर्धसूत्री विभाजन

संस्कृत शिक्षा (प्रायोगिक)

1. प्रयोगशाला की सामान्य जानकारी–कार्य के नियम, सावधानियाँ, उपकरण, यंत्र, रसायन
2. पदार्थों के भौतिक एवं रासायनिक गुणों का अध्ययन
3. पदार्थो का पृथक्करण एवं शोधन की विधियाँ
4. क्वथनांक, गलनांक का मापन
5. अम्ल क्षार अनुमापन
6. p^H मापन
7. ऑक्सीकरण अपचयन अनुमापन
8. पृष्ठ तनाव के प्रयोग
9. श्यानता मापन के प्रयोग
10. बॉयल व चार्ल्स के नियम का सत्यापन
11. प्रकाश के परावर्तन एवं अपवर्तन के प्रयोग
12. परिस्थितिकी तंत्र पर आधारित प्रयोग
13. चेकर बोर्ड से आनुवांशिकी नियमों का अध्ययन
14. समसूत्री व अर्धसूत्री विभाजन की अवस्थाओं का स्लाइड के माध्यम से अध्ययन।
15. पादपों कोशिक–प्याज की झिल्ली का अध्ययन, मॉडल चित्र में कोशिकांगो का अध्ययन।
16. पाठ्यक्रम में निर्धारित पादप नमूनों का अध्ययन

निर्धारित पुस्तक–

सामान्य विज्ञान– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

www.rajteachers.com

वर्ग-३ वैकल्पिक-विषया:

वर्गेऽस्मिन् १९विषया: स्वीकृता:। परीक्षार्थिभि: कोऽपि एको विषय: चेतव्य:। क्रम सं १ त: १४ पर्यन्तम् विषयाणां पाठ्यक्रम:, अंक-योजना च कक्षा ११ कला-वर्गानुरूपम्। क्रम सं. १६ कक्षा ११ विज्ञान-वर्गानुरूपम्, क्रम सं. १७, १८, १९ कक्षा ११ वाणिज्य-वर्गानुरूपपाठ्यक्रमं, अंक-योजनां च धारयत:।

(१) हिन्दी-साहित्यम्
(२) अंग्रेजी-साहित्यम्
(३) इतिहास:
(४) राजनीति-विज्ञानम्
(५) अर्थशास्त्रम्
(६) समाजशास्त्रम्
(७) गृहविज्ञानम्
(८) चित्रकला
(९) भूगोलम्
(१०) कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी एवं प्रोग्रामिंग–1
(११) मनोविज्ञानम्
(१२) शारीरिक शिक्षा
(१३) लोक प्रशासन
(१४) पर्यावरण विज्ञान
(१५) सामान्यविज्ञानस्य पाठ्यक्रमः पृष्ठ–संख्यायां 145 द्रष्टव्यः।
(१६) गणितम् (पाठ्यक्रम: विज्ञानवर्गानुरूपम्)
(१७) टंकण लिपिः हिन्दी एवं अंग्रेजी
(१८) हिन्दी शीघ्रलिपि: टंकणलिपिश्च
(१९) अंग्रेजी शीघ्रलिपि: टंकणलिपिश्च

www.rajteachers.com

समाज सेवा शिविर

1. प्रस्तावना

राष्ट्रपिता महात्मा गांधी देश की युवा शक्ति को पूर्णतः समाज सेवा की सृजनशील धारा की ओर उन्मुख करने के पक्षधर थे, इसलिए उनका कहना था "विद्यार्थी समाज की आर्थिक और सामाजिक अक्षमता के संबंध में न केवल वैचारिक सहानुभूति रखें, वरन वे संख्यात्मक कार्यों में उत्साह से भाग भी लें, ताकि नागरिकों के जीवन स्तर को आर्थिक और नैतिक दृष्टि से उन्नत किया जा सके।" इसके अलावा अनेक शिक्षाविद्ों एवं समाजसेवियों ने भी समाज सेवा के महत्व को प्रतिपादित किया, अतः विद्यार्थियों को शिक्षा ग्रहण करने के साथ–साथ समाज सेवा करने हेतु भी प्रेरित किया जाता है। इसका यह ध्येय इसलिए भी रखा गया है कि विद्यार्थियों की सामाजिक चेतना को जाग्रत किया जाये जिससे वे अपने गांव/शहर के नागरिकों के साथ मिलकर सृजनात्मक और रचनात्मक कार्य भी कर सकें तथा जो शिक्षा वे ग्रहण करते हैं उसे समाजोन्मुखी करके सामाजिक उपयोग में ले सकें। इसके अलावा विद्यार्थी समाज सेवा के माध्यम से अपने व्यक्तित्व का विकास करें और अपने अनुभव विकसित करें। शिक्षा का लक्ष्य विद्यार्थी के व्यक्तित्व का सर्वांगीण विकास करना है तथा समाज सेवा विद्यार्थी के व्यक्तित्व के विकास में सहायक है। इसी उद्देश्य की पूर्ति हेतु राज्य में कक्षा 9 से 10 तक के विद्यार्थियों के पाठ्यक्रम में "समाजोपयोगी उत्पादन कार्य एवं समाज सेवा" विषय भी समाहित है और कतिपय चयनित उच्च माध्यमिक विद्यालयों में कक्षा 11 से 12 तक के विद्यार्थियों के लिए राष्ट्रीय समाज सेवा योजना (एन. एस. एस.) भी संचालित है। कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों द्वारा ग्रीष्मावकाश में दो सप्ताह के लिए समाज सेवा करना प्रस्तावित है, परन्तु एन.एस.एस. से जुड़े विद्यार्थी इससे मुक्त रहेंगे।

2. उद्देश्य

कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों द्वारा ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा करने के उद्देश्य निम्नलिखित हैं –

- ☞ विद्यार्थियों को समाजिक जीवन से सरोकार करवाना।
- ☞ विद्यार्थियों को निःस्वार्थ भाव से सेवा करने हेतु प्रेरित करना।
- ☞ विद्यार्थियों में सामाजिक दायित्व और सद्नागरिक के भाव विकसित करना।
- ☞ विद्यार्थियों में सामुदायिक समस्याओं के प्रति संवेदनशीलता विकसित करना।
- ☞ विद्यार्थियों में सामूहिक जीवन जीने का कौशल उत्पन्न करना।
- ☞ विद्यार्थियों को सामाजिक गतिविधियों में सहभागिता निभाने हेतु तैयार करना।
- ☞ विद्यार्थियों में लोकतांत्रिक मूल्यों के प्रति आदर भाव उत्पन्न करना।
- ☞ विद्यार्थियों में पारस्परिक सहयोग की भावना पैदा करना।
- ☞ विद्यार्थियों में राष्ट्रीय एकता की भावना पनपाना।
- ☞ विद्यार्थियों में श्रम के प्रति निष्ठा प्रतिष्ठापित करना।

3. विद्यार्थियों का चयन

राजकीय/अनुदानित/गैर अनुदानित उच्च माध्यमिक विद्यालयों से कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों द्वारा ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा की गतिविधियों में अनिवार्यतः भाग लिया जायेगा। एन.एस.एस. से जुड़े विद्यार्थी इससे मुक्त रहेंगे।

4. समाज सेवा की गतिविधियाँ

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा से संबंधित अग्रांकित मुख्य–मुख्य गतिविधियों में सहभागिता निभाना प्रस्तावित है–राष्ट्रीय एकता एवं साम्प्रदायिक सद्भाव, परिवार कल्याण, पर्यावरण संवर्द्धन एवं संरक्षण,

www.rajteachers.com

साक्षरता के प्रति जाग्रति, मतदान के प्रति संचेतना, कानूनी साक्षरता, उपभोक्ता संरक्षण, अल्प बचत, सरकारी योजनाओं की जानकारी, प्राथमिक उपचार का ज्ञान, यातायात नियम, प्राकृतिक आपदाओं में सावधानियाँ, ऋण उपलब्धता, अन्धविश्वासों का उन्मूलन, सामाजिक बुराइयों का निवारण, बुक बैंक की स्थापना, वाचनालय की व्यवस्था, चल पुस्तकालय का संचालन, विद्यालय भवन का सौन्दर्यीकरण, सार्वजनिक स्थल की सफाई, सांस्कृतिक धरोहर का संरक्षण, विकासात्मक कार्य, बीमारों की सेवा–सुश्रूषा, लाचार व्यक्तियों की सेवा, निरक्षरों के पत्र पढ़ना–लिखना, सार्वजनिक स्थल पर जल सेवा, समारोह–उत्सव में सहयोग, क्रीड़ा केन्द्र का संचालन, वस्तुओं का निर्माण, सर्वेक्षण का कार्य आदि। इसके अलावा भी उपलब्ध संसाधनों एवं स्थानीय आवश्यकताओं के मद्दे नजर अन्य गतिविधियों का चयन भी किया जा सकता है।

5. संस्था प्रधान के दायित्व

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए संस्था प्रधान की मुख्य भूमिका होगी। इसके लिए उनके निम्नलिखित दायित्व होंगे –

- ☞ समाज सेवा की गतिविधियों के संचालन हेतु विद्यालय स्तर पर योग्य व्याख्याता/वरिष्ठ अध्यापक को प्रभारी शिक्षक के रूप में नियुक्त करना।
- ☞ प्रभारी शिक्षक को भी विद्यार्थियों के किसी एक दल का दलनायक शिक्षक अनिवार्यतः नियुक्त करना।
- ☞ प्रभारी शिक्षक एवं दलनायक शिक्षकों के साथ सभी शिक्षकों की एक दिवसीय बैठक वार्षिक परीक्षा से पूर्व आयोजित कर उन्हें समाज सेवा की कार्य योजना की जानकारी उपलब्ध करवाना।
- ☞ विद्यार्थियों के समक्ष प्रार्थना सभा में समाज सेवा के महत्व पर प्रकाश डालना।
- ☞ कार्य योजना के सुसंचालन एंव सफलता हेतु शिक्षक अभिभावक परिषद्, विद्यालय विकास समिति और जनप्रतिनिधियों को आमंत्रित कर बैठक का आयोजन करना।
- ☞ स्थानीय अथवा आस–पास में स्थापित अन्य विभागों के अधिकारियों को आमंत्रित कर उनसे सहयोग प्राप्त करना।
- ☞ ग्रीष्मावकाश में उपस्थित नहीं रहने से ग्रीष्मावकाश से पूर्व समस्त कार्य योजना बनाकर उसकी क्रियान्विति सुनिश्चित करना।
- ☞ राजस्थान सेवा नियमों के अनुसार ग्रीष्मावकाश में कार्य करने वाले प्रभारी शिक्षक प्रत्येक दलनायक शिक्षक का उपार्जित अवकाश का लाभ स्वीकृत करना।
- ☞ विद्यार्थियों की मूल्यांकन के आधार पर प्राप्त श्रेणियां सचिव, माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर को सत्रांक के साथ अनिवार्यतः प्रेषित करना।

6. प्रभारी शिक्षक के दायित्व

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए प्रभारी शिक्षक के निम्नलिखित दायित्व होंगे –

- ☞ व्याख्याता/वरिष्ठ अध्यापकों में से अधिकतम 50 विद्यार्थियों पर एक दलनायक शिक्षक का चयन करना।
- ☞ विद्यार्थियों के किसी एक दल के दलनायक को शिक्षक के रूप में भी कार्य करवाना।
- ☞ विद्यार्थियों द्वारा चयनित गतिविधियों के आधार पर दलनायक शिक्षकों के साथ मिलकर समाज सेवा की समग्र कार्य योजना बनाना।

www.rajteachers.com

- ☞ कार्य योजना की क्रियान्विति हेतु आवश्यक संसाधनों की व्यवस्था करना।
- ☞ समाज सेवा सम्बधी सभी प्रकार की आवश्यक बैठकों का आयोजन करवाना।
- ☞ समाज सेवा संबंधित सभी प्रकार के अभिलेखों यथा कार्य योजना, विद्यार्थी दैनिक डायरी, मूल्यांकन प्रपत्र आदि का संधारण करना।
- ☞ विद्यार्थियों का समग्र मूल्यांकन सचिव, माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर को प्रेषित करने हेतु अभिलेख तैयार करना।
- ☞ संस्था प्रधान के निर्देशों का पालना करना।

7. दलनायक शिक्षक के दायित्व

विद्यार्थियों द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए दलनायक शिक्षक के निम्नलिखित दायित्व होंगे –

- ☞ दल के विद्यार्थियों को समाज सेवा की गतिविधियों का चयन करवा कर प्रभारी शिक्षक को उपलब्ध कराना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी से कार्य योजनानुसार समाज सेवा करवाना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा सम्पादित कार्यों का परिवीक्षण करना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी से दैनिक डायरी संधारित करवाना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा प्रति दिन सम्पादित कार्य को उसकी डायरी में अंकित करवा कर हस्ताक्षर करना।
- ☞ दल के प्रत्येक विद्यार्थी से दैनिक डायरी प्राप्त कर प्रभारी शिक्षक को जमा कराना।
- ☞ प्रत्येक विद्यार्थी का समाज सेवा की क्रियान्विति का मूल्यांकन कर 31 जुलाई तक प्रभारी शिक्षक को उपलब्ध कराना।
- ☞ संस्था प्रधान एवं प्रभारी शिक्षक के निर्देशों का पालन करना।

8. विद्यार्थी के दायित्व

विद्यार्थी द्वारा समाज सेवा की क्रियान्विति करने के लिए उसके निम्नलिखित दायित्व होंगे –

- ☞ ग्रीष्मावकाश में दो सप्ताह तक अनिवार्यतः समाज सेवा करना।
- ☞ समाज सेवा की क्रियान्विति हेतु वांछित सामग्री स्वयं द्वारा जुटाना।
- ☞ समाज सेवा की क्रियान्विति के समय पूर्णतः अनुशासन बनाए रखना।
- ☞ प्रति सप्ताह दो गतिविधियों के आधार पर दो सप्ताह के लिए चार गतिविधियों का चयन कर उनकी क्रियान्विति करना।
- ☞ प्रति दिन डायरी संधारण कर किए गए कार्य का संबंधित व्यक्ति, किसी जन प्रतिनिधि/दलनायक शिक्षक से सत्यापन करवाने हेतु हस्ताक्षर करवाना।
- ☞ अपनी डायरी कार्य समाप्ति पर दलनायक शिक्षक को जमा कराना।
- ☞ संस्था प्रधान/प्रभारी शिक्षक/दलनायक शिक्षक के निर्देशों का पालन करना।

9. गतिविधियों का प्रबन्धन

संस्था प्रधान और प्रभारी शिक्षक को उपलब्ध संसाधनों, स्थानीय आवश्यकताओं एवं विद्यार्थियों की रुचि अनुकूल चयनित गतिविधियों को ग्रीष्मावकाश से पूर्व सुनिश्चित करना है तथा इसके लिए समग्र कार्य योजना का निर्माण भी किया जाना है। समाज सेवा का कार्य करने हेतु विद्यालय परिसर अथवा

www.rajteachers.com

गाँव / शहर में शिविर भी लगाया जा सकता है। शिविर पर होने वाले व्यय को वहन करने हेतु स्थानीय भामाशाहों को प्रेरित किया जा सकता है अथवा विद्यालय विकास समिति से सहयोग लिया जा सकता है। इसके अलावा विद्यार्थी स्वयं भी अपने स्तर पर खाद्य एवं अन्य वांछित सामग्री जुटायेंगे। कार्य योजना के अनुसार गतिविधियों का संचालन नीचे उल्लेखित कार्यक्रम के अनुसार 17–31 मई तक दो सप्ताह के लिए प्रतिदिन करना है। प्रतिदिन के कार्यक्रम का समय प्रातः 7:00 बजे से दोपहर 12:00 बजे तक का रहेगा । प्रत्येक विद्यार्थी अल्पाहार अपने घर से साथ लायेगा।

प्रतिदिन का कार्यक्रम

प्रातः 7:00 से 8:00 बजे तक	प्रार्थना, कार्य स्थल/शिविर की सफाई व्यायाम ।
प्रातः 8:00 से 11:00 बजे तक	गतिविधि का संचालन
प्रातः 11:00 से 11:30 बजे तक	अल्पाहार एवं विश्राम
प्रातः 11:30 से 11:45 बजे तक	समीक्षा
प्रातः 11:45 से 12:00 बजे तक	अगले दिन की कार्य योजना का निर्माण

10. गतिविधियों की क्रियान्विति

विद्यार्थियों से नीचे उल्लेखित में से किन्हीं चार गतिविधियों का प्रभारी शिक्षक के मार्गदर्शन में चयन कर 17–31 मई तक क्रियान्विति अपेक्षित है। प्रत्येक गतिविधि के क्रियान्विति के चरण निम्नानुसार हैं –

10.1 राष्ट्रीय एकता एवं साम्प्रदायिक सद्भाव –विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों में राष्ट्रीय एकता एवं सामुदायिक सद्भाव बढ़ाने हेतु सर्वधर्म प्रार्थना सभा, शान्ति यात्रा, प्रभात फेरी, रैली, प्रदर्शनी, व्याख्यान, संगोष्ठी, परिचर्चा आदि का आयोजन किया जा सकता है।

- ☞ युवाओं द्वारा महापुरुषों के क्रियाकलापों पर चर्चा करवाना।
- ☞ जन प्रतिनिधियों/संभ्रान्त वरिष्ठ नागरिकों द्वारा महापुरुषों की जीवनियों पर प्रकाश डलवाना।
- ☞ महापुरुषों की जीवनियों, प्रेरक प्रसंगों, आदर्श वाक्यों आदि की पोस्टरों द्वारा प्रदर्शनी लगाना।
- ☞ नागरिकों की सहायता से प्रदर्शनी के आधार पर बच्चों के लिये प्रश्नोत्तर कार्यक्रम का आयोजन करना।
- ☞ प्रभात फेरी द्वारा प्रेरक एवं आदर्श वाक्यों का उद्घोष करना एवं चौपाल पर सर्वधर्म प्रार्थना सभा का आयोजन करना।
- ☞ महापुरुषों पर आधारित विचित्र वेशभूषा प्रतियोगिता का आयोजन करना।
- ☞ स्थानीय/राज्यों की सांस्कृतिक धरोहरों का चित्रों के माध्यम से नागरिकों को परिचय करवाना।

10.2 परिवार कल्याण – विद्यार्थियों द्वारा देश में बढ़ती जनसंख्या की रोकथाम हेतु नागरिकों में परिवार कल्याण योजना का महत्व प्रतिपादित किया जा सकता है। इसके लिए छोटे परिवार और बड़े परिवार के मध्य तुलना कर नागरिकों को समझाया जा सकता है।

- ☞ बढ़ती जनसंख्या के दुष्प्रभावों की जानकारी देना ।
- ☞ सर्वे के माध्यम से छोटे–बड़े परिवारों की जानकारी प्राप्त कर तुलनात्मक अध्ययन करते हुए छोटे परिवार के लाभ एवं बड़े परिवार के दुष्प्रभावों की जानकारी देना।

www.rajteachers.com

- ☞ छोटा परिवार सुखी परिवार के दूरगामी परिणामों से अवगत कराना।
- ☞ छोटे परिवार के लिये राज्य सरकार द्वारा चलाई जाने वाली विभिन्न योजनाओं की जानकारी देना ।
- ☞ स्थानीय नागरिकों के लिये जनसंख्या प्रश्नोत्तरी कार्यक्रम का आयोजन करना।

10.3 पर्यावरण संवर्द्धन एवं संरक्षण – विद्यार्थियों द्वारा पर्यावरण संवर्द्धन एवं संरक्षण हेतु प्रत्येक नागरिक को सचेत करना है। विद्यार्थी स्वयं वृक्षारोपण कर हरीतिमा को समृद्ध कर सकते हैं। पौधों की रक्षा करने हेतु टी–गार्ड लगाना, वाटिका का निर्माण करना आदि कार्यक्रमों को अपनाया जा सकता है।

- ☞ नागरिकों को पोस्टर/प्रदर्शनी द्वारा स्वच्छ पर्यावरण के प्रति जागरूक करना।
- ☞ समाज सेवी संस्थाओं अथवा वन विभाग के सहयोग द्वारा आवश्यक स्थान वृक्षारोपण करना।
- ☞ रोपित पौधे की देखभाल के लिए टी–गार्ड लगाना।
- ☞ रोपित पौधों की देखभाल के लिए उन्हें स्थानीय नागरिकों के सुपुर्द करना।
- ☞ स्वच्छता अभियान चलाना जिसके अन्तर्गत गड्ढ़ों को भरना, गंदे पानी को इकट्ठा नहीं होने देना, स्थानीय नागरिक/जन प्रतिनिधि के सहयोग से गंदे पानी के निकास की व्यवस्था करना, पोलिथिन के उपयोग से होने वाले दुष्प्रभावों की जानकारी से अवगत कराना आदि।
- ☞ लकड़ी के चूल्हे के स्थान पर गोबर गैस, सोलर चूल्हे की उपयोगिता की जानकारी देना।
- ☞ स्थानीय इको–क्लब का वृक्षारोपण में सहयोग प्राप्त करना।

10.4 साक्षरता के प्रति जाग्रति – विद्यार्थियों द्वारा 6–14 वर्ष और 15–35 वर्ष के व्यक्तियों को साक्षर किया जा सकता है। शिक्षा के संबंध में नागरिकों में नुक्कड़ नाटकों, लोक गीतों, समूह गीतों, रैली, प्रभात फेरी के माध्यम से जाग्रति पैदा की जा सकती है।

- ☞ सर्वे कर निरक्षरों का पता लगाना।
- ☞ नागरिकों को साक्षरता के प्रति जागरूक करना।
- ☞ सरकार की साक्षरता से संबंधित विभिन्न योजनाओं की जानकारी नुक्कड़ नाटक, रैली, लोक गीतों द्वारा उपलब्ध कराना।
- ☞ निरक्षरों को अनौपचारिक शिक्षा की जानकारी देना।
- ☞ निरक्षरों को घर–घर जाकर अथवा एकत्रित कर पढ़ाना।

10.5 मतदान के प्रति संचेतना – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को मत का महत्व समझाते हुए उन्हें भविष्य में हर प्रकार के लोभ और भय को त्यागकर अनिवार्यतः मतदान में भाग लेने और सच्चे जन प्रतिनिधियों को मत देने हेतु प्रेरित किया जा सकता है।

- ☞ सर्वे कर मतदान के योग्य व्यक्तियों की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ व्यक्तियों को एकत्रित कर उन्हें मत के महत्व की जानकारी देना।

10.6 कानूनी साक्षरता – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को यह बताना है कि आवश्यकता पड़ने पर वे कानून से कैसे सहायता प्राप्त कर सकते हैं।

- ☞ प्रश्नोत्तर प्रपत्र द्वारा सर्वे कर नागरिकों के कानूनी ज्ञान की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ विधि विभाग से विधिक साक्षरता व्याख्यान अथवा गोष्ठी का आयोजन करवाना।
- ☞ दैनिक जीवन में होने वाले कार्यों से संबंधित कानूनों की जानकारी उपलब्ध कराना ।

10.7 उपभोक्ता संरक्षण – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को सामान के क्रय–विक्रय अथवा सेवा पाने के समय जागरूक रहने और आवश्यकता पड़ने पर उपभोक्ता संरक्षण नियम, 1986 का उपयोग करना सिखाया जा सकता है।

www.rajteachers.com

- ☞ उपभोक्ता संबंधी जानकारी स्थानीय नागरिकों को देना।
- ☞ विधि विभाग के सहयोग से उपभोक्ता कानून की जानकारी उपलब्ध करवाना।
- ☞ उपभोक्ता संरक्षण नियम 1986 का उपयोग "नुक्कड़ नाटक" का प्रदर्शन कर सिखाना।

10.8 अल्प बचत – विद्यार्थियों द्वारा अल्प बचत का महत्व बताते हुए नागरिकों में बचत करने की आदत विकसित की जा सकती है। इसके लिए विद्यार्थियों को बैंकों और पोस्ट ऑफिस की विभिन्न योजनाओं की जानकारी भी उन्हें उपलब्ध करानी होगी ।

- ☞ बचत की आवश्यकता के बारे में जानकारी देना।
- ☞ बचत खाता खोलने के लिये वित्त संस्थाओं की जानकारी उपलब्ध कराना।
- ☞ विभिन्न बैंकों द्वारा संचालित अल्प बचत योजनाओं की जानकारी उपलब्ध कराना।
- ☞ नागरिकों के बैंक अथवा पोस्ट ऑफिस में बचत खाते खुलवाना।

10.9 सरकारी योजनाओं की जानकारी – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को केन्द्रीय/राज्य सरकार द्वारा संचालित जन–हितकारी योजनाओं से अवगत कराया जा सकता है। इसके लिए वे पोस्टर, पैमफ्लेट आदि उपयोग में ले सकते हैं। ये योजनाएं विशेषतौर से कृषि, तकनीकी, बिजली, स्वास्थ्य, शिक्षा, भवन निर्माण आदि से संबंधित हो सकती हैं।

- ☞ कृषि, तकनीकी, बिजली, स्वास्थ्य, शिक्षा, भवन निर्माण संबंधित सरकारी योजनाओं की जानकारी संबंधित विभाग से प्राप्त करना।
- ☞ सरकारी योजनाओं से प्राप्त जानकारी के आधार पर पोस्टर, चार्ट एवं स्लोगन तैयार करना।
- ☞ पोस्टर, चार्ट एवं स्लोगन का चयनित स्थल पर प्रदर्शन करना।
- ☞ सरकारी योजनाओं की जानकारी रैली निकाल कर जन–जन तक पहुंचाना।

10.10 प्राथमिक उपचार का ज्ञान – विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न बीमारियों संबंधी प्राथमिक उपचार की जानकारी नागरिकों को दी जा सकती है। इसमें मौसमी बीमारियों को प्राथमिकता देना अपेक्षित है।

- ☞ प्राथमिक उपचार पेटी तैयार करना।
- ☞ नागरिकों को प्राथमिक उपचार की प्रायोगिक जानकारी कराना।

10.11 यातायात नियम – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को सभी प्रकार के यातायात नियमों और चिह्नों का ज्ञान देना है ताकि वे भविष्य में किसी प्रकार की दुर्घटना से बच सकें।

- ☞ यातायात के नियमों की पोस्टर प्रदर्शन द्वारा जानकारी देना।
- ☞ यातायात चिह्नों की जानकारी देना।
- ☞ सर्वे द्वारा स्थानीय नागरिकों के ड्राइविंग लाइसेंस की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ समाज सेवी संस्थाओं के सहयोग से ड्राइविंग लाइसेंस बनाने के लिए कैम्प लगाना।

10.12 प्राकृतिक आपदाओं में सावधानियाँ – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों को विभिन्न प्रकार की प्राकृतिक आपदाओं यथा अतिवृष्टि, अनावृष्टि, ओलावृष्टि, भूकम्प, महामारी, भूस्खलन आदि के समय क्या–क्या सावधानियां बरती जा सकती हैं का ज्ञान कराया जा सकता है।

- ☞ प्राकृतिक आपदाओं के कारणों एवं विनाशकारी प्रभावों की जानकारी रैली द्वारा स्थानीय नागरिकों को देना।
- ☞ प्राकृतिक आपदाओं से बचने के उपायों तथा नियंत्रण की जानकारी व्याख्यान एवं पोस्टर द्वारा देना।

www.rajteachers.com

- ☞ वृक्षों की कटाई एवं भवनों के पास खनन कार्य को रोकने की कार्यवाही स्थानीय प्रशासन के सहयोग से करना।

10.13 ऋण की उपलब्धता – विद्यार्थियों द्वारा रोजगार अथवा घरेलू कार्य हेतु नागरिकों को तमाम ऋण योजनाओं से अवगत कराते हुए ऋण उपलब्ध कराये जा सकते हैं।

- ☞ बैंकों द्वारा दिये जा रहे ऋण की जानकारी उपलब्ध कराना।
- ☞ ऋण उपलब्ध कराने के लिये संबंधित फर्म, बैंक अथवा प्रशासनिक अधिकारी से सहयोग दिलवाना।
- ☞ ऋण प्राप्ति हेतु फार्म भरकर ऋण दिलवाना ।

10.14 अन्धविश्वासों का उन्मूलन – विद्यार्थियों द्वारा गांव/शहर में प्रचलित अंधविश्वासों यथा रात्रि के समय झाड़ू न लगाना बिल्ली के रास्ता काटने पर आगे नहीं बढ़ना, छींक आ जाने पर घर से नहीं निकलना, बीमार होने पर जादू–टोना करवाना आदि को दूर किया जाकर नागरिकों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण उत्पन्न किया जा सकता है।

- ☞ नागरिकों में व्याप्त अंधविश्वासों के बारे में विचार जानना।
- ☞ अंधविश्वासों को वैज्ञानिक दृष्टिकोण से गलत सिद्ध करना।

10.15 सामाजिक बुराइयों का निवारण – विद्यार्थियों द्वारा गाँव/शहर में प्रचलित यथा दहेज प्रथा, बाल विवाह, मद्यपान, मृत्युभोज, छुआछूत, जातिप्रथा, सतीप्रथा, कन्यावध, भ्रूण हत्या, नारी शिक्षा का अभाव जैसी सामाजिक बुराइयों के अवगुणों का बखान कर इनसे दूर रहने की नागरिकों को सलाह दी जा सकती है।

- ☞ सामाजिक बुराइयों की हानि से अवगत कराना।
- ☞ सामाजिक बुराइयों से संबंधित समाचारों का संकलन कर प्रदर्शित करना।
- ☞ सामाजिक बुराइयों के उन्मूलन सम्बन्धी कानून की जानकारी कराना।
- ☞ नुक्कड़ नाटक द्वारा सामाजिक बुराइयों की रोकथाम से अवगत कराना।

10.16 बुक बैंक की स्थापना – राज्य सरकार द्वारा कक्षा 1 से 12 तक के विद्यार्थियों को निःशुल्क पाठ्यपुस्तकें उपलब्ध करवायी जाती हैं। अतः विद्यार्थियों से इन पाठ्यपुस्तकों को प्राप्त कर बुक बैंक में जमा कराया जाना अपेक्षित है।

- ☞ विद्यालय में बुक बैंक की स्थापना करवाना।
- ☞ बुक बैंक के लिये पाठ्यपुस्तक देने वाले विद्यार्थियों के नाम, विषय एवं कक्षा की सूची तैयार करना।
- ☞ विद्यार्थियों द्वारा सूची अनुसार पाठ्य पुस्तकें एकत्रित करना।
- ☞ विद्यार्थियों द्वारा सूची अनुसार बुक बैंक में उपलब्ध पुस्तकों का वितरण करना।

10.17 वाचनालय की व्यवस्था – विद्यार्थियों द्वारा वर्तमान में हो रहे ज्ञान के विस्फोट की नागरिकों को जानकारी कराने हेतु वाचनालय की व्यवस्था की जा सकती है। इसके लिए विद्यालय में आने वाली पत्र–पत्रिकाएं प्राप्त की जा सकती हैं। नागरिकों की कुछ आर्थिक मदद से भी विभिन्न पत्र–पत्रिकाएँ मंगवायी जा सकती हैं।

- ☞ नागरिकों के सहयोग से वाचनालय के लिए स्थान का चयन करना।
- ☞ विद्यालय पुस्तकालय से पुरानी पत्र–पत्रिकाएं एकत्रित करना।
- ☞ दानदाताओं द्वारा पत्र–पत्रिकाओं के लिए आर्थिक मदद मांगना।
- ☞ वाचनालय का समय निर्धारित कर संचालन करना।

www.rajteachers.com

10.18 चल पुस्तकालय का संचालन – विद्यार्थियों द्वारा अच्छी–अच्छी पुस्तकों का वाचन कर नागरिकों को नैतिक बातें बताने हेतु साइकिल पर चल पुस्तकालय का संचालन किया जा सकता है। इसके लिए विद्यालय पुस्तकालय से पुस्तकें प्राप्त की जा सकती हैं।

- ☞ चल पुस्तकालय की व्यवस्था करना।
- ☞ चल पुस्तकालय में विभिन्न आयामों की पुस्तकें रखना।
- ☞ चल पुस्तकालय का संचालन कर नागरिकों को पुस्तकें वितरित करना।

10.19 विद्यालय भवन का सौंदर्यीकरण – विद्यार्थियों द्वारा स्थानीय विद्यालय यथा राजकीय प्राथमिक/उच्च प्राथमिक/माध्यमिक/उच्च माध्यमिक के भवन का सौंदर्यकरण किया जा सकता है। इसके लिए बजट विद्यालय विकास समिति/जनसहयोग से जुटाया जाये।

- ☞ विद्यालय के विशेष स्थान जैसे पुस्तकालय, कक्षा–कक्ष, खेल मैदान, बगीचा, पीने के पानी का स्थान/टंकियों आदि का चयन करना।
- ☞ चयनित स्थान की स्वच्छता के लिए कार्यवाही करना।
- ☞ फर्नीचर को साफ कर उन पर विद्यालय का नाम एवं क्रमांक अंकित करना।
- ☞ बिजली के पंखों की सफाई करना।
- ☞ कक्षा–कक्ष में नीचे की दीवारों पर पुताई करना।
- ☞ पीने के पानी की टंकियों को खाली कर साफ करना।
- ☞ पीने के पानी के स्थान को साफ रखने हेतु पानी के निकास की नाली, जो किसी पौधे या खुले स्थान पर खुलती हो, बनाना।
- ☞ बगीचे की गुढ़ाई करना, खर पतवार को निकालना और पानी देना।

10.20 सार्वजनिक स्थल की सफाई – विद्यार्थियों द्वारा स्थानीय सार्वजनिक स्थल यथा पनघट, मंदिर, धर्मशाला, मस्जिद, बस स्टेण्ड, अस्पताल आदि की सफाई की जा सकती है। गंदे पानी के गड्ढ़ों में फिनाइल एवं केरोसिन और कुओं/तालाबों/बावड़ी में लाल दवा भी छिड़क सकते हैं।

- ☞ स्थानीय सार्वजनिक स्थल का सफाई व्यवस्था हेतु चयन करना।
- ☞ सफाई व्यवस्था के लिए आवश्यकतानुसार संसाधन जुटाना।
- ☞ संसाधनों द्वारा स्थल की धार्मिक आस्था को बरकरार रखते हुए सफाई करना।
- ☞ सार्वजनिक स्थल के पास गंदे पानी के गड्ढ़ों को भरवाना, एकत्रित पानी पर केरोसिन और कुओं/तालाबों/बावड़ी में लाल दवा का छिड़काव करना।

10.21 सांस्कृतिक धरोहर का संरक्षण – विद्यार्थियों द्वारा गांव/शहर में स्थापित सांस्कृतिक धरोहरों यथा मंदिर, मस्जिद, छतरी, झीलों, तालाबों का संरक्षण किया जा सकता है।

- ☞ स्थानीय भ्रमण कर सांस्कृतिक स्थलों की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ चयनित धरोहरों की सफाई व्यवस्था करना।
- ☞ धरोहरों में जनसहयोग द्वारा आवश्यक सुधार करना।

10.22 विकासात्मक कार्य – विद्यार्थियों द्वारा गाँव/शहर में विकास के कई कार्यों यथा रास्ते ठीक करना, सड़क की मरम्मत करना, लिंक रोड का निर्माण करना, खाद के गड्ढ़े बनाना आदि बिना धन के भी सम्पादित किये जा सकते हैं। इसके लिए उन्हें मात्र श्रमदान करना है।

- ☞ आम रास्ते दुरुस्त करना।
- ☞ सड़कों के गड्ढ़ों को भरना।

www.rajteachers.com

- ☞ सड़क पर जैबरा लाइनों को ठीक करना।
- ☞ कच्ची सड़क का निर्माण करना।
- ☞ तालाब, बावड़ियों एवं झीलों की सफाई करना।
- ☞ गड्ढे तैयार कर बगीचों के लिए खाद बनाना।
- ☞ सार्वजनिक स्थल पर लिखे दिशानिर्देशों को ठीक करना।

10.23 बीमारों की सेवा–सुश्रूषा – विद्यार्थियों द्वारा घर पर निवास करने वाले अथवा अस्पताल में भर्ती बीमारों की सेवा–सुश्रूषा की जा सकती है। इसके लिए वे उन्हें समयानुसार दवाइयां दे सकते हैं पुरानी पत्र–पत्रिकाएं उपलब्ध कर दे सकते हैं। वार्ताओं द्वारा मनोरंजन करा सकते हैं, बच्चों को खिलौने उपलब्ध करा सकते हैं आदि। इसके अलावा कम्पाउन्डर/नर्सों का भी सहयोग किया जा सकता है।

- ☞ वृद्धाश्रम, अनाथाश्रम, चिकित्सालय आदि में से स्थान का चयन करना।
- ☞ बुजुर्गों अथवा असहाय व्यक्तियों की जानकारी ज्ञात करना।
- ☞ समाज सेवी संस्थाओं द्वारा सम्पर्क कर आवश्यक दवाइयां, खाद्य पदार्थ आदि वितरित करना।
- ☞ पत्र–पत्रिकाएँ पढ़ने हेतु उपलब्ध कराना ।
- ☞ पत्र–पत्रिकाओं में से समाचार, कहानियाँ, कविताएँ आदि सुनाना।
- ☞ ज्ञान की बातें बता कर मन बहलाना।

10.24 लाचार व्यक्तियों की सेवा – विद्यार्थियों द्वारा गाँव/शहर में रहने वाले अपाहिज, अन्धे, बूढ़े जैसे लाचार व्यक्तियों की दैनिक सेवा की जा सकती है ताकि उनमें सुरक्षा, संतोष एवं आत्मविश्वास का भाव बना रह सके।

- ☞ सर्वे कर लाचार व्यक्तियों की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ लाचार व्यक्तियों की आवश्यकतानुसार दैनिक सेवा करना।

10.25 निरक्षरों के पत्र पढ़ना–लिखना – विद्यार्थियों द्वारा गांव/शहर में निरक्षर व्यक्तियों के आने वाले पत्रों को पढ़कर सुनाया जा सकता है और जाने वाले पत्रों को लिखकर डाक में डाला जा सकता है, परन्तु विद्यार्थियों से यह अपेक्षित है कि उनके समाचार अन्य किसी व्यक्ति को न बताये जायें।

- ☞ पत्रों को पढ़कर सुनाना ।
- ☞ पत्रों के जवाब लिखना।
- ☞ पत्रों को डाक में डालना।
- ☞ पत्रों के समाचारों को पूर्णतः गोपनीय रखना।

10.26 सार्वजनिक स्थल पर जल सेवा – विद्यार्थियों द्वारा स्थानीय सार्वजनिक स्थलों यथा बस स्टैण्ड, रेल्वे स्टेशन, अस्पताल आदि पर प्याऊ लगाकर जल सेवा की जा सकती है। इसके अलावा पक्षियों के लिए भी जगह–जगह पानी के छींके लटकाये जा सकते हैं। इस हेतु आवश्यक सामग्री की मदद नागरिकों से प्राप्त की जा सकती है।

- ☞ बस स्टैण्ड, अस्पताल आवश्यक स्थान पर स्वयं सेवी संस्थाओं के सहयोग द्वारा प्याऊ लगाकर जल सेवा करना।
- ☞ रेल्वे स्टेशन/बस स्टैण्ड पर यात्रियों को जल उपलब्ध कराना ।
- ☞ पक्षियों के लिए पानी के छींके लटकाना।

www.rajteachers.com

10.27 समारोह–उत्सव में सहयोग – विद्यार्थियों द्वारा गांव/शहर में आयोजित समारोह–उत्सव यथा मेला, विवाह, प्रवचन आदि के समय संयोजकों का सहयोग किया जा सकता है।

- ☞ समारोह स्थल की सफाई करना।
- ☞ उपस्थित व्यक्तियों को स्थान उपलब्ध कराना।
- ☞ उपस्थित जनसमुदाय की जल सेवा कराना।

10.28 क्रीड़ा केन्द्र का संचालन – विद्यार्थियों द्वारा नागरिकों के लिए गाँव/शहर में प्रचलित खेलकूदों का आयोजन करवाया जा सकता है। कुछ खेलकूद ऐसे होते हैं जिनमें धन की आवश्यकता नहीं होती है उन्हें प्राथमिकता दी जा सकती है। वर्तमान में योग के प्रति बड़ा रुझान है, अतः योग भी सिखाया जाना अपेक्षित है। इस हेतु क्रीड़ा केन्द्र संचालित किया जा सकता है।

- ☞ क्रीड़ा केन्द्र संचालन हेतु स्थान का चयन करना।
- ☞ जनसहयोग द्वारा खेलानुसार मैदान की व्यवस्था करना।
- ☞ खेल नियमों की जानकारी देना।
- ☞ खेल अभ्यास नियमित कराना।
- ☞ अंतिम दिवस प्रतियोगिता का आयोजन कर विजेता खिलाड़ियों को पुरस्कृत करना।

10.29 वस्तुओं का निर्माण – विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न अनुपयोगी वस्तुओं से उपयोगी वस्तुओं का निर्माण करना नागरिकों को सिखाया जा सकता है जिससे वे अपना घर सजा सकते हैं अथवा रोजगार प्राप्त कर सकते हैं।

- ☞ अनुपयोगी वस्तुओं द्वारा उपयोगी वस्तुओं के निर्माण की जानकारी प्राप्त करना।
- ☞ वस्तुओं के निर्माण की जानकारी प्रायोगिक रूप से देना/करवाना।
- ☞ नागरिकों से अनुपयोगी वस्तुएं एकत्रित करवा कर उपयोगी वस्तुओं का निर्माण करवाना।
- ☞ निर्मित वस्तुओं को बिना लाभ–हानि के विक्रय करना।

10.30 सर्वेक्षण का कार्य – विद्यार्थियों द्वारा विभिन्न प्रकार के सर्वेक्षण यथा जनसंख्या साक्षर एवं निरक्षर, विद्यालय परित्याग करने वाले छात्र/छात्रा, कुटीर उद्योग, घरेलू उद्योग, कृषि उपज, पोलियो के टीके लगे शिशु, बेरोजगार आदि सम्पादित किये जा सकते हैं, ताकि राज्य सरकार द्वारा इन तथ्यों को जनसेवा कार्यों के उपयोग में लिया जा सकता है।

- ☞ सर्वेक्षण कार्य हेतु वांछित प्रपत्र अथवा रजिस्टर तैयार करना।
- ☞ वांछित प्रपत्र अथवा रजिस्टर अनुसार प्रत्येक घर का सर्वेक्षण करना।
- ☞ सर्वेक्षण से उपलब्ध जानकारी को संबंधित विभाग को उपलब्ध कराना।

11. मूल्यांकन

प्रत्येक विद्यार्थी का समाज सेवा योजना संबंधी मूल्यांकन उसके दलनायक शिक्षक द्वारा ही किया जायेगा। मूल्यांकन का आधार विद्यार्थी द्वारा गतिविधियों की क्रियान्विति और विद्यार्थी द्वारा संधारित दैनिक डायरी का अवलोकन होगा। "मूल्यांकन निर्धारण मापनी विधि" (रेटिंग स्केल मैथड) द्वारा निम्नानुसार करना है –

1. **प्रत्येक गतिविधि के अग्रांकित मानदण्ड होंगे** – (i) आयोजना (ii) प्रबंधन (iii) क्रियान्विति, (iv) निष्पादन एवं (v) गुणवत्ता। प्रत्येक मानदण्ड के मूल्यांकन हेतु 5 अंक निर्धारित किये गये हैं। प्रत्येक मानदण्ड के लिए कार्यस्तर अनुसार अंक प्रदान करने होंगे। इस प्रकार से प्रत्येक गतिविधि का मूल्यांकन 25 अंकों में से होगा।

www.rajteachers.com

2. प्रत्येक विद्यार्थी की कुल चार गतिविधियों के मूल्यांकन हेतु कुल पूर्णांक 100 होंगे।
3. प्रत्येक विद्यार्थी को 100 में से प्राप्ताकों के आधार पर निम्नानुसार ग्रेड प्रदान करनी होगी।

उपलब्धि	सम्प्राप्ति स्तर	ग्रेड
80 प्रतिशत से 100 प्रतिशत तक	उत्कृष्ट	ए
60 प्रतिशत से 79 प्रतिशत तक	उत्तम	बी
50 प्रतिशत से 59 प्रतिशत तक	अच्छा	सी
50 प्रतिशत से नीचे	सामान्य	डी

4. दलनायक शिक्षक द्वारा प्रत्येक विद्यार्थी का परिशिष्ट–1 के अनुसार 'समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र' तैयार करना होगा।

12. अंकतालिका / प्रमाण–पत्र

संस्था प्रधान सत्रांक के साथ प्रत्येक विद्यार्थी की समाज सेवा योजना की ग्रेड सचिव, माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर को प्रेषित करेंगे जिसका उल्लेख बोर्ड द्वारा प्रदत्त उच्च माध्यमिक परीक्षा की अंकतालिका/प्रमाण–पत्र में किया जायेगा। राष्ट्रीय सेवा योजना (एन.एस.एस.) से जुड़े विद्यार्थियों के लिये राष्ट्रीय सेवा योजना में भाग लिया का उल्लेख किया जायेगा।

13. उपसंहार

सच्ची शिक्षा वही है जो विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास करने हेतु सतत् प्रयत्नशील रहे और ऐसी गतिविधियों का कुशलतापूर्वक संचालन करे जो उन्हें समर्पण बोध से सराबोर कर सके, मनसा–वाचा–कर्मणा से स्वस्थ बना सके और उनमें सेवा भावना जाग्रत कर सके। वैसे भी दूसरों की सेवा करना सर्वश्रेष्ठ मानवीय धर्म माना गया है। तुलसीदासजी ने भी यही संदेश दिया है, "परहित सरिस धर्म नहीं भाई" । इस प्रकार से कक्षा ग्यारह उत्तीर्ण विद्यार्थियों का ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा की गतिविधियों से अन्तःस्थल से जुड़ना अपेक्षित है।

www.rajteachers.com

प्रेषिति

1. समस्त उपनिदेशक माध्यमिक/जि.शि.अ.माध्यमिक राजस्थान
2. समस्त प्रधानाचार्य
   राजकीय/गैर राजकीय
   उ.मा.वि. राजस्थान

विषय :– कक्षा–11 उत्तीर्ण छात्रों हेतु आयोजित समाज सेवा शिविर के प्रभावी संचालन के क्रम में।

प्रसंगः– प्रमुख शासन सचिव शिक्षा प.17(6) शिक्षा–1/2012 जयपुर दिनांक 02.01.13 माध्यमिक शिक्षा विभाग ने उच्च माध्यमिक विद्यालयों में कक्षा–11 उत्तीर्ण विद्यार्थियों के लिए ग्रीष्मावकाश में 17 मई से 31 मई तक दो सप्ताह के समाज सेवा शिविर का आयोजन इस उद्देश्य से अनिवार्य किया था, कि इस के माध्यम से विद्यार्थी अपने व्यक्तित्व का सम्पूर्ण विकास करते हुए सामाजिक चेतना जाग्रत कर सकेंगे और व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करते हुए स्थानीय नागरिकों के साथ मिलकर समाज हित में सृजनात्मक एवं रचनात्मक कार्य कर सकेंगे। एन.एस.एस. प्रवृत्ति में भाग लेने वाले विद्यार्थी समाज सेवा शिविर से मुक्त रखे जाऐं।

वर्तमान में विद्यालयों द्वारा समाज सेवा शिविरों का प्रभावी आयोजन/संचालन नहीं करने से अपेक्षित उद्देश्यों की प्राप्ति नहीं हो रही हैं। विद्यालयों में समाज सेवा शिविर औपचारिकता मात्र बन कर रह गये है, इसे राज्य सरकार ने अत्यन्त गम्भीरता से लिया है। प्रमुख शासन सचिव स्कूल शिक्षा राजस्थान ने प्रासंगिक पत्र द्वारा शिविर के प्रभावी संचालन हेतु विशेष दिशा निर्देश प्रदान किये हैं और सभी राजकीय व गैर राजकीय उच्च माध्यमिक विद्यालयों से सत्र 2013–14 से अधोलिखित निर्देशों की अनुपालना अपेक्षित की है।

(I) समाज सेवा शिविर की पूर्व तैयारी :–

1. प्रत्येक विद्यालय में माह फरवरी के प्रथम सप्ताह में समाज सेवा शिविर की कार्य योजना (प्रोजेक्ट) तैयार करने हेतु प्रधानाचार्य द्वारा शिक्षकों की एक बैठक आयोजित कर निम्नानुसार कार्यवाही की जाए :–

(अ) समाज सेवा शिविर स्थल का चयन।

(ब) शिविरार्थियों हेतु स्थानीय आवश्यकता के आधार पर चार गतिविधियों का चयन। (बोर्ड विवरणिका कक्षा–11 समाज सेवा शिविर में उल्लेखित 30 गतिविधियों में से भी चयन किया जा सकता है)

(स) एक सुयोग्य व्याख्याता को समाज सेवा शिविर प्रभारी के रूप में नामित करना।

(द) कक्षा–11 में अध्ययनरत विद्यार्थियों को 50–50 के समूह/दल में विभक्त कर प्रत्येक दल को एक प्रेरणास्पद नाम प्रदान करना।

(च) प्रत्येक दल से एक सुयोग्य विद्यार्थी का चयन कर उसे दलनायक बनाना। इसी प्रकार एक अन्य विद्यार्थी को सह दलनायक नामित करना।

(छ) प्रत्येक दल हेतु एक योग्य शिक्षक को दल प्रभारी बनाना।

www.rajteachers.com

(ज) किसी योग्य दलनायक विद्यार्थी को आवश्यकतानुसार दल प्रभारी शिक्षक का कार्य भी दिया जा सकता है।

(झ) समाज सेवा शिविर का एक प्रभावी प्रोजेक्ट माह फरवरी के द्वितीय सप्ताह तक अनिवार्यतः तैयार कर लिया जाए। यह प्रोजेक्ट द्वितीय सत्रान्त में संस्था प्रधान द्वारा वाक्पीठ संगोष्ठी में जिला शैक्षिक प्रकोष्ठ अधिकारी को जमा कराना अनिवार्य होगा।

(II) समाज सेवा शिविर अवधि के कार्य :–

1. प्रत्येक विद्यालय में दो सप्ताह का समाज सेवा शिविर दिनांक 17 मई से 31 मई तक विद्यालयों में आयोजित किया जाएगा जिसमें कक्षा–11 उत्तीर्ण प्रत्येक विद्यार्थी द्वारा भाग लेना अनिवार्य होगा। एन.एस.एस. प्रवृत्ति में भाग लेने वाले विद्यार्थी समाज सेवा शिविर से मुक्त रखे जाए।
2. उक्त शिविर के प्रथम सप्ताह (17 मई से 23 मई तक) में दो चयनित गतिविधियों पर एवं द्वितीय सप्ताह (24 मई से 31 मई तक) में शेष दो चयनित गतिविधियों पर प्रत्येक विद्यार्थी प्रतिदिन प्रातः 7.30 से 11.30 बजे तक कार्य करेगा।
3. शिविर में प्रतिदिन 11.30 से 11.45 बजे तक शिविर कार्य की समीक्षा कर शिविर को पूर्ण सफल व प्रभावी बनाने हेतु निर्णय लिए जाए।
4. शिविर में प्रतिदिन 11.45 से 12.00 बजे तक उक्त समीक्षा के आधार पर आगामी दिवस की कार्य योजना बना कर उससे दलप्रभारी शिक्षक तथा दलनायक को अवगत कराया जाए।
5. विद्यार्थी प्रतिदिन 11.30 बजे से 12.00 बजे तक स्वयं के दैनिक कार्य/घटनाएं/अनुभव को शिविर दैनिक डायरी में संधारित करेगा।
6. दलनायक प्रतिदिन 12.00 बजे अपने दल के सभी विद्यार्थियों की दैनिक डायरी एकत्रित कर इन्हें अपने दल प्रभारी शिक्षक को सौंपेगा।
7. दल प्रभारी शिक्षक इनका अवलोकन कर अपेक्षित दिशा निर्देश प्रदान करेगें तथा डायरी में यथा स्थान हस्ताक्षर करेंगें।
8. शिविर में अल्पाहार/भोजन विद्यार्थी अपने घर से साथ लाऐं। शिविर के अन्य व्यय जनसहयोग/विद्यार्थी विकास कोष /छात्रनिधि से किये जाए।
9. 23 मई को दल प्रभारी शिक्षक विद्यार्थियों की प्रथम सप्ताह की दो गतिविधियों का निरीक्षण कर निर्धारित विद्यार्थी मूल्यांकन प्रपत्र परिशिष्ठ–1 में प्रत्येक विद्यार्थी के प्राप्तांक व ग्रेड अंकित करें। तत्पश्चात् 24 मई से 31 मई तक विद्यार्थी शेष दो गतिविधियों पर कार्य करेंगे। जिनका मूल्यांकन 31 मई को दल प्रभारी शिक्षक द्वारा किया जाएगा तथा विद्यार्थी को प्रत्येक गतिविधि में प्राप्त अंकों के आधार पर ग्रेड प्रदान की जाएगी।
10. शिविर परिवीक्षण :–

(अ) प्रधानाचार्य नियमित रूप से शिविर का परिवीक्षण कर निर्धारित परिवीक्षण प्रपत्र परिशिष्ठ–2 की पूर्तियां करेंगे और अपेक्षित दिशा निर्देश प्रदान करेंगे।

www.rajteachers.com

(ब) उप निदेशक माध्यमिक तथा जिला शिक्षा अधिकारी माध्यमिक दिनांक 17 मई से 31 मई तक प्रतिदिन पांच–पांच विद्यालयों में जाकर समाज सेवा शिविर का परिवीक्षण कर अपेक्षित दिशा निर्देश प्रदान करेंगे तथा परिवीक्षण प्रपत्र परिशिष्ठ–2 भरेंगे। ये परिवीक्षण प्रपत्र 10 जून तक निदेशक/उपनिदेशक माध्यमिक शिक्षा तक पहुंच जाने चाहिए।

(III) शिविर समाप्ति पर कार्य :–

1. प्रधानाचार्य समाज सेवा शिविर प्रभारी व्याख्याता से निम्नांकित दस्तावेज प्राप्त करेंगे।

(अ) समाज सेवा शिविर का प्रोजेक्ट।

(ब) प्रत्येक विद्यार्थी की दैनिक डायरी।

(स) प्रत्येक विद्यार्थी का मूल्यांकन प्रपत्र।

(द) सभी विद्यार्थियों की प्राप्तांक व ग्रेड तालिका।

(च) शिविर प्रतिवेदन (निर्धारित प्रारूप परिशिष्ठ–3)।

2. प्रधानाचार्य अपने विद्यालय की समाज सेवा योजना का प्रोजेक्ट 10 जून तक जिला शैक्षिक प्रकोष्ठ अधिकारी कार्यालय में जमा कराऐंगे।

3. जिला शिक्षा अधिकारी माध्यमिक प्राप्त समाज सेवा शिविर प्रोजेक्ट में से सर्वश्रेष्ठ तीन प्रोजेक्ट्स के चयन हेतु त्रिसदस्यीय समिति गठित करेंगे। जिला शैक्षिक प्रकोष्ठ अधिकारी इस समिति का पदेन संयोजक तथा प्रधानाचार्य स्तर के दो शिक्षा अधिकारी इसके सदस्य होंगे। समिति प्रोजेक्ट्स तथा परिवीक्षण प्रपत्रों के आधार पर श्रेष्ठता क्रमांक प्रदान करेगी। जिला स्तरीय श्रेष्ठता के आधार पर प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय प्रोजेक्ट का चयन किया जाएगा। प्रथम, द्वितीय एवं तृतीय स्थान पर एक से अधिक प्रतिभागी आने की स्थिति में भाग्य विधि (लॉटरी) से निर्णय कर एक स्थान के लिए एक ही प्रतिभागी का चयन किया जाए। एक स्थान के लिए दो प्रोजेक्ट्स का चयन निरस्तनीय होगा।

4. प्रत्येक जिला शिक्षा अधिकारी (माध्यमिक) अपने जिले के श्रेष्ठ प्रथम, द्वितीय, व तृतीय वरियता प्राप्त प्रोजेक्ट की सूची निदेशक (शैक्षिक) माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर कार्यालय को 30 जून तक अनिवार्यतः प्रेषित करेंगे।

5. माध्यमिक शिक्षा बोर्ड प्रत्येक जिले के इन तीन श्रेष्ठ प्रोजेक्ट्स हेतु प्रथम पुरस्कार के रूप में ₹ 2000/–, द्वितीय पुरस्कार हेतु ₹ 1500/– तथा तृतीय पुरस्कार हेतु ₹ 1000/– का चैक प्रत्येक जिले के संबंधित जिला शिक्षा अधिकारी (माध्यमिक) को मय प्रमाण पत्र के 31 जुलाई तक प्रेषित कर देंगे। प्रभारी शिक्षक हेतु प्रशंसा प्रमाण पत्र भी प्रेषित किया जायेगा।

6. 15 अगस्त के समारोह में उक्त पुरस्कारों के चैक मय प्रमाण–पत्र सम्बंधित विद्यालय के संस्था प्रधान को वितरित कराये जाने की व्यवस्था की जाए।

7. उक्त प्रथम, द्वितीय व तृतीय पुरस्कार प्राप्त विद्यालय के समाज सेवा योजना प्रभारी व्याख्याता को भी एक प्रशंसा पत्र इस समारोह में प्रदान कराया जाए।

www.rajteachers.com

8. विद्यार्थी द्वारा समाज सेवा शिविर में अर्जित ग्रेड का अंकन उसके उच्च माध्यमिक परीक्षा प्रमाण पत्र में बोर्ड द्वारा यथा स्थान कराया जाऐगा। इस हेतु प्रधानाचार्य विद्यार्थियों द्वारा अर्जित ग्रेड को कक्षा–12 के सत्रांक भिजवाने के साथ अनिवार्यतः माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर कार्यालय को प्रेषित करेंगे।

संलग्न परिशिष्ठ :–

1. समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र
2. समाज सेवा शिविर परिवीक्षण प्रपत्र
3. समाज सेवा शिविर प्रतिवेदन

परिशिष्ट–1

(विद्यालय का नाम)

समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र

सत्र 201 – 201

(17.05.201 – 31.05.201)

1. विद्यार्थी का नाम : ———————————————————
2. कक्षा : ———————————————————
3. जन्म तिथि : ———————————————————
4. माता का नाम : ———————————————————
5. पिता का नाम : ———————————————————
6. विद्यार्थी का प्रवेशांक : ———————————————————
7. मूल्यांकन के आधार पर प्राप्तांक –

क्रम	समाज सेवा गतिविधि का नाम	पूर्णांक	मूल्यांकन का मानदण्ड					प्राप्तांक
			आयोजना	प्रबंधन	क्रियान्विति	निष्पादन	गुणवत्ता	
			पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	
1		25						
2		25						
3		25						
4		25						
						100 में से कुल प्राप्तांक		

8. मूल्यांकन के आधार पर ग्रेड ———————————————————

दलनायक शिक्षक के हस्ताक्षर प्रभारी शिक्षक के हस्ताक्षर संस्था प्रधान के हस्ताक्षर

www.rajteachers.com

परिशिष्ठ – 3
समाज सेवा योजना शिविर प्रतिवेदन
सत्र 201 – 201
(17.05.201 – 31.05.201)

1. नाम विद्यालय .....

   दूरभाष नं. .....

2. नाम संस्था प्रधान ..... मो. नं. .....

3. नाम शिविर प्रभारी .....मो. नं. .....

4. कक्षा–11 के कुल विद्यार्थी .....शिविर में पंजीकृत विद्यार्थी .....

क्रं.सं.	दल/समूह का नाम	कुल पंजीकृत विद्यार्थी	नाम दलनायक	नाम सह दलनायक	नाम दलनायक शिक्षक
1 2 3 4					

5. शिविर के कार्यस्थल का विवरण .....

6. शिविर हेतु चयनित चार गतिविधियों का विवरण .....

   1. .....

   2. .....

   3. .....

   4. .....

7. शिविर के परिवीक्षणकर्ताओं का विवरण :–

क्र.सं.	नाम परिवीक्षणकर्ता	पद	दिनांक	समय
1. 2. 3. 4.				

www.rajteachers.com

8. शिविर गतिविधियों में विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त ग्रेड का विवरण :–

कुल पंजीकृत विद्यार्थी	गतिविधियों में प्राप्त विभिन्न ग्रेड संख्या का विवरण	वि.वि.
	A B C D	

9. शिविर की विशेषता यदि कोई हो तो .....

10. शिविर की कमी यदि कोई हो तो .....

11. शिविर की कोई समस्या यदि हो तो .....

12. शिविर हेतु सुझाव .....

13. इस शिविर प्रतिवेदन के साथ में (i) शिविर प्रोजेक्ट (ii) विद्यार्थी ग्रेड सूची संलग्न करें तथा यहां अंकित करें पत्र प्रेषण क्रमांक ..... दिनांक .....

हस्ताक्षर शिविर प्रभारी शिक्षक हस्ताक्षर प्रधानाचार्य (मय सील)

www.rajteachers.com

परिशिष्ट–1

(विद्यालय का नाम)

समाज सेवा योजना मूल्यांकन प्रपत्र

सत्र 201 – 201

(17.05.201 – 31.05.201)

1. विद्यार्थी का नाम : _____
2. कक्षा : _____
3. जन्म तिथि : _____
4. माता का नाम : _____
5. पिता का नाम : _____
6. विद्यार्थी का प्रवेशांक : _____
7. मूल्यांकन के आधार पर प्राप्तांक –

क्रम	समाज सेवा गतिविधि का नाम	पूर्णांक	मूल्यांकन का मानदण्ड					प्राप्तांक
			आयोजना	प्रबंधन	क्रियान्विति	निष्पादन	गुणवत्ता	
			पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	पूर्णांक 5	
1		25						
2		25						
3		25						
4		25						
						100 में से कुल प्राप्तांक		

8. मूल्यांकन के आधार पर ग्रेड _____

दलनायक शिक्षक के हस्ताक्षर प्रभारी शिक्षक के हस्ताक्षर संस्था प्रधान के हस्ताक्षर

www.rajteachers.com

कक्षा–11 के छात्रों के लिये शिक्षण सत्र 2017–18 हेतु पाठ्य पुस्तकें

क्र.सं.	विषय	पुस्तक का नाम	विवरण
1.	हिन्दी	1. प्रज्ञा प्रवाह 2. कथा धारा 3. संवादसेतु	
2.	अंग्रेजी	1. Festoon 2. Delight & Wisdom	
3.	समाजोपयोगी योजनाऐं	समाजोपयोगी योजनाऐं भाग–3	
4.	जीवन कौशल	जीवन कौशल शिक्षा	
5.	अर्थशास्त्र	प्रारंभिक अर्थशास्त्र एवं सांख्यिकी	
6.	राजनीति विज्ञान	राजनीति विज्ञान	
7.	व्यावसायिक ट्रेड विषय	1. ऑटोमोबाइल 2. सौंदर्य एवं स्वास्थ्य 3. स्वास्थ्य देखभाल 4. सूचना प्रौद्योगिकी 5. फुटकर बिक्री 6. पर्यटन एवं यात्रा 7. निजी सुरक्षा	
8.	संस्कृत साहित्य	स्पन्दना	
9.	इतिहास	विश्व का इतिहास	
10.	भूगोल	1. भूगोल 2. प्रायोगिक भूगोल	
11.	गणित	गणित	
12.	अंग्रेजी साहित्य	1. The Magic of the Muse 2. Julius Caesar 3. The Guide - R.K. Narayan	
13.	हिन्दी साहित्य	1. अपरा 2. आलोक	
14.	उर्दू साहित्य	इन्तिखाबे नस्र–ओ–नज्म	
15.	सिन्धी साहित्य	महराण जा मोती	
16.	गुजराती साहित्य	गुजराती साहित्य	
17.	पंजाबी साहित्य	1. पंजाबी काव्यधारा भाग–प्रथम (कविता संग्रह) 2. पंजाबी शख्शीयता भाग–प्रथम (जीवनी मूलक, निबंध संग्रह) 3. पंजाबी साहित्य भाग–प्रथम (रुप विधान एवं इतिहास)	
18.	राजस्थानी साहित्य	राजस्थानी साहित्य सुजस–1	
19.	प्राकृत भाषा	प्राकृत भाषा	
20.	फारसी साहित्य	गुलजार–ए–फारसी	
21.	संगीत (कण्ठ अथवा वाद्य)	स्वर–विहार भाग–1	
22.	चित्रकला	भारतीय कला भाग–1	
23.	गृहविज्ञान	गृहविज्ञान–1	

www.rajteachers.com

24.	समाज शास्त्र	समाज शास्त्र
25.	दर्शन शास्त्र	दर्शन शास्त्र
26.	मनोविज्ञान	मनोविज्ञान
27.	शारीरिक शिक्षा	शारीरिक शिक्षा
28.	लोक प्रशासन	लोक प्रशासन–1
29.	कम्प्यूटर	कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी और प्रोग्रामिंग–I
30.	पर्यावरण विज्ञान	पर्यावरण विज्ञान
31.	लेखाशास्त्र	लेखाशास्त्र
32.	व्यवसाय अध्ययन	व्यवसाय अध्ययन
33.	भौतिक विज्ञान	1. भौतिक विज्ञान 2. प्रायोगिक भौतिकी–1
34.	रसायन विज्ञान	1. रसायन विज्ञान 2. रसायन विज्ञान प्रायोगिक–1
35.	जीव विज्ञान	1. जीव विज्ञान 2. प्रायोगिक जीव विज्ञान
36.	भूविज्ञान	भूविज्ञान
37.	कृषि विज्ञान	कृषि विज्ञान–1
38.	कृषि रसायन	कृषि रसायन
39.	कृषि जीव विज्ञान	कृषि जीव विज्ञान

वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा 2018 के लिए

40.	संस्कृत वाङ्मय	संस्कृतवाङ्मयादर्शः (प्रथमो भागः)
41.	साहित्यशास्त्रम्	काव्यशास्त्रालोकः (प्रथमो भागः)
42.	व्याकरणशास्त्रम्	व्याकरण–सिद्धांत–कौमुदी (प्रथमो भागः)
43.	सामान्य विज्ञान	सामान्य विज्ञान

www.rajteachers.com