

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

(Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer)

विवरणिका

(SYLLABUS)

कक्षा 12 परीक्षा, 2023

Class-12 Examination, 2023

(परीक्षा पाठ्यक्रम तथा अंक विभाजन माध्यमिक शिक्षा बोर्ड
परीक्षा वर्ष 2023 के लिए मान्य है)



उच्च माध्यमिक परीक्षा हेतु संकायवार उपलब्ध विषयों की सूची प्रदर्शित की जा रही है। इस सूची में प्रत्येक विषय के सम्मुख कोष्ठक में विषय कोड अंकित हैं। परीक्षा के लिए निम्नलिखित विवरणानुसार अनिवार्य एवं ऐच्छिक विषय लेने होंगे

अनिवार्य विषय सभी संकायों के लिए

क्र.सं.	विषय	विषय कोड संख्या	पृष्ठ संख्या
1.	हिन्दी	(01)	10
2.	अंग्रेजी	(02)	12
3.	आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2	(79)	149
4.	समाज सेवा योजना (नियमित विद्यार्थियों (श्रेणी-1) के लिए)	(78)	

ऐच्छिक विषय सूची संकायवार

कला संकाय

(कोई तीन विषय लेने होंगे परन्तु)

क्र.सं.	विषय	विषय कोड संख्या	
5.	अर्थशास्त्र	(10)	20
6.	राजनीति विज्ञान	(11)	26
7.	संस्कृत साहित्य	(12)	30
8.	इतिहास	(13)	33
9.	भूगोल	(14)	37
10.	गणित	(15)	44
11.	अंग्रेजी साहित्य	(20)	84
12.	साहित्य (कोई एक विषय)–		
	हिन्दी	(21)	86
	उर्दू	(22)	88
	पंजाबी	(25)	92
	फारसी	(27)	95
	प्राकृत	(28)	96
	सिन्धी	(23)	89
	गुजराती	(24)	90
	राजस्थानी	(26)	94
13.	संगीत	(16)	49 – 53
	संगीतकण्ठ		
	या		
	वाद्य यंत्र–सितार	(65)	
	सरोद	(66)	
	वायलिन	(67)	
	दिलरूबा अथवा इसराज	(68)	
	बांसुरी	(69)	
	गिटार	(70)	

	तबला	(63)	
	पखावज	(64)	
	उपरोक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा या		
	नृत्य (कथक)	(59)	
14.	चित्रकला	(17)	54
15.	गृहविज्ञान	(18)	63
16.	समाजशास्त्र	(29)	97
17.	दर्शनशास्त्र	(85)	154
18.	मनोविज्ञान	(19)	74
19.	शारीरिक शिक्षा	(60)	145
20.	लोक प्रशासन	(06)	18
21.	कम्प्यूटर विज्ञान (03)/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस (04)	(03)/04	14 – 17
22.	पर्यावरण विज्ञान	(61)	147
23.	व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक)–		
	(i) Automotive (1 0 1)	(ii) Beauty & Wellness (1 0 2)	
	(iii) Health Care (1 0 3)	(iv) IT/ITES (1 0 4)	
	(v) Retail (1 0 5)	(vi) Tourism & Hospitality (1 0 6)	
	(vii) Apparel Made-ups & Home Furnishing (108)		
	(Viii) Electronics & Hardware (109)	(ix) Agriculture (110)	
	(x) Plumber (111)	(xi) Telecom (112)	

नोट– (i) इन विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में 11 उत्तीर्ण की हो।

(ii) इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में अथवा चतुर्थ अतिरिक्त वैकल्पिक विषय के रूप में लिया जा सकता है।

वाणिज्य संकाय

कुल तीन विषय लेने हैं जिनमें से लेखाशास्त्र(30) व व्यवसाय अध्ययन(31) अनिवार्य हैं ।

24.	लेखाशास्त्र	(30)	101
25.	व्यवसाय अध्ययन	(31)	105
	निम्नलिखित विषयों में से कोई एक विषय लेना है।		
26.	अर्थशास्त्र	(10)	20
27.	गणित	(15)	44
28.	टंकणलिपि हिन्दी एवं टंकणलिपि अंग्रेजी	(34,35)	
29.	हिन्दी शीघ्रलिपि एवं हिन्दी टंकणलिपि	(32)	
30.	अंग्रेजी शीघ्रलिपि एवं अंग्रेजी टंकणलिपि	(33)	
31.	कम्प्यूटर विज्ञान (03)/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस (04)	(03)/04	14 – 17
32.	पर्यावरण विज्ञान	(61)	147
33.	व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक)–		
	(i) Automotive (1 0 1)	(ii) Beauty & Wellness (1 0 2)	
	(iii) Health Care (1 0 3)	(iv) IT/ITES (1 0 4)	
	(v) Retail (1 0 5)	(vi) Tourism & Hospitality (1 0 6)	
	(vii) Apparel Made-ups & Home Furnishing (108)		
	(viii) Electronics & Hardware (109)	(ix) Agriculture (110)	
	(x) Plumber (111)	(xi) Telecom (112)	

नोट- (i) इन विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में 11 उत्तीर्ण की हो।

(ii) इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में अथवा चतुर्थ अतिरिक्त वैकल्पिक विषय के रूप में लिया जा सकता है।

विज्ञान संकाय

कुल तीन विषय लेने हैं जिनमें से विषय कोड(40) व (41) अनिवार्य हैं।

34. भौतिक विज्ञान	(40)	114
35. रसायन विज्ञान	(41)	125
निम्नलिखित विषयों में से कोई एक विषय लेना है।		
36. जीव विज्ञान	(42)	132
37. गणित	(15)	44
38. भू-विज्ञान	(43)	142
39. कम्प्यूटर विज्ञान (03)/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस (04)	(03)/04	14 – 17
40. पर्यावरण विज्ञान	(61)	147

41. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक)–

(i) Automotive (101)	(ii) Beauty & Wellness (102)
(iii) Health Care (103)	(iv) IT/ITES (104)
(v) Retail (105)	(vi) Tourism & Hospitality (106)
(vii) Apparel Made-ups & Home Furnishing (108)	
(Viii) Electronics & Hardware (109)	(ix) Agriculture (110)
(x) Plumber (111)	(xi) Telecom (112)

नोट- (i) इन विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में 11 उत्तीर्ण की हो।

(ii) इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में अथवा चतुर्थ अतिरिक्त वैकल्पिक विषय के रूप में लिया जा सकता है।

कृषि संकाय

कुल तीन विषय लेने हैं जिनमें से कृषि (84)व कृषि जीव विज्ञान(39) अनिवार्य हैं।

42. कृषि	(84)	151
43. कृषि जीव विज्ञान	(38)	108
निम्नलिखित विषयों में से कोई एक विषय लेना है।		
44. कृषि रसायन विज्ञान	(39)	112
45. भौतिक विज्ञान	(40)	114
46. गणित	(15)	44
47. कम्प्यूटर विज्ञान (03)/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस (04)	(03)/04	14 – 17
48. पर्यावरण विज्ञान	(61)	147

49. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक)–

(i) Automotive (101)	(ii) Beauty & Wellness (102)
(iii) Health Care (103)	(iv) IT/ITES (104)
(v) Retail (105)	(vi) Tourism & Hospitality (106)
(vii) Apparel Made-ups & Home Furnishing (108)	
(Viii) Electronics & Hardware (109)	(ix) Agriculture (110)
(x) Plumber (111)	(xi) Telecom (112)

नोट- (i) इन विषय को केवल वे ही विद्यार्थी चयन कर सकते हैं जिन्होंने इस विषय में 11 उत्तीर्ण की हो।

(ii) इस विषय को तृतीय वैकल्पिक विषय के रूप में अथवा चतुर्थ अतिरिक्त वैकल्पिक विषय के रूप में लिया जा सकता है।

उच्च माध्यमिक परीक्षा 2023 के लिए विषयवार अंकयोजना/परीक्षा योजना

विषय (कोड संख्या)	प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न	सत्रांक विवरण					पूर्णांक	न्यूनतम उत्तीर्णा
				स्थानीय	प्रोजेक्ट	उपस्थिति	व्यवहार	कुल		
अनिवार्य विषय										
1. हिन्दी(01)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
2. अंग्रेजी(02)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
3. आजादी के बाद का स्वर्णिम	सैद्धान्तिक	3:15	80		20			20	100	33
4. समाज सेवा योजना (78)	सैद्धान्तिक	3:15	विवरणिका में दिये निर्देशानुसार							
वैकल्पिक विषय										
कला संकाय										
5. अर्थशास्त्र (10)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
6. राजनीति विज्ञान(11)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
7. संस्कृत साहित्य (12)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
8. इतिहास (13)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
9. भूगोल(14)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	-	-	-	-	-	-	30	10
10. गणित (15)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
11. अंग्रेजी साहित्य	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
12. साहित्य- हिन्दी(21)/उर्दू(22)/पंजाबी(25)/	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
13. संगीतकण्ठ(16) अथवा वाद्य संगीत (वाद्य यंत्रों हेतु पाठ्यक्रम देखें) अथवानृत्य	सैद्धान्तिक	3:15	24	3	-	1.5	1.5	6	30	10
	प्रायोगिक		-	-	-	-	-	-	70	23
14. चित्रकला (17)	सैद्धान्तिक	3:15	24	3	-	1.5	1.5	6	30	10
	प्रायोगिक		-	-	-	-	-	-	70	23
15. गृहविज्ञान (18)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक		-	-	-	-	-	-	30	10
16. समाजशास्त्र (29)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
17. दर्शनशास्त्र (85)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
18. मनोविज्ञान (19)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	-	-	-	-	-	-	30	10
19.शारीरिक शिक्षा (60)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	-	-	-	-	-	-	30	10
20. लोक प्रशासन(06)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
21. कम्प्यूटर विज्ञान (03)/इन्फॉरमेटिक्स प्रैक्टिस (04)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	-	-	-	-	-	-	30	10
22. पर्यावरण विज्ञान (61)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	-	-	-	-	-	-	30	10
23.व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक ट्रेड)	सैद्धान्तिक	2:15	30	10	5	3	2	20	50	17
	प्रायोगिक	3:00	-	-	-	-	-	-	50	17
वाणिज्य संकाय										
24. लेखाशास्त्र (30)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33

25. व्यवसाय अध्ययन (31)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
26. अर्थशास्त्र (10)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
27. गणित (15)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
28. अंग्रेजी शीघ्रलिपि(33)	सैद्धान्तिक	1:00	40	5	2.5	1.5	1	10	50	17
29. हिन्दी शीघ्रलिपि (32)	सैद्धान्तिक	1:00	40	5	2.5	1.5	1	10	50	17
30. हिन्दी (34) एवं अंग्रेजी (35) टंकण	सैद्धान्तिक	1:00	40	5	2.5	1.5	1	10	50	17
31. कम्प्यूटर विज्ञान (03)/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस (04)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
32. पर्यावरण विज्ञान (61)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
33. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक ट्रेड)	सैद्धान्तिक	2:15	30	10	5	3	2	20	50	17
	प्रायोगिक	3:00	—	—	—	—	—	—	50	17
विज्ञान संकाय										
34. भौतिक विज्ञान(40)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
35. रसायन विज्ञान(41)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
36. जीव विज्ञान (42)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
37. गणित (15)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
38. भू-विज्ञान (43)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
39. कम्प्यूटर विज्ञान (03)/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस (04)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	—	—	—	—	—	—	—	30	10
40. पर्यावरण विज्ञान (61)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
41. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक ट्रेड)	सैद्धान्तिक	2:15	30	10	5	3	2	20	50	17
	प्रायोगिक	3:00	—	—	—	—	—	—	50	17
कृषि संकाय										
42. कृषि (84)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
43. कृषि जीव विज्ञान (38)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
44. भौतिक विज्ञान	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
45. कृषि रसायन विज्ञान (39)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
46. गणित (15)	सैद्धान्तिक	3:15	80	10	5	3	2	20	100	33
47. कम्प्यूटर विज्ञान (03)/ इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस (04)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
48. पर्यावरण विज्ञान (61)	सैद्धान्तिक	3:15	56	7	3	3	1	14	70	23
	प्रायोगिक	4:00	—	—	—	—	—	—	30	10
49. व्यावसायिक ट्रेड विषय (कोई एक ट्रेड)	सैद्धान्तिक	2:15	30	10	5	3	2	20	50	17
	प्रायोगिक	3:00	—	—	—	—	—	—	50	17

उच्च माध्यमिक परीक्षा-2023 के लिए आवश्यक निर्देश

(विस्तृत निर्देश परीक्षा प्रपत्र-33 व 34 का अवलोकन करें)

- उच्च माध्यमिक परीक्षा में (स्वयंपाठी अभ्यर्थी के रूप में प्रवेश लेने वालों के अतिरिक्त) वे ही अभ्यर्थी प्रवेश ले सकेंगे जिन्होंने –
 - (क) (10+2) योजना के अंतर्गत न्यूनतम पांच विषयों में प्रत्येक विषय में न्यूनतम 33 प्रतिशत अंक प्राप्त कर कक्षा 11 उत्तीर्ण कर ली हो वे कक्षा 12 में प्रवेश योग्य होंगे। अथवा समकक्ष मान्य परीक्षा उत्तीर्ण कर ली हो।
 - (ख) पाठ्यक्रम के अध्ययन में बोर्ड द्वारा निर्धारित एक शैक्षिक सत्र की सत्रांत तक कक्षा 12 वीं की नियमित उपस्थिति बोर्ड विनियमानुसार हो
 - (ग) अध्याय 16 में शालाओं में प्रवेश संबंधी दिए गए अन्य प्रतिबंधों की पूर्ति करते हों।
 - (घ) अन्य बोर्ड/विश्वविद्यालय से सैकण्डरी स्कूल या समकक्ष मान्य परीक्षा उत्तीर्ण छात्रों को कक्षा 11 में अथवा कक्षा 12 में प्रवेश देने से पूर्व बोर्ड कार्यालय को छात्र से संबंधित पूर्वोत्तीर्ण परीक्षा के मूल प्रलेख, प्रव्रजन (Migration) प्रमाण-पत्र व उसके द्वारा कक्षा 10 के अंत में उत्तीर्ण बोर्ड/विश्वविद्यालयों की मूल अंकतालिका (एक – एक सत्यापित प्रति सहित) ₹ 100/- सामान्य शुल्क एवं ₹ 200/- विलम्ब शुल्क सहित ऑनलाईन पात्रता प्रमाण पत्र अनिवार्यतः प्राप्त किए जाएँ।
 - (ङ) इस बोर्ड की वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा (अंग्रेजी एवं पूर्व आयुर्वेद विज्ञान विषयों सहित) उत्तीर्ण अभ्यर्थी कक्षा 12 में विज्ञान विषय में प्रवेश योग्य होंगे।
- यदि किसी अन्य बोर्ड/विश्वविद्यालय की माध्यमिक अथवा मान्य समकक्ष परीक्षा में किसी छात्र को फिर भी उत्तीर्ण घोषित किया गया है तो उसको एक प्रतिशत अनुग्रह अंक कुल निर्धारित पूर्णांकों के लिए जो देय होंगे, का लाभ प्रवेश की पात्रता जांचने हेतु देय होगा। अनुग्रह अंक कुल विषयों के लिए निर्धारित पूर्णांकों के आधार पर 1 प्रतिशत से अधिक किसी भी परिस्थिति में देय नहीं होंगे। इस प्रकार दिए गए अनुग्रह अंकों का लाभ एक विषय या अधिक विषयों की कमी को पूर्ण करने हेतु देय होगा। यदि संबंधित अन्य बोर्ड/विश्वविद्यालय के अनुग्रह अंकों का लाभ पहले ही छात्र को दे रखा है तब भी यह देखा जाएगा कि इस बोर्ड के 1 प्रतिशत अनुग्रह अंक देने के उपर्युक्त वर्णित नियमानुसार छात्र को कुल अनुग्रह अंकों का लाभ मिल चुका है अथवा नहीं। यदि नहीं तो अनुग्रह अंकों का लाभ ऐसे सभी मामलों में इस बोर्ड के नियमानुसार छात्र की प्रवेश की पात्रता देखने हेतु देय होगा। अनुग्रह अंक प्रदान करने का यह नियम सभी बोर्ड/विश्वविद्यालय के मामलों में लागू माना जाएगा। चाहे वहाँ अनुग्रह अंक प्रदान करने का नियम हो अथवा नहीं।
- पूर्व में हायर सैकण्डरी अथवा समकक्ष अन्य परीक्षा उत्तीर्ण कर ली हो अथवा इस बोर्ड की उच्च माध्यमिक परीक्षा में असफल रहे हों तथा समकक्षता की मान्यता हेतु दिए गए प्रतिबंधों की पूर्ति एवं अध्याय 16 में शालाओं में प्रवेश संबंधी दिए गए अन्य प्रतिबंधों की पूर्ति करते हों ऐसे अभ्यर्थी कक्षा-12 में प्रवेश योग्य होंगे।
- अन्य बोर्ड/विश्वविद्यालय से ऊपर लिखी शर्त के अनुसार माध्यमिक अथवा इसके समकक्ष मान्य परीक्षा उत्तीर्ण करने के बाद कक्षा 11 की स्थानीय परीक्षा (Home Examination) सम्बन्धित बोर्ड के नियमानुसार समस्त विषयों में उत्तीर्ण छात्रों को ही इस बोर्ड की उच्च माध्यमिक परीक्षा में प्रवेश दिया जा सकेगा।
- उच्च माध्यमिक/वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा हेतु श्रेणियों (Categories) का विवरण:-
 - श्रेणी-1 सम्पूर्ण विषयों में सम्मिलित होने वाले परीक्षार्थी
 - श्रेणी-2 श्रेणी सुधार हेतु पुनः उन्हीं विषयों में सम्मिलित होने वाले परीक्षार्थी
 - श्रेणी-4 अतिरिक्त विषय/विषयों में सम्मिलित होने वाले परीक्षार्थी
 - श्रेणी-6 अंकों में सुधार हेतु एक या अधिक विषयों में (परन्तु सम्पूर्ण विषयों में नहीं) सम्मिलित होने वाले परीक्षार्थी
 - श्रेणी-8 वर्ग परिवर्तन कर पुनः कक्षा-12 में सम्पूर्ण विषयों में सम्मिलित होने वाले परीक्षार्थी
- अतिरिक्त वैकल्पिक विषय –
 - (i) विज्ञान विषय के विद्यार्थी मुख्य परीक्षा में वैकल्पिक विषयों के साथ गणित एवं जीव विज्ञान में से कोई एक विषय को चतुर्थ अतिरिक्त वैकल्पिक विषय के रूप में ले सकेंगे। उक्त विषय के अलावा कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉर्मेटिक्स

प्रेक्टिस में से कोई एक तथा कला के विषयों में से संस्कृत साहित्य का चयन एक और अतिरिक्त विषय के रूप में किया जा सकेगा। संस्कृत साहित्य का पाठ्यक्रम कला विषय के अन्तर्गत दिया गया है।

(ii) कृषि, कला एवं वाणिज्य विषय के विद्यार्थी तीन वैकल्पिक विषयों के साथ कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस में से कोई एक अतिरिक्त विषय के रूप में चुन सकेंगे।

(iii) अतिरिक्त विषय के लिए नियमानुसार परीक्षा शुल्क प्रति विषय अतिरिक्त देय होगा।

(iv) बोर्ड की उच्च माध्यमिक परीक्षा के नियमित परीक्षार्थियों को अधिकतम एक विषय में स्व-अध्ययन की अनुमति शाला प्रधान की अनुशंसा पर प्रदान की जा सकेगी, जिसका अनुमोदन शाला-प्रधान द्वारा बोर्ड से कराया जायेगा, किन्तु विद्यार्थी द्वारा (अ) संगीत (कला वर्ग) (ब) गृह विज्ञान (कला वर्ग) (स) टंकण लिपि (वाणिज्य वर्ग) (द) कम्प्यूटर विज्ञान/इन्फॉरमेटिक्स प्रेक्टिस विषयों में प्रायोगिक कार्य पूरा किया जाने की स्थिति का आकलन करने के पश्चात् ही स्वअध्ययन की अनुमति प्रदान की जा सकेगी। अन्य प्रायोगिक विषयों में स्वअध्ययन की अनुमति देय नहीं होगी। नियमानुसार स्वअध्ययन शुल्क रु. 600/- प्रति छात्र रहेगा।

7. श्रेणी-1 (Category -I) में प्रविष्ट होने वाले नियमित परीक्षार्थियों के लिए आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2 विषय की परीक्षा अनिवार्य रहेगी। शेष सभी श्रेणियों(Categories) एवं स्वयंपाठी परीक्षार्थी इस विषय की परीक्षा से मुक्त रहेगे।
8. "आजादी के बाद का स्वर्णिम" भारत भाग-2 विषय की परीक्षा विद्यालय स्तर पर आयोजित की जाएगी और प्राप्तांकों को बोर्ड कार्यालय में भिजवाया जाएगा। इस हेतु न्यूनतम उत्तीर्णांक 33 प्रतिशत निर्धारित है। ऐसे परीक्षार्थी जिन्होंने विद्यालय स्तर पर आयोजित परीक्षा में 33 प्रतिशत न्यूनतम उत्तीर्णांक प्राप्त नहीं किए हो, तो उन्हें विद्यालय स्तर पर पुनः अवसर देय होगा।
9. उच्च माध्यमिक परीक्षा/वरिष्ठ उपाध्याय परीक्षा (कक्षा 12) में अध्यनरत नियमित विद्यार्थियों हेतु समाज सेवा योजना विषय के पाठ्यक्रम एवं अन्य निर्देशों की जानकारी इसी विवरणिका में देखें। नियमित विद्यार्थी जिन्होंने कक्षा-11 नियमित विद्यार्थी के रूप में परीक्षा उत्तीर्ण करने के पश्चात ग्रीष्मावकाश में समाज सेवा योजना शिविर में भाग लिया है, उन विद्यार्थियों की ग्रेडिंग का अंकन होगा।

सत्रांक एवं सत्रीय कार्य –

1. सत्रांक एवं सत्रीय कार्य के अंक विद्यालय द्वारा बोर्ड को विषयवार प्रेषित किए जाएंगे।
2. ऐसे विषय जिनमें सैद्धान्तिक परीक्षा का आयोजन होता है और प्रायोगिक कार्य नहीं किया जाता उन विषयों में सत्रांक लिखित परीक्षा के पूर्णांक के 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांकों के 10 % अंक होंगे, 5 % प्रोजेक्ट कार्य, 5 % उपस्थिति एवं व्यवहार के होंगे। स्वयंपाठी परीक्षार्थियों के लिये सत्रांक हेतु विषयवार प्राप्तांक को पूर्णांकों के अनुपात में जोड़ा जायेगा।
 - (i) 3 % अंक विद्यार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :-
 - 75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 1 %
 - 81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 2 %
 - 86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 3 %
 - (ii) 2 % अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे।
 - (iii) सत्रांक के प्राप्तांक भिन्न में होने पर अगले पूर्णांक में परिवर्तित करें।
 - (iv) सत्रांकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी शैक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्रावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।
 - (v) विषयवार सम्भावित प्रोजेक्ट की सूची विवरणिका के अन्त में दी गई है।
3. संगीत एवं चित्रकला के अतिरिक्त ऐसे विषय जिनमें सैद्धान्तिक परीक्षा के साथ प्रायोगिक परीक्षा का आयोजन किया जाता है, उन विषयों में सत्रांक लिखित परीक्षा के पूर्णांक 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांकों के 10 % अंक होंगे। शेष अंक प्रोजेक्ट कार्य, उपस्थिति

एवं व्यवहार में निम्नानुसार विभाजित होंगे। **सैद्धान्तिक परीक्षा एवं प्रायोगिक परीक्षा मे पृथक पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।**

- (i) 3 अंक विद्यार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :-
75 % से 80 % तक उपस्थित होने पर 1% अंक
81 % से 85 % तक उपस्थित होने पर 2% अंक
86 % से 100 % तक उपस्थित होने पर 3% अंक
- (ii) 3 अंक प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्धारित होंगे।
- (iii) 1 अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे।
- (iv) सत्रांक के प्राप्तांक भिन्न में होने पर अगले पूर्णांक में परिवर्तित करें।

4.संगीत और चित्रकला विषयों में सत्रांक विभाजन निम्नानुसार होगा –

लिखित परीक्षा के पूर्णांक के 20 % होंगे जिसके अन्तर्गत नियमित अभ्यर्थियों के लिये विद्यालय द्वारा ली गई अर्द्धवार्षिक एवं तीन सामयिक परीक्षाओं के प्राप्तांको के 10 % अंक होंगे। शेष अंक उपस्थिति एवं व्यवहार में निम्नानुसार देय होंगे –

- 1.5 अंक विद्यार्थियों की उपस्थिति पर नियमानुसार दिये जा सकेंगे :-
75 % से 80 % तक उपस्थिति होने पर 0.5 अंक
81 % से 85 % तक उपस्थिति होने पर 1.0 अंक
86 % से 100 % तक उपस्थिति होने पर 1.5 अंक
- 1.5 अंक कक्षा में सहभागिता, व्यवहार एवं अनुशासन पर देय होंगे।

उक्त दोनों विषयों में क्रियात्मक कार्य पर्याप्त मात्रा में होने के कारण प्रोजेक्ट के अंक निर्धारण नहीं किया गया है।

5.सत्रांकों से सम्बन्धित समस्त अभिलेखों को आगामी शैक्षिक सत्र में आयोजित बोर्ड की मुख्य परीक्षा तक विद्यालय द्वारा सुरक्षित रखा जायेगा, जिनका निरीक्षण बोर्ड एवं विभागीय अधिकृत अधिकारियों द्वारा कभी भी किया जा सकता है। बोर्ड द्वारा सम्पूर्ण सत्रावधि में सत्रांकों के आवंटन एवं अभिलेखों के संधारण की जांच की जा सकती है।

नोट –: विषयवार सम्भावित प्रोजेक्ट की सूची विवरणिका के अन्त में है।

विषयों के शिक्षणार्थ प्रति सप्ताह निर्धारित कालांश :

क्र.सं.	विषय	कालांश : 48
1.	हिन्दी	6
2.	अंग्रेजी	6
3.	आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2	3
4.	समाज सेवा योजना (नियमित विद्यार्थियों के लिए) कक्षा 11 उत्तीर्णोपरान्त ग्रीष्मावकाश में।	
5.	ऐच्छिक विषय प्रथम-11, द्वितीय-11, तृतीय-11 (प्रयोगात्मक कार्य वाले विषयों में 7 कालांश सैद्धान्तिक एवं 4 कालांश प्रायोगिक के)	33
6.	नैतिक शिक्षा : प्रार्थना सभा, उत्सव आयोजनों एवं सभी विषयों के शिक्षण में समाहित है।	
7.	पुस्तकालय: पुस्तकालय से पुस्तकों का आदान-प्रदान '0' कालांश/ मध्य अन्तराल में।	
8.	शारीरिक शिक्षा: शारीरिक शिक्षा एवं खेल गतिविधियां विद्यालय समय के पूर्व एवं पश्चात् अपेक्षित।	
नोट:- विद्यालयों जिनमें व्यावसायिक शिक्षा संचालित है, उनमें साप्ताहिक कालांश भार निम्नानुसार रहेगा		
(i)	आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2	1 कालांश
(iii)	व्यावसायिक शिक्षा ट्रेड विषय	2 कालांश

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023 अनिवार्य हिन्दी-कक्षा 12

विषय कोड-01

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्न-पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न-पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3.15	80	20	100

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	12
रचनात्मक लेखन	16
व्यावहारिक व्याकरण	8
पाठ्यपुस्तक : आरोह (भाग-2)	32
पाठ्यपुस्तक : वितान (भाग-2)	12

खण्ड-1

अपठित बोध

- (क) अपठित गद्यांश (अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न)
(ख) अपठित पद्यांश (अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न)

12 अंक

6 अंक

6 अंक

खण्ड-2

रचनात्मक लेखन

- (1) निबन्ध लेखन। (विकल्प सहित) (300 शब्द)
(2) पत्र व प्रारूप लेखन (अर्द्धशासकीय-पत्र, निविदा, विज्ञप्ति, ज्ञापन, अधिसूचना)
(विकल्प सहित)

16 अंक

5 अंक

4 अंक

अभिव्यक्ति एवं माध्यम पाठ्यपुस्तक पर आधारित—

- (3) विभिन्न माध्यमों के लिए लेखन
(4) फीचर लेखन/आलेख

4 अंक

3 अंक

व्यावहारिक व्याकरण

- (1) भाषा, व्याकरण एवं लिपि का परिचय
(2) शब्द शक्ति
(3) अलंकार—अनुप्रास, लाटानुप्रास, श्लेष, यमक, पुनरुक्तिप्रकाश
(4) पारिभाषिक शब्दावली

8 अंक

2 अंक

2 अंक

2 अंक

2 अंक

खण्ड-3

पाठ्यपुस्तक-आरोह-भाग 2

32 अंक

- | | |
|---|---------------|
| (i) 1 व्याख्या गद्य भाग से (विकल्प सहित) | 1 × 6 = 6 अंक |
| (ii) 1 व्याख्या पद्य भाग से (विकल्प सहित) | 1 × 6 = 6 अंक |
| (iii) किसी एक कवि या लेखक का परिचय (80-100 शब्दों में उत्तर) | 1 × 4 = 4 अंक |
| (iv) प्रश्नोत्तर गद्य भाग से (निबन्धात्मक, लघूत्तरात्मक प्रश्न) | 08 अंक |
| (v) प्रश्नोत्तर पद्य भाग से (निबन्धात्मक, लघूत्तरात्मक प्रश्न) | 08 अंक |

खण्ड-4

पाठ्यपुस्तक-वितान भाग 2

12 अंक

- | | |
|---|----------------------|
| (क) 1 निबन्धात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) (120 शब्दों में उत्तर) | 1 प्रश्न × 6 = 6 अंक |
| (ख) 6 अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न (20 शब्दों में उत्तर) | 6 प्रश्न × 1 = 6 अंक |

निर्धारित पुस्तकें-

1. आरोह-भाग 2-एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. वितान-भाग 2-एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
3. अभिव्यक्ति एवं माध्यम-एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

BOARD OF SECONDARY EDUCATION RAJASTAN AJMER
EXAMINATION-2023

English (Compulsory)

Subject code-02

The Examination Scheme for the subject is as follows—

Paper	Time (Hrs.)	Marks for the Paper	Sessional	Total Marks
One	3.15	80	20	100

Area of Learning	Marks
Reading	15
Writing	15
Grammar	8
Text book : Flamingo	28
Supp. Book : Vistas	14

SECTION A

1. Reading—Passages for comprehension—

15

Two unseen passages (about 700-900 words in all)

The passages will include two of the following—

- (a) **Factual passages** e.g. instructions, descriptions, reports.
- (b) **Discursive passage** involving opinion e.g. argumentative, persuasive or interpretative text.
- (c) **Literary passage** e.g. extract from fiction, drama, poetry, essay or biography.

The details are as under—

Unseen Passages	Testing Areas	No. of words	Marks	Total
Comprehension	1. Short answer type questions to test local, global and inferential comprehension,	400-500	6	9
	2. Vocabulary—such as word formation and inferring meaning.		3	
Comprehension	Multiple Choice Question	300-400	6	6

SECTION B

2. Writing

15

- (i) One out of two short compositions—(about 80 words)

4

(It includes—advertisement and notices, description of arguments for or against a topic, accepting and declining invitations.)

(ii) A report on an event based on some verbal input or Translate the passage into Hindi—(about 100 words)	5
(iii) Letter— (one out of two based on some verbal input) The letters will include the following—	6
(a) Business or Official Letters (for making enquiries, registering complaints, asking for and giving information, placing order and sending replies).	
(b) Letters to the editor on various social, national and international issues.	
(c) Application for a job including CV (Curriculum Vitae)/Resume.	
3. Grammar	8
1. Clauses (Noun Clauses, Adverb Clauses, Relative Clauses)	2
2. Synthesis	2
3. Phrasal Verbs (break, bring, carry, come, get, put, turn)	2
4. Prepositions of motion, time, space and mental attitude.	2

SECTION C

4. Text Books	42
Flamingo—Prose	14
(i) One extracts from different prose lessons included in Text Book (Approximately 100 words each) 4 comprehension questions testing local and global understanding and 2 questions on vocabulary—One testing the knowledge of similar word and the other testing the knowledge of opposite word.	6×1=6
(ii) One out of two Long Answer Type Questions based on the text to test global comprehension to be answered in about 80 words.	04
(iii) Two Short Answer Type Questions based on the lessons to be answered in about 20-25 words.	2×2 =04
Flamingo—Poetry	14
(i) One out of two reference to context from the prescribed poems.	06
(ii) One out of two Long Answer Type Questions based on the text to test global comprehension about 80 words.	04
(iii) Two Short Answer Type Questions to be answered in 20-25 words.	2×2 =04
Vistas	14
(i) One out of two Long Answer Type Questions based on Supplementary Reader to test comprehension and extrapolation of theme, character and incidents about 80 words.	04
(ii) Two Short Answer Type Questions to be answered in about 20-25 words.	2×2 =04
(iii) Six Multiple Choice Questions.	6×1=06

Prescribed Books :

1. **Flamingo**—NCERT's Book Published under Copyright
2. **Vistas**—NCERT's Book Published under Copyright

BOARD OF SECONDARY EDUCATION RAJASTAN AJMER
EXAMINATION-2023

Computer Science

CLASS-XII

Code No. 03

ईकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
Unit I: Computational Thinking and Programming-2	Chapter 1 Exception Handling in Python Chapter 2 File Handling in Python Chapter 3 Stack Chapter 4 Queue Chapter 5 Sorting Chapter 6 Searching	<ul style="list-style-type: none"> • Revision of Python topics covered in Class XI. • Functions: types of function (built-in functions, functions defined in module, user defined functions), creating user defined function, arguments and parameters, default parameters, positional parameters, function returning value(s), flow of execution, scope of a variable (global scope, local scope) • Introduction to files, types of files (Text file, Binary file, CSV file), relative and absolute paths • Text file: opening a text file, text file open modes (r, r+, w, w+, a, a+), closing a text file, opening a file using with clause, writing/append data to a text file using write() and writelines(), reading from a text file using read(), readline() and readlines(), seek and tell methods, manipulation of data in a text file • Binary file: basic operations on a binary file: open using file open modes (rb, rb+, wb, wb+, ab, ab+), close a binary file, import pickle module, dump() and load() method, read, write/create, search, append and update operations in a binary file • CSV file: import csv module, open / close csv file, write into a csv file using csv.writerow() and read from a csv file using csv.reader() • Python libraries: creating python libraries • Recursion: simple programs with recursion: sum of first n natural numbers, factorial, fibonacci series • Idea of efficiency: number of comparisons in Best, Worst and Average case for linear search • Data Structure: Stack, operations on stack (push & pop), implementation of stack using list. Introduction to queue, operations on queue (enqueue, dequeue, is empty, peek, is full), implementation of queue using list. 	32
Unit II: Computer Networks	Chapter 10 Computer Networks Chapter 11 Data Communication Chapter 12 Security Aspects	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution of networking: introduction to computer networks, evolution of networking (ARPANET, NSFNET, INTERNET) • Data communication terminologies: concept of communication, components of data communication (sender, receiver, message, communication media, protocols), measuring capacity of communication media (bandwidth, data transfer rate), IP address, switching techniques (Circuit switching, Packet switching) • Transmission media: Wired communication media (Twisted pair cable, Co-axial cable, Fiber-optic cable), Wireless media (Radio waves, Micro waves, Infrared waves) • Network devices (Modem, Ethernet card, RJ45, Repeater, Hub, Switch, Router, Gateway, WIFI card) • Network topologies and Network types: types of networks (PAN, LAN, MAN, WAN), networking topologies (Bus, Star, Tree) • Network protocol: HTTP, FTP, PPP, SMTP, TCP/IP, POP3, HTTPS, 	08

		<p>TELNET, VoIP, wireless/mobile communication protocol such as GSM, GPRS and WLL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobile telecommunication technologies: 1G, 2G, 3G, 4G and 5G • Introduction to web services: WWW, Hyper Text Markup Language (HTML), Extensible Markup Language (XML), domain names, URL, website, web browser, web servers, web hosting 	
Unit III: Database Management	<p>Chapter 7 Understanding Data</p> <p>Chapter 8 Database Concepts</p> <p>Chapter 9 Structured Query Language (SQL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Database concepts: introduction to database concepts and its need • Relational data model: relation, attribute, tuple, domain, degree, cardinality, keys (candidate key, primary key, alternate key, foreign key) • Structured Query Language: introduction, Data Definition Language and Data Manipulation Language, data type (char(n), varchar(n), int, float, date), constraints (not null, unique, primary key), create database, use database, show databases, drop database, show tables, create table, describe table, alter table (add and remove an attribute, add and remove primary key), drop table, insert, delete, select, operators (mathematical, relational and logical), aliasing, distinct clause, where clause, in, between, order by, meaning of null, is null, is not null, like, update command, delete command, aggregate functions (max, min, avg, sum, count), group by, having clause, joins: cartesian product on two tables, equi-join and natural join • Interface of python with an SQL database: connecting SQL with Python, performing insert, update, delete queries using cursor, display data by using fetchone(), fetchall(), rowcount, creating database connectivity applications 	16

Practical

S.No.	Unit Name	Marks
1	Lab Test: Python program (60% logic + 20% documentation + 20% code quality)	7
2	Lab Test: 5 SQL Queries based on one/two table(s).	5
3	Report file: Minimum 20 Python programs. Out of this at least 5 programs should be based on SQL Queries and 2 programs based on Python-database connectivity.	7
4	Project (using concepts learnt in Classes 11 and 12)	8
5	Viva voce	3
	Total	30

**BOARD OF SECONDARY EDUCATION RAJASTAN AJMER
EXAMINATION-2023**

Informatics Practices

CLASS XII

Code No. 04

ईकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
Unit 1: Data Handling using Pandas and Data Visualization	Chapter 2 Data Handling using Pandas - I Chapter 3 Data Handling using Pandas - II Chapter 4 Plotting Data using Matplotlib	Data Handling using Pandas -I Introduction to Python libraries- Pandas, Matplotlib. Data structures in Pandas - Series and data frames. Series: Creation of series from ndarray, dictionary, scalar value; mathematical operations; series attributes, head and tail functions; selection, indexing and slicing. Data Frames: creation of data frames from dictionary of series, list of dictionaries, text/CSV files, display, iteration. Operations on rows and columns: add add (insert /append) , select, delete (drop column and row), rename, Head and Tail functions, indexing using labels, Boolean indexing; joining, merging and concatenation of data frames. Importing/Exporting Data between CSV files and Data Frames. (for practicals only) Data handling using Pandas – II Descriptive Statistics: max, min, count, sum, mean, median, mode, quartile, Standard deviation, variance. Data Frame operations: Aggregation, group by, Sorting, Deleting and Renaming Index, Pivoting. Handling missing values – dropping and filling. Importing/Exporting Data between MySQL database and Pandas. Data Visualization : Purpose of plotting, drawing and saving of plots using Matplotlib (line plot, bar graph, histogram, pie chart, frequency polygon, box plot and scatter plot). Customizing plots: color, style (dashed, dotted), width; adding label, title, and legend in plots.	24
Unit 2: Database Query using SQL	Chapter 1 Querying and SQL Functions	Math functions: POWER (), ROUND (), MOD (). Text functions: UCASE ()/UPPER (), LCASE ()/LOWER (), MID ()/SUBSTRING ()/SUBSTR (), LENGTH (), LEFT (), RIGHT (), INSTR (), LTRIM (), RTRIM (), TRIM (). Date Functions: NOW (), DATE (), MONTH (), MONTHNAME (), YEAR (), DAY (), DAYNAME (). Aggregate Functions: MAX (), MIN (), AVG (), SUM (), COUNT (); using COUNT (*). Querying and manipulating data using Group by, Having, Order by. Operations on Relations - Union, Intersection, Minus, Cartesian	20

		Product, JOIN (Cartesian Join, Equi Join, Natural Join)	
Unit 3: Introduction to Computer Networks	Chapter 5 Internet and Web	<p>Introduction to networks, Types of network: LAN, MAN, WAN.</p> <p>Network Devices: modem, hub, switch, repeater, router, gateway</p> <p>Network Topologies: Star, Bus, Tree, Mesh.</p> <p>Introduction to Internet, URL, WWW and its applications- Web, email, Chat, VoIP.</p> <p>Website: Introduction, difference between a website and webpage, static vs dynamic web page, web server and hosting of a website.</p> <p>Web Browsers: Introduction, commonly used browsers, browser settings, add-ons and plug-ins, cookies.</p>	6
Unit 4: Societal Impacts	Chapter 6 Societal Impacts	<p>Digital footprint, net and communication etiquettes, data protection, intellectual property rights (IPR), plagiarism, licensing and copyright, free and open source software (FOSS), cybercrime and cyber laws, hacking, phishing, cyber bullying, overview of Indian IT Act.</p> <p>E-waste: hazards and management.</p> <p>Awareness about health concerns related to the usage of technology</p>	6

S.No.	Unit Name	Marks
1	Programs using Pandas and Matplotlib	8
2	SQL Queries	5
3	Practical file (minimum of 20 programs based on Pandas, 5 based on Matplotlib and 20 SQL queries must be included)	5
4	Project Work (using concepts learned in class XI and XII)	7
5	Viva-Voce	5
	Total	30

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

लोक प्रशासन (Public Administration)

विषय कोड (SUB.CODE)-06

कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

इकाई	विषय वस्तु	अंकभार
1.	लोक प्रशासन: वैकल्पिक परिप्रेक्ष्य, लोक प्रशासन अध्ययन विषय के रूप में विकास Public Administration: Alternative Perspectives of public administration studies: Public Administration Development as a subject.	06
2.	प्रमुख सैद्धान्तिक विचारधाराएं वैज्ञानिक प्रबन्ध (टेलर, फेयोल) शास्त्रीय विचारधारा (गुलिक, उर्विक) , अधिकारी तंत्र प्रतिमान (मेक्स वेबर), मानव सम्बन्ध विचारधारा (एल्टन मेयो) The major theoretical ideologies Scientific Management (Taylor, Fayol) Classical Ideology (Gulick, Urvik), Weber Model (Max Weber), Human Relations Ideology (Elton Mayo).	10
3.	प्रशासनिक व्यवहार सम्प्रेषण, अभिप्रेरणा (मैस्लो एवं मेकग्रेगर), निर्णय-निर्माण (हर्बर्ट साइमन) Administrative behavior Communication, Motivation (Maslow and McGregor), Decision making (Herbert Simon)	10
4.	तुलनात्मक लोक प्रशासन एवं विकास प्रशासन तुलनात्मक लोक प्रशासन: अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र एवं महत्व, विकास प्रशासन, एवं प्रशासनिक विकास: अर्थ, विशेषताएँ एवं अनर्तसंबंध Comparative Public Administration and Development Administration Comparative Public Administration: Meaning, Nature, Area and Importance, Development Administration and Administrative Development: Meaning, Features and Interrelationships.	08
5.	भारतीय प्रशासन: सामान्य परिचय कौटिल्य के प्रशासनिक विचार, भारतीय प्रशासन का संवैधानिक परिप्रेक्ष्य, एवं भारतीय प्रशासन की विशेषताएँ Indian Administration: General Introduction Kautilya's Administrative Considerations, the Constitutional Perspective of Indian Administration And characteristics of Indian administration.	08
6.	नीति निरूपण एवं नियोजन नीति आयोग एवं राष्ट्रीय विकास परिषद: संगठनात्मक स्वरूप एवं कार्य, राजस्थान में नियोजन विभाग एवं योजना मंडल: संगठन एवं भूमिका, जिला आयोजना समिति	10

Policy formulation and planning

NITI Aayog and National Development Council: Organizational design and work, Planning Department and Planning Board in Rajasthan: Organization and Role, District Planning Committee.

7. **वित्तीय प्रशासन** 06

बजट का अर्थ एवं प्रकार, भारत में बजट का निर्माण एवं अनुमोदन, प्रक्रिया, वित्तीय नियंत्रण

Financial Administration

Meaning and type of budget, formulation and approval of budget in India, Process, Financial Control.

8. **कार्मिक प्रशासन** 08

उच्च लोक सेवाओं में भर्ती-प्रक्रिया एवं प्रशिक्षण, संघ लोक सेवा, संघ एवं राज्य लोक सेवा आयोग, संगठनात्मक स्वरूप एवं भूमिका

Personnel Administration

Recruitment process and training in higher public services, Union Public Service, Commission and State Public Service Commission, Organizational Form and Role

9. **भारतीय प्रशासन : महत्वपूर्ण मुद्दे** 08

मंत्री-लोक सेवक संबंध, सामान्य, विशेषज्ञ संबंध, प्रशासनिक नैतिकता, प्रशासन में पारदर्शिता (नागरिक अधिकार पत्र, सूचना का अधिकार)

Indian Administration: Important Issues

Minister-Public Servant Relations, General, Expert Relations, Administrative Ethics, Transparency in Administration (Citizen's Charter, Right to Information)

10. **प्रशासनिक सुधार एवं नवाचार** 06

भारत में प्रशासनिक सुधार : स्वतंत्रता पश्चात् के विभिन्न आयोगों एवं समितियों की जानकारी, राजस्थान में प्रशासनिक सुधार एवं नवाचार विकास: अर्थ, विशेषताएँ एवं अन्तर्संबंध

Administrative Reforms and Innovations

Administrative Reforms in India: Information of various commissions and committees after independence, Administrative Reforms and Innovation Development in Rajasthan: Meaning, Features and Interrelationships.

निर्धारित पुस्तक— लोक प्रशासन – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

Prescribed book: Public Administration - Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer.

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

अर्थशास्त्र (ECONOMICS)

विषय कोड-10

कक्षा 12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

खण्ड: अ समष्टि अर्थशास्त्र: एक परिचय

Part A: Introductory Macroeconomics

इकाई-1 समष्टि अर्थशास्त्र

8

अध्याय 1. परिचय

समष्टि अर्थशास्त्र का उद्भव, समष्टि अर्थशास्त्र की वर्तमान पुस्तक का संदर्भ।

अध्याय 2.राष्ट्रीय आय का लेखांकन

समष्टि अर्थशास्त्र की मूलभूत संकल्पनाएं, आय का वर्तुल प्रवाह (दो सेक्टर मॉडल)-राष्ट्रीय आय गणना की विधियाँ- मूल्यवर्धित या उत्पाद विधि, व्यय विधि, आय विधि। साधन लागत आधारित कीमतें तथा बाजार कीमतें। समष्टि अर्थशास्त्रीय तादात्म्य, मौद्रिक और वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद, सकल घरेलू उत्पाद और कल्याण।

Unit 1: Macroeconomics

Chapter 1. INTRODUCTION

Emergence of Macroeconomics, Context of the Present Book of Macroeconomics

Chapter 2. NATIONAL INCOME ACCOUNTING

Basic concepts in macroeconomics, Circular flow of income (two sector model); Methods of calculating National Income - Value Added or Product method, Expenditure method, Income method. Factor cost, basic prices and market prices, macroeconomic identities, Real and Nominal GDP, GDP and Welfare.

इकाई-2 मुद्रा और बैंकिंग

8

अध्याय 3. मुद्रा और बैंकिंग

मुद्रा के कार्य ,मुद्रा की मांग और मुद्रा की पूर्ति, बैंकिंग व्यवस्था द्वारा साख-सृजन : एक काल्पनिक बैंक का चिट्ठा, साख सृजन की सीमाएं तथा मुद्रा-गुणक, मुद्रा पूर्ति के नियंत्रण के नीतिगत उपकरण।

Unit 2: Money and Banking

Chapter 3. Money and Banking

Functions of Money, demand for money, supply of money, Money creation by the banking system : Balance Sheet of a Fictional Bank, Limits to Credit Creation and Money Multiplier, policy tools to control money supply.

इकाई 3. आय और रोजगार

8

अध्याय 4. आय और रोजगार का निर्धारण

समग्र मांग एवं उसके अवयव, उपभोग, निवेश, दो सेक्टर मॉडल में आय का निर्धारण, अल्पकाल में संतुलन आय का निर्धारण, स्थिर कीमत स्तर के साथ समष्टि अर्थशास्त्रीय संतुलन, समग्र मांग में स्वायत्त परिवर्तन का आय तथा उत्पादन पर प्रभाव, गुणक क्रियाविधि, अन्य संकल्पनाएँ।

Unit 3: Income and Employment

Chapter 4. Determination of Income and Employment

Aggregate demand and its components-consumption, investment, determination of Income in two sector model, Determination of equilibrium with price level, fixed effect of an autonomous change in aggregate demand on income and output. The multiplier mechanism, other concepts.

इकाई 4: सरकारी बजट

8

अध्याय 5. सरकारी बजट और अर्थव्यवस्था

सरकारी बजट – अर्थ तथा इसके अवयव, सरकारी बजट के उद्देश्य, प्राप्तियों का वर्गीकरण, व्यय का वर्गीकरण। संतुलित, अधिशेष एवं घाटा बजट। सरकारी घाटे के माप।

Unit 4: Government Budget

Chapter 5. Government Budget and the Economy

Government budget - meaning, objectives and its components, Objectives of government budget, Classification of receipts , Classification of expenditure, Balanced, surplus, deficit Budget. Measures of government deficit.

अध्याय 6. खुली अर्थव्यवस्था—समष्टि अर्थशास्त्र

अदायगी संतुलन –चालू खाता, पूँजी खाता, अदायगी संतुलन— आधिक्य और घाटा। विदेशी विनिमय बाजार, विदेशी विनिमय दर, विनिमय दर का निर्धारण, तिरती और स्थिर विनिमय दर प्रणालियों के गुण—दोष, प्रबंधित तिरती।

Unit 5: Open Economy**Chapter 6. Open Economy-Macroeconomics**

Balance of payments, current account, capital account, balance of payments surplus and deficit. Foreign exchange market, Foreign exchange rate, Determination of exchange rate, merits and demerits of flexible and fixed exchange rate systems, managed floating.

खण्ड: ब व्यक्ति अर्थशास्त्र एक परिचय

Part B :Introductory Microeconomics

इकाई 1. व्यक्ति अर्थशास्त्र एक परिचय

6

अध्याय 1. परिचय

सामान्य अर्थव्यवस्था, अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएँ, आर्थिक क्रियाकलापों का आयोजन, (केंद्रीयकृत योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था, बाजार अर्थव्यवस्था), सकारात्मक तथा आदर्शक अर्थशास्त्र, व्यक्ति अर्थशास्त्र तथा समष्टि अर्थशास्त्र।

Unit 1: Introductory Microeconomics**Chapter 1. INTRODUCTION**

A Simple Economy, Central Problems of an Economy, Organisation of Economic Activities, The Centrally Planned Economy, The Market Economy, Positive and Normative Economics, Microeconomics and Macroeconomics.

इकाई 2. उपभोक्ता व्यवहार

10

अध्याय 2. उपभोक्ता के व्यवहार का सिद्धांत

उपयोगिता, गणनावाचक उपयोगिता विश्लेषण, क्रमवाचक उपयोगिता विश्लेषण, उपभोक्ता का बजट, बजट सेट एवं बजट रेखा, बजट सेट में बदलाव, उपभोक्ता का इष्टतम चयन, माँग, माँग वक्र तथा माँग का नियम, अनधिमान वक्रों तथा बजट बाध्यताओं से माँग वक्र की व्युत्पत्ति, सामान्य तथा निम्नस्तरीय वस्तुएँ, स्थानापन्न तथा पूरक वस्तुएँ, माँग वक्र में शिफ्ट, माँग वक्र की दिशा में गति और माँग वक्र में शिफ्ट, बाजार माँग,

माँग की लोच, रैखिक माँग वक्र की दिशा में लोच, किसी वस्तु के लिए माँग की कीमत लोच को निर्धारित करने वाले कारक, लोच तथा व्यय।

Unit 2: CONSUMER BEHAVIOUR

Chapter 2. THEORY OF CONSUMER BEHAVIOUR

Utility, Cardinal Utility Analysis, Ordinal Utility Analysis, The Consumer's Budget, Budget Set and Budget Line, Changes in the Budget Set, Optimal Choice of the Consumer, Demand, Demand Curve and the Law of Demand, Deriving a Demand Curve from Indifference Curves and Budget Constraints, Normal and Inferior Goods, Substitutes and Complements, Shifts in the Demand Curve, Movements along the Demand Curve and Shifts in the Demand Curve, Market Demand, Elasticity of Demand, Elasticity along a Linear Demand Curve, Factors Determining Price Elasticity of Demand for a Good, Elasticity and Expenditure.

इकाई 3: उत्पादन तथा लागत की अवधारणाएँ.

10

अध्याय 3. उत्पादन तथा लागत

उत्पादन फलन, अल्पकाल तथा दीर्घकाल, कुल उत्पाद, औसत उत्पाद तथा सीमांत उत्पाद, हासमान सीमांत उत्पाद नियम तथा परिवर्ती अनुपात नियम, कुल उत्पाद, सीमांत उत्पाद तथा औसत उत्पाद वक्र की आकृतियाँ, पैमाने का प्रतिफल, लागतें, अल्पकालीन लागतें व दीर्घकालीन लागतें।

Unit 3: CONCEPTS of PRODUCTION AND COSTS

Chapter 3. PRODUCTION AND COSTS

Production Function. The Short Run and the Long Run. Total Product, Average Product and Marginal Product. The Law of Diminishing Marginal Product and the Law of Variable Proportions. Shapes of Total Product, Marginal Product and Average Product Curves. Returns to Scale, Costs, Short Run and Long Run Costs .

इकाई 4: पूर्ण प्रतिस्पर्धा.....(अंक-8)

अध्याय 4. पूर्ण प्रतिस्पर्धा की स्थिति में फर्म का सिद्धांत

पूर्ण प्रतिस्पर्धा: पारिभाषिक लक्षण, संप्राप्ति, लाभ अधिकतमीकरण, लाभ अधिकतमीकरण समस्या: आरेख द्वारा प्रदर्शन, एक फर्म का पूर्ति वक्र— एक फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र, एक फर्म का

दीर्घकालीन पूर्ति वक्र, उत्पादन बंदी बिंदु, सामान्य लाभ तथा लाभ-अलाभ बिंदु। फर्म के पूर्ति वक्र के निर्धारक तत्व- प्रौद्योगिकीय प्रगति, आगत कीमतें। बाजार पूर्ति वक्र, पूर्ति की कीमत लोच ।

Unit 4: PERFECT COMPETITION

Chapter 4: THE THEORY OF THE FIRM UNDER PERFECT COMPETITION

Perfect Competition: Defining Features, Revenue , Profit Maximization , The Profit Maximization Problem: Graphical Representation, Supply Curve of a Firm, Short Run Supply Curve of a Firm. Long Run Supply Curve of a Firm, The Shut Down Point , The Normal Profit and Break-even Point , Determinants of a Firm's Supply Curve, Technological Progress, Input Prices, Market Supply Curve, Price Elasticity of Supply.

अध्याय 5: बाजार संतुलन

संतुलन, अधिमाँग, अधिपूर्ति, बाजार संतुलन: फर्मों की स्थिर संख्या, बाजार संतुलन: निर्बाध प्रवेश तथा बहिर्गमन, अनुप्रयोग, उच्चतम निर्धारित कीमत, निम्नतम निर्धारित कीमत ।

Chapter 5: MARKET EQUILIBRIUM

Equilibrium, Excess Demand, Excess Supply, Market Equilibrium: Fixed Number of Firms, Market Equilibrium: Free Entry and Exit, Applications, Price Ceiling Price Floor.

इकाई 5: प्रतिस्पर्धारहित बाजार

6

अध्याय 6. प्रतिस्पर्धारहित बाजार

वस्तु बाजार में सामान्य एकाधिकार, बाजार माँग वक्र औसत संप्राप्ति वक्र, कुल, औसत तथा सीमांत संप्राप्तियाँ, सीमांत संप्राप्ति और माँग की कीमत लोच, एकाधिकारी फर्म का अल्पकालीन संतुलन, अन्य पूर्ण प्रतिस्पर्धारहित बाजार, एकाधिकारी प्रतिस्पर्धा, अल्पाधिकार ।

Chapter 6. **NON-COMPETITIVE MARKETS**

Simple Monopoly in the Commodity Market, Market Demand Curve is the Average Revenue Curve, Total, Average and Marginal Revenues, Marginal Revenue and Price Elasticity of Demand, Short Run Equilibrium of the Monopoly Firm, Other Non-perfectly Competitive Markets , Monopolistic Competition, Oligopoly.

निर्धारित पुस्तकें –

1. व्यष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय— एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Microeconomics - NCERT's Book Published under Copyright
2. समष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Macroeconomics - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023
राजनीति विज्ञान (POLITICAL SCIENCE)

कक्षा-12

विषय कोड(SUBJECT CODE)-11

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

भाग-क : समकालीन विश्व राजनीति Contemporary World-Politics **40**

1. शीतयुद्ध का दौर **6**

क्यूबा का मिसाइल संकट, शीतयुद्ध क्या है?, दो-ध्रुवीय विश्व का आरंभ, शीतयुद्ध के दायरे, दो-ध्रुवीयता को चुनौती-गुटनिरपेक्षता, नव अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक व्यवस्था, भारत और शीतयुद्ध।

The Cold-War Era

Cuban Missile Crisis, What is the Cold War?, The Emergence of two Power Blocs, Arenas of the Cold War, Challenge of Bipolarity, New International Economic Order, India and the cold war.

2. दो-ध्रुवीयता का अंत **6**

गोर्बाचोव और सोवियत संघ का विघटन, साम्यवादी शासन के बाद "शॉक थेरेपी" पूर्व साम्यवादी देश और भारत।

The End of Bipolarity.

Gorbachev and the Soviet Union disintegration, "Shock therapy" In Post -Communist Regimes, India and post communist countries.

3. समकालीन विश्व में अमरीकी वर्चस्व **4**

नयी विश्व व्यवस्था की शुरुआत, 9/11 और 'आतंकवाद के विरुद्ध विश्वव्यापी युद्ध', इराक पर आक्रमण, क्या होता है वर्चस्व का अर्थ, अमरीका से भारत के संबंध

US Hegemony in World Politics:

Beginning of the 'NewWorld Order', 9/11 and The 'Global War on Terror, The IRAQ Invasion, What does Hegemony Mean? India's relationship with the US.

4. सत्ता के वैकल्पिक केन्द्र **4**

यूरोपीय संघ, दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्रों का संगठन (आसियान), चीनो अर्थ व्यवस्था का उत्थान, चीन के साथ भारत के संबंध,

Alternative Centres of Power:

European Union, Associations of South East Asian Nations (ASEAN), The Rise of the Chinese economy, India-China relations.

5. समकालीन दक्षिण एशिया

5

पाकिस्तान में सेना और लोकतंत्र, बांग्लादेश में लोकतंत्र, नेपाल में राजतंत्र और लोकतंत्र, श्रीलंका में जातीय संघर्ष, और लोकतंत्र, भारत पाकिस्तान संघर्ष, भारत और उसके अन्य पड़ोसी देश, शान्ति और सहयोग

CONTEMPORARY SOUTH ASIA:

The Military and Democracy In Pakistan, Democracy in Bangladesh, Monarchy and Democracy in Nepal, Ethnic Conflict and Democracy in Sri Lanka, India Pakistan Conflicts, India and its other neighbours, peace and Cooperation.

6. अंतर्राष्ट्रीय संगठन

4

संयुक्त राष्ट्रसंघ का विकास, शीतयुद्ध के बाद संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार, संयुक्त राष्ट्रसंघ का न्यायाधिकार, संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार और भारत, एक-ध्रुवीय विश्व में संयुक्त राष्ट्रसंघ।

International Organizations:

Evolution of the UN, Reform of the UN after the Cold War, Jurisdiction of the UN, India and the UN reforms, The UN in a Unipolar World,

7. समकालीन विश्व में सुरक्षा

3

सुरक्षा क्या है?, पारंपरिक घारणा बाहरी सुरक्षा, पारंपरिक घारणा आंतरिक सुरक्षा, सुरक्षा के पारंपरिक तरीके, सुरक्षा की अपारंपरिक धारणा, सहयोगमूलक सुरक्षा, भारत सुरक्षा की रणनीतियाँ।

Security in The Contemporary World:

What is Security, Traditional Notions: External, Traditional Notions: Internal, Traditional Security and Cooperation, Non Traditional Notions, India's Security Strategy.

8. पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन

4

वैश्विक राजनीति में पर्यावरण की चिंता क्यों?, विश्व की साझी संपदा की सुरक्षा, साझी परन्तु अलग-अलग जिम्मेदारियाँ, साझी संपदा, पर्यावरण आंदोलन – एक या अनेक, संसाधनों की भू-राजनीति, मूलवासी और उनके अधिकार।

Environment and Natural Resources:

Environmental Concerns in Global Politics, The protection of Global Commons, Common but Differentiated Responsibilities, Common Property, Environmental Movements: One or Many?, Resource Geopolitics, The Indigenous Peoples and Their Rights.

9. वैश्वीकरण

4

वैश्वीकरण की अवधारणा, वैश्वीकरण के कारण, वैश्वीकरण के प्रभाव, भारत और वैश्वीकरण, वैश्वीकरण का प्रतिरोध।

Globalisation

The Concept of Globalisation, Causes of Globalisation, Consequences of Globalisation, India and Globalisation, Resistance to Globalisation.

भाग-ख : स्वतंत्र भारत में राजनीति Politics of India Since Independence 40

10. राष्ट्र-निर्माण की चुनौतियाँ 4

नये राष्ट्र की चुनौतियाँ, तीन चुनौतियाँ, विभाजन: विस्थापन और पुनर्वास, रजवाड़ों का विलय, सरकार का नजरिया, राज्यों का पुनर्गठन

Challenges of Nation Building:

Challenges for the New nation, Three Challenges, Partition: Displacement and rehabilitation, Integration of Princely States, Government's approach, Reorganisations of States.

11. एक दल के प्रभुत्व का दौर 3

लोकतंत्र स्थापित करने की चुनौती, पहले तीन चुनावों में कांग्रेस का प्रभुत्व, कांग्रेस के प्रभुत्व की प्रकृति, विपक्षी पार्टियों का उद्भव,

Era of One-Party Dominance:

Challenge of Building democracy, Congress dominance in the first three general elections, Nature of Congress dominance, Emergence of opposition parties,

12. नियोजित विकास की राजनीति 5

विकास की धारणाएँ, शुरुआती कदम, मुख्य परिणाम, हरित क्रांति, बाद के बदलाव।

Politics of Planned Development

Political Contestation, The Early Initiatives, major Outcomes, The Green Revolution, Later Developments.

13. भारत के विदेश संबंध 5

अन्तर्राष्ट्रीय संदर्भ, गुटनिरपेक्षता की नीति, चीन के साथ शान्ति और संघर्ष, पाकिस्तान के साथ युद्ध और शान्ति, भारत की परमाणु नीति।

India's External Relations

International Context, The policy of non- alignment, peace and conflict with China, Wars and peace with Pakistan, India's nuclear policy.

14. कांग्रेस प्रणाली : चुनौतियाँ और पुनर्स्थापना 4

राजनीतिक उत्तराधिकार की चुनौति, चौथा आम चुनाव 1967, कांग्रेस में विभाजन, 1971 का चुनाव और कांग्रेस का पुनर्स्थापन।

Challenge to and Restoration of The Congress System:

Challenge of political succession, Fourth general elections 1967, Split in the Congress, The 1971 Election and Restoration of Congress.

15. लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट

5

आपातकाल की पृष्ठभूमि, आपातकाल की घोषणा, आपातकाल के संदर्भ में विवाद, आपातकाल के बाद की राजनीति।

The Crisis of the Democratic Order:

Background to emergency, Declaration of emergency, Controversies regarding emergency, Politics after emergency.

16. जन आंदोलनों का उदय

4

जन आंदोलनों की प्रकृति, चिपको आंदोलन, दल आधारित आंदोलन, राजनीतिक दलों से स्वतंत्र आंदोलन, दलित पैथर्स, भारतीय किसान युनियन, ताड़ी विरोधी आंदोलन, नर्मदा बचाओ आंदोलन, जन आंदोलन के सबक।

Rise of Popular Movements:

Nature of popular movements, Chipko movement, Party based movements, Non-party movements, Dalit Panthers, Bhartiya kisan Union, Anti Arrack movement, narmada bachao Aandolan, Lessons from popular movements.

17. क्षेत्रीय आकांक्षाएँ :

5

क्षेत्र और राष्ट्र, जम्मू एवं कश्मीर, पंजाब, पूर्वोत्तर, समाहार और राष्ट्रीय अखंडता,

Regional Aspirations :

Region and the nation, Jammu and Kashmir, Punjab, The North-East, Accommodation and National Integration.

18. भारतीय राजनीति: नए बदलाव

5

1990 का दशक, गठबंधन का युग, अन्य पिछड़ा वर्ग का राजनीतिक उदय, सांप्रदायिकता, धर्मनिरपेक्षता और लोकतंत्र, एक नयी सहमति का उदय।

Recent Developments in Indian politics:

Context of the 1990s Era of Coalitions, political Rise of other backward Classes, Communalism, Secularism, Democracy Emergence of a new Consensus.

निर्धारित पुस्तकें -

1. समकालीन विश्व राजनीति- एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Contemporary World Politics - NCERT's Book Published under Copyright

2. स्वतंत्र भारत में राजनीति - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Politics of India Since Independence - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023
संस्कृतम् –विषय कोड- 12
कक्षा 12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्न-पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न-पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3.15	80	20	100

एकम्-प्रश्नपत्रम्

अवधि : सपादहोरात्रयम् 3¼

पूर्णांकाः 80

क्र.सं.	अधिगम-क्षेत्रम्	अङ्काः
1.	पठित-अवबोधनम्	30
2.	संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः	10
3.	छन्दोऽलङ्काराः	10
4.	अपठित-अवबोधनम्	8
5.	रचनात्मककार्यम्	10
6.	व्याकरणम्	12

1. पठित-अवबोधनम्—

30

1. अंशत्रयम्—(एकः गद्यांशः, एकः पद्यांशः, एकः नाट्यांशः च)4+4+4=12

प्रश्न-वैविध्यम्—

(क) एकपदेन उत्तरम् (प्रश्नद्वयम्) 1/2+1/2=1

(ख) पूर्णवाक्येन उत्तरम् (प्रश्नमेकम्) 1

(ग) भाषिककार्यम् (बहुविकल्पात्मकप्रश्नचतुष्टयम्) 1/2×4=2

(i) विशेषण-विशेष्यचयनम्।

(ii) कर्तृक्रियापदचयनम्।

(iii) सर्वनामसंज्ञाप्रयोगः।

(iv) पर्याय-विलोमपदचयनम्।

2. पाठप्रसङ्गानुसारं शब्दार्थलेखनम् (षट्शब्दानाम्) 1/2×6=3

3. कथनानि आश्रित्य प्रश्ननिर्माणम् (चतुर्णाम्) 1×4=4

4. भावार्थलेखनम् (द्वयोः वाक्ययोः पद्यांशयोः वा) 1 1/2×2=3

5. अन्वयलेखनम् (एकस्य पद्यस्य) 1×2=2

6. पाठ्यपुस्तकाधारितं भाषिककार्यम् (षट् प्रश्नाः) 1×6=6

- (i) वाक्ये समुचितकर्तृ-क्रियापदचयनम् ।
- (ii) वाक्ये विशेषण-विशेष्यचयनम् ।
- (iii) वाक्ये सर्वनामसंज्ञापदचयनम् ।
- (iv) समानविलोमपदचयनम् ।
- (v) पाठः वाक्यं वा कस्मात् ग्रन्थात् गृहीतः कश्चास्य लेखकः?
- (vi) कः कं कथयति?
2. संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः— 10
- (अ) प्राचीन-संस्कृतसाहित्येतिहासः (अतिलघूत्तरात्मकपञ्चप्रश्नाः) 1×5=5
- (ब) आधुनिक-संस्कृत-साहित्यस्य परिचयः (अतिलघूत्तरात्मकपञ्चप्रश्नाः) 1×5=5
3. छन्दोऽलङ्काराः 5+5=10
- (क) छन्द-परिचयः— 5
- (i) लघुगुरुविवेकः $1/2+1/2=1$
- (ii) अधोलिखितछन्दसां सोदाहरणं लक्षणं सामान्यज्ञानं च छन्दांसि— 2
- (द्वयोः एकस्य)
- अनुष्टुप्, उपेन्द्रवज्रा, इन्द्रवज्रा, उपजाति, वसन्ततिलका, वंशस्थ, मालिनी शिखरिणी, मन्दाक्रान्ता, शार्दूलविक्रीडितम् ।
- (iii) पद्यांशेषु गणचिन्हपूर्वकम् छन्दज्ञानम् (द्वयोः एकस्य) 1+1=2
- (ख) अलङ्काराः— 5
1. अधोलिखित-अलङ्काराणाम् उदाहरणसहितलक्षणज्ञानम्—(त्रिषु द्वयोः) $1^{1/2}+1^{1/2}=3$
- (i) शब्दालङ्काराः—अनुप्रासः, यमकः, श्लेषः
- (ii) अर्थालङ्काराः—उपमा, रूपकम्, उत्प्रेक्षा, अर्थान्तरन्यासः, अन्योक्तिः
दृष्टान्तः अतिशयोक्तिः ।
2. (i) पद्यांशेषु अलङ्कारस्य नामोल्लेखम् (द्वयोः) $1/2+1/2=1$
- (ii) कस्यापि अलङ्कारस्य लक्षणज्ञानम् 1
- अथवा
- प्रदत्तपरिभाषासु रिक्तस्थानपूर्तिमाध्यमेन परीक्षणम्
4. अपठित-अवबोधनम्— 8
- 80-100 शब्दपरिमितः एकः सरलः अपठितः गद्यांशः
(सम्पादितः सरलः साहित्यिकः अंशः)
प्रश्नवैविध्यम्—
- (i) एकपदेन-उत्तरम् (प्रश्न चतुष्टयम्) $1/2×4=2$
- (ii) पूर्णवाक्येन-उत्तरम् (प्रश्न त्रयम्) 1+1+1=3
- (iii) भाषा-सम्बद्धकार्यम् $1/2×4=2$

(क) कर्तृ-क्रियापदचयनम्	
(ख) विशेषण-विशेष्य-प्रयोगः	
(ग) सर्वनामप्रयोगः/संज्ञाप्रयोगः	
(घ) शब्दार्थचयनम्/विलोमचयनम्	
(iv) समुचितशीर्षकप्रदानम्	1
5. रचनात्मककार्यम्—	10
(i) कमपि विषयं स्वीकृत्य 50-60 शब्देषु संस्कृतभाषायां लघुनिबन्धलेखनम्	5
(ii) हिन्दीभाषायां लिखितानां पञ्चवाक्यानां संस्कृतभाषया अनुवादः	5
6. व्याकरणम्—	12
(i) स्वरसन्धिः, व्यञ्जनसन्धि (प्रमुख सूत्राणि उदाहरणानि च लघुसिद्धान्तकौमुद्यानुसारम्)	04
(ii) कारकाणि—उपपदविभक्तीनां सूत्रसहितं ज्ञानम्, वाक्ये प्रयोगाश्च ।	04
(iii) प्रत्ययाः—तव्यत्, अनीयर्, यत्, ण्यत्, क्यप्, शतृ, शानच्, क्त, क्तवतु, क्त्वा, ल्यप्, तुमुन् ।	04
(सूत्रसहितं सोदाहरणं सामान्यज्ञानं प्रयोगाश्च)	
निर्धारितपुस्तकानि—	
शाश्वती (भाग 2) (राष्ट्रीय-शैक्षिक-अनु. एवं प्रशिक्षण परिषदा प्रकाशितम्)	

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023
इतिहास HISTORY

कक्षा-12

विषय कोड(SUBJECT CODE)-13

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग-I Themes in Indian History Part-I

खण्ड-क-इकाई 1-4 पुरातत्व तथा प्राचीन भारत

1.हड़प्पा सभ्यता- ईंटें मनके तथा अस्थियाँ

6

1.आरंभ, 2.निर्वाह के तरीके -कृषि प्रौद्योगिकी 3.मोहनजोदड़ो-एक नियोजित शहरी केन्द्र, 4.सामाजिक भिन्नताओं का अवलोकन 5. शिल्प-उत्पादन के विषय में जानकारी -उत्पादन केन्द्रों की पहचान 6. माल प्राप्त करने संबंधी नीतियाँ 7. मुहरें, लिपि तथा बाट 8. प्राचीन सत्ता-प्रासाद तथा शासक 9. सभ्यता का अंत 10. हड़प्पा सभ्यता की खोज 11. अतीत को जोड़कर पूरा करने की समस्याएं।

The Harappan Civilisation-Bricks, Beads and Bones

1. Beginnings 2. Subsistence Strategies -Agricultural technologies 3. Mohenjodaro-A Planned Urban Centre 4. Tracking Social Differences :4.1 Burials 5. Finding Out About Craft-Production-Identifying centers of production 6. Strategies for Procuring Materials 7. Seals, Script, Weights 8. Ancient Authority-Place and Kings 9. The End of the Civilisation 10. Discovering the Harappan Civilisation 11. Problems of Piecing Together the Past.

2.आरंभिक राज्य और अर्थव्यवस्थाएँ - राजा, किसान और नगर

5

1.प्रिंसेप और पियदस्सी 2.प्रारंभिक राज्य 3.एक आरंभिक साम्राज्य 4.राजधर्म के नवीन सिद्धांत 5. बदलता हुआ देहात 6.नगर एवं व्यापार 7.मूल बातें - अभिलेखों का अर्थ, ब्राह्मी लिपि, खरोष्ठी लिपि, ऐतिहासिक साक्ष्य 8. अभिलेख साक्ष्य की सीमा।

Early States and Economies - Kings, Farmers and Towns

1. Prinsep and Piyadassi 2. The Earliest States 3. An Early Empire 4. New Notions of Kingship 5. A Changing Countryside 6. Towns and Trade 7.Back to basics - Meaning of records Deciphering Brahmi, Kharosthi Script. Historical evidence from inscriptions 8. The Limitations of Inscriptional Evidence.

3.आरंभिक समाज - बन्धुत्व जाति तथा वर्ग

5

1. महाभारत का समालोचनात्मक संस्करण 2. बंधुता एवं विवाह-अनेक नियम और व्यवहार की विभिन्नता 3. सामाजिक विषमताएँ-वर्ण व्यवस्था के दायरे में और उससे परे 4. जन्म के परे-संसाधन और प्रतिष्ठा 5. सामाजिक विषमताओं की व्याख्या-एक सामाजिक अनुबंध 6. साहित्यिक स्रोतों का इस्तेमाल-इतिहासकार और महाभारत 7. एक गतिशील ग्रंथ।

Early Societies:Kinship, Caste and Class

1. The Critical Edition of the Mahabharata 2. Kinship and Marriage Many Rules and Varied Practices 3. Social Differences: Within and Beyond the Framework of Caste 4. Beyond Birth Resources and

status 5. Explaining Social Differences: A Social Contract 6. Handling Texts Historians and the Mahabharata 7. A Dynamic Text

4.सांस्कृतिक विकास— विचारक, विश्वास और इमारतें

6

1.साँची की एक झलक 2. पृष्ठभूमि —यज्ञ और विवाद 3. लौकिक सुखों से आगे —महावीर का संदेश 4. बुद्ध और ज्ञान की खोज 5. बुद्ध की शिक्षाएँ 6.बुद्ध के अनुयायी 7. स्तूप 8. स्तूपों की 'खोज'—अमरावती और साँची की नियति 9. मूर्तिकला 10.नयी धार्मिक परंपराएँ 11.क्या हम सब कुछ देख-समझ सकते हैं।

4 -Thinkers, Beliefs and Buildings:Cultural Developments

1. A Glimpse of Sanchi 2. The Background: Sacrifices and Debates 3.Beyond Worldly Pleasures:The Message of Mahavira 4.The Buddha and the Quest for Enlightenment 5. The Teachings of the Buddha 6. Followers of the Buddha 7. Stupas 8. "Discovering" Stupas The Fate of Amaravati and Sanchi 9. Sculpture 10. New Religious Traditions11. Can We "See" Everything?

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग-II Themes in Indian History Part-II

खण्ड-ख-इकाई 5-9 मध्यकालीन भारत

5.यात्रियों के नजरिए—समाज के बारे में उनकी समझ (लगभग दसवीं से सत्रहवीं सदी तक)

5

1.अल-बिरुनी तथा किताब-उल-हिन्द 2. इब्न बतूता का रिहला 3. फ्रांस्वा बर्नियर : एक विशिष्ट चिकित्सक 4. एक अपरिचित संसार की समझ अल-बिरुनी तथा संस्कृतवादी परंपरा 5. इब्न बतूता तथा अनजाने को जानने की उत्कंठा 6. बर्नियर तथा अपविकसित पूर्व 7. महिलाएँ : दासियाँ, सती तथा श्रमिक।

5-Through the Eyes of Travellers Perceptions of Society(c. Tenth to Seventeenth Century)

1. Al-Biruni and the:Kitab-ul-Hind 2. Ibn Battuta's Rihla 3. François Bernier A Doctor with a Difference 4. Making Sense of an Alien World Al-Biruni and the Sanskrit Tradition 5. Ibn Battuta and the excitement of the Unfamiliar 6. Bernier and the "Degenerate" East 7. Women Slaves, Sati and Labourers.

6.भक्ति—सूफी परंपराएँ—धार्मिक विश्वासों में बदलाव और श्रद्धा ग्रंथ(लगभग आठवीं से अठारहवीं सदी तक)

6

1. धार्मिक विश्वासों और आचरणों की गंगा—जमुनी बनावट 2. उपासना की कविताएँ—प्रारंभिक भक्ति परंपरा 3. कर्नाटक की वीरशैव परंपरा 4. उत्तरी भारत में धार्मिक उफान 5. दुशाले के नए ताने-बाने : इस्लामी परंपराएँ 6. सूफीमत का विकास 7. उपमहाद्वीप में चिश्ती सिलसिला 8. नवीन भक्ति पंथ—उत्तरी भारत में संवाद और असहमति 9. धार्मिक परंपराओं के इतिहासों का पुनर्निर्माण।

6-Bhakti - Sufi Traditions Changes in Religious Beliefs and Devotional Texts(c. Eighth to Eighteenth Century)

1.A Mosaic of Religious Beliefs and Practices 2. Poems of Prayer Early Traditions of Bhakti 3. The Virashaiva Tradition in Karnataka 4. Religious Ferment in North India 5. New Strands in the Fabric Islamic Traditions 6. The Growth of Sufism 7. The Chishtis in the Subcontinent 8. New Devotional Paths Dialogue and Dissent in Northern India 9. Reconstructing Histories of Religious Traditions.

7.एक साम्राज्य की राजधानी:विजयनगर (लगभग चौदहवीं से सोलहवीं सदी तक)

5

1. हम्पी की खोज 2. राय, नायक तथा सुलतान 3. विजयनगर : राजधानी तथा उसके परिप्रदेश 4. राजकीय केन्द्र 5. धार्मिक केन्द्र 6. महलों, मन्दिरों तथा बाजारों का अंकन 7. उत्तरों की खोज में प्रश्न।

7-An Imperial Capital Vijayanagara (c. Fourteenth to Sixteenth Century)

1. The Discovery of Hampi 2. Rayas, Nayakas and Sultans 3. Vijayanagara The Capital and its Environs 4. The Royal Centre 5. The Sacred Centre 6. Plotting Palaces, Temples and Bazaars 7. Questions in Search of Answers.

8.किसान,जमींदार और राज्य-कृषि समाज और मुगल साम्राज्य (लगभग सोलहवीं और सत्रहवीं सदी)

5

1. किसान और कृषि उत्पादन
2. ग्रामीण समुदाय
3. कृषि समाज में महिलाएँ
4. जंगल और कबीले
5. जमींदार
6. भू-राजस्व प्रणाली
7. चाँदी का बहाव
8. अबुल फजल की *आइन-ए-अकबरी*

8. Peasants, Zamindars and the State-Agrarian Society and the Mughal Empire (c. Sixteenth-Seventeenth Centuries)

1. Peasants and Agricultural Production
2. The Village Community
3. Women in Agrarian Society
4. Forests and Tribes
5. The Zamindars
6. Land Revenue System
7. The Flow of Silver
8. The Ain-i Akbari of Abu'lFazl Allami

9. शासक और इतिवृत्त : मुगल दरबार (लगभग सोलहवीं और सत्रहवीं शताब्दियाँ) 4

1. मुगल शासक और उनका साम्राज्य
2. इतिवृत्तों की रचना
3. रंगीन चित्र
4. अकबरनामा और बादशाहनामा
5. आदर्श राज्य
6. राजधानियाँ और दरबार
7. शाही परिवार
8. शाही नौकरशाही
9. सीमाओं के परे
10. औपचारिक धर्म पर प्रश्न उठाना

9. Kings and Chronicles The Mughal Courts (c. Sixteenth- Seventeenth Centuries)

1. The Mughals and Their Empire
2. The Production of Chronicles
3. The Painted Image
4. The Akbar Nama and the Badshah Nama
5. The Ideal Kingdom
6. Capitals and Courts
7. The Imperial Household
8. The Imperial Officials
9. Beyond the Frontiers
10. Questioning Formal Religion.

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग-III Themes in Indian History Part-III

खण्ड-ग इकाई 10-15 आधुनिक भारत

10. उपनिवेशवाद और देहात –सरकारी अभिलेखों का अध्ययन 4

1. बंगाल और वहाँ के जमींदार
2. कुदाल और हल
3. देहात में विद्रोह—बम्बई दक्कन
4. दक्कन दंगा आयोग

Colonialism and the Countryside-Exploring Official Archives

1. Bengal and the Zamindars
2. The Hoe and the Plough
3. A Revolt in the Countryside The Bombay Deccan
4. The Deccan Riots Commission

11. विद्रोही और राज—1857 का आंदोलन और उसके व्याख्यान 4

1. विद्रोह का ढर्रा
2. अवध में विद्रोह
3. विद्रोही क्या चाहते थे ?
4. दमन
5. विद्रोह की छवियाँ

Rebels and the Raj The Revolt of 1857 and Its Representations.

1. Pattern of the Rebellion
2. Awadh in Revolt
3. What the Rebels Wanted
4. Repression
5. Images of the Revolt.

12. औपनिवेशिक शहर –नगरीकरण, नगर-योजना, स्थापत्य 5

1. पूर्व-औपनिवेशिक काल में कस्बे और शहर
2. औपनिवेशिक शहरों की पड़ताल
3. नए शहर कैसे थे ?
4. पृथक्करण, नगर नियोजन और भवन निर्माण
5. इमारतें और स्थापत्य शैलियाँ क्या बताती हैं ?

Colonial Cities Urbanisation, Planning and Architecture

1. Towns and Cities in Pre-colonial Times
2. Finding Out about Colonial Cities
3. What Were the New Towns Like?
4. Segregation, Town Planning and Architecture: Madras, Calcutta and Bombay
5. Buildings and Architectural Styles Tell us

13. महात्मा गाँधी और राष्ट्रीय आंदोलन –सविनय अवज्ञा और उससे आगे 5

1. स्वयं की उद्घोषणा करता एक नेता
2. असहयोग की शुरुआत और अंत
3. नमक सत्याग्रह—नजदीक से एक नजर
4. भारत छोड़ो
5. आखिरी, बहादुराना दिन
6. गाँधी को समझना

Mahatma Gandhi and the Nationalist Movement: Civil Disobedience and Beyond

1. A Leader Announces Himself
2. The Making and Unmaking of Non-cooperation
3. The Salt Satyagraha A Case Study
4. Quit India
5. The Last Heroic Days
6. Knowing Gandhi

14. विभाजन को समझना—राजनीति, स्मृति, अनुभव 5
1. बँटवारे के कुछ अनुभव 2. ऐतिहासिक मोड़ 3. विभाजन क्यों और कैसे हुआ 4. कानून व्यवस्था का नाश 5. बँटवारे में औरतें 6. क्षेत्रीय विविधताएँ 7. मदद, मानवता, सद्भावना 8. मौखिक गवाही और इतिहास

Understanding Partition Politics, Memories, Experiences

1. Some Partition Experiences 2. A Momentous Marker 3. Why and How Did Partition Happen? 4. The Withdrawal of Law and Order 5. Gendering Partition 6. Regional Variations 7. Help, Humanity, Harmony 8. Oral Testimonies and History

15. संविधान का निर्माण—एक नए युग की शुरुआत 5

1. उथल-पुथल का दौर 2. संविधान की दृष्टि 3. अधिकारों का निर्धारण 4. राज्य की शक्तियाँ 5. राष्ट्र की भाषा

Framing the Constitution -The Beginning of a New Era

1. A Tumultuous Time 2. The Vision of the Constitution 3. Defining Rights 4. The Powers of the State 5. The Language of the Nation

इकाई 16 मानचित्र कार्य Map Work 5

निर्धारित पुस्तकें -

1. भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 1—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Themes in Indian History, Part I— NCERT's Book Published under Copyright
2. भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 2—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Themes in Indian History, Part II— NCERT's Book Published under copyright
3. भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 3—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Themes in Indian History, Part III—NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

कक्षा-12

भूगोल GEOGRAPHY

विषय कोड(SUBJECT CODE)-14

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक/ अभिलेख एवं मौखिक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4:00	15	15	30

भाग-1 मानव भूगोल के सिद्धान्त Fundamentals of Human Geography

अंक-28

इकाई-1 UNIT-1

02

अध्याय 1-मानव भूगोल-प्रकृति एवं विषय क्षेत्र

मानव भूगोल की प्रकृति, मानव भूगोल की परिभाषाएँ मानव का प्राकृतिकरण और प्रकृति का मानवीकरण मानव भूगोल के क्षेत्र और उप-क्षेत्र

Chapter 1 -Human Geography-Nature and Scope

Nature of Human Geography, Definitions of Human Geography, Naturatisation of Human and Humanisation of Nature. Fields and Subfields of Human Geography.

इकाई-2 UNIT-2

04

अध्याय 2 विश्व जनसंख्या-वितरण, घनत्व और वृद्धि

विश्व में जनसंख्या वितरण के प्रारूप, जनसंख्या का घनत्व, जनसंख्या वितरण को प्रभावित करने वाले कारक, जनसंख्या वृद्धि जनसंख्या परिवर्तन के घटक -जन्म, मृत्यु और प्रवास, जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्तियाँ, जनसंख्या परिवर्तन के स्थानिक प्रारूप, जनसंख्या परिवर्तन का प्रभाव, जनांकिकीय संक्रमण, जनसंख्या नियंत्रण के उपाय।

Chapter 2 THE WORLD POPULATION: DISTRIBUTION, DENSITY AND GROWTH

Patterns of population distribution in the world, density of population, factors influencing the distribution of population growth, components of population change-births, deaths and migration, trends in population growth, spatial pattern of population change, impact of population change, demographic transition, population control measures.

अध्याय 3-जनसंख्या संघटन ::

लिंग संघटन, आयु संरचना, आयु-लिंग पिरामिड, स्थिर जनसंख्या, "द्विसमान जनसंख्या, ग्रामीण - नगरीय संघटन, साक्षरता, व्यावसायिक संरचना।

Chapter 3 POPULATION COMPOSITION

sex composition, age structure, age-sex pyramid, Expanding Populations constant population, declining populations, rural urban composition, literacy, occupational structure

अध्याय 4 -मानव विकास

वृद्धि और विकास, मानव विकास के चार स्तंभ, मानव विकास के उपागम:-आय उपागम, कल्याण उपागम, न्यूनतम आवश्यकता उपागम, क्षमता उपागम मानव विकास का मापन: मानव विकास सूचकांक (HDI) अंतर्राष्ट्रीय तुलनाएँ।

Chapter 4 Human Development

Growth and development, the four pillars of human development, approaches to human development, the income approach; the welfare approach; minimum needs approach; capabilities approach. measuring human development The human development index (HDI). international comparisons

इकाई—3 UNIT-3

16

अध्याय 5 –प्राथमिक क्रियाएँ

आखेट एवं भोजन संग्रह, पशुचारण: चलवासी पशुचारण, वाणिज्य पशुधन पालन कृषि: आदिकालीन निर्वाह कृषि, गहन निर्वाह कृषि, रोपण कृषि, विस्तृत वाणिज्य अनाज कृषि, मिश्रित कृषि, डेरी कृषि, भूमध्यसागरीय कृषि, बाजार के लिए सब्जी खेती एवं उद्यान कृषि, सहकारी कृषि, सामूहिक कृषि, खनन:— खनन कार्य को प्रभावित करने वाले कारक, खनन की विधियाँ।

Chapter 5 Primary activities:

Hunting and gathering, Pastoralism: Nomadic herding, Commercial livestock rearing. Agriculture, subsistence agriculture primitive subsistence agriculture, intensive subsistence agriculture, plantation agriculture, Extensive Commercial grain cultivation. Mixed farming. Dairy farming. Mediterranean agriculture. Market gardening and Horticulture, co-operative farming, collective farming, Mining: factors affecting mining activity. methods of mining

अध्याय 6 –द्वितीयक क्रियाएँ

विनिर्माण, आधुनिक बड़े पैमाने पर होने वाले विनिर्माण की विशेषताएँ, कौशल का विशिष्टीकरण, उत्पादन की विधियाँ यंत्रिकरण, प्रौद्योगिकीय नवाचार संगठनात्मक ढाँचा एवं स्तरीकरण, अनियमित भौगोलिक वितरण बाजार तक अभिगम्यता, कच्चे माल की प्राप्ति तक अभिगम्यता, श्रम आपूर्ति तक अभिगम्यता, शक्ति के साधनों तक अभिगम्यता, परिवहन एवं संचार की सुविधाओं तक अभिगम्यता, सरकारी नीति, समूहन अर्थव्यवस्था तक अभिगम्यता/उद्योगों के मध्य संबंध, विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण: आकार पर आधारित उद्योग, कच्चे माल पर आधारित उद्योग, उत्पादन/उत्पाद आधारित उद्योग, स्वामित्व के आधार पर उद्योग, परंपरागत बड़े पैमाने वाले औद्योगिक प्रदेश— जर्मनी का रूहर कोयला क्षेत्र, लौह इस्पात उद्योग, सूती कपड़ा उद्योग, उच्च प्रौद्योगिकी उद्योग की संकल्पना

Chapter 6 Secondary activities:

Manufacturing, Characteristics of modern large scale manufacturing specialization of skill/Methods of production, Technological innovation mechanisation, organizational structure and stratification. Technological innovation. access to irregular geographical distribution market. Access to raw material access, access to labor supply, access to power tools. Accessibility to transport and communication facilities. Government policy. Accessibility to agglomeration economy. Relationship between industries, Classification of manufacturing industries: Size based industries, Raw materials based industries, Production. Product based industries. Ownership industries, Freelance industries, Concept of Traditional Large Scale Industrial Region - Ruhr Coal Sector, Iron Steel Industry, Cotton Textile Industry, Concept of High Technology Industry.

अध्याय 7 –तृतीयक और चतुर्थ क्रियाकलाप

तृतीयक क्रियाकलापों के प्रकार, व्यापार और वाणिज्य, फुटकर व्यापार, थोक व्यापार, परिवहन, संचार दूरसंचार, सेवाएँ, तृतीयक क्रियाकलापों में संलग्न लोग, कुछ चयनित उदाहरण— पर्यटन, पर्यटक प्रदेश पर्यटन को प्रभावित करने वाले कारक, पर्यटन आकर्षण भारत में समुद्रपार रोगियों के लिए स्वास्थ्य सेवाएँ—चिकित्सा पर्यटन, चतुर्थ क्रियाकलाप, पंचम क्रियाकलाप—बाह्यस्रोत, अंकीय विभाजक।

Chapter 7 Tertiary & Quaternary activities

Types of tertiary activities, trade and commerce, retail trading, wholesale trading, transport, communication, telecommunication, services, people engaged in tertiary activities, some selected examples – tourism Health services for overseas patients in India- medical tourism, quaternary activities. Quinary activities, outsourcing, the digital divide

अध्याय 8 –परिवहन एवं संचार

परिवहन, परिवहन की विधाएँ—स्थल,जल,वायु,एवं पाईप लाइन, सडक परिवहन, सड़कें, यातायात प्रवाह, महामार्ग, सीमावर्ती सड़कें, रेलमार्ग— पार महाद्वीपीय रेलमार्ग ट्रांस-साइबेरियन, ट्रांस-कैनेडियन, संघ और प्रशांत, ऑस्ट्रेलियाई ट्रांस-कॉन्टिनेंटल रेलवे, ओरिएंट एक्सप्रेस,जल परिवहन—उत्तरी अटलांटिक समुद्री मार्ग, मध्य-भारतीय महासागर समुद्र मार्ग, उत्तमाशासमुद्री मार्ग दक्षिणी अटलांटिक समुद्री मार्ग, उत्तरी प्रशांत समुद्री मार्ग, दक्षिण प्रशांत समुद्री मार्ग, तटीय नौ परिवहन, शिपिंग नहरें— स्वेज नहर, पनामा नहर, अंतर्देशीय जलमार्ग— राइन जलमार्ग, वोल्गा जलमार्ग, डेन्यूब जलमार्ग, महान झीलें – सेंटलॉरेंस जलमार्ग मिसिसिपी जलमार्ग। वायु परिवहन— अंतर-महाद्वीपीय वायु मार्ग, पाइपलाइन, संचार— उपग्रह संचार, साइबर स्पेस—इंटरनेट

Chapter 8 Transport & Communication

Transport Modes of Transportation Land water, air and Pipelines, Land Transport- Roads, Traffic Flows, Highways Borderroads, railways- trans-continental railways- Trans-Siberian, Trans-Canadian, the union and pacific, the Australian trans-continental Railway, the orient express. water transport- sea routes- the northern Atlantic sea route, the mediterranean-indian ocean sea route, the cape of good hope sea route, the southern Atlantic sea route, the north pacific sea route, the south pacific sea route, coastal shipping. Shipping canals- the Suez Canal, the Panama Canal. inland waterways- the Rhine waterways, the Volga waterway, the Danube waterway, the great lakes – st. lawrence seaway, the mississippi waterways. air transport- inter-continental air routes. pipelines. Communications- satellite communication, cyber space – internet

अध्याय 9 –अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का इतिहास, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार अस्तित्व में क्यों , अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के आधार, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के महत्वपूर्ण पक्ष, व्यापार का परिमाण, व्यापार संयोजन, व्यापार की दिशा, व्यापार संतुलन, मुक्त व्यापार की स्थिति,डंप करना , विश्व व्यापार संगठन, प्रादेशिक व्यापार समूह, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से संबंधित मामले, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रवेश द्वार पत्तन, पत्तन के प्रकार—यातायात के प्रकार के अनुसार, अवस्थिति के आधार पर, विशिष्टीकृत कार्यकलापों के आधार पर

Chapter 9 International Trade

History of international trade, why does international trade exist, basis of international trade, important aspects of International trade, Volume of Trade, Composition of Trade, direction of trade, balance of trade, Types of international Trade free trade situation, dumping, world trade organization, Regional Trade Blocs, matters related to international trade, port, type of port- according to traffic, Location, specialise functions.

इकाई—4 UNIT-4

04

अध्याय 10 मानव बस्ती

बस्तियों का वर्गीकरण:ग्रामीण व नगरीय बस्तियाँ,उप नगरीकरण,बस्तियों के प्रकार एवं प्रतिरूप,ग्रामीण बस्तियों को प्रभावित करने वाले कारक, नियोजित बस्तियाँ, ग्रामीण बस्तियों के प्रतिरूप—ग्रामीण बस्तियों की समस्याएँ,नगरीय बस्तियों वर्गीकरण के आधार नगरीय क्षेत्रों के कार्य,आकृति के आधार पर नगरों का वर्गीकरण,अदीस अबाबा कैनबेरा,नगरीय बस्तियों के प्रकार नगरीय बस्तियों की समस्याएँ:

Chapter 10 Human settlements

Classification of settlements: Rural and urban settlements, sub-urbanization, Types and Patterns of settlements,factors affecting the location of rural settlements, planned settlements, , Rural Settlement Patterns problems of rural settlements. Urban Settlements: Functions of Urban Centers. Classification of cities on the basis of work. Addis Ababa .Canberra, Types of urban settlements :Distribution of Mega Cities.Problems of Urban settlements :

दिए गये विश्व के रेखा मानचित्र में ऊपर दी गई इकाइयों पर आधारित मानचित्र कार्य।

02

Map work based on the units given above in the given Outline map of the world.

भाग-2 भारत: लोग और अर्थव्यवस्था India: People and Economy

अंक-28

इकाई-1 UNIT-1

04

अध्याय 1- जनसंख्या: वितरण, घनत्व, वृद्धि और संघटन

जनसंख्या का वितरण, जनसंख्या का घनत्व, जनसंख्या वृद्धि में क्षेत्रीय भिन्नताएँ, जनसंख्या संघटन- ग्रामीण-नगरीय संघटन, भाषाई संघटन व भाषाई वर्गीकरण, आधुनिक भारतीय भाषाओं का वर्गीकरण, धार्मिक संघटन, श्रमजीवी जनसंख्या का संघटन, व्यासायिक संवर्ग

Chapter 1- Population : Distributon, Density, Growth and Composition

Distribution of population, density of population, Growth of Population, regional variations in population growth, population composition - rural-urban composition, linguistic composition and linguistic classification, Classification of Modern Indian languages religious composition, composition of working population. Occupational Categories.

अध्याय 2- प्रवास: प्रकार, कारण और परिणाम

प्रवास ,प्रवास की धाराएँ, प्रवास में स्थानिक विभिन्नता प्रवास के कारण, प्रवास के परिणाम।

Chapter 2 - Migration: Types, Causes and Consequence

Migration, Streams of migration, migration, variation in migration, causes of migration,

अध्याय 3 मानव विकास

मानव विकास का अर्थ व परिभाषा, भारत में मानव विकास, आर्थिक उपलब्धियों के सूचक, स्वस्थ जीवन के सूचक, स्वच्छ भारत मिशन, सामाजिक सशक्तीकरण के सूचक, भारत में मानव विकास सूचकांक, जनसंख्या, पर्यावरण और विकास।

Chapter 3 Human Development

Meaning and Definition of Human Development, Human Development in India, Indicators of Economic Attainments, Indicators of Healthy Life, Swachh Bharat Mission, Indicators of Social Empowerment, Human Development Index in India, Population, Environment and Development.

इकाई-2 UNIT-2

02

अध्याय 4 मानव बस्तियाँ

मानव बस्तियाँ, ग्रामीण व नगरीय बस्तियों में आधारभूत अंतर , ग्रामीण बस्तियों के प्रकार: गुच्छित, संकुलित अथवा अपकेन्द्रित, अर्ध-गुच्छित अथवा विखंडित, पल्लीकृत और परिक्षिप्त अथवा एकाकी, नगरीय बस्तियाँ: प्राचीन नगर, मध्यकालीन नगर और आधुनिक नगर, भारत में नगरीकरण व जनसंख्या आकार के आधार पर नगरों का वर्गीकरण, नगरों का प्रकायत्मिक वर्गीकरण, स्मार्ट सिटी मिशन।

Chapter 4 Human Settlements

Human settlements, the basic differences between rural and urban settlements, Types of Rural Settlement, types of rural settlements: • Clustered, agglomerated or nucleated, • Semi-clustered or fragmented, Hamleted, and Dispersed or isolated., urban settlements: Ancient Town medieval Town, Modern Town, Urbanisation in India Classification of Towns on the basis of Population Size Functional Classification of Towns. Smart City Mission.

इकाई-3 UNIT 3

14

अध्याय 5 भू संसाधन, एवं कृषि

भू-उपयोग वर्गीकरण, भारत में भू-उपयोग परिवर्तन, साझा संपत्ति संसाधन, भारत में कृषि भू-उपयोग, भारत में फसल ऋतुएँ, कृषि के प्रकार, खाद्यान्न फसले तिलहन फसलें रेशेदार फसलें: अन्य फसलें: भारत में कृषि विकास, कृषि उत्पादन में वृद्धि तथा प्रौद्योगिकी का विकास, भारतीय कृषि की समस्याएं।

Chapter 5 Land Resources and Agriculture

Land Use Categories, land use change in India, Common Property Resources, agricultural land use in India, Cropping Seasons in India, Types of Farming, Foodgrains: oilseeds crops fibrous crops; Other crops: oilseeds, agricultural development in India, increase in agricultural production and development of technology, problems of Indian agriculture.

अध्याय 6 जल-संसाधन

भारत के जल संसाधन, धरातलीय, भूमिगत एवं लैगून, जल की माँग और उपयोग, संभावित जल समस्या, जल के गुणों का ह्रास, जल संरक्षण और प्रबंधन, जल प्रदूषण का निवारण, जल का पुनः चक्रण और पुनः उपयोग, जल संभर प्रबंधन, वर्षा जल संग्रहण, जल-संभर विकास : एक वस्तुस्थिति अध्ययन, भारतीय राष्ट्रीय जल नीति, 2002, जल क्रांति अभियान (2015 -16).

Chapter 6 Water Resources

water resources of india-Surface, ground & Lagoon, water, demand and utilization, Emerging water Problem water quality depletion, water conservation and management, water pollution prevention, water recycling and reuse, water supply management, rainwater harvesting, watershed development: a reality Study, Indian National Water Policy, 2002, Jal Kranti Abhiyan (2015 -16).

अध्याय 7 खनिज तथा ऊर्जा संसाधन

खनिज संसाधनों के प्रकार, भारत में खनिजों का वितरण: लौह खनिज :लौह-अयस्क, मैंगनीज अलौह खनिज बॉक्साइट, तांबा, अधात्विक अभ्रक ऊर्जा संसाधन: ऊर्जा के परंपरागत स्रोत, अपरंपरागत ऊर्जा स्रोत, खनिज संसाधनों का संरक्षण ।

Chapter 7 Mineral and Energy Resources

Types of Mineral Resources, Distribution of Minerals in India: Ferrous Mineral: Iron-Ore, Copper, Bauxite, Manganese Non-ferrous Minerals. Non-metallic Minerals, Energy Resources: Conventional Sources of Energy, Unconventional Energy Sources, Conservation of Mineral Resources.

अध्याय 8 निर्माण उद्योग

उद्योगों के प्रकार उद्योगों की स्थिति मुख्य उद्योग:लौह-इस्पात उद्योग , सूती वस्त्र उद्योग , चीनी उद्योग , पेट्रो-रसायन उद्योगज्ञान-आधारित उद्योगभारत में उदारीकरण, निजीकरण तथा वैश्वीकरण एवं औद्योगिक विकास, भारत के औद्योगिक प्रदेश

Chapter 8 Manufacturing Industries

Types of industries: Based, location of industries .Major Industries: iron-steel industry, cotton textile industry, sugar industry, petro-chemical industry Knowledge-based industries: liberalization, privatization and globalization of industrial development in India, industrial regions of India

अध्याय 9 भारत के संदर्भ में नियोजन और सतत पोषणीय विकास

नियोजन के उपगमन, लक्ष्य क्षेत्र नियोजन, पर्वतीय क्षेत्र विकास कार्यक्रम, सूखा संभावी क्षेत्र विकास कार्यक्रम, केस अध्ययन – भरमौर क्षेत्र में समन्वित जनजातीय विकास कार्यक्रम, केस अध्ययन –इंदिरा गांधी नहर कमान क्षेत्र, सतत पोषणीय विकास, सतत पोषणीय विकास को बढ़ावा देने वाले उपाय

Chapter 9 Planning and Sustainable Development in Indian Context

Approaches of Planning target area planning, hilly area development program, drought prone area development program, case study - coordinated tribal development program in Bharmour region, case study - Indira Gandhi Canal Command Area, sustainable development, Measures of promotion of sustainable Development.

अध्याय 10 परिवहन तथा संचार

परिवहन के साधन— स्थल परिवहन: सड़क परिवहन, रेल परिवहन, जल परिवहन—अंतःस्थलीय जलमार्ग, महासागरीय मार्ग, वायु परिवहन, तेल एवं गैस पाइप लाइन, संचार जाल: वैयक्तिक संचार तंत्र एवं जनसंचार तंत्र।

Chapter 10 Transport and Communication

means of transport- Land Transport: Road Transport: Rail Transport, Water Transport, Interstate Waterways, Ocean Routes, Air Transport, Oil & Gas Pipeline, Communication Network: Personal Communication System and Mass Communication System.

अध्याय 11 अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

भारत में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के बदलते प्रारूप, भारत के आयात—संघटन के बदलते प्रारूप, समुद्री पत्तन और उनके पृष्ठ प्रदेश, हवाई अड्डे

Chapter 11 International Trade

Changing Pattern of Composition of international Trade India's export changing pattern of the composition of India's import. Sea ports and their territories, airports

अध्याय 12 भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ

पर्यावरण प्रदूषण: 1. जल प्रदूषण, 2. वायु प्रदूषण, 3. भू-प्रदूषण, 4. ध्वनि प्रदूषण। नगरीय अपशिष्ट निपटान, केस अध्ययन— दौराला में पारिस्थितिकी के पुनर्भरण और मानव स्वास्थ्य के सुरक्षण, केस अध्ययन धारावी — एशिया की विशालतम गंदी बस्ती, गंदी बस्तियों की समस्याएँ, भू-निम्नीकरण।

Chapter 12 Geographical Perspective on Selected Issues and Problems

Environmental pollution: water pollution, air pollution, land pollution, noise pollution. Urban Waste Disposal Case Study - Restore the Ecology and Protection of Human Health in Daurala, Case Study Dharavi - Asia's Largest Slum, Problems of slums, land **Degradation**.

दिए गये भारत के रेखा मानचित्र में ऊपर दी गई इकाइयों पर आधारित मानचित्र कार्य।

02

Map work based on the units given above in the given Outline map of India.

निर्धारित पुस्तकें -

1. मानव भूगोल के मूल सिद्धांत - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Fundamentals of Human Geography - NCERT's Book Published under Copyright
2. भारत - लोग और अर्थव्यवस्था - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
India - People and Economy - NCERT's Book Published under Copyright
3. भूगोल में प्रयोगात्मक कार्य भाग-II एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Practical Work in Geography_II - NCERT's Book Published under Copyright

प्रायोगिक कार्य कक्षा-12

Practical Work

Class-xii

पूर्णांक-30

Maximum Marks-30

- प्रश्न पत्र के लिए अंक-15 निर्धारित हैं , अध्याय 1,2,3,4,6 में से कुल 5 प्रश्न और प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- Marks for Question Paper-15, From Chapter 1,2,3,4,6 Total Question-5 and Each Question have 3 marks. All Question are Compulsory.

अध्याय-1	आंकड़े: स्रोत एवं संकलन
Chapter-1	Data : Source and Compilation.
अध्याय-2	आंकड़ों का प्रक्रमण
Chapter-2	Data Processing.
अध्याय-3	आंकड़ों का आलेखी निरूपण
Chapter-3	Graphical Representation Of Data.
अध्याय-4	आंकड़ों का प्रक्रमण एवं मानचित्र में कंप्यूटर का उपयोग
Chapter-4	Use of Computer in Data Processing and Mapping.
अध्याय-6	स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी
Chapter-6	Spatial Information Technology.

- क्षेत्रीय सर्वेक्षण अभिलेख-5 अंक. (अभिलेख-4 अंक+ मौखिक-1 अंक)

Field Survey Record-5 Marks (Record-4 Marks+ Viva Voice-1 Marks)

नोट-क्षेत्रीय सर्वेक्षण अभिलेख अध्याय-5 के अनुसार तैयार करना है.

Note- Prepare Field Survey File according to Chapter-5

- प्रायोगिक अभिलेख एवं मौखिक- 10 अंक (अभिलेख-8 अंक +मौखिक 2 अंक)

Practical Record and Viva -10 Marks (Record-8 Marks + Viva Voice-2 Mark

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

गणित MATHEMATICS

विषय कोड(sub code)-15

कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

इकाई का नाम	अंक
1. सम्बन्ध तथा फलन RELATIONS AND FUNCTIONS	7
2.. बीज गणित ALGEBRA	10
3.. कलन CALCULUS	36
4. सदिश तथा त्रि-विमीय ज्यामिति VECTORS AND THREE - DIMENSIONAL GEOMETRY	16
5. रैखिक प्रोग्रामन LINEAR PROGRAMMING	4
6. प्रायिकता PROBABILITY	7

इकाई-1 सम्बन्ध तथा फलन RELATIONS AND FUNCTIONS

1. सम्बन्ध तथा फलन 3

सम्बन्धों के प्रकार : स्वतुल्य, सममित, संक्रामक तथा तुल्यता सम्बन्ध, एकैकी तथा आच्छादक फलन, फलनों का संयोजन तथा व्युत्क्रमणीय फलन, द्विआधारी संक्रियाएँ।

Relations and Functions :

Types of relations: reflexive, symmetric, transitive and equivalence relations. One to one and onto functions Composition of Functions and Invertible Function. Binary operations.

2. प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन 4

आधारभूत संकल्पनाएँ, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के गुणधर्म

2. Inverse Trigonometric Functions

Basic Concepts, Properties of Inverse Trigonometric Functions

इकाई-2 बीज गणित ALGEBRA

3. आव्यूह 5

आव्यूह, आव्यूह की कोटि, आव्यूहों के प्रकार: स्तंभ आव्यूह, पंक्ति आव्यूह, वर्ग आव्यूह, विकर्ण आव्यूह, अदिश आव्यूह, तत्समक आव्यूह, शून्य आव्यूह आव्यूहों पर संक्रियाएँ , आव्यूहों का योग , एक आव्यूह का एक अदिश से

गुणन, आव्यूहों के योग के गुणधर्म, एक आव्यूह के अदिश गुणन के गुणधर्म, आव्यूहों का गुणन, आव्यूहों के गुणन के गुणधर्म, आव्यूह का परिवर्त, आव्यूहों के परिवर्त के गुणधर्म, सममित तथा विषम सममित आव्यूह, आव्यूह पर प्रारंभिक संक्रिया (आव्यूह रूपांतरण), व्युत्क्रमणीय आव्यूह

Matrices:

Matrices, Order of a matrix, Types of matrices: Column matrix, Row matrix, Square matrix, Diagonal matrix, Scalar matrix, Identity matrix, zero matrix, Operations on Matrices, Addition of matrices, Multiplication of a matrix by a scalar, Properties of matrix addition, Properties of scalar multiplication of a matrix, Multiplication of matrices, Properties of multiplication of matrices, Transpose of a Matrix, Properties of transpose of matrices, Symmetric and Skew Symmetric, Elementary Operation, Invertible Matrices (Transformation) of a matrix.

4. सारणिक

5

सारणिक एक कोटि के आव्यूह का सारणिक, द्वितीय कोटि के आव्यूह का सारणिक, 3×3 कोटि के आव्यूह का सारणिक, सारणिकों के गुणधर्म, त्रिभुज का क्षेत्रफल, उपसारणिक और सहखंड आव्यूह के सहखंडज और व्युत्क्रम, सारणिकों और आव्यूहों के अनुप्रयोग।

Determinants:

Determinant, Determinant of a matrix of order one, Determinant of a matrix of order two, Determinant of a matrix of order 3×3 , properties of determinants, Area of a Triangle minors and cofactors Adjoint and inverse of a matrix. Applications of Determinants and Matrices.

इकाई-3 कलन CALCULUS

5. सांतत्य तथा अवकलनीयता

8

सांतत्य, संतत फलनों का बीजगणित अवकलनीयता, संयुक्त फलनों का अवकलज, अस्पष्ट फलनों के अवकलज, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के अवकलज, चरघातांकी तथा लघुगणकीय फलन एवं लघुगणकीय अवकलन, फलनों के प्राचलिक रूपों के अवकलज, द्वितीय कोटि का अवकलज, माध्यमान प्रमेय

5. Continuity and Differentiability:

Continuity, Algebra of continuous functions differentiability, Derivatives of composite functions, Derivatives of Implicit Functions, Derivatives of Inverse Trigonometric Functions, Exponential and Logarithmic Functions, Logarithmic Differentiation, Derivatives of Functions in Parametric Forms, Second Order Derivative, Mean Value Theorem

6. अवकलजों के अनुप्रयोग

6

अवकलजों के अनुप्रयोग : राशियों के परिवर्तन की दर, वर्धमान व हासमान फलन, स्पर्श रेखाएं और अभिलंब, अवकलजों के द्वारा सन्निकटन, उच्चतम तथा निम्नतम एक संवृत अंतराल में किसी फलन का उच्चतम और निम्नतम मान , व्यावहारिक विधि ,विविध उदाहरण

Applications of Derivatives:

Applications of derivatives: Rate of Change of Quantities, increasing and decreasing functions, Tangents and Normals, use of derivatives in approximation, maxima and minima, Maximum and Minimum Values of a Function in a Closed Interval , Working Rule

7. समाकलन

12

समाकलन को अवकलन के व्युत्क्रम प्रक्रम के रूप में: अनिश्चित समाकलन का ज्यामितीय निरूपण, अनिश्चित समाकलनों के कुछ गुणधर्म, अवकलन एवं समाकलन की तुलना, समाकलन की विधियाँ प्रतिस्थापन द्वारा समाकलन, त्रिकोणमितीय सर्व-समिकाओं के उपयोग द्वारा समाकलन, कुछ विशिष्ट फलनों के समाकलन, आंशिक भिन्नों द्वारा समाकलन, खंडशः समाकलन, कुछ अन्य प्रकार के समाकलन, निश्चित समाकलन , योगफल की सीमा के रूप में निश्चित समाकलन, कलन की आधारभूत प्रमेय: क्षेत्रफल फलन, प्रमेय-1 समाकलन गणित की प्रथम आधारभूत प्रमेय। समाकलन गणित की द्वितीय आधारभूत प्रमेय, प्रतिस्थापन द्वारा निश्चित समाकलनों का मान ज्ञात करना, निश्चित समाकलनों के कुछ गुणधर्म।

Integrals:

Integration as inverse process of differentiation: Geometrical interpretation of indefinite integral, Some properties of indefinite integrals, Comparison between differentiation and integration, Methods of Integration, Integration by substitution, Integrals of Some Particular Functions, Integration by Partial Fractions, Integration by Parts:(Integrals of some more types, Definite Integral, Definite integral as the limit of a sum, Fundamental Theorem of Calculus: Area function, First fundamental theorem of integral calculus, Second fundamental theorem of integral calculus, Evaluation of Definite Integrals by Substitution, Some Properties of Definite Integrals

8. समाकलनों के अनुप्रयोग

4

साधारण वक्रों के अन्तर्गत क्षेत्रफल: एक वक्र एवं एक रेखा से घिरे क्षेत्र का क्षेत्रफल, दो वक्रों के मध्यवर्ती क्षेत्र का क्षेत्रफल, वृत्त/परवलयों/दीर्घवृत्तों (जो केवल मानक रूप में हैं) का क्षेत्रफल, उपरोक्त दो वक्रों के मध्यवर्ती क्षेत्र का क्षेत्रफल (ऐसा क्षेत्र जो स्पष्ट रूप से पहचान में आ सके)

Applications of the Integrals:

area under simple curves: *The area of the region bounded by a curve and a line, Area Between Two Curves,, areas of circles, parabolas/ellipses (in standard form only), area between the two above said curves (the region should be clearly identifiable).*

9. अवकल समीकरण Differential Equations

4

आधारभूत संकल्पनाएँ :अवकल समीकरण की कोटि, अवकल समीकरण की घात,अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशिष्ट हल, दिए हुए व्यापक हल वाले अवकल समीकरण का निर्माण, दिए हुए वक्रों के कुल को निरूपित करने वाले अवकल समीकरण के निर्माण की प्रक्रिया,प्रथम कोटि एवं प्रथम घात के अवकल समीकरणों को हल करने की विधियाँ, पृथक्करणीय चर वाले अवकल समीकरण,समघातीय अवकल समीकरण, रैखिक अवकल समीकरण।

Basic Concepts: Order of a differential equation, Degree of a differential equation, General and Particular Solutions of a Differential Equation, Formation of a Differential Equation whose Solution is Given, Procedure to form a Differential Equation that will represent a given Family of curves, Differential equations with variables separable, Homogenous differential equations. Linear differential equations.

इकाई- 4

10.सदिश तथा त्रि-विमीय ज्यामिति VECTORS AND THREE-DIMENSIONAL GEOMETRY

7

आधारभूत संकल्पनाएँ,सदिशों के प्रकार,सदिशों का योगफल, एक अदिश से सदिश का गुणन, एक सदिश के घटक, दो बिंदुओं को मिलाने वाला सदिश,खंड सूत्र,दो सदिशों का गुणनफल,दो सदिशों का अदिश गुणनफल,एक सदिश का किसी रेखा पर प्रक्षेप, दो सदिशों का सदिश गुणनफल ।

Basic Concepts. Types of Vectors. Addition of Vectors. Multiplication of a Vector by a Scalar. Components of a vector. Vector joining two points. Section Formula. Product of Two Vectors. Scalar (or dot) product of two vectors. Projection of a vector on a line. Vector (or cross) product of two vectors.

11.त्रि-विमीय ज्यामिति Three Dimensional Geometry

09

रेखा के दिक्-कोसाइन और दिक्-अनुपात,रेखा की दिक्-कोसाइन में संबंध, दो बिंदुओं को मिलाने वाली रेखा की दिक्-कोसाइन,अंतरिक्ष में रेखा का समीकरण,दिए गए बिंदु A से जाने वाली तथा दिए गए सदिश **b** के समांतर रेखा का समीकरण, दो दिए गए बिंदुओं से जाने वाली रेखा का समीकरण, दो रेखाओं के मध्य कोण,दो रेखाओं के मध्य न्यूनतम दूरी, दो विषमतलीय रेखाओं के बीच की दूरी, समांतर रेखाओं के बीच की दूरी, समतल अभिलंब रूप में समतल का समीकरण,एक दिए सदिश के अनुलंब तथा दिए बिंदु से होकर जाने वाले समतल का समीकरण,तीन असरेखीय बिंदुओं से होकर जाने वाले समतल का समीकरण,समतल के समीकरण का अंत, खंड-रूप, दो दिए समतलों के प्रतिच्छेदन से होकर जाने वाला समतल, दो रेखाओं का सह-तलीय होना,दो समतलों के बीच का कोण,समतल से दिए गए बिंदु की दूरी सदिश रूप एवं कार्तीय रूप, एक रेखा और एक समतल के बीच का कोण,विविध उदाहरण

Direction Cosines and Direction Ratios of a Line. Relation between the direction cosines of a line. Direction cosines of a line passing through two points. Equation of a Line in Space. Equation of a line through a given point A and parallel to a given vector b. Equation of a line

passing through two given points. Angle between two lines. Shortest Distance between two lines. Distance between two skew lines. Distance between parallel lines. Plane. Equation of a Plane in normal form. Equation of a plane perpendicular to a given vector and passing through a given point. Equation of a plane passing through three non-collinear points. Intercept form of the equation of a plane. Plane passing through the intersection of two given planes. Co planarity of two lines. Angle between two planes. Distance of a point from a plane. Vector Form and Cartesian form. Angle between a line and a plane.

इकाई-12 रैखिक प्रोग्रामन **LINEAR PROGRAMMING**

4

रैखिक प्रोग्रामन

भूमिका, सम्बन्धित पदों की परिभाषा जैसे व्यवरोध, उद्देश्य फलन, इष्टतम हल, रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं के विभिन्न प्रकार, रैखिक प्रोग्रामन (LP) समस्याओं का गणितीय सूत्रण, दो चरों में दी गई समस्याओं का आलेखीय हल, सुसंगत तथा असुसंगत क्षेत्र, सुसंगत तथा असुसंगत हल, इष्टतम सुसंगत हल (तीन अतुच्छ व्यवरोधों तक)

Linear Programming

Introduction, definition of related terminology such as constraints, objective function, optimization, different types of linear programming (L.P.) problems, mathematical formulation of L.P. problems, graphical method of solution for problems in two variables, feasible and infeasible regions, feasible and infeasible solutions, optimal feasible solutions (up to three non-trivial constraints).

इकाई-13 प्रायिकता **PROBABILITY**

प्रायिकता

7

सप्रतिबंध प्रायिकता, सप्रतिबंध प्रायिकता के गुण प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएं, कुल प्रायिकता, बेज प्रमेय, यादृच्छिक चर और उसका प्रायिकता बंटन, यादृच्छिक चर का माध्य तथा प्रसरण, बरनौली परीक्षण तथा द्विपद बंटन।

Probability Conditional probability, Properties of conditional probability, Multiplication theorem on probability, independent events, total probability, Baye's theorem, theorem of total probability, Random variable and its probability distribution, Probability distribution of a random variable. mean and variance of random variable. Repeated independent (Bernoulli) trials and Binomial distribution.

निर्धारित पुस्तकें -

1. गणित भाग -1- एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Mathematics Part I - Text Book for class XII NCERT's Published under Copyright

2. गणित भाग -2- एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Mathematics Part II - Text Book for class XII NCERT's Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

संगीत (कण्ठ संगीत,स्वर वाद्य, ताल वाद्य, नृत्य)

विषय कोड-16

कक्षा-12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	24	6	70
प्रायोगिक		70	0	30

नोट:- 1. परीक्षार्थी को कण्ठ संगीत, स्वरवाद्य संगीत, ताल वाद्य संगीत एवं नृत्य में से कोई एक विषय लेना है।

1. सैद्धान्तिक एवं क्रियात्मक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

2. प्रत्येक विषय को विषय कोड आवंटित है, जिसे कोष्ठक में दर्शाया गया है।

(अ)कण्ठ संगीत-गायन (16)

(ब)स्वर वाद्य संगीत -सितार (65)/सरोद (66)/वायलिन (67)/दिलरूबा अथवा इसराज (68)/ बांसुरी (69)/गिटार(70)

(स)ताल वाद्य संगीत- तबला (63)/पखावज (64)

(द)नृत्य(59)

(अ)कण्ठ संगीत- गायन (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घण्टे

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धान्तिक- (i) परिभाषाएँ, पद्धतियाँ, ग्रन्थ अध्ययन, समय सिद्धांत, घराने एवं जीवन परिचय	16
2.	(ii) राग, ताल एवं वाद्य परिचय, रागों एवं तालों को लिपिबद्ध करना।	08
	प्रायोगिक- (3) विभिन्न गायन शैलियों का गायन।	50
	(4) हाथ से ताल लगाना।	10
	(5) सुगम संगीत एवं राग पहचानना।	10

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)	अंकभार
1.	निम्नलिखित की परिभाषाएँ	04
	(i) अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, वर्ण, ग्राम, मूर्च्छना, गमक, आलाप, तान।	
	(ii) भारत में प्रचलित संगीत पद्धतियों (उत्तरी व दक्षिणी) की सामान्य जानकारी।	

2. (अ) संगीत ग्रंथों का अध्ययन : 04
 (i) भरत कृत नाट्यशास्त्र, (ii) शारंगदेव कृत संगीत-रत्नाकर,
 (iii) भातखण्डे कृत श्री मल्लक्ष्य संगीतम्।
 (ब) रागों का समय सिद्धांत
3. (अ) घरानों की शैलीगत विशेषताओं का अध्ययन- ग्वालियर घराना, 04
 किराना घराना एवं जयपुर घराना।
 (ब) तानपुरे की सम्पूर्ण जानकारी (सचित्र)
4. (अ) रागों का शास्त्रीय वर्णन : राग वृन्दावनी सारंग, राग बिहाग, 04
 राग मालकौंस, राग खमाज, राग भूपाली, राग भैरवी।
 (ब) पाठ्यक्रमों की रागों को स्वर-समूह से पहचानना
5. (अ) रागों की बन्दिशों को स्वरलिपि बद्ध करना। 04
 (ब) तालों का परिचय देते हुए तालों को ठाह व दुगुन में लिपिबद्ध करना :
 झपताल, एकताल, चौताल, धमार, पंजाबी ताल, त्रिताल।
6. संगीतज्ञों का जीवन परिचय एवं संगीत जगत में योगदान :- 04
 (अ) मीराबाई (ब) महाराणा कुम्भा (स) कुमार गन्धर्व
 (द) उस्ताद अल्लादिया खां (ड) पं. जसराज

(अ) कण्ठ संगीत-गायन (क्रियात्मक)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

इकाई	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) निर्धारित रागों- मालकौंस, वृन्दावनी सारंग, बिहाग, भूपाली, खमाज और भैरवी में से किसी एक राग में विलम्बित (बड़ा) ख्याल एवं द्रुत ख्याल आलाप तानों सहित। (ब)किन्हीं तीन रागों में स्वर मालिका (स)किन्हीं दो रागों में छोटा ख्याल आलाप तानों सहित। (द)किसी भी राग में तराना, टुमरी, दादरा (कोई एक रचना)। (ड)किसी भी राग में ध्रुपद अथवा धमार दुगुन सहित।	20 05 10 10 05
2.	ताल को हाथ से लगाते हुए ठेका एवं दुगुन- झपताल, एकताल, चौताल, धमार,ताल, पंजाबी ताल, त्रिताल।	10
3.	परीक्षक द्वारा प्रस्तुत की गई राग को पहचानना।	05
4.	राजस्थानी लोकगीत, भजन अथवा गजल।	05

नोट-बड़ा ख्याल-छोटा ख्याल, दो अन्य छोटे ख्याल, ध्रुपद -धमार हेतु अलग-अलग रागों का चयन करें।

(ब) स्वर वाद्य (सैद्धान्तिक)

सितार / सरोद / वॉयलिन / दिलरूबा-इसराज / बांसुरी / गिटार,

समय : 3.15 घंटा

पूर्णांक : 24

	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
सैद्धान्तिक	1. परिभाषायें, पद्धतियां, ग्रंथ अध्ययन, समय सिद्धांत, घराने एवं जीवन परिचय।	16
	2. राग, ताल, एवं राग परिचय एवं राग व तालों को लिपिबद्ध।	08
क्रियात्मक	1. विभिन्न वादन शैलियों का वादन	50
	2. हाथ से ताल लगाना।	10
	3. ताल तथा राग पहचानना।	10

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	निम्न की परिभाषाएं— (i) वर्ण, अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, जोड़ आलाप, तोड़ा, झाला, कृन्तन, जमजमा, मींड। (ii) भारत में प्रचलित संगीत पद्धतियों की सामान्य जानकारी।	04
2.	निम्नलिखित ग्रन्थों का अध्ययन (i) भरतकृत नाट्यशास्त्र, शारंगदेव कृत : संगीत रत्नाकर, भातखंडे कृत : श्रीमल्लक्ष्यसंगीतम् (ii) रागों का समय सिद्धांत	04
3.	घरानों की शैलीगत विशेषताओं का अध्ययन (i) इमदादखानी बाज, मैहर बाज, जाफरखानी बाज (ii) अपने चयनित वाद्य का सचित्र वर्णन	04
4.	रागों का पूर्ण शास्त्रीय वर्णन (i) मालकौंस, वृन्दावनी सारंग, बिहाग, भूपाली, खमाज एवं भैरवी (ii) पाठ्यक्रम की रागों को स्वरसमूह द्वारा पहचानना।	04
5.	(i) तालों का परिचय देते हुए तालों को ठाह एवं दुगुन में लिखना। झपताल, एकताल, चौताल, धमार, पंजाबी ताल, त्रिताल। (ii) रागों की मसीतखानी गत एवं रजाखानी गत को लिपिबद्ध करना।	04
6.	संगीतज्ञों का पूर्ण जीवन परिचय – उस्ताद अली अकबर खाँ, विलायत खाँ, एन. राजम, विश्वमोहन भट्ट, हरिप्रसाद चौरसिया	04

(ब) स्वर वाद्य – क्रियात्मक

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	(i) किसी एक राग में मसीतखानी व रजाखानी गत (तोड़े एवं झाला सहित) (ii) पाठ्यक्रम में से कोई 3 रागों में रजाखानी गत 2-2 तोड़ों के साथ	20 15
2.	(i) किसी एक लोकधुन को अपने वाद्य पर बजाना।	05

	(ii) वाद्य पर प्रायोगिक प्रदर्शन- मीड, कृतन, जमजमा	05
	(iii) किन्ही दो रागों में जोड़ आलाप (बिन्दु-1 के अतिरिक्त)	05
3.	तालों का ठेका व दुगुन को हाथ पर लगाने का ज्ञान	10
4.	परीक्षक द्वारा गाये/बजाये गये रागों की पहचान करना।	05
5.	तबले पर बजाई जाने वाली तालों को पहचानना	05

(स) ताल वाद्य
तबला/पखावज (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घंटा

पूर्णांक : 24

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
सैद्धान्तिक		
	1. विषय का तकनीकी एवं प्रायोगिक अध्ययन	13
	2. विषय का ऐतिहासिक एवं प्रान्तीय अध्ययन	08
	3. जीवन परिचय ज्ञान	03
क्रियात्मक		
	1. मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास का परीक्षण	35
	2. विषय की गहनता की जांच	20
	3. वाद्य तकनीक एवं संगत अभ्यास	15
क्र.सं. पाठ्य वस्तु अंकभार		
1.	(अ) निम्न की परिभाषाएँ- जरब, क्रिया, पेशकार, रेला, मोहरा, उठान, चक्करदार तिहाई	04
	(ब) लयकारियां- आड़, कुआड़, बिआड़	
2.	(अ) तालों की तुलनात्मक अध्ययन	06
	1. चौताल- एकताल 2. झपताल- सूलताल 3. दीवचंदी-झूमरा 4. रूपक-तीव्रा	
	(ब) पाठ्यक्रम की तालों का वर्णन व दुगुन, तिगुन एवं चौगुन में लिखना- रूपक, तीव्रा, दीपचंदी, झूमरा, पंजाबी, त्रिताल, तिलवाड़ा	
3.	(अ) अवनद्ध वाद्यों का इतिहास, राजस्थानी लोक अवनद्ध वाद्यों के विशेष संदर्भ में	08
	(ब) तबले के प्रमुख बाज- फरुखाबाद, बनारस, अजराड़ा	
4.	जीवनियाँ एवं योगदान - पुरुषोत्तम दास परवावजी, रामशंकर पागलदास, पंडित चतुरलाल, पंडित अनोखेलाल, अहमद जान थिरकवा	03
5.	वाद्य वर्णन - अपने वाद्य का सचित्र वर्णन	03

(स) ताल वाद्य
तबला/पखावज (क्रियात्मक)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	विद्यार्थी की इच्छानुसार किसी भी ताल का विस्तृत वादन :- उठान, पेशकार, कायदा, गत, परन, रेला, चक्करदार तिहाई युक्त	20
2.	बिन्दु एक के अतिरिक्त किसी ताल में - पेशकार, कायदा, गत व तिहाई का प्रदर्शन	15

3.	पाठ्यक्रम की तालों को ठेका दुगुन चौगुन व आड़ी लय में बजाना	10
4.	अपने वाद्य को मिलाने का ज्ञान	05
5.	विभिन्न तालों के लहरों के साथ संगत अभ्यास	10
6.	ताल की विभिन्न वादन रचनाओं की पढ़न्त व हाथ से ताल प्रदर्शन	10

(द) कथक नृत्य (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 24

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
सैद्धान्तिक	1. नृत्य के शास्त्रीय व प्रायोगिक पक्ष का ज्ञान	06
	2. कथक का इतिहास शैलीगत भेद व व्यक्तित्व अध्ययन	09
	3. लोक व शास्त्रीय नृत्यों का अध्ययन।	06
	4. ताल अध्ययन।	03
क्रियात्मक	1. मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास का परीक्षण	45
	2. विषय की गहनता की जांच	15
	3. अन्य शैली का ज्ञान	10

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) परिभाषाएँ— नृत्त, नृत्य, नाट्य, तांडव, लास्य, चतुर्विध— अभिनय, प्रमलु संयुक्त हस्त मुद्रा (ब) ठुमरी, भजन, चतुरंग, तराना—गीत शैलियों का ज्ञान	06
2.	(अ) कथक नृत्य का संक्षिप्त इतिहास (ब) लखनऊ व जयपुर घराने का तुलनात्मक अध्ययन	06
3.	नृत्यकारों की जीवनियाँ— पं. अच्छन महाराज, पं. जयलाल जी, पं. कुंदनलाल गंगानी, पं. गोपीकृष्ण	03
4.	(अ) शास्त्रीय नृत्य शैलियों का ज्ञान— कथकलि, कुचिपुडी, मोहिनीअट्टम, सत्रिया (ब) राजस्थानी लोक नृत्य— गैर नृत्य, कच्छीघोड़ी, कालबेलिया	06
5.	तालों को दुगुन व चौगुन, में लिखने का ज्ञान तीव्रा, झपताल, इकताल, धमार, पंजाबी, त्रिताल	03

(द) कथक नृत्य (क्रियात्मक)

समय— 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

1.	त्रिताल व झपताल में हस्तकों सहित — 2 ठाठ, 1 सलामी, 1 आमद, चक्करदार तोड़े सहित	20
2.	मुख्य प्रस्तुति— ठाठ, आमद, वंदना, तोड़ा/टुकड़ा, गत निकास, परण, तिहाई, पढंत प्रदर्शन सहित त्रिताल, झपताल व इकताल में लहरे का ज्ञान	25
3.	पाठ्यक्रम की तालों की प्रस्तुति— दुगुन व चौगुन में	05
4.	लोक नृत्य की प्रस्तुति।	10
5.	विशेष भाव पक्ष — मुख मुद्रा व अंग प्रत्यंगों द्वारा भावपूर्ण प्रदर्शन तत्कार — पदाघातों (Footwork) में कुशलता व सफाई लय पक्ष — नृत्य के किसी भी भाग में लय अधिकार	10

निर्धारित पुस्तक—

स्वर विहार— संगीत माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

चित्रकला

विषय कोड (sub code)-17

कक्षा-12

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

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	24	06	30
प्रायोगिक		25+25+20 =70	0	70

कुल अंक 24

1. पाण्डुलिपि चित्रकला की परंपरा
The Manuscript Painting Tradition 2
2. राजस्थानी चित्रकला शैली
The Rajasthani Schools of Painting 4
3. मुगलकालीन लघु चित्रकला
The Mughal School of Miniature Painting 3
4. दक्कनी चित्रकला शैली
The Deccani Schools of Painting 3
5. पहाड़ी चित्रकला शैली
The Pahari Schools of Painting 2.5
6. बंगाल स्कूल और सांस्कृतिक राष्ट्रवाद
The Bengal School and Cultural Nationalism 3
7. आधुनिक भारतीय कला
The Modern Indian Art 4
8. भारत की जीवित कला परंपराएं
The Living Art Traditions of India 2.5

अध्याय -1 पाण्डुलिपि चित्रकला परंपरा

2

पश्चिमी भारतीय चित्रकला शैली, पाल चित्रकला शैली

CHAPTER-1 the Manuscript Painting Tradition

Western Indian School of Painting. Pala School of Painting

अध्याय-2 राजस्थानी चित्रकला शैली

4

चित्रकला के विषय - एक समीक्षा। मालवा चित्रकला शैली , मेवाड़ चित्रकला शैली, बूंदी चित्रकला शैली, कोटा चित्रकला शैली, बीकानेर चित्रकला शैली, किशनगढ़ चित्रकला शैली, जोधपुर चित्रकला शैली, जयपुर चित्रकला शैली,

मुख्य चित्र – भागवत पुराण। मारू रागिनी। राजा अनिरुद्ध सिंह हाड़ा , चौगान खिलाड़ी , झूले पर कृष्ण एवं उदास राधा, बनी ठणी । चित्रकूट में राम व उनके परिवार का मिलन।

CHAPTER-2 The Rajasthani Schools of Painting

Themes of Paintings – An Overview. Malwa School of Painting. Mewar School of Painting. Bundi School of Painting. Kota School of Painting. Bikaner School of Painting. Kishangarh School of Painting. Jodhpur School of Painting. Jaipur School of Painting. Bhagvata Purana. Maru Ragini. Raja Aniruddha Singh Hara. Chaugan Players. Krishna Swinging and Radha in Sad Mood. Bani Thani. Rama meets Members of his Family chitrakut

अध्याय-3 मुगलकालीन चित्रकला शैली

3

मुगल चित्रकला पर विभिन्न प्रभाव , प्रारंभिक मुगल चित्रकला , उत्तर मुगल कला, मुगल चित्रकला की प्रक्रिया। मुगल चित्रकला के रंग और तकनीक।

मुख्य चित्र – नूह की नाव , गोर्वधन पर्वत को उठाते हुए कृष्ण , पक्षी विश्राम पर बाज , ज़ेबरा , दारा शिकोहो की बारात।

CHAPTER-3 The Mughal School of Miniature Painting.

Influences on Mughal Painting. Early Mughal Painting. Later Mughal Painting. Process of Mughal Painting. Colours and Technique of Mughal Painting.Noah's Ark .Krishna lifts Mount Govardhan. Falcon on a Bird Rest. Zebra. The Marriage Procession of Dara Shikoh

अध्याय 4 दक्कनी चित्रकला शैली –

3

अहमदनगर चित्रकला शैली , बीजापुर चित्रकला शैली, गोलकुण्डा चित्रकला शैली ।

मुख्य चित्र – संयोजित घोड़ा , सुल्तान इब्राहिम आदिल शाह II. राग हिंडोला की रागिनी पथमासिका , सुल्तान अब्दुल्ला कुतुब शाह, हजरत निजामुद्दीन औलिया और अमीर खुसरो, पोलो खेलती हुई चांद बीबी।

CHAPTER-4. The Deccani Schools of Painting

Ahmadnagar School of Painting. Bijapur School of Painting. Golconda School of Painting. Composite Horse. Sultan Ibrahim Adil Shah II Hawking.Ragini Pathamsika of Raga Hindola. Sultan Abdullah Qutb Shah. Hazrat Nizamuddin Auliya and Amir Khusrau. Chand Bibi playing Polo.

अध्याय 5- पहाड़ी चित्रकला शैली –

2.5

बसोहली शैली, गुलेर शैली, कांगड़ा शैली,

मुख्य चित्र – प्रतीक्षारत कृष्ण और संशयशील राधा, बलवंत सिंह नैनसुख के साथ एक चित्र देखते हुए, नंद, यशोदा और कृष्ण।

CHAPTER-5. The Pahari Schools of Painting

Basohli School.Guler School. Kangra School. Awaiting Krishna and the Hesitant Radha. Balwant Singh looking at a Paintingwith Nainsukh. Nanda, Yashoda and Krishna.

कंपनी चित्रकला, राजा रवि वर्मा । बंगाल स्कूल— अबनिंद्रनाथ टैगोर और ई.बी. हैवेल, शांतिनिकेतन - प्रारंभिक आधुनिकतावाद, अखिल-एशियावाद और आधुनिकतावाद, आधुनिकतावाद की विभिन्न अवधारणाएँ: पश्चिमी और भारतीय,

मुख्य चित्र – मिट्टी की जुताई, रास-लीला, राधिका, रात्रि में शहर, समुद्र का मानमर्दन करते राम, बच्चे के साथ महिला , यात्रा का अंत।

CHAPTER-6. The Bengal School and Cultural Nationalism

Company Painting. Raja Ravi Varma. The Bengal School. Abanindranath Tagore and E. B. Havell. Shantiniketan — Early modernism. Pan-Asianism and Modernism. Different Concepts of Modernism: Western and Indian. Tiller of the Soil. Rasa-Lila. Radhika .City in the Night. Rama Vanquishing the Pride of the Ocean. Woman with Child. Journey's End.

अध्याय 7- आधुनिक भारतीय कला

भारतीय कला में आधुनिकता का परिचय, भारत में आधुनिक विचारधारा और राजनीतिक कला, प्रगतिशील कलाकार समूह मुंबई और बहुमुखी भारतीय कला, अमूर्त - एक नई अवधारणा, आधुनिक भारतीय कला का विश्लेषण, नवीन कला आकृतियाँ और 1980 के बाद की आधुनिक कला।

मुख्य चित्र और मूर्तियाँ – मध्यकालीन संतों का जीवन, मद्र टेरेसा, हल्दी पीसती, पूर्वपल्ली से परियों की कहानियाँ, भँवर, बच्चों, देवी, दीवारों की, दक्षिण भारतीय ग्रामीण पुरुष-महिला, श्रम की विजय, संथाल परिवार, अनसुना रोता है, गणेश वनश्री।

CHAPTER-7. The Modern Indian Art

Introduction to Modernism in India. Modern Ideologies and Political Art in India. The Progressive Artists' Group of Bombay and the Multifaceted Indian Art. Abstraction – A New Trend. Tracing the Modern Indian Art. The New Figurative Art and Modern Art from 1980s. New Media Art: from 1990s. The Lives of Medieval Saints. Mother Teresa. Haldi Grinder Fairy Tales from Purvapalli. Whirlpool. Children. Devi. Of Walls. Rural South Indian Man–Woman. Triumph of Labour.Santhal Family. Cries Un-heard. Ganesha Vanshri.

अध्याय 8- भारत की जीवित कला परंपराएं

चित्रकारी परंपरा : मिथिला चित्रकला , वर्ली चित्रकला, गोंड चित्रकला , पिथौरा चित्रकला , पाटा चित्रकला (पट चित्रकला) , राजस्थान की फड़ लोककला , मूर्तिकला परम्परा— ढोकरा ढलाई (कॉस्टिंग), टेराकोटा (मृणमूर्ति)।

CHAPTER-8. The Living Art Traditions of India

Painting Tradition. Mithila painting. Warli painting. Gond painting. Pithoro painting. Pata painting. Phads of Rajasthan. Sculptural Traditions- Dhokra casting. Terracotta.

निर्धारित पुस्तक

भारतीय कला परिचय भाग—द्वितीय NCERTसे प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

An Introduction to Indian Art Part-2 NCERT's Book Published under Copyright.

प्रायोगिक परीक्षा

1. अंकन योजना:

भाग I: प्रकृति और वस्तु अध्ययन,	25 अंक
(i) चित्रण (रचना)	10
(ii) माध्यम और रंगों का उपयोग	05
(iii) समग्र प्रभाव	10
भाग II: चित्र संयोजन	25 अंक
(i) विषय पर जोर देने सहित संरचनागत व्यवस्था	10
(ii) माध्यम (रंग) और उपयुक्त रंग योजना का उपयोग	05
(iii) मौलिकता, रचनात्मकता और समग्र प्रभाव	10
भाग III: सत्रीय मूल्यांकन	20 अंक
(i) पूरे वर्ष में रेखांकन का रिकॉर्ड	20
(ii) किसी भी माध्यम में पांच चयनित प्रकृति और वस्तु अध्ययन अभ्यास	05
(iii) उम्मीदवार द्वारा तैयार की गई तीन चयनित चित्र रचनाएं (चित्र संयोजन)	03
(iv) किसी भी भारतीय लोक कला पर आधारित दो चयनित कृतियाँ (पेंटिंग)	02

2. प्रश्नों का प्रारूप:

भाग I: प्रकृति और वस्तु अध्ययन

अपने सामने एक ड्राइंग बोर्ड पर व्यवस्थित वस्तुओं के समूह के स्थिर जीवन को एक निश्चित बिन्दु (आपको दिया गया) से $\frac{1}{4}$ (15X11 इंच) आकार के ड्राइंग पेपर पर रंगों में चित्रित करें और पेंट करें। आपकी ड्राइंग कागज के आकार के अनुपात में होनी चाहिए। वस्तुओं को उचित प्रकाश और छाया और परिप्रेक्ष्य आदि के साथ यथार्थवादी तरीके से चित्रित किया जाना चाहिए। इस अध्ययन में ड्राइंग बोर्ड को शामिल नहीं किया जाना है। नोट: वस्तुओं का एक समूह जो बाहरी और आंतरिक परीक्षकों द्वारा संयुक्त रूप से निर्देशों के अनुसार तय किया जाना है। प्रकृति अध्ययन और वस्तु अध्ययन के लिए वस्तुओं को छात्रों के सामने व्यवस्थित किया जाना है।

भाग II: चित्र संयोजन:

निम्नलिखित पांच विषयों में से किसी एक पर अपनी पसंद के किसी भी माध्यम (पानी/पेस्टल, टेम्परा, एक्रेलिक) में $\frac{1}{4}$ (15X11 इंच) आकार के ड्राइंग-पेपर पर क्षैतिज या लंबवत रूप से एक चित्र संयोजन बनाएं। आपकी रचना मौलिक और प्रभावी होनी चाहिए। एक अच्छी तरह से तैयार की गई ड्राइंग, माध्यम के प्रभावी उपयोग, विषय पर उचित जोर देने और चित्रतल को के पूर्ण उपयोग को महत्व दिया जाएगा।

नोट: चित्र रचना के लिए किन्हीं पांच विषयों को बाहरी और आंतरिक परीक्षकों द्वारा संयुक्त रूप से निर्देशों के अनुसार तय किया जाना है और भाग II के लिए परीक्षा शुरू होने से ठीक पहले यहां उल्लेख किया जाना है।

3. (ए) प्रकृति और वस्तु अध्ययन के लिए वस्तुओं के चयन के निर्देश:

1. परीक्षकों (आंतरिक और बाहरी) को दो या तीन उपयुक्त वस्तुओं का चयन/निर्णय इस तरह से करना है ताकि प्राकृतिक और ज्यामितीय रूपों को वस्तुओं के समूह में शामिल किया जा सके:

(i) प्राकृतिक रूप- बड़े आकार के पत्ते और फूल, फल और सब्जियां आदि।

(ii) लकड़ी/प्लास्टिक/कागज/धातु/मिट्टी आदि जैसे घन, शंकु, प्रिज्म, बेलन और गोले से बने ज्यामितीय रूप।

2. वस्तुओं को आम तौर पर बड़े (उपयुक्त) आकार का चुना जाना चाहिए। 3. परीक्षा केंद्र के मौसम और स्थान के अनुसार प्रकृति से संबंधित वस्तु को वस्तुओं के समूह में शामिल किया जाना चाहिए। प्राकृतिक वस्तुओं को परीक्षा के दिन ही खरीदा/व्यवस्थित किया जाना चाहिए ताकि इसकी ताजगी बनी रह सके। 4. वस्तुओं के रंग और तान को ध्यान में रखते हुए, पृष्ठभूमि और अग्रभूमि के लिए अलग-अलग रंगों में दो कपड़े या कागज (एक गहरे तान (रंग) में और दूसरी हल्के तान (रंग) में भी शामिल की जानी हैं।

(बी) पेंटिंग-रचना के लिए विषय तय करने के निर्देश:

1. परीक्षकों (आंतरिक और बाहरी) को पेंटिंग के लिए उपयुक्त पांच विषयों का चयन/निर्णय करना है - रचना

2. विषयों को इस तरह से व्यवस्थित किया जाना चाहिए कि उम्मीदवारों को विषयों के स्पष्ट विचार मिल सकें और वे अपनी कल्पना का स्वतंत्र रूप से प्रयोग कर सकें, क्योंकि यह महत्वपूर्ण नहीं है कि आप क्या करते हैं, लेकिन आप इसे कैसे करते हैं।

3. परीक्षक (आंतरिक और बाहरी) संयुक्त रूप से विषयों का चयन/निर्णय लेने के लिए स्वतंत्र हैं, लेकिन ये बारहवीं कक्षा के मानक और स्कूल/छात्रों के वातावरण के अनुसार होने चाहिए।

चित्र-रचना के लिए विषयों के कुछ चिन्हित क्षेत्र नीचे दिए गए हैं, जिनमें कुछ और क्षेत्रों को भी जोड़ा जा सकता है:

(i) पारिवारिक मित्रों के मामले और दैनिक जीवन।

(ii) पारिवारिक पेशवरों के मामले।

(iii) खेल और खेल गतिविधियाँ।

(iv) प्रकृति

(v) काल्पनिक

(vi) राष्ट्रीय, धार्मिक, सांस्कृतिक, ऐतिहासिक और सामाजिक कार्यक्रम और समारोह।

4. परीक्षकों को सामान्य निर्देश:

1. खण्ड अ व खण्ड ब की प्रायोगिक परीक्षा एक दिन में छः घण्टे में सम्पन्न करवाई जाए। व्यावहारिकता की दृष्टि से दोनों के मध्य 30 मिनिट का अन्तराल दिया जाए।
2. वस्तु समूह को 2.5 x 2.5 के मॉडल स्टैण्ड पर रखा जाए। मॉडल स्टैण्ड नहीं होने की स्थिति में स्टूल/ड्राईंग बोर्ड पर रखा जाए। पृष्ठ भूमि में उपर्युक्त रंग का कपड़ा अथवा कागज लगाया जावे। वस्तु दृष्टि से ऊपर न हों। मॉडल स्टैण्ड अथवा स्टूल की ऊंचाई 50 सेन्टीमीटर से अधिक न हो।
3. प्रायोगिक कार्य हेतु ड्राईंग शीट के साथ एक सादा कागज परीक्षार्थी को दिया जाएगा।
4. छात्रों को कला मेलों, चित्र प्रदर्शनियों (राज्य स्तरीय) का अवलोकन करवाया जाए एवं सत्र में एक बार मण्डल स्तर पर छात्र-छात्राओं के चित्रों की प्रदर्शनी आयोजित करवाई जाए।

Practical

1. Marking Scheme:

Part I: Nature and Object Study,	25 marks
(i) Drawing (composition)	10
(ii) Treatment of media/colours	05
(iii) Overall impression	10
Part II: Painting Composition	25 marks
(i) Compositional arrangement including emphasis on the subject	10
(ii) Treatment of media (colour) and appropriate colour scheme	05
(iii) Originality, creativity and overall impression	10
Part III: Portfolio Assessment	20 marks
(i) Record of the entire year's performance from sketch to finished product	20
(ii) Five selected nature and object study exercises in any media	05
(iii) Three selected painting compositions prepared by the candidate	03
(iv) Two selected works based on any Indian Folk Art (Painting)	02

Format of the Questions:

2.

Part I: Nature and Object Study

Draw and paint the still-life of a group of objects arranged on a drawing board before you, from a fixed point of view (given to you), on a drawing paper of half imperial size in colours. Your drawing should be proportionate to the size of the paper. The objects should be painted in realistic manner with proper light and shade and perspective, etc. In this study the drawing board is not to be included. Note : A group of objects to be decided by the external and internal examiners jointly as per instructions. The objects for nature study and object study are to be arranged before the candidates.

Part II: Painting Composition:

Make a painting - composition on any of the following five subjects in any medium (water/pastel, tempera, acrylic) of your choice on a drawing-paper of half imperial size either horizontally or vertically. Your composition should be original and effective. Weightage will be given to a well composed drawing, effective use of media, proper emphasis on the subject matter and utilization of full-space.

Note: Any five subjects for painting composition are to be decided by the external and internal examiners jointly as per instructions and are to be mentioned here strictly just before the start of the examination for part II.

3. (A) Instructions for the selection of the objects for Nature and Object Study:

1. The examiners (Internal and External) are to select/decide two or three suitable objects in such a way so that natural and geometrical forms may be covered in the group of objects:
 - (i) Natural-forms-large size foliage and flowers, fruits, and vegetables, etc.
 - (ii) Geometrical forms made of wood/plastic/paper/metal/earthen, etc., such as cube, cone, prism, cylinder and sphere.
2. Objects should be selected generally of large (suitable) size.
3. An object relating to nature, according to the season and location of the examination centre, must be included in the group of objects. The natural-objects should be purchased/arranged only on the day of the examination so that its freshness may be maintained.
4. Two draperies in different colours (one in dark and other in light tone) are also to be included for background and foreground, keeping in view the colours and tones of the objects.

(B) Instructions to decide the subjects for Painting-Composition:

1. The examiners (Internal and External) are to select/decide five subjects suitable for painting – composition
2. The subjects should be so designed that the candidates may get clear-cut ideas of the subjects and they can exercise their imagination freely, because it is not important what you do, but how you do it.
3. The examiners (Internal and External) jointly are free to select/decide the subjects, but these should be according to the standard of Class XII and environment of the school/candidates.

Some identified areas of the subjects for painting-composition are given below, in which some more areas may also be added:

 - (i) Affairs of family friends and daily life.
 - (ii) Affairs of family professionals.
 - (iii) Games and sports activities.
 - (iv) Nature
 - (v) Fantasy
 - (vi) National, religious, cultural, historical and social events and celebrations.
4. **General Instructions to the examiners:**
 1. Candidates should be given one hour break after first three hours.

चित्रकला प्रायोगिक

1ण	इकाई	अंक
2ण	1. प्रकृति (सेव, केला,अंगूर आदि) तथा वस्तु-अध्ययन	25
3ण	2. चित्र संयोजन	25
4ण	3. सत्र कार्य	20
5ण		कुल 70

6ण इकाई-1 : प्रकृति तथा वस्तु-अध्ययन

7ण कक्षा 11 मं दिये गए अभ्यासों के आधार पर तथा साथ में परदे की पृष्ठभूमि में दो या तीन वस्तुओं का एक निश्चित बिन्दु से पेंसिल माध्यम में प्रकाश व छाया सहित तथा सम्पूर्ण रंगों में अभ्यास।

8ण इकाई-2 : चित्र संयोजन

9ण जीवन और/या प्रकृति के विषयों पर आधारित काल्पनिक चित्रों का जल-रंगों अथवा पोस्टर-रंगों में, वर्ण-मान संहित निर्माण। (मानवाकृति अंकन अनिवार्य)

10ण इकाई-3 : सत्र कार्य

11ण एक पोर्टफोलियो प्रस्तुत करना, जिसमें निम्नलिखित रचनाएं शामिल हों :

(क) सत्र के दौरान तैयार किये गए तथा किसी भी माध्यम में प्रकृति तथा वस्तु-अध्ययन के पांच चयन किये गए अभ्यास जिनमें कम से कम दो स्थिर-जीवन वस्तुओं के अभ्यास हों।

(ख) चित्र संयोजन में विषय का चयन करते हुए जो अभ्यास कार्य किया गया है उसकी पांच चयनित अभ्यास चित्रण शामिल किया जाए।

(ग) सत्र के दौरान किए गए रेखांकन कार्य के बीस रेखाचित्र शामिल किए जाए।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023 गृहविज्ञान HOME SCIENCE

विषय कोड(sub code)-18

कक्षा-12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक		30	0	30

इकाई	अंक
भाग-1	
इकाई-1 कार्य, आजीविका तथा जीविका	04
WORK ,LIVELIHOOD AND CAREER	
इकाई-2 पोषण खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी	12
NUTRITION, FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY	
इकाई-3 मानव विकास और परिवार अध्ययन	12
Human Development and Family Studies	
भाग-2	
इकाई-4 वस्त्र और परिधान अध्याय	10
इकाई-5 संसाधन प्रबंधन	10
इकाई-6 संचार एवं विस्तार	08

इकाई-1 कार्य, आजीविका तथा जीविका WORK ,LIVELIHOOD AND CAREER

अध्याय: 1 धागे, आजीविका तथा जीविका

कार्य और अर्थपूर्ण कार्य, कार्य जीविका और आजीविकाएँ, भारत में पारंपरिक व्यवसाय- कृषि, हस्तशिल्प, भारतीय व्यंजन, दृश्य कला, कार्य, आयु और जेंडर, बाल श्रम और बच्चों के कार्य, कार्य और वयोवृद्ध। कार्य के लिए मनोवृत्तियाँ और दृष्टिकोण, जीवन कौशल और कार्य-जीवन की गुणवत्ता, कार्य और कार्य परिवेश, सुकार्यिकी (एर्गोनॉमिक्स)-परिभाषा और आवश्यकता, एर्गोनॉमिक्स के लाभ, उद्यमिता- परिभाषा और विशेषताएँ।

Chapter:1 WORK ,LIVELIHOOD AND CAREER

Introduction, Work and meaningful work. Work, careers and livelihood, Traditional occupation in India: Agriculture, Handicrafts, Indian cuisine, Visual arts. Work ,Age and Gender, Gender issues in relation to work. Issues and concerns related to women and work, Child labor and children's work, Work and the Elclerly Attitudes and approaches to work, Life skills and quality of work Life Ergonomics, Definition and need for ergonomics, Benefits of Ergonomics Entrepreneurship, Definition and characteristics

इकाई-2 पोषण, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी

UNIT II-NUTRITION, FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

अध्याय-2 नैदानिक पोषण और आहारिकी :

पोषण, नैदानिक पोषण, महत्व, बुनियादी संकल्पनाएं, आहार चिकित्सा, आहार के प्रकार: नियमित आहार और संशोधित आहार, तरलता में परिवर्तन, भोजन देने के तरीके, चिरकालिक रोगों की रोकथाम। जीविका की तैयारी, कार्यक्षेत्र।

Chapter.2 CLINICAL NUTRITION AND DIETETICS

Introduction Nutrition, Clinical Nutrition, Significance, Basic concepts, Diet therapy, Types of diets: Regular Diet and Modified diets. Changes in consistency. Feeding routes. Prevention of chronic diseases. Preparing for career. Scope.

अध्याय 3 जनपोषण तथा स्वास्थ्य

जनस्वास्थ्य पोषण-महत्व मूलभूत संकल्पनाएँ, भारत की पोषण संबंधी समस्याएँ, पोषण संबंधी समस्याओं से सामना करने के लिए कार्य नीतियाँ, आहार या भोजन आधारित कार्य नीतियाँ, पोषण आधारित दृष्टिकोण, भारत में संचालित पोषण कार्यक्रम, आईसीडीएस, पोषक तत्वों की कमी नियंत्रण कार्यक्रम, खाद्य अनुपूरक कार्यक्रम, खाद्य सुरक्षा कार्यक्रम, जनपोषण विशेषज्ञ की भूमिका।

Chapter 3 Public Nutrition and Health

Public Health Nutrition, Basic Concepts, Importance, Nutritional Problems of India, Strategies for Dealing with Nutritional Problems, Diet or food Based Strategy, Nutrient Based Strategy, Nutrition Program Operated in India, ICDS, Nutrient Deficiency Control Program, Food Supplement Program, Food Safety Program, Role of Public Nutritionist.

अध्याय-4 खानपान व्यवस्था और भोजन सेवा प्रबंधन

महत्व, मूलभूत संकल्पनाएँ, खाद्य सेवा उद्योग, खाद्य सेवा प्रबंधन, खानपान सेवाओं के प्रकार, कल्याणकारी या गैर-व्यावसायिक और व्यावसायिक सेवाएँ। भोजन सेवा प्रणाली के प्रकार-पारंपरिक भोजन सेवा प्रणाली, कोमिसरी खाद्य सेवा प्रणाली, तैयार भोजन सेवा प्रणाली, संयोजक (असेंबली) सेवा-प्रणाली, व्यंजन-सूची नियोजन, भोजन सेवा में प्रबंधन, करियर के लिए तैयारी, खानपान और खाद्य सेवा उद्योग में करियर

Chapter-4 CATERING AND FOOD SERVICE MANAGEMENT

Introduction Importance, Basic Concepts, Food Service Industry, Food Service Management, Types of Catering Services, Welfare or Non-Commercial, Commercial Services. Types of food service systems- conventional food service systems, commissary food service systems, ready prepared food service systems, Assembly service systems, Menu list planning, Management of food service, career preparation, catering and Career in food service industries

अध्याय-5 खाद्य प्रसंस्करण और प्रौद्योगिकी

भोजन विज्ञान परिचय, खाद्य प्रसंस्करण, खाद्य प्रौद्योगिकी, खाद्य उत्पादन खाद्य प्रसंस्करण और प्रौद्योगिकी का विकास, खाद्य संसाधन और संरक्षण का महत्व, प्रसंस्करण के प्रकार, भोजन का वर्गीकरण, जीविका के लिए तैयारी क्षेत्र।

Chapter: 5 FOOD PROCESSING AND TECHNOLOGY

Chapter- Food Processing and Technology

Introduction, Significance Basic Concepts food science, food processing, food technology, food manufacturing, development of food processing and technology, importance of food processing and preservation, types of processing, classification of food, preparation area for sustenance.

अध्याय—6 खाद्य गुणवत्ता और खाद्य सुरक्षा

परिचय, महत्व, मूल संकल्पनाएँ:खाद्य सुरक्षा (अविषालुता और संकट), संकट (भौतिक, रासायनिक और जैविक), खाद्य संक्रमण, खाद्य विषाक्त, खाद्य की गुणवत्ता, खाद्य मानक व भारतमें खाद्य मानक नियमन, भारत—एफएसएसए (2006) में खाद्य मानक विनियमन (फल और सब्जी उत्पाद आदेश, मांस खाद्य उत्पाद आदेश और वनस्पति तेल उत्पाद आदेश शामिल नहीं हैं), अंतर्राष्ट्रीय संगठन और खाद्य मानक, गुणवत्ता, अनुसंधान और व्यापार के क्षेत्र में समझौते, कोडेक्स एलेमेंट्रिस आयोग, मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन, विश्व व्यापार संगठन, खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली, उत्तम विनिर्माण अभ्यास(GMP) अच्छी हैंडलिंग प्रथा (GHP) खतरनाक विश्लेषण क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट्स (HACCP) क्षेत्र

Chapter: 6 FOOD QUALITY AND FOOD SAFETY

Introduction, Significance, Basic Concepts, Food safety (Toxicity & Hazard), Hazards (Physical, chemical and biological), Food infection, Food intoxication, Food quality, Food standards regulation in India-FSSA (2006)(Fruit and vegetable product order, Meat food product order and Vegetable oil products order are not included), International Organization and agreements in the area of Food Standards, Quality, Research and Trade, Codex Alimentarius Commission, International Organization for Standardization, World Trade Organization, Food Safety Management Systems, Good manufacturing practices (GMP), Good handling practices (GHP), Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP)

इकाई—3 मानव विकास और पारिवारिक अध्ययन

UNIT-3 HUMAN DEVELOPMENT AND FAMILY STUDIES

अध्याय—7 प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा

महत्व, मूल अवधारणा, ई. सी. सी. ई.के मार्गदर्शी सिद्धांत जीविका के लिए तैयारी, कार्य क्षेत्र, जीविका के अवसर

Chapter-7 Early Childhood Care and Education. Importance, Basic Concepts, E.C.C.E. Guidelines. Preparation for Career, Scope, Career Opportunities

अध्याय—8 मार्गदर्शन और परामर्श

महत्व, मूलभूत संकल्पनाएँ, परामर्श विशेषज्ञों के लिए नीति—परक सिद्धांत, परामर्श सेवा के स्तर परामर्शदाता की विशेषताएँ, जीविका के अवसर

Chapter-8 Guidance and Counseling

Importance, Basic Concepts, Strategic Principles for Consulting Experts, Levels of Consulting Services, Characteristics of Counselors, Career Opportunities.

अध्याय—9 विशेष शिक्षा और सहायता सेवाएँ

महत्व, मूल अवधारणा: विशेष शिक्षा, समावेशी शिक्षा और सहायक सेवाओं की अवधारणा, अपंगता और उसका वर्गीकरण, अपंगता के कारण, विशेष शिक्षा विधियाँ, ज्ञान और कौशल, अपंगता के प्रति अपनी निजी मान्यताओं और रवैये को समझना, विशेष शिक्षा में जीविका की तैयारी

Chapter-9 Special Education and Support Services

Significance. Basic Concepts. Disability and its classification. Causes of disabilities. Special education methods. Knowledge and Skills Understanding your personal beliefs and attitude towards. disability. Preparing for a career in special education

अध्याय –10 बच्चों, युवाओं और बुजुर्गों के लिए सहायता सेवाओं, संस्थानों और कार्यक्रमों का प्रबंधन

महत्व,मूल संकल्पनाएँ,बच्चे संवेदनशील क्यों हैं?,संस्थागत कार्यक्रम और बच्चों के लिए पहल: आईसीडीएस ,एसओएस बाल गाँव, बच्चों के लिए बालगृह, दत्तक ग्रहण, युवा क्यों संवेदनशील हैं? भारत में युवा कार्यक्रम, बुजुर्ग क्यों संवेदनशील होते हैं?बुजुर्गों के लिए कुछ कार्यक्रम,जीविका की तैयारी:जनकौशल,प्रशासनिक कौशल कार्य क्षेत्र।

Chapter-10 Management of support services, Institutions and programmes for children, youth and elderly

Significance. Basic concepts. Why are children Vulnerable? Institutions, programmes and initiatives for children. ICDS. SOS Children's Village. Children's Homes. Adoption.Why are Youth Vulnerable? Youth programmes in India. Why are the elderly Vulnerable? Programs for the elderly. Preparing for a career Scope.

भाग—2

इकाई— 4 : वस्त्र और परिधान UNIT 4. FABRIC AND APPAREL

अध्याय—11 वस्त्र एवं परिधान के लिए डिजाइन DESIGN FOR FABRIC AND APPAREL

डिजाइन,परिचय,मूलभूत ,संकल्पनाएँ, (डिजाइन: संरचनात्मक और अनुप्रयुक्त (एप्लाइड) , डिजाइन के तत्व : रंग, रंग सिद्धांत, रंग योजनाएँ अथवा रंग सुमेल, बुनावट (टेक्सचर), रेखा, डिजाइन के सिद्धांत: अनुपात, संतुलन, आवर्तिता, सामंजस्यता ,जीविका की तैयारी

Chapter-11

Design, Introduction, Basics, Concepts for Clothing and Apparel (Design: Structural and Applied), Elements of Design: Colour, Colour Theory Rewinding Colour, Colour Schemes or Colour Harmonics, Texture (texturing), line shape or Forms. Principles of design: proportion, balance, Emphasis, Rhythm, harmony, composition. preparing for career

अध्याय—12 फैशन डिजाइन और व्यापार

परिचय,महत्व, मूलभूत संकल्पनाएँ : फैशन शब्दावली –फैशन, फैशन, शैली, चिरसम्मत (क्लासिक) शैली, फैशन का विकास, फ्रांस-फैशन के केंद्र फैशन व्यापार, फैशन के खुदरा संगठन, करियर की तैयारी क्षेत्र।

CHAPTER:12 FASHION DESIGN AND MERCHANDISING

Introduction. Significance .Basic Concepts. Fashion terminology –Fashion ,fads, style, classic. Fashion Development. France-The centre of fashion. Fashion Evolution. Fashion Merchandising. Fashion Retail Organization. Preparing For a career Scope

अध्याय –13 वस्त्र उद्योग में उत्पादन और गुणवत्ता नियंत्रण

परिचय,भारत में उत्पादन उद्योग। बुनियादी अवधारणाएँ, वृहद उत्पादन, उत्पादन के चरण: पूर्व निरीक्षण और परीक्षण। कपड़े/सामवती को आकार देना और काटना। उत्पाद को जोड़ना, परिसज्जा और पैकेजिंग। वस्त्र उद्योग में गुणवत्ता का भरोसा, जीविका की तैयारी क्षेत्र

CHAPTER-13 PRODUCTION AND QUALITY CONTROL IN THE GARMENT INDUSTRY

Introduction.Garment industry in India. Mass Production. Stages of production. Basic concepts. Fabric Inspection and Testing. Laying and cutting of fabric. Assembly of the product. Finishing and packaging. Quality assurance in the garment industry. Preparing for a career Scope.

अध्याय –14 संग्रहालयों में वस्त्र संरक्षण

महत्त्व, मूलभूत संकल्पनाएँ: निरोधक संरक्षण, सुधारक हस्तक्षेपीय संरक्षण, वस्त्र-विकृति के कारक प्राकृतिक कारक, मानव-जनित कारक, वस्त्रों का भंडारण, जीविका (करियर) के लिए तैयारी, कार्यक्षेत्र

CHAPTER-14 CLOTHING CONSERVATION IN MUSEUMS

Importance, Basic Concepts: Conservation Preventive Conservation, Curative/ Interventive Conservation, Factors leading to deterioration of Tertilo Human created Natural Factors, Storage of Textiles, Preparing for Career, Scope

अध्याय—15 सस्थाओं में वस्त्रों की देखभाल और रखरखाव

परिचय, मूलभूत संकल्पनाएँ. धुलाई के उपकरण. सुखाने के उपकरण. इस्तरी/प्रेस करने के उपकरण ,जीविका के लिए तैयारी कार्य क्षेत्र

CHAPTER:15 CARE AND MAINTENANCE OF FABRICS IN INSTITUTIONS

Introduction, Basic Concepts. Washing equipment. Drying Equipment. Iron / press equipment Preparing for a career, Scope

ईकाई—5 संसाधन प्रबंधन

UNIT 5 RESOURCE MANAGEMENT

अध्याय—16 मानव संसाधन प्रबंधन

परिचय. मूलभूत संकल्पनाएँ.महत्त्व .कर्मचारियों की भर्ती तथा व्यवस्था.कर्मचारियों का प्रशिक्षण और विकास. विनियमों के पालन को सुनिश्चित करना, कर्मचारियों का प्रतिधारण तथा शिकायत निवारण.करियर की तैयारी

Chapter:16 Human Resource Management

Introduction. Significance. Recruiting and staffing. Training and Developing employees. Retention and redressal of Employees Preparing for a career

अध्याय 17 आतिथ्य प्रबंधन

परिचय महत्त्व मूलभूत संकल्पनाएँ आतिथ्य उद्योग, 'अतिथि चक्र' की संकल्पना— आगमन पूर्व अवस्था ,आगमन अवस्था, कमरे पर आधिपत्य, प्रस्थान ,संगठन के आतिथ्य प्रबंधन में शामिल विभाग, प्रमुख कार्यालय,गृह व्यवस्था विभाग,सहायक सेवा विभाग, कार्यक्षेत्र, जीविका के अवसर

Chapter:17 Hospitality Management

Introduction Importance Basic concept Hospitality Industry, Concept of 'guest cycle' - pre-arrival, arrival stage, occupation of rooms Departure. Basic concepts. Departments - Front office, housekeeping department, auxiliary services, department involved in hospitality management. Scope, Career opportunitites.

अध्याय 18 श्रम प्रभाविकी तथा भीतरी एवं बाहरी स्थानों की सज्जा

महत्त्व, मूलभूत संकल्पनाएँ : आंतरिक डिजाइन व्यवसाय का महत्त्व, मूलभूत संकल्पनाएँ, जीविका के लिए तैयारी,,भू-दृश्य डिजाइन,जीविका (करियर) के लिए तैयारी करना

CHAPTER 18 ERGONOMICS AND DESIGNING OF INTERIOR AND EXTERIOR SPACE

Introduction, Significance of Interior design profession, Basic conceptss preparing for career, scope. Landscape design, significance of Landscape design profession, Basic concepts preparing for career.

अध्याय-19 समारोह प्रबंधन प्रस्तावना, महत्व, मूलभूत संकल्पनाएँ

समारोहों का श्रेणीकरण, समारोह की योजना और प्रबंधन, समारोह प्रबंधन में सम्मिलित क्रियाकलाप, ज्ञान और कौशल, जीविका के अवसर

CHAPTER -19 EVENT MANAGEMENT INTRODUCTION, SIGNIFICANCE BASIC CONCEPTS

Categorisation of events, event planning and management, activities involved in event management, knowledge and skills, career opportunities

अध्याय-20 उपभोक्ता शिक्षा और संरक्षण

मूलभूत संकल्पनाएँ: उपभोक्ता उत्पाद, उपभोक्ता व्यवहार, उपभोक्ता फोरम, उपभोक्ताओं की अपेक्षाएँ।

उपभोक्ता की प्रमुख समस्याएँ: खराब गुणवत्ता, मिलावट, अधिक कीमतें, जानकारी का अभाव अपूर्ण या त्रुटिपूर्ण जानकारी, गलत तौल और माप, अप्रामाणिक नकली उत्पाद। उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (सी.पी.ए.) 1986, उपभोक्ता अधिकार (1) सुरक्षा का अधिकार, (2) सूचित किए जाने का अधिकार, (3) चयन का अधिकार और (4) सुने जाने का अधिकार शिकायत निवारण का अधिकार और शिक्षा का अधिकार। उत्पादों का मानकीकरण: आई.एस.आई.मार्क, एगमार्क, एफ.पी. ओ., वूलमार्क, सिल्कमार्क, हॉलमार्क। उपभोक्ता के दायित्व जीविका के अवसर जीविका के लिए आवश्यक कौशल

CHAPTER-20 CONSUMER EDUCATION AND PROTECTION

Basic Concepts: Consumer Products, Consumer Behavior, Consumer Forum, Consumer Expectations. Major consumer problems: Poor quality, adulteration, high prices, lack of information, incomplete or erroneous information, incorrect weighing and measurement, unnatural counterfeit products. Consumer protection Act (CPA) 1986, Consumer rights (1) Right to safety, (2) Right to be informed, (3) Right to select and (4) Right to be heard, Grievance redressal and Right to Education. Standardization of Products: ISI Mark, Agmark, F.P.O. Woolmark, Silkmark, Hallmark. Consumer responsiveness Career Opportunities, skills required for career.

ईकाई -6 संचार एवं विस्तार UNIT -6 COMMUNICATION AND EXTENSION

अध्याय-21 विकास संचार तथा पत्रकारिता

परिचय, महत्व, मूलभूत संकल्पनाएँ, विकास पत्रकारिता, विकास संचार, रेड रिबन एक्सप्रेस (RRE)- 1. अभियान 2. रेडियो और टेलीविजन 3. मुद्रण माध्यम 4. सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) इस क्षेत्र में जीविका के लिए ज्ञान और कौशल-संज्ञानात्मक कौशल, तकनीकी कौशल, प्रश्न करने की क्षमता, विविध समूहों के साथ काम करने की क्षमता, विकास संचार में कार्यक्षेत्र और जीविका के अवसर।

CHAPTER-21 DEVELOPMENT COMMUNICATION AND JOURNALISM

Introduction, Significance, Basic Concepts: *Development Journalism, Development Communication*, Red Ribbon Express (Rre)- 1. Campaign 2. Radio and Television 3. Print media 4. Information, and Communication Technologies (ICTs) Knowledge and Skills required for a career in this field-*Cognitive skills, Technical skills, Questioning ability, Ability to work with diverse groups* Scope and Career avenues in Development Communication

अध्याय –22 वकालत (पैरवी)

परिचय, मूलभूत संकल्पनाएँ, वकालत के लिए इस्तेमाल की जाने वाली विधियाँ, पैरवी के प्रकार, व्यवहार परिवर्तन संचार (BCC).IEC / BCC और वकालत के बीच अंतर। सामाजिक लामवंदी। कैश अध्ययन। ज्ञान और कौशल के लिए प्रेरक तकनीक, लॉबिंग, मीडिया संबंध

Chapter-22 Advocacy

Introduction, Basic Concepts, methods used for advocacy, Types of advocacy, Behavior Change Communication (BCC). Differences between IEC/BCC and Advocacy. Social Mobilization A case study, Knowledge and Skills required Persuasive techniques, Lobbying, Media relations.

अध्याय–23 जनसंचार माध्यम प्रबंधन, डिजाइन एवं उत्पादन

महत्त्व, मूलभूत संकल्पनाएँ: 1. संचार माध्यम 2. संचार माध्यम आयोजना 3. संचार माध्यमों को डिजाइन करना और उनका उत्पादन 4. संचार माध्यम मूल्यांकन और प्रतिपुष्टि, प्रमुख संचार माध्यमों की शक्ति और कमियाँ, संचार माध्यमों के प्रबंधन डिजाइन और उत्पादन के क्षेत्र में जीविकाएँ

Chapter 23 - MEDIA MANAGEMENT, DESIGN AND PRODUCTION

Importance. Basic concepts:1. Media 2. media planning 3. Designing and production of media 4. Media evaluation and feedback. strength and weakness of Major Media. Livelihoods in the field of communication media management, design and production.

अध्याय–24 निगमित संप्रेषण तथा जनसंपर्क

महत्त्व, मूलभूत संकल्पनाएँ, निगमित संप्रेषण, जनसंपर्क, निगमित संप्रेषण के प्रकार्य, जनसंपर्क के प्रकार्य, जनसंपर्क गतिविधियों के प्रमुख क्षेत्र, जनसंपर्क के सात सिद्धांत, आंतरिक संप्रेषण बाह्य संप्रेषण संप्रेषण गति विधियों के दो प्रमुख क्षेत्र, आवश्यक ज्ञान एवं कौशल, संप्रेषण के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग

Chapter-24 CORPORATE COMMUNICATION AND PUBLIC RELATIONS

Basic Concepts. Corporate communication, public relations, corporate communication functions, public relations functions, major areas of public relations methods, seven principles of public relations, External communication, two major areas of communication activities, Essential knowledge and skills, use of technology for communication scope.

अध्याय –25 विकास–कार्यक्रमों का प्रबंधन

महत्त्व, मूलभूत संकल्पनाएँ, विकास–कार्यक्रम, कार्यक्रम मूल्यांकन, विकास–कार्यक्रम एवं मूल्यांकन में जनसाधारण की सहभागिता, पणधारियों, (स्टेकहोल्डर) की भागीदारी, विकास–कार्यक्रम चक्र, रचनात्मक अनुवीक्षण मूल्यांकन, संकलनात्मक, प्रभाव मूल्यांकन, आवश्यक ज्ञान एवं कौशल भारत सरकार द्वारा संचालित कुछ मुख्य कार्यक्रम।

Chapter-25 MANAGEMENT OF DEVELOPMENT PROGRAMMES

Importance, Basic Concepts, Development-Program, Program Evaluation, Public Participation in Development-Program and Evaluation, Participation of Stakeholders, Development-Program Cycle, Creative Monitoring Evaluation, Computational, Impact Assessment, Essential Knowledge and Skills, India Some of the main programs run by the government.

कक्षा –12 गृहविज्ञान प्रायोगिक

परीक्षा के लिए योजना 30 अंक

1. परियोजना (Project) (5 अंक)
 2. बुजुर्ग व्यक्ति के लिए किसी एक परिवार के भोजन का संशोधन। किसी एक को तैयार करना संशोधित पकवान। (5 अंक)
- या
- प्री-स्कूलर (2-6 वर्ष) पोषण कार्यक्रम के लिए किसी एक पूरक भोजन का विकास और तैयारी।
- या
- स्कूल कैंटीन के लिए एक मेनू की योजना बनाना और किसी एक पौष्टिक व्यंजन को तैयार करना।
3. निम्नलिखित में से किसी एक में रासायनिक परीक्षण का उपयोग करके मिलावटी की पहचान करें—
शुद्ध घी, चाय की पत्ती, साबुत काली मिर्च, हल्दी पाउडर, दूध, हींग।) (2 अंक)
 4. लागू वस्त्र डिजाइन तकनीकों का उपयोग कर एक नमूना तैयार करें
टाई और डार्ई/बैटिक/ब्लॉक प्रिंटिंग। (4 अंक)
 5. सफेद सूती कपड़े से किसी भी एक दाग को हटा दें
बॉल पेन, सब्जी का दाग, तेल, स्याही, लिपस्टिक, चाय, कॉफी। (2 अंक)
 6. कंज्यूमर एजुकेशन एंड प्रोटेक्शन के लिए लीफलेट/ पैम्फलेट किसी पर भी विकसित करें
निम्नलिखित में से एक— (5 अंक)
क) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (सीपीए)
इ) उपभोक्ता जिम्मेदारियां
ग) उपभोक्ता संगठन
क) उपभोक्ता समस्याएं
 7. प्रायोगिक कार्य पुस्तिका(प्रेक्टीकल रिकार्ड) (5 अंक)
 8. मौखिक (2 अंक)

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

1.पोषण, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी

1. बुजुर्ग व्यक्ति के लिए नरम आहार के लिए सामान्य आहार का संशोधन।
2. पोषण कार्यक्रम के लिए पूरक खाद्य पदार्थों का विकास और तैयारी।
3. एक सप्ताह के लिए स्कूल में एक स्कूल कैंटीन या मिड-डे मील के लिए एक मेनू की योजना बनाना।
4. एक प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद को डिजाइन, तैयार करना और उसका मूल्यांकन करना।
5. खाद्य मिलावट के लिए गुणात्मक परीक्षण शुद्ध घी, चाय की पत्ती, साबुत काली मिर्च, हल्दी पाउडर, दूध, हींग।

2.मानव विकास और पारिवारिक अध्ययन

6. समुदाय में बच्चों / किशोरों / वयस्कों के लिए सामाजिक रूप से प्रासंगिक संदेशों को संप्रेषित करने के लिए किसी एक शिक्षण सहायता की तैयारी और उपयोग।

3.कपड़े और परिधान

7. लागू वस्त्र डिजाइन तकनीकों का उपयोग करके एक नमूना तैयार करना, टाई और डार्ई/बैटिक/ब्लॉक प्रिंटिंग।
8. परिधान उद्योग (किसी एक रेडीमेड परिधान) में गुणवत्ता नियंत्रण तकनीकों का अनुप्रयोग –
(क) कपड़े का निरीक्षण (ख) सीम और फास्टनरों धारणाओं की गुणवत्ता
9. सफेद सूती कपड़े से अलग-अलग तरह के दाग हटाएं—बॉल पेन, सब्जी, तेल, स्याही, लिपस्टिक, चाय और कॉफी।

4.परिणाम प्रबंधन

10. किसी भी नौकरी की स्थिति के लिए किसी एक विज्ञापन का मूल्यांकन करें।
11. निम्नलिखित में से किसी एक पर उपभोक्ता शिक्षा और संरक्षण के लिए एक पत्रक/पर्चे विकसित करें—) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (CPA)
(क) उपभोक्ता जिम्मेदारियां (ख) उपभोक्ता संगठन (ग) उपभोक्ता समस्याएँ

5. संचार और विस्तार

12. फोकस, प्रस्तुति, प्रौद्योगिकी और लागत के संदर्भ में किसी एक प्रिंट /रेडियो/इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का विश्लेषण और चर्चा।

6.परियोजना

निम्नलिखित में से कोई भी एक परियोजना का अध्ययन और मूल्यांकन किया जाना चाहिए—

1. स्वयं के क्षेत्र में एकीकृत सामुदायिक आधारित, पोषण / स्वास्थ्य कार्यक्रम का अध्ययन, जिसके संदर्भ में –
(क) कार्यक्रम के उद्देश्य (ख) फोकल समूह/लाभार्थी (ग) कार्यान्वयन के तौर-तरीके
2. पड़ोसी क्षेत्रों का दौरा करें और विशेष आवश्यकताओं वाले व्यक्तियों की उनकी धारणा के बारे में दो किशोरों और दो वयस्कों का साक्षात्कार करें।
3. किसी भी दो व्यक्ति (बच्चे/वयस्क) को विशेष आवश्यकता के साथ उनके आहार, कपड़े, गतिविधियों, शारीरिक और मनोवैज्ञानिक आवश्यकताओं का पता लगाने के लिए प्रोफाइल करें।
4. विभिन्न फोकल समूहों के लिए संचार के विभिन्न तरीकों का उपयोग करके पोषण, स्वास्थ्य और जीवन कौशल के लिए किसी भी पांच संदेशों की योजना बनाना।
5. पैकेजिंग और लेबल जानकारी के साथ किसी भी पांच प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का सर्वेक्षण करें।

Class-12 Home Science Practical Scheme for Examination 30 Marks

1. Project (5 marks)

2. Modification of a single family meal for an elderly person. Prepare a modified dish.

(5 marks)

Or

Development and preparation of a single supplement meal for a pre-schooled (2–6 years) nutrition program.

or

Planning a menu for the school canteen and preparing one of the nutritious dishes.

3. Identify adulteration using chemical testing in one of the following -

Pure ghee, tea leaves, whole black pepper, turmeric powder, milk, asafoetida.) (2 marks)

4. Prepare a sample using applied textile design techniques

tie and Dye / batik / block printing. (4 marks)

5. Remove any one stain on white cotton cloth

Ball pen, curries, oils, inks, lipsticks, tea, coffee. (2 marks)

6. Develop leaflets / pamphlets for consumer education and protection on anyone

One of the following - (5 marks)

A) Consumer Protection Act (CPA)

E) Consumer Responsibilities

C) Consumer Organization

A) Consumer problems

7. Experimental work book (Practical record) (5 marks)
8. Verbal (2 marks)

SYLLABUS FOR PRACTICAL

Nutrition, Food Science and Technology

1. Modification of normal diet to soft diet for elderly person.
2. Development and preparation of complementary foods for nutrition program.
3. Planning a menu for a school canteen or mid-day meal at school for a week.
4. Design, formulation and evaluation of a processed food product.
5. Qualitative test for food adulteration: pure ghee, tea leaves, whole black pepper, turmeric powder, milk, asafoetida.

Human Development and Family Studies

6. Preparation and use of any one teaching aid to communicate socially relevant messages to children / adolescents / adults in the community.

or

Preparation of one of the toys for children (age appropriate) using locally available and indigenous materials

Clothing and Apparel

7. Tie and Dye/Batik/block printing of a single article using applied textile design techniques.
8. Application of quality control techniques in the garment industry (any one readymade garment) -
 - A) Fabric inspection
 - B) Quality of Seam and Fasteners assumptions
9. Remove different stains from white cotton cloth - pen, curry, oil, ink, lipstick, tea and coffee.

Results Management

10. Evaluate any one advertisement for any job position.
11. Develop a leaflet / leaflet for consumer education and protection on any one of the following-Consumer Protection Act a) Consumer Responsibilities b) Consumer Organization c) Consumer Problems

Communication and Extension

12. Analysis and discussion of any one of the print / radio / electronic media in terms of focus, presentation, technology and cost.

Project

Any one of the following projects should be evaluated and evaluated-

1. Study of integrated community-based, nutritional health program in its own field, with reference to-
 - (A) Program objectives (b) Focal groups / beneficiaries (c) Modes of implementation

2. Visit neighboring areas and interview two teenagers and two adults about their perception of individuals with special needs.
3. Profile any two persons (child/adult) with special needs to ascertain their diet, clothing, activities, physical and psychological needs.
4. Planning any five messages for nutrition, health, and life skills using different methods of communication for different focal groups.
5. Market survey any five processed foods with their packaging and label information.

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023 मनोविज्ञान (PSYCHOLOGY)

विषय कोड (SUB.CODE)-19

कक्षा-12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक		30	0	30

इकाई का नाम	अंक
1. मनोवैज्ञानिक गुणों में विभिन्नताएँ Variations in Psychological Attributes	07
2. आत्म एवं व्यक्तित्व Self and Personality	08
3. जीवन की चुनौतियों का सामना Meeting Life Challenges	05
4. मनोवैज्ञानिक विकार Psychological Disorders	08
5. चिकित्सा उपागम Therapeutic Approaches.	06
6. अभिवृत्ति संज्ञान सामाजिक संज्ञान Attitude and Social Cognition	06
7. सामाजिक प्रभाव और समूह प्रक्रम Social Influence and Group Processes	06
8. मनोविज्ञान और जीवन Psychology and Life	05
9. मनोवैज्ञानिक कौशलों का विकास Developing Psychological Skills	05
प्रायोगिक कार्य (मनोवैज्ञानिक परीक्षण, केस प्रोफाइल)	30
Practicals (Psychological testing, Case Profile etc.)	

इकाई 1-मनोवैज्ञानिक गुणों में विभिन्नताएँ

01. परिचय

02. मानव प्रकार्यों में व्यक्तिगत भिन्नताएँ

03. मनोवैज्ञानिक गुणों का मूल्यांकन

04. बुद्धि

05. बुद्धि के सिद्धांत:

- बहु-बुद्धि का सिद्धांत
- बुद्धि का त्रिचापीय सिद्धांत
- बुद्धि की योजना अवधान-भाव प्रबोधन तथा सहकालिक-आनुक्रमिक मॉडल

06. बुद्धि में व्यक्तिगत भिन्नताएँ
 - बुद्धि में विचलन
 - बुद्धि परीक्षणों के कुछ दुरुपयोग
07. संस्कृति तथा बुद्धि
08. सांवेगिक बुद्धि
 - संवेगत: बुद्धिमान व्यक्तियों की विशेषताएँ
09. विशिष्ट योग्यताएँ
 - अभिक्षमता – स्वरूप एवं मापन
10. सर्जनात्मकता।

Unit I -Variations in Psychological Attributes

01- Introduction

02- Individual Differences in Human Functioning

03- Assessment of Psychological Attributes

04- Intelligence

05- Theories of Intelligence:

- Theory of Multiple Intelligences
- Triarchic Theory of Intelligence
- Planning Attention-arousal and Simultaneous Successive (PASS) Model of Intelligence

06- Individual Differences in Intelligence

- Intelligence: Interplay of Nature and Nurture
- Variations of Intelligence
- Types of Intelligence Tests

07- Culture and Intelligence

08- Emotional Intelligence

09- Special Abilities

- Aptitude Nature and Measurement.

10- Creativity

- Creativity and Intelligence

इकाई 2— आत्म एवं व्यक्तित्व

01. परिचय
02. आत्म एवं व्यक्तित्व
03. आत्म का संप्रत्यय
04. आत्म के संज्ञानात्मक एवं व्यवहारात्मक पक्ष
 - आत्म—सम्मान,
 - आत्म—सक्षमता एवं आत्म—नियमन

05. संस्कृति एवं आत्म
06. व्यक्तित्व का संप्रत्यय
- व्यक्तित्व से संबंधित शब्द
07. व्यक्तित्व के अध्ययन के प्रमुख उपागम
- प्ररूप उपागम
 - विशेषक उपागम
 - व्यक्तित्व का पंच-कारक मॉडल
 - मनोगतिक उपागम
 - व्यवहारवादी उपागम
 - सांस्कृतिक उपागम
 - मानवतावादी उपागम, स्वस्थ व्यक्ति कौन है
08. व्यक्तित्व का मूल्यांकन
- आत्म-प्रतिवेदन माप
 - प्रक्षेपी तकनीक
 - व्यवहारपरक विश्लेषण

Unit II- Self and Personality

01- Introduction.

02- Self and Personality.

03- Concept of Self.

04- Cognitive and Behavioural Aspects of Self

- Self-esteem, Self-efficacy and Self-regulation

05- Culture and Self

06- Concept of Personality.

07- Major Approaches to the Study of Personality

- Type Approaches
- Trait Approaches
- Psychodynamic Approach
- Post-Freudian Approaches
- Behavioural Approach
- Cultural Approach
- Humanistic Approach.

08- Assessment of Personality

- Self-report Measures
- Projective Techniques
- Behavioural Analysis.

इकाई 3— जीवन की चुनौतियों का सामना

01. परिचय

02. दबाव की प्रकृति, प्रकार एवं स्रोत

- दबावपूर्ण जीवन घटनाओं की एक मापनी।

03. मनोवैज्ञानिक प्रकार्य तथा स्वास्थ्य पर दबाव का प्रभाव

- परीक्षा दुश्चिंता
- दबाव तथा स्वास्थ्य
- सामान्य अनुकूलन संलक्षण
- दबाव तथा प्रतिरक्षक तंत्र
- जीवनशैली

04. दबाव का सामना करना

- दबाव प्रबंधन तकनीक

05. सकारात्मक स्वास्थ्य तथा कुशल-क्षेम का उन्नयन

- जीवन कौशल
- स्थिति स्थापन तथा स्वास्थ्य।

Unit III- Meeting Life Challenges

01- Introduction.

02- Nature, Types and Sources of Stress.

03- Effects of Stress on Psychological Functioning and Health

- Stress and Health
- General Adaptation Syndrome
- Stress and Immune System
- Lifestyle.

04- Coping with Stress

- Stress Management Techniques

05- Promoting Positive Health and Well-being

- Stress Resistant Personality
- Life Skills

इकाई 4— मनोवैज्ञानिक विकार

01. परिचय

02. अपसामान्यता तथा मनोवैज्ञानिक विकार के संप्रत्यय

03. मनोवैज्ञानिक विकारों का वर्गीकरण

04. अपसामान्य व्यवहार के अंतर्निहित कारक

05. प्रमुख मनोवैज्ञानिक विकार

- दुश्चिन्ता विकार
- मनोग्रस्ति – बाध्यता तथा संबंधित विकार
- अभिघात तथा दबावकारक संबंधित विकार
- कायिक अभिलक्षण तथा संबंधित विकार
- विच्छेदी विकार
- कायिक अभिलक्षण तथा संबंधित विकार

- विच्छेदी विकारों की प्रमुख विशेषताएं
- अवसादी विकार
- द्विध्रुवीय तथा संबंधित विकार
- मनोविदलता वर्णक्रम तथा अन्य मनोविक्षिप्ति विकार
- तंत्रिकाजन्य विकार
- हानिकारक/विघटनकारी आवेग नियंत्रण तथा आचरण विकार
- पोषण तथा भोजन विकार
- मादक द्रव्य से संबंधित तथा व्यसनकारी विकार
- मद्य के प्रभाव – कुछ तथ्य
- सामान्यतः दुरुपयुक्त मादक द्रव्य/पदार्थ

Unit IV- Psychological Disorders

01- Introduction

02- Concepts of Abnormality and Psychological Disorders

- Historical Background

03- Classification of Psychological Disorders

04- Factors Underlying Abnormal Behaviour

05- Major Psychological Disorders

- Anxiety Disorders
- Obsessive-Compulsive and Related Disorders
- Trauma-and Stressor-Related Disorders
- Somatic Symptom and Related Disorders
- Dissociative Disorders
- Depressive Disorder
- Bipolar and Related Disorders
- Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorders
- Neurodevelopmental Disorders
- Disruptive Impulse-Control and Conduct Disorders
- Feeding and Eating Disorders
- Substance- Related and Addictive Disorders.

इकाई 5— चिकित्सा उपागम

01. मनश्चिकित्सा की प्रकृति एवं प्रक्रिया

- चिकित्सीय संबंध

02. चिकित्सा के प्रकार

- सेवार्थी के समस्या—निरूपण के अन्तर्निहित चरण
- मनोगतिक चिकित्सा
- व्यवहार चिकित्सा
- संज्ञानात्मक चिकित्सा
- मानवतावादी—अस्तित्ववादी चिकित्सा

- जैव-आयुर्विज्ञान चिकित्सा
 - वैकल्पिक चिकित्सा,
03. मानसिक रोगियों का पुनःस्थापन।

Unit V- Therapeutic Approaches

01- Nature and Process of Psychotherapy

- Therapeutic relationship

02- Types of Therapies

- Psychodynamic Therapy
- Behavior Therapy
- Cognitive Therapy
- Humanistic-Existential Therapy
- Biomedical Therapy
- Alternative Therapies.

03- Rehabilitation of the Mentally Ill.

इकाई 6— अभिवृत्ति एवं सामाजिक संज्ञान

01. परिचय
02. सामाजिक व्यवहार की व्याख्या करना
03. अभिवृत्ति की प्रकृति एवं घटक
04. अभिवृत्ति निर्माण एवं परिवर्तन
 - अभिवृत्ति निर्माण
 - अभिवृत्ति परिवर्तन
 - अभिवृत्ति-व्यवहार संबंध
05. पूर्वाग्रह एवं भेदभाव
06. पूर्वाग्रह नियंत्रण की युक्तियाँ,
07. सामाजिक संज्ञान
08. स्कीमा या अन्विति योजना एवं रूढ़धारणाएँ
09. छवि निर्माण तथा गुणारोपण के द्वारा दूसरों के व्यवहार की व्याख्या करना
 - छवि निर्माण
 - कारणों का गुणारोपण
10. दूसरों की उपस्थिति में व्यवहार
11. समाजोपकारी व्यवहार
 - समाजोपयोगी व्यवहार को प्रभावित करने वाले कारक।

Unit VI- Attitude and Social Cognition

01- Introduction

02- Explaining Social Behaviour

03- Nature and Components of Attitudes

04- Attitude Formation and Change

- Attitude Formation
- Attitude change
- Attitude-Behaviour Relationship

05- Prejudice and Discrimination

06- Strategies for Handling Prejudice

07- Social Cognition

08- Schemas and Stereotypes

09- Impression Formation and Explaining

- Behaviour of Others through Attributions
- Impression Formation
- Attribution of Causality.

10- Behaviour in the presence of others

11- Pro-social Behaviour

- Factors Affecting Pro-social Behaviour.

इकाई 7— सामाजिक प्रभाव और समूह प्रक्रम

01. परिचय

02. समूहों की प्रकृति एवं इसका निर्माण

- समूह चिन्तन

03. समूह के प्रकार

- न्यूनतम समूह प्रतिमान प्रयोग

04. व्यक्ति के व्यवहार पर समूह का प्रभाव

- सामाजिक स्वैराचार
- समूह ध्रुवीकरण

05. अनुरूपता, अनुपालन एवं आज्ञापालन

- स्वतः गतिक प्रभाव
- समूह दबाव एवं अनुरूपता-ऐश का प्रयोग

06. सहयोग एवं प्रतिस्पर्धा

- शेरिफ का ग्रीष्म-शिविर प्रयोग
- सहयोग और प्रतिस्पर्धा के निर्धारक

07. सामाजिक अनन्यता

08. अंतर-समूह द्वंद-प्रकृति एवं कारण

09. द्वंद समाधान युक्तियाँ।

Unit VII- Social Influence and Group Processes

01- Introduction

02- Nature and Formation of Groups

03- Type of Groups

04- Influence of Group on Individual Behaviour

- Social Loafing
- Group Polarisation

05- Conformity, Compliance and Obedience

06- Cooperation and Competition

- Determinants of Cooperation and Competition

07- Social Identity

08- Intergroup Conflict: Nature and Causes

09- Conflict Resolution Strategies

इकाई 8 मनोविज्ञान एवं जीवन

01. परिचय

02. मानव-पर्यावरण संबंध

- मानव-पर्यावरण संबंध के विभिन्न दृष्टिकोण
- विश्वोई समुदाय तथा चिपको आन्दोलन

03. मानव व्यवहार पर पर्यावरणीय प्रभाव

- पर्यावरण पर मानव प्रभाव
- शोर
- प्रदूषण
- भीड़
- प्रकृतिक विपदाएं

04. पर्यावरण-उन्मुख व्यवहार को प्रोत्साहन

05. मनोविज्ञान तथा सामाजिक सरोकार

- निर्धनता तथा भेदभाव
- आक्रमण, हिंसा तथा शांति
- महात्मा गांधी तथा अहिंसा
- स्वास्थ्य
- व्यवहार पर टेलीविजन का समाघात

Unit VIII. Psychology and Life

01- Introduction

02- Human-Environment Relationship

- Different Views of the Human-Environment Relationship

03- Environmental Effects on Human Behaviour

- Human Influence on the Environment
- Noise
- Pollution
- Crowding
- Natural Disasters

04- Promoting Pro-environmental Behaviour

05- Psychology and Social Concerns

- Poverty and Discrimination
- Aggression, Violence and Peace
- Mahatma Gandhi on Non-violence
- Health
- Impact of Television on Behaviour

यूनिट 9— मनोवैज्ञानिक कौशलों का विकास

01. परिचय

02. एक प्रभावी मनोवैज्ञानिक के रूप में विकास

03. सामान्य कौशल

- बौद्धिक एवं वैयक्तिक कौशल
- विविधताओं के प्रति संवेदनशीलता – व्यक्तिगत एवं सांस्कृतिक भिन्नताएं

04. प्रेक्षण कौशल

05. विशिष्ट कौशल

- संप्रेषण कौशल तथा इसकी विशेषताएं
- श्रवण कौशलों को सुधारने के कुछ संकेत
- मनोवैज्ञानिक परीक्षण कौशल
- मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन कौशलों के मूल तत्व,

06. साक्षात्कार कौशल

- साक्षात्कार प्रश्नों के प्रकार

07. परामर्श कौशल

Unit IX- Developing Psychological Skills

01- Introduction

02- Developing as an Effective Psychologist

03- General Skills

- Individual and Personal Skills
- Sensitivity to Diversity

04- Observational Skills

05- Specific Skills

- Communication Skills
- Psychological Testing Skills

06- Interviewing Skills

07- Counselling Skills

मनोवैज्ञानिक परीक्षण प्रायोगिकी

- विद्यार्थियों को इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित पाठों से संबद्ध 5 प्रायोगिक कार्य तथा एक केस प्रोफाइल तैयार करने होंगे।
- केस प्रोफाइल में प्रयोज्य का विकासात्मक इतिहास शामिल होगा जिसमें गुणात्मक (प्रेक्षण साक्षात्कार) और मात्रात्मक (मनोवैज्ञानिक परीक्षण) उपागमों का उपयोग किया जाएगा। प्रायोगिक कार्य मानकीकृत मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन उपकरणों का विभिन्न क्षेत्रों में (यथा, बुद्धि, व्यक्तित्व, अभिरुचि, समायोजन, अभिवृत्ति, स्व-संप्रत्यय तथा चिंता) उपयोग से सम्बन्धित होगा।

Psychological testing Practicals

The students shall be required to prepare one case profile and conduct 2 practicals related to the topics covered in the course. The case profile will include developmental history of the subject, using both qualitative (observation, interview) and quantitative (Psychological testing) approaches. Practicals would involve using standardised psychological assessment devices in different domains (e.g. intelligence, personality, aptitude, adjustment, attitude, self-concept, and anxiety).

अंकों का वितरण :

(i) प्रायोगिक फाइल	5
(ii) केस प्रोफाइल	5
(iii) मौखिक परीक्षा (केस प्रोफाइल एवं प्रायोगिक पर)	5
(iv) दो प्रायोगिक कार्य (2x5)	10
रिपोर्ट लेखन	5

Distribution of Marks:

(i) Practical File	5
(ii) Case Profile	5
(iii) Viva Voice (Case profile and practical)	5
(iv) Two practicals (2x5)	10
report writing	5

निर्धारित पुस्तक -

मनोविज्ञान - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Psychology - NCERT's Book Published under Copyright

BOARD OF SECONDARY EDUCATION RAJASTHAN

Syllabus for Exam 2023

ENGLISH LITERATURE

SUB.CODE -20

Class 12

The Examination Scheme for the subject is as follows :

Paper	Time (Hrs.)	Marks for the Paper	Sessional	Total Marks
One	3.15	80	20	100

Paper One

Time : 3.15 Hours

80 Marks

Area of Learning	Marks
Reading	16
Writing	16
Literary Terms	06
Text Book : Kaleidoscope	32
Fiction : A Tiger for Malgudi	10

- 1. Reading** **16**
(an unseen passage and poem)
 - (a) One literary or discursive passage of about 400-500 words followed by short questions 08
 - (b) A poem of about 15 lines followed by short questions to test interpretation and literary appreciation 08
- 2. Writing** **16**
 - (a) An Essay on argumentative/discursive/reflective or descriptive topic (150-200 words) 08
(Students should be taught all kinds of essays. Any one can be asked)
 - (b) A Composition such as an article, report, speech (150-200 words) 08
(Students should be taught all kinds of compositions. Any one can be asked)
- 3. Literary Terms** **06**
Metaphysical Poetry, Impressionism, Stream of Consciousness, Interior Monologue, Anglo-Indian

Literature, Indo-Anglian Literature (Two out of four terms are to be attempted) 2×3=6

4. Text book for Detailed Study—Kaleidoscope 32

Prose :

- (a) A passage for comprehension from the textbook with three short answer type questions testing comprehension, interpretation and drawing inferences in prose. 2×3=6
- (b) One out of two textual questions to be answered in 100 words testing global comprehension, etc. 06
- (c) One out of two textual questions to be answered in about 60 words testing comprehension, characterisation, interpretation, etc. 04

Poetry :

- (a) One out of two extracts from the prescribed poems with three short answer questions for comprehension, interpretation and drawing inferences in poem. 3×2=6
- (b) One out of two textual questions to be answered in 100 words testing global comprehension, etc. 06
- (c) One out of two textual questions to be answered in about 60 words testing comprehension, characterisation, interpretation, etc. 04

5. Fiction 10

- (a) One out of two textual questions to be answered in about 60 words seeking comments, interpretation, etc. 04
- (b) One out of two textual questions in about 100 words to test evaluation and appreciation of characters, events, episodes and interpersonal relationships. 06

Books Prescribed :

1. **Kaleidoscope**—NCERT's Book Published under copyright
 2. **A Tiger for Malgudi**—Published by Rajasthan Textbook Board, Jaipur
-

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान
पाठ्यक्रम परीक्षा 2023

हिन्दी साहित्य

विषय कोड(sub code)-21

कक्षा 12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्न-पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न-पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3.15	80	20	100

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	12
रचना	16
काव्यांग परिचय	8
पाठ्यपुस्तक : अन्तरा भाग-2	32
पाठ्यपुस्तक : अन्तराल भाग-2	12

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक : 80

इकाई का नाम

अंक

अपठित बोध :

12

1. अपठित काव्यांश

6

2. अपठित गद्यांश

6

रचनात्मक एवं व्यावहारिक लेखन

16

1. निबंध (किसी एक विषय पर विकल्प सहित) (400 शब्द)

6

अभिव्यक्ति एवं माध्यम पाठ्यपुस्तक पर आधारित—

2. कविता/नाटक/कहानी की रचना

३

3. पत्रकारीय लेखन के विभिन्न रूप और लेखन प्रक्रिया

4

4. विशेष लेखन-स्वरूप और प्रकार

3

काव्यांग परिचय	8 अंक
(क) काव्य-गुण, काव्य दोष	2
(ख) छन्द –रोला, चौपाई, गीतिका, हरिगीतिका, मालिनी, बसन्ततिलका, दोहा, उल्लाला	2
(ग) अलंकार– उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, उदाहरण, विरोधाभास, दृष्टान्त, मानवीकरण, विभावना, विशेषोक्ति, अन्योक्ति	4

पाठ्यपुस्तक-अन्तरा

(i) सप्रसंग व्याख्या (गद्य+पद्य) (विकल्प सहित)	10
(ii) कवि/लेखक परिचय	4
(iii) प्रश्नोत्तर गद्य भाग से	9
(iv) प्रश्नोत्तर पद्य भाग से	9

योग **32**

पाठ्यपुस्तक-अन्तराल भाग 2

(i) 1 निबंधात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) (80 शब्दों में उत्तर) 1 प्रश्न × 4 अंक	4
(ii) 4 लघूत्तरात्मक प्रश्न (30-40 शब्दों में उत्तर) 4 प्रश्न × 2 अंक	8

निर्धारित पुस्तकें-

1. अन्तरा-भाग 2—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
2. अन्तराल-भाग 2—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
3. अभिव्यक्ति एवं माध्यम—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

विषय उर्दू साहित्य (विषय कोड-22)
कक्षा-12वीं

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है:-

परीक्षा	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	80	20	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	पाठ्यपुस्तक (गुलिस्तान-ए-अदब) हिस्सा-ए-नस्र	26
2.	पाठ्यपुस्तक (गुलिस्तान-ए-अदब) हिस्सा-ए-नज़्म	26
3.	खयाबान-ए-उर्दू	12
4.	उर्दू की अहम असनाफ	8
5.	रचना-मज़मून निगारी	8

- 1. पाठ्यपुस्तक (गुलिस्तान-ए-अदब) हिस्सा-ए-नस्र** **26**
 - (अ) इक़्तिबास की तशरीह मय सियाक-ओ-सबाक 6
 - (ब) असबाक में से मुख़्तसर सवालात (छः में से चार) 8
 - (स) सबक का खुलासा 6
 - (द) मुसन्निफ की सवानह हयात और तर्ज़-ए-तहरीर 6
- 2. पाठ्यपुस्तक (गुलिस्तान-ए-अदब) हिस्सा-ए-नज़्म** **26**
 - (अ) नज़्म के जुज़्व/गज़ल के अशआर की तशरीह मय सियाक-ओ-सबाक 6
 - (ब) मंजूमात और गज़लियात में से मुख़्तसर सवालात (छः में से चार) 8
 - (स) नज़्म का खुलासा 6
 - (द) शायर की सवानह हयात और कलाम की खूबियां 6
- 3. खयाबान-ए-उर्दू** **12**
 - (अ) असबाक में से मुख़्तसर सवालात (पांच में से तीन) 6
 - (ब) सबक का खुलासा 6
- 4. उर्दू की अहम असनाफ** **8**
 - (अ) मकतूब निगारी, मुख़्तसर अफसाना, खाका 4
 - (ब) गज़ल, नज़्म, तवील नज़्म 4
- 5. रचना** **8**
 - (अ) मज़मून निगारी 8

निर्धारित पाठ्यपुस्तक:-

1. गुलिस्तान-ए-अदब , एन.सी.ई.आर.टी.
2. खयाबान-ए-उर्दू , एन.सी.ई.आर.टी.

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

सिन्धी साहित्य

कक्षा-12 विषय कोड(sub code)-23

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

इकाई	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	अपठित गद्यांश	05
2.	रचना (निबंध, पत्र/प्रार्थनापत्र)	15
3.	व्याकरण, मुहावरे, कहावतें	5
4.	छन्द-दोहा, सोरठा, पंजकड़ा, तस्वीर या हाईकू (परिभाषा उदाहरण)	5
5.	पाठ्य पुस्तक- गद्य, पद्य, उपन्यास	50
कुल अंक		80

प्रश्नों का अंक विभाजन-

1.	अपठित गद्यांश (100 से 150 शब्दों में)	5
2.	रचना	15
	निबन्ध (200 शब्दों में) किसी एक विषय पर विकल्प सहित	10
	प्रार्थना-पत्र/पत्र	5
3.	व्याकरण-मुहावरे, कहावतें (अर्थ व वाक्य प्रयोग) (सात में कोई पाँच)	5
4.	छन्द-दोहा, सोरठा, पंजकड़ा, तस्वीर या हाईकू (परिभाषा उदाहरण)	5
5.	पाठ्यपुस्तकें- (गद्य,पद्य संग्रह) शीर्षक- 'अदबी सुगन्ध'	50
	गद्य खण्ड	20
	ससन्दर्भ व्याख्या - (दो में से एक)	1x4=4
	लघूत्तरात्मक प्रश्न - (पाँच में से तीन)	3x2=6
	निबन्धात्मक प्रश्न - (तीन में से दो)	2x5=10
	पद्य खण्ड	20
	ससन्दर्भ व्याख्या - (दो में से एक)	1x4=4
	लघूत्तरात्मक प्रश्न - (पाँच में से तीन)	3x2=6
	कविता का सार/कवि का परिचय	1x5=5
	निबन्धात्मक प्रश्न - दो में से एक	1x5=5
	उपन्यास-अज्ञो-लेखक-हरी मोटवाणी	10
कुल अंक		80

निर्धारित पुस्तक-

1. अदबी सुगन्ध - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।
2. अज्ञो (उपन्यास) - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023
गुजराती साहित्य
विषय कोड(sub code)-24
कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

धोरण (कक्षा) – 12

	– अपठित पद्यांश	10
	– लेखन रचना	18
	– व्याकरण	12
	– पाठ्य पुस्तक	40
1.	अपठित पद्यांश (पद्य समीक्षा) (विषय वस्तुना प्रश्नो, अने विशेषताओ)	10
2.	लेखन रचना – निबंध – विचार विस्तार, कहेवत अने पद्य पंक्ति	18 10 8
3.	व्याकरण – अलंकार – छंद – वाक्य परिवर्तन – वाक्य विश्लेषण – शब्द समूह माटे एक शब्द – अनुवाद	12 2 2 2 2 2 2
4.	पाठ्य पुस्तक गद्य	40 20
	01. चहेरों	
	02. आंगली जालीने ऐने दोरजे	
	03. खेडूत राजकुंवरी	
	04. रेवती-अमरो	
	05. राष्ट्ररोग	
	06. मीनु	
	07. एक समयनुं जैसलमेर	
	08. सप्तरंगी इन्द्रधनुष	
	09. पेट	
	10. भगवाने मोबाईल मार्यो	
	11. आपणी आशाओनां बीज	

(i) पठित गद्य खण्ड (150 शब्दों मां) ने वांची ने आपेला प्रश्नो ना जवाब	6
(ii) छ मांथी गमे ते चार प्रश्नों नां मुद्दासर उत्तर	8
(iii) दो गद्ययांशों की सप्रसंग व्याख्या	6
पद्य	20
01. मन नो डगे	
02. द्रव (द्रव्य)	
03. ना हठवुं	
04. कल्याण	
05. चाल,फरीए	
06. मले एटलु माण	
07. मले न मले	
08. बेनीनुं गीत	
09. तेजली	
(i) कोइ पण बे काव्यानो भावार्थ	6
(ii) चार मांथी गमे ते बे प्रश्नों नां मुद्दासर उत्तर	8
(iii) तीन काव्यांशों मांथी कोइ पण एक काव्यांश नुं रस दर्शन	6

निर्धारित पुस्तक :

धोरण गुजराती साहित्य – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023
पंजाबी साहित्य

विषय कोड(sub code)-25

कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

	अधिगम क्षेत्र	अंक
क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1	अपठित गद्यांश	10
2	निबंध-रचना	08
3	कहानी-रचना	04
4	व्यावहारिक व्याकरण	13
5	पाठ्यपुस्तकों पर आधारित प्रश्न	45

1. **अपठित गद्यांश (150 शब्द)** **10**
उपर्युक्त गद्यांश में से शीर्षक का चुनाव, विषयवस्तु बोध एवं शब्दार्थ से संबंधित समान अंकों के पांच प्रश्न पूछे जायेंगे ।
2. **निबंध-रचना** **08**
(व्यक्तित्व, सामाजिक, सांस्कृतिक एवं समकालीन विषयों पर आधारित, चार विकल्पों सहित, 200-250 शब्द सीमा)
3. **कहानी-रचना** **04**
(प्रस्तुत आंकड़ों/तथ्यों/संकेतों के आधार पर, शब्द सीमा 100-125, चार विकल्पों सहित)
4. **व्यावहारिक व्याकरण** **13**
 - (i) अखाण (अर्थ एवं वाक्य-प्रयोग) 2
 - (ii) मुहावरे (अर्थ एवं वाक्य-प्रयोग) 2
 - (iii) विराम चिह्न (वाक्य-प्रयोग) 3
 - (iv) वाक्य बोध (उद्देश व विधेय, वाक्यांश एवं उप वाक्य, बनावट एवं कार्य पर आधारित वाक्यों का श्रेणी विभाजन) 6
- 5 **पाठ्यपुस्तकों पर आधारित प्रश्न** **45**
 - 5.1-कविता
 - (1) पठित पद्यांश पर आधारित व्याख्या एवं बोध प्रश्न (दो में से एक पद्यांश, प्रत्येक पद्यांश में चार प्रश्न) 10
 - (2) कविताओं के विषयवस्तु अथवा सारांश पर आधारित प्रश्न(चार में से दो) 10

5.2—कहानी

- | | |
|---|----|
| (1) कहानी पर आधारित अति लघूत्तरात्मक प्रश्न (आठ में से पांच) | 05 |
| (2) कहानी पर आधारित चरित्र चित्रण अथवा सारांश संबंधी निबंधात्मक प्रश्न (दो में से एक) | 05 |

5.3—साहित्य रूप विधान एवं इतिहास

- | | |
|--|----|
| (1) साहित्य के रूप: कविता, गीत, गजल, नाटक, एकांकी, लघु कथा एवं रेखाचित्र
(अर्थ परिभाषा एवं प्रकृति) | 06 |
| (2) रस: नौ रस (परिभाषा, प्रकार एवं उदाहरण) | 02 |
| (3) पंजाबी साहित्य के इतिहास (आधुनिक काल)
संबंधी निबंधात्मक प्रश्न (तीन में से एक) | 07 |

निर्धारित पाठ्यपुस्तक :

पंजाबी साहित्य दर्पण (भाग—द्वितीय) — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

प्रमाणिक सहायक पुस्तकें :-

01. आधुनिक पंजाबी व्याकरण अते लेख रचना—पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड।
02. पंजाबी व्याकरण (डॉ. हरकीरत सिंह, ज्ञानी लाल सिंह)—पंजाब स्टेट यूनिवर्सिटी टैकस्ट-बुक बोर्ड, चण्डीगढ़।
03. पंजाबी—तृतीय भाषा शिक्षण (बी.एस.टी.सी. द्वितीय वर्ष)—राजस्थान राज्य पाठ्यपुस्तक मण्डल, जयपुर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023
राजस्थानी साहित्य
विषय कोड(sub code)-26
कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

क्र.सं. अधिगम क्षेत्र

अंक

1	राजस्थानी पाठ्यपुस्तक (गद्य-28, पद्य-28)	56
2	राजस्थानी साहित्य का इतिहास	6
3	निबंध रचना	6
4	काव्यशास्त्र-छंद-अलंकार	12
1. राजस्थानी पाठ्यपुस्तक- साहित्य सुजस		
	गद्य भाग	28
	(i) गद्य री सप्रसंग व्याख्या अर आलोचनात्मक,	12
	सप्रसंग व्याख्या (3), आलोचनात्मक सवाल-4	16
	पद्य भाग	28
	(i) पद्य री सप्रसंग व्याख्या 3	12
	(ii) आलोचनात्मक सवाल-4	16
2	राजस्थानी साहित्य रो इतिहास- प्राचीनकाल, मध्यकाल एवं आधुनिक काल	6
3	निबन्ध लेखन (साहित्यिक, भावात्मक, देशभक्ति, सामाजिक) राजस्थानी भासा मायं	6
4	काव्यशास्त्र	12
	(i) काव्य री परिभाषा, भेद, तत्व अर प्रयोजन	4
	(ii) छंद-कुण्डलियों, छप्पय, वेलियों, त्रिबंकड़ो	4
	(iii) अलंकार-अनुप्रास, यमक, उपमा, रूपक,	4

निर्धारित पुस्तक-

राजस्थानी साहित्य सुजस-2 -माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

फारसी साहित्य

विषय कोड(sub code)-27

कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

अधिगम क्षेत्र

	अंक
1. तारीख-ए-अदब-ए-फारसी-इन-डो-परशियन	10
2. गद्य (नस्र)	25
3. पद्य (नज़्म)	28
4. क़वाईद, इल्म-ए-बयान	17

विषय वस्तु-

इकाई-1. तारीख-ए-अदबियात-ए-ईरान (इन-डो-परशियन) **10**

अमीरखुसरो, फ़ैज़ी, ईकबाल, ऊर्फ़ी शिराज़ी पर सवालात

इकाई-2. हिस्सा-ए-नस्र (निगारिस्तान-ए-अदब)

25

(i) फारसी इक्तेबास का उर्दू/अंग्रेज़ी या हिन्दी में तरजूमा (अनुवाद)	8
(ii) दाखिले निसाब असबाक़ पर सवालात (चार में से दो)	6
(iii) एक तफ़्सीली सवाल (असबाक़ से मुताल्लिक)	5
(iv) सवानेह हयात : निसाब में शामिल किसी एक मुसन्निफ़ की सवानेह हयात पर सवाल	6

इकाई-3 हिस्सा-ए-नज़्म (निगारिस्तान-ए-अदब) **28**

(i) दाखिले निसाब मंजूमात-ए-फारसी में से दो अजज़ा की तशरीह (तीन में से दो)	8
(ii) दाखिले निसाब हम्द/मंजूमात/मस्नवीयात/गज़लियात/रुबाइयात वगैरह पर मुशतामिल तफ़्सीली सवाल (दो में से एक)	6
(iii) दाखिले निसाब शौअरा में से किसी एक के हालात-ए-ज़िंदगी पर रोशनी और शाइराना खूबियों का जायज़ा	6
(iv) दाखिले निसाब हम्द/मंजूमात/मस्नवीयात/गज़लियात/रुबाइयात वगैरह पर मुख्तसर सवालात (पांच में से चार)	8

इकाई-4. रचना - क़वाईद **17**

(i) मसदर, ज़माईर, माज़ी के अक़साम	8
(ii) तशबीह, तलमीह, ईशतेकाक़, हूस्नेतालील, तलाहूल-ए-आरेफ़ाना, तज़ाद।	9

निर्धारित पुस्तक-

निगारिस्तान-ए-अदब -माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

कक्षा-12 प्राकृत भाषा

विषय कोड-28

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

1. पाइयगज्जसंगहो –

20

निम्नांकित कथाएं –

- (क) पंचसालिकणाणं सत्ती ।
- (ख) ससुरगेहवासीणं चउजामाईकहा ।
- (ग) सिप्पिपुत्तस्सकहा ।
- (घ) षट्खण्डागम लेखन कथा ।

उपरोक्त कथाओं का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा कथाओं पर आधारित सामान्य प्रश्न ।

2. अगड़दत्तचरियं-

15

(देवेन्द्र गणि) गाथा 1 से 73 तक (अनुवाद एवं व्याख्या) ।

उपरोक्त गाथाओं का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा गाथाओं पर आधारित सामान्य प्रश्न ।

3. अशोक के चौदह शिलालेख-

15

गिरनार पाठ में से प्रथम, द्वितीय एवं द्वादश शिलालेख ।

उपरोक्त शिलालेखों का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा शिलालेखों पर आधारित सामान्य प्रश्न ।

4. प्राकृत व्याकरण के प्रमुख नियम –

15

संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, कृदन्त

5. प्राकृत साहित्य के इतिहास का परिचय –

15

आगम ग्रन्थ, कथा एवं चरित,

काव्य-ग्रन्थों पर सामान्य परिचयात्मक प्रश्न ।

निर्धारित पुस्तक –

प्राकृत भाषा- माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर ।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान

पाठ्यक्रम परीक्षा 2023

समाजशास्त्र SOCIOLOGY

विषय कोड (SUB.CODE)—29

कक्षा—12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

भाग—1 भारतीय समाज INDIAN SOCIETY

अध्याय—1 भारतीय समाज एक परिचय (मूल्यांकन में सम्मिलित नहीं)

उपनिवेशवाद, राष्ट्रवाद, वर्ग और समुदाय, लैंगिक असमानता, सामाजीकरण

Introducing Indian Society, Colonialism, Nationalism, Class and Community, Gender Inequality, Socialization.

अध्याय—2 भारतीय समाज की जनसांख्यिकीय संरचना।

7

जनसांख्यिकी, जनसांख्यिकी में सिद्धांत और अवधारणाएं: माल्थस का जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत, जनसांख्यिकीय संक्रमण, सामान्य संकल्पनाएँ एवं संकेतक, भारत की जनसंख्या का आकार और संवृद्धि दर, जन्म दर, मृत्यु दर, प्रजनन दर, शिशु मृत्यु दर, भारतीय जनसंख्या की आयु संरचना, आयु सम्भावितः, पराश्रितता अनुपात, भारत में गिरता हुआ स्त्री-पुरुष अनुपात, साक्षरता, ग्रामीण-नगरीय विभिन्नताएं, भारत की जनसंख्या नीति

The Demographic Structure of Indian Society.

Chapter-2. Demographic, Demographic Theories and concepts in demography : Malthus's Population Growth Theory, Demographic Transitions, General Concepts and Indicators, India's Population Size and Growth Rate, Birth Rate, Death Rate, Fertility Rate, Infant Mortality, Indian Population Age Structure, Age Possibility, Dependency Ratio, Falling Gender Ratio in India, Literacy, Rural-Urban Divisions, Population Policy in India

अध्याय—3 सामाजिक संस्थाएँ निरंतरता और परिवर्तन।

6

जाति और जाति व्यवस्था, वर्ण, उपनिवेशवाद और जाति, जाति का समकालीन रूप, जनजातीय समुदाय वर्गीकरण, परिवार और नातेदारी, संस्कृतिकरण, प्रबल जाति

Social Institutions: Continuity and Change: Caste and caste system, Varna, colonialism and caste, contemporary form of caste, Tribe Communities Classification, family and kinship, Sanskritisation Dominant Caste.

अध्याय—4. बाजार एक सामाजिक संस्था के रूप में।

6

बाजारों और अर्थव्यवस्था पर समाजशास्त्रीय परिपेक्ष्य, साप्ताहिक आदिवासी बाजार, पूर्व उपनिवेशक और उपनिवेशक भारत में जाति आधारित बाजार, पूंजीवाद को एक सामाजिक व्यवस्था के रूप में समझना भुमण्डलीकरण—स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों का गठजोड़, उदारवादिता।

The Market as a Social Institution.

Sociological Perspectives on Markets and The Weekly Tribal market caste Based Market and trading network in Pre Colonial and Colonial India, Economy, Understanding Capitalism as a Social System, Globalization-Local, regional, national and international markets, Liberalisation.

अध्याय—5. सामाजिक विषमता एवं बहिष्कार के स्वरूप।

7

सामाजिक विषमता सामाजिक स्तरीकरण और सामाजिक बहिष्कार, अस्पृश्यता, जाति, जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग आदिवासी संघर्ष, महिलाओं की समानता और अधिकारों के लिए संघर्ष, अन्यथा सक्षम व्यक्तियों का संघर्ष।

Patterns of Social Inequality and Exclusion.

Social Inequality Social Stratification and Social Exclusion. Untouchability, Caste, Tribe, the Other Backward Classes Adivasi Struggles. The Struggle for Women's Equality and Rights. The struggles of the Differently Abled/Disabled.

अध्याय 6. सांस्कृतिक विविधता की चुनौतियाँ विविधता।

7

सांस्कृतिक समुदाय राष्ट्र और राष्ट्र राज्य, भारतीय संदर्भ में क्षेत्रवाद, राष्ट्र, राज्य, और धर्म संबंधी मुद्दे और पहचान, अल्पसंख्यकों को अधिकार और राष्ट्र निर्माण, सांप्रदायिकता, धर्मनिरपेक्षता और राष्ट्र राज्य, राज्य और नागरिक समाज,

Diversity The Challenges of Cultural Diversity.

Cultural communities Nation and the nation state. Regionalism in the Indian context. The Nation, state and religion related issues and identities. Minority Right and Nation Building Communalism, secularism and the nation state. State and Civil Society.

अध्याय 7 परियोजना कार्य के लिए सुझाव (मूल्यांकन में सम्मिलित नहीं)

शोध पद्धतियों की बहुलता, छोटी शोध परियोजनाओं के लिए संभावित प्रकरण एवं विषय।

Project work suggestions (Non evaluative)

Multiplicity of research methods, potential cases and topics for small research projects

भाग—2 भारतीय समाज में परिवर्तन और विकास

CHANGE AND DEVELOPMENT IN INDIAN SOCIETY

अध्याय 7. संरचनात्मक परिवर्तन, पूंजीवाद

6

उपनिवेशवाद की समझ पूंजीवाद, भारत में नगरीकरण और औद्योगीकरण, स्वतन्त्र भारत में औद्योगीकरण, स्वतन्त्र भारत में नगरीकरण

Structural Change

Understanding Colonialism, Capitalism, Industrialization and Urbanization in India, Industrialisation in Independent India, Urbanisation In Independent India.

अध्याय 8. सांस्कृतिक परिवर्तन

6

उन्नीसवीं व बीसवीं शताब्दी सामाजिक सुधार आंदोलन, संस्कृतीकरण, आधुनिकीकरण, पंथनिरपेक्षीकरण और पश्चिमीकरण को समझना, सामाजिक परिवर्तन के विभिन्न प्रकार

Cultural Change

social reform movements in the 19th and early 20th century. Understanding Sanskritisation, Modernization, Secularization and Westernization, Different types of social change.

अध्याय 9. भारतीय लोकतंत्र की कहानियाँ

6

भारतीय संविधान, हित प्रतिस्पर्धी संविधान और सामाजिक परिवर्तन, संवैधानिक मानदंड और सामाजिक न्याय : सामाजिक न्याय सशक्तता की व्याख्या, पंचायती राज और सामाजिक परिवर्तन की चुनौतियाँ, पंचायतों की शक्तियाँ और उत्तरदायित्व, जनजातिय क्षेत्रों में पंचायती राज, लोकतंत्रीकरण और असमानता, राजनीतिक दल, दबाव समूह और लोकतांत्रिक राजनीति।

The Story of Indian Democracy

Indian Constitution, Competing Interest The Constitution and Social Change, Constitutional Norms and Social Justice: Interpretation of Social Justice Empowerment, Challenges of Panchayati Raj and Social Change, Powers and Responsibilities of Panchayats, Panchayati Raj in Tribal Areas Democratisation and Inequality, Political Parties, Pressure Group and democratic politics.

अध्याय 10. ग्रामीण समाज में विकास एवं परिवर्तन

6

कृषि संरचना: ग्रामीण भारत में जाति और वर्ग, भूमि सुधार, हरित क्रांति, हरित क्रांति और इसके सामाजिक परिणाम, स्वतन्त्रता के बाद ग्रामीण समाज में परिवर्तन, मजदूरों का संचार, वैश्वीकरण, उदारीकरण और ग्रामीण समाज।

Change and Development in Rural Society

Agrarian Structure : Caste & class in Rural India. Land Reforms, Green revolution and its social consequences. Transformation in Rural Society. After independence Circulation of labour. Globalization, Liberalization and Rural Society.

अध्याय 11. औद्योगिक समाज में परिवर्तन और विकास

6

औद्योगिक समाज की कल्पना, भारत में औद्योगीकरण, रोजगार के अवसर हैं, कार्यावस्थाएं, घर आधारित काम, हड़तालें एवं मजदूर संघ।

Change and Development in Industrial Society

Images of industrial society, industrialisation in India, Employment opportunities working conditions, Home Based work strikes and trade unions.

अध्याय 12. भूमण्डलीकरण और सामाजिक परिवर्तन

5

भूमण्डलीकरण को समझना, उपनिवेशवाद और भूमण्डलीकरण के आयाम: आर्थिक, राजनीतिक, सांस्कृतिक, भूमण्डलीकरण संचार, भूमण्डलीकरण और श्रम

Globalisation and Social Change

Understanding globalisation, Colonialism and The Global Connection Dimensions of Globalization : Economic, Political, Cultural, Global Communications, Globalisation and Labour, Globalisation and Culture.

अध्याय 13. जन संपर्क साधन और जनसंचार

6

रेडियो, टेलीविजन और प्रिंट मीडिया। आधुनिक मास मीडिया का प्रारंभ, स्वतंत्र भारत में मास मीडिया की बदलती प्रकृति, वैश्वीकरण और मीडिया, जनसम्पर्क व जनसम्पर्क के विभिन्न माध्यम

Mass Media and Communications

Radio television and print media, Variety of mass India, The beginnngs of Modern mass media changing nature of media in Independent India. Globalisation and the media. media and variety of mass media

अध्याय 14. सामाजिक आंदोलन

6

सामाजिक आंदोलनों की अवधारणा, समाजशास्त्र तथा सामाजिक आन्दोलन सामाजिक आंदोलनों के सिद्धांत और वर्गीकरण, पारिस्थितिकीय आंदोलन, वर्ग-आधारित आंदोलन श्रमिक, किसान, जाति आधारित आन्दोलन, महिलाओं का आन्दोलन।

Social Movements

Concept of Social Movements. Sociology and Social Movements Theories and Classification of Social Movements, Ecological Movements. Class-Based Movements: Workers, Peasants, The Women's movements.

विशेष निर्देश—

1. सत्रांक के 20 अंकों में से 5 अंक प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्धारित है।
2. प्रोजेक्ट समाजशास्त्र विषय में सम्मिलित इकाईयों के आधार पर स्थानीय परिस्थिति के अनुसार तैयार कराया जाये।
3. प्रोजेक्ट प्रतिवेदन के मुख्य बिन्दु निम्नानुसार बनाये जा सकते हैं—
शीर्षक, प्रोजेक्ट चयन का उद्देश्य, प्रोजेक्ट की रूपरेखा व परिसीमाएँ, आवश्यक सामग्री, कार्य विधि, तथ्यों का संकलन, वर्गीकरण, सारणीयन व विश्लेषण, निष्कर्ष/मूल्यांकन, उपयोगिता, संदर्भ सूची
4. प्रोजेक्ट के मूल्यांकन के निम्नांकित आधार बिन्दु हो सकते हैं —
शीर्षक का चयन एवं आवश्यकता, रूपरेखा एवं क्रियान्वयन, प्रयोग, सर्वेक्षण, केस स्टडी, चार्ट, मानचित्र, मॉडल, भ्रमण प्रतिवेदन, संकलन, साक्षात्कार आदि। प्रोजेक्ट निष्कर्ष एवं भाषा की उपयुक्तता। प्रोजेक्ट का मूल्यांकन समाजशास्त्र शिक्षक से ही कराये जिन्होंने स्नातकोत्तर समाजशास्त्र विषय में किया हुआ हो।

निर्धारित पुस्तकें -

1. भारतीय समाज - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Indian Society - NCERT's Book Published under Copyright

2. भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Social Change and Development in India - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान

पाठ्यक्रम परीक्षा 2023

लेखांकन ACCOUNTANCY

विषय कोड SUB.CODE-30

कक्षा : 12वीं

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

इकाई का नाम	अंक
भाग (अ) : साझेदारी फर्म तथा कम्पनियों के लिए लेखांकन Accounting for Partnership Firms and Companies	60
1. साझेदारी फर्मों के लिए लेखांकन Accounting for Partnership Firms	10
2. साझेदारी का पुनर्गठन Reconstitution of Partnership	25
3. अंश पूँजी तथा ऋणपत्रों के लिए लेखांकन Accounting for Share Capital and Debenture	25
भाग (ब) : वित्तीय विवरण विश्लेषण Financial Statement Analysis	20
4. वित्तीय विवरणों का विश्लेषण Analysis of Financial Statements	12
5. रोकड़ प्रवाह विवरण Cash Flow Statement	8

नोट- 1. प्रायोजना कार्य पाठ्यक्रम का एक अभिन्न भाग है। विद्यार्थियों को इस विषय का अभ्यास कराने हेतु इसका निर्माण कराया जाये। प्रायोजना का मूल्यांकन सत्रांक के अन्तर्गत किया जाना चाहिये। ऐसे विद्यालय जहाँ कम्प्यूटर लेखांकन का अभ्यास कराया जा रहा हो वहाँ कम्प्यूटराइज्ड लेखांकन के प्रोजेक्ट बनवाये जायें।

2. विद्यालय में संसाधन अभिवृद्धि कर कम्प्यूटराइज्ड लेखांकन के अध्ययन को प्राथमिकता प्रदान की जायें।

भाग -1

अध्याय 1 अलाभकारी संस्थाओं के लिए लेखांकन 05

1.1 अलाभकारी संस्थानों का अर्थ एवं विशेषताएँ 1.2 अलाभकारी संस्थाओं के अभिलेखों का लेखांकन 1.3 प्राप्ति एवं भुगतान खाता 1.4 आय और व्यय खाता 1.5 तुलन पत्र 1.6 कुछ विशिष्ट मदें 1.7 तलपट पर आधारित आय और व्यय खाता।

Chapter 1 Accounting for Not-for-Profit Organisation

1.1 Meaning and Characteristics of Not-for-Profit Organisation 1.2 Accounting Records of Not-for-Profit Organisations 1.3 Receipt and Payment Account 1.4 Income and Expenditure Account 1.5 Balance Sheet 1.6 Some Peculiar Items 1.7 Income and Expenditure Account based on Trial Balance .

अध्याय 2 साझेदारी लेखांकन – आधारभूत अवधारणाएँ

05

2.1 साझेदारी की प्रकृति 2.2 साझेदारी विलेख 2.3 साझेदारी खातों के विशिष्ट पहलू 2.4 साझेदारों के पूँजी खातों का अनुसंधान 2.5 साझेदारों के बीच लाभ का विभाजन 2.6 एक साझेदार को लाभ की गारंटी 2.7 पूर्व समायोजन।

Chapter 2 Accounting for Partnership : Basic Concepts

2.1 Nature of Partnership 2.2 Partnership Deed 2.3 Special Aspects of Partnership Accounts 2.4 Maintenance of Capital Accounts of Partners 2.5 Distribution of Profit among Partners 2.6 Guarantee of Profit to a Partner 2.7 Past Adjustments.

अध्याय 3 साझेदारी फर्म का पुनर्गठन :साझेदार का प्रवेश

10

3.1 साझेदारी फर्म के पुनर्गठन के प्रकार 3.2 साझेदार का प्रवेश 3.3 नया लाभ विभाजन अनुपात 3.4 त्याग अनुपात 3.5 ख्याति 3.6 संचित लाभों और हानियों का समायोजन 3.7 परिसंपत्तियों का पुनर्मूल्यांकन और दायित्वों का पुनर्निर्धारण 3.8 पूँजी का समायोजन 3.9 वर्तमान साझेदारों के लाभ विभाजन अनुपात में परिवर्तन

Chapter 3 Reconstitution of a Partnership Firm – Admission of a Partner

3.1 Modes of Reconstitution of a Partnership Firm 3.2 Admission of a New Partner 3.3 New Profit Sharing Ratio 3.4 Sacrificing Ratio 3.5 Goodwill 3.6 Adjustment for Accumulated Profits and Losses 3.7 Revaluation of Assets and Reassessment of Liabilities 3.8 Adjustment of Capitals 3.9 Change in Profit Sharing Ratio among the Existing Partners

अध्याय 4 साझेदारी फर्म का पुनर्गठन—साझेदार की सेवानिवृत्ति/मृत्यु

10

4.1 सेवानिवृत्त/मृत साझेदार को देय राशि का निर्धारण 4.2 नया लाभ विभाजन अनुपात 4.3 अभिलाभ अनुपात 4.4 ख्याति का व्यवहार 4.5 परिसंपत्तियों तथा दायित्वों के पुनर्मूल्यांकन के लिए समायोजन 4.6 संचित लाभों तथा हानियों का समायोजन 4.7 सेवानिवृत्त साझेदार को देय राशि का निपटारा 4.8 साझेदारों की पूँजी का समायोजन 4.9 साझेदार की मृत्यु।

Chapter 4 Reconstitution of a Partnership Firm Retirement/Death of a Partner

4.1 Ascertaining the Amount Due to Retiring/Deceased Partner 4.2 New Profit Sharing Ratio 4.3 Gaining Ratio 4.4 Treatment of Goodwill 4.5 Adjustment for Revaluation of Assets and Liabilities 4.6 Adjustment of Accumulated Profits and Losses 4.7 Disposal of Amount Due to Retiring Partner 4.8 Adjustment of Partners' Capitals 4.9 Death of a Partner.

अध्याय 5 साझेदारी फर्म का विघटन

05

5.1 साझेदारी का विघटन 5.2 फर्म का विघटन 5.3 खातों का निपटारा 5.4 लेखांकन व्यवहार

Chapter 5 Dissolution of Partnership Firm

5.1 Dissolution of Partnership 5.2 Dissolution of a Firm 5.3 Settlement of Accounts 5.4 Accounting Treatment

भाग –2

अध्याय 1 अंशपूँजी के लिए लेखांकन

10

1.1 कंपनी की विशेषताएँ 1.2 कंपनी के प्रकार 1.3 कंपनी की अंशपूँजी 1.4 अंशों की श्रेणियाँ एवं प्रकृति 1.5 अंशों का निर्गमन 1.6 लेखांकन व्यवहार 1.7 अंशों का हरण एवं पुनर्निर्गमन।

Chapter 1 Accounting for Share Capital

1.1 Features of a Company 1.2 Kinds of Companies 1.3 Share Capital of a Company 1.4 Nature and Classes of Shares 1.5 Issue of Shares 1.6 Accounting Treatment 1.7 Forfeiture and Reissue of shares.

अध्याय 2 ऋणपत्रों का निर्गम एवं मोचन

15

2.1 ऋणपत्र का आशय 2.2 अंश और ऋणपत्र के बीच अंतर 2.3 ऋणपत्रों के प्रकार 2.4 ऋणपत्रों का निर्गम 2.5 अधि-अभिदान 2.6 रोकड़ के अतिरिक्त अन्य प्रतिफल पर ऋणपत्रों का निर्गमन 2.7 ऋणपत्रों का संपार्श्विक प्रतिभूति के रूप में निर्गमन 2.8 ऋणपत्रों को निर्गमित करने की शर्तें 2.9 ऋणपत्रों पर ब्याज 2.10 ऋणपत्र निर्गम पर बट्टा/हानि का अपलेखन 2.11 ऋणपत्रों का मोचन 2.12 एकमुश्त भुगतान द्वारा मोचन 2.13 खुले बाजार में क्रय द्वारा मोचन 2.14 परिवर्तन द्वारा मोचन

Chapter 2 Issue and Redemption of Debentures

2.1 Meaning of Debentures 2.2 Distinction between Shares and Debentures 2.3 Types of Debentures 2.4 Issue of Debentures 2.5 Over Subscription 2.6 Issue of Debentures for Consideration other than Cash 2.7 Issue of Debentures as a Collateral Security 2.8 Terms of Issue of Debentures 2.9 Interest on Debentures 2.10 Writing off Discount/Loss on Issue of Debentures 2.11 Redemption of Debentures 2.12 Redemption by Payment in Lump Sum 2.13 Redemption by Purchase in Open Market 2.14 Redemption by Conversion

अध्याय 3 कंपनी के वित्तीय विवरण

03

3.1 वित्तीय विवरणों का अर्थ 3.2 वित्तीय विवरणों की प्रकृति 3.3 वित्तीय विवरणों के उद्देश्य 3.4 वित्तीय विवरणों के प्रकार 3.5 वित्तीय विवरणों की उपयोगिता एवं महत्त्व 3.6 वित्तीय विवरणों की सीमाएँ

Chapter 3 Financial Statements of a Company

3.1 Meaning of Financial Statements 3.2 Nature of Financial Statements 3.3 Objectives of Financial Statements 3.4 Types of Financial Statements 3.5 Uses and Importance of Financial Statements 3.6 Limitations of Financial Statements

अध्याय 4 वित्तीय विवरणों का विश्लेषण

04

4.1 वित्तीय विवरण-विश्लेषण का तात्पर्य 4.2 वित्तीय विवरणों के विश्लेषण का महत्त्व 4.3 वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के उद्देश्य 4.4 वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की तकनीकें 4.5 तुलनात्मक विवरण 4.6 समरूप विवरण 4.7 वित्तीय विश्लेषणों की सीमाएँ

Chapter 4 Analysis of Financial Statements

4.1 Meaning of Analysis of Financial Statements 4.2 Significance of Analysis of Financial Statements 4.3 Objectives of Analysis of Financial Statements 4.4 Tools of Analysis of Financial Statements 4.5 Comparative Statements 4.6 Common Size Statement 4.7 Limitations of Financial Analysis

अध्याय 5 लेखांकन अनुपात

05

5.1 लेखांकन अनुपात का अर्थ 5.2 अनुपात विश्लेषण के उद्देश्य 5.3 अनुपात विश्लेषण के लाभ 5.4 अनुपात विश्लेषण की सीमाएँ 5.5 अनुपातों के प्रकार 5.6 द्रवता अनुपात 5.7 ऋण शोधन क्षमता अनुपात 5.8 क्रियाशीलता (या आवर्त) अनुपात 5.9 लाभप्रदता अनुपात

Chapter 5 Accounting Ratios

5.1 Meaning of Accounting Ratios 5.2 Objectives of Ratio Analysis 5.3 Advantages of Ratio Analysis 5.4 Limitations of Ratio Analysis 5.5 Types of Ratios 5.6 Liquidity Ratios 5.7 Solvency Ratios 5.8 Activity (Turnover) Ratio 5.9 Profitability Ratios

अध्याय 6 रोकड़ प्रवाह विवरण

08

6.1 रोकड़ प्रवाह विवरण के उद्देश्य 6.2 रोकड़ प्रवाह विवरण के लाभ 6.3 रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य राशियाँ 6.4 रोकड़ प्रवाह 6.5 रोकड़ प्रवाह विवरण को तैयार करने हेतु क्रियाकलापों का वर्गीकरण 6.6 प्रचालन क्रियाकलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना 6.7 निवेश एवं वित्तीय क्रियाकलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना 6.8 रोकड़ प्रवाह विवरण का निर्माण

Chapter 6 Cash Flow Statement

6.1 Objectives of Cash Flow Statement 6.2 Benefits of Cash Flow Statement 6.3 Cash and Cash Equivalents 6.4 Cash Flows 6.5 Classification of Activities for the Preparation of Cash Flow Statement 6.6 Ascertaining Cash Flow from Operating Activities 6.7 Ascertainment of Cash Flow from Investing and Financing Activities 6.8 Preparation of Cash Flow Statement

निर्धारित पुस्तकें -

1. लेखाशास्त्र-2 भाग - I, - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Accountancy Part-I - NCERT's Book Published under Copyright
2. लेखाशास्त्र-2 भाग - II, - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Accountancy Part-II - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान
पाठ्यक्रम परीक्षा 2023
व्यवसाय अध्ययन BUSINESS STUDIES
विषय कोड SUB.CODE-31
कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

भाग-अ प्रबन्ध के सिद्धान्त और कार्य

Part A: Principles and Functions of Management

अध्याय-1 प्रबंध की प्रकृति एवं महत्त्व Nature and Significance of Management 6

विषय प्रवेश, प्रबंध की अवधारणा, विशेषताएँ, उद्देश्य, महत्त्व एवं प्रकृति, प्रबंध एक कला, प्रबंध एक विज्ञान के रूप में, प्रबंध एक पेशे के रूप में, प्रबंध के स्तर, प्रबंध के कार्य, समन्वय प्रबंध का सार है, समन्वय की प्रकृति, समन्वय का महत्त्व, इक्कीसवीं शताब्दी में प्रबंधन

Introduction, Management - concept, objectives, Characteristics, importance and Nature. Management as Science, Art and Profession. Levels of Management. Management functions, Co-ordination- The Essence of Management, Characteristics, Importance, Management in the 21st century.

अध्याय-2 प्रबंध के सिद्धांत Principles of Management 7

विषय प्रवेश, अवधारणा प्रकृति और महत्त्व। टेलर का वैज्ञानिक प्रबंध-सिद्धांत और तकनीक, फ़ैयोल के प्रबंध के सिद्धांत। फ़ैयोल बनाम टेलर-तुलना

Introduction, Principles of Management- concept nature and significance. Taylor's Scientific management- principles and techniques, Fayol's principles of management. A Comparison-Fayol versus Taylor

अध्याय-3 व्यवसायिक पर्यावरण Business Environment 3

विषय प्रवेश, अर्थ और महत्त्व। व्यवसायिक पर्यावरण के आयाम – आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी, राजनीतिक और कानूनी, भारत में आर्थिक पर्यावरण, उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण, विमुद्रीकरण भारत में व्यवसाय एवं उद्योग पर सरकारी नीतियों में परिवर्तन का प्रभाव

Introduction, Business Environment- Meaning and importance. Dimensions of Business Environment- Economic, Social, Technological, Political and Legal. Economic Environment in India. liberalisation, privatisation and globalisation Demonetisation, .Impact of Government policy changes on business and industry

अध्याय-4 नियोजन Planning 6

विषय प्रवेश, नियोजन का अर्थ, महत्त्व, विशेषताएँ और सीमाएँ, नियोजन प्रक्रिया, नियोजन के प्रकार, योजनाओं के प्रकार, उद्देश्य, व्यूह रचना, नीति, प्रक्रिया, विधि, नियम कार्यक्रम और बजट।

Introduction, Concept, importance, features and limitations of planning. Planning process. Types of Plans Objectives, Strategy, Policy, Procedure, Method, Rule, Programme and Budget.

अध्याय-5 संगठन Organising

8

विषय प्रवेश, संगठन का अर्थ, संगठन की प्रक्रिया में कदम, महत्त्व, संगठन ढाँचा – संगठन ढाँचों के प्रकार, औपचारिक और अनौपचारिक, संगठन, अंतरण, अंतरण के तत्व एवं महत्त्व, केन्द्रीकरण एवं विकेन्द्रीकरण, महत्त्व।

Introduction, Meaning of Organising, Steps in the Process of Organising. Importance of organising, Organisation structure, Types of organisation structure. Formal and Informal. organisation. Delegation: elements and importance, Centralisation and Decentralisation, Importance.

अध्याय-6 नियुक्तिकरण Staffing

7

विषय प्रवेश, अर्थ, नियुक्तिकरण की आवश्यकता तथा महत्त्व, मानव संसाधन प्रबंधन का क्रम विकास, नियुक्तिकरण प्रक्रिया, नियुक्तिकरण के विभिन्न पहलू, भर्ती, भर्ती के स्रोत: आंतरिक स्रोत, बाह्य स्रोत, चयन, प्रशिक्षण तथा विकास, प्रशिक्षण विधियाँ, ऑन द जॉब विधियाँ, ऑफ द जॉब विधियाँ,

Introduction, Meaning, Importance of Staffing, Evolution of Human Resource Management, Staffing Process, Aspects of staffing: Recruitment, Sources of Recruitment. Internal Sources. External Sources, Selection, Training and Development: Training Methods, On the Job Methods, Off the Job Methods.

अध्याय-7 निर्देशन Directing

8

विषय प्रवेश, निर्देशन का अर्थ और महत्त्व, निर्देशन के सिद्धांत, निर्देशन के तत्व: पर्यवेक्षण, पर्यवेक्षण के महत्त्व, अभिप्रेरणा, अभिप्रेरणा की प्रक्रिया, महत्त्व, मास्लो की आवश्यकता-क्रम अभिप्रेरणा का सिद्धान्त, वित्तीय और गैर-वित्तीय प्रोत्साहन, नेतृत्व, नेतृत्व की विशेषताएँ एवं महत्त्व, अच्छे नेता के गुण, नेतृत्व शैली, संप्रेषण, सम्प्रेषण प्रक्रिया के तत्व, महत्त्व, औपचारिक और अनौपचारिक संप्रेषण, अंगुशीलता तन्त्र, प्रभावी सम्प्रेषण में बाधाएं, प्रभावी संप्रेषण के लिए सुधार

Introduction, Meaning and importance of Directing, Principles of Directing, Elements of Direction, Supervision, Importance of Supervision, Motivation, Motivation Process and Importance, Maslow's Need Hierarchy Theory of Motivation, Financial and non-financial incentives, Leadership – Features, Importance. Quality of a good Leadership Style, Communication - Elements and Importance of Communication process, Formal and Informal communication; Grapevine Network, Barriers to communication, Improving Communication Effectiveness.

अध्याय-8 नियंत्रण Controlling

5

विषय प्रवेश, नियंत्रण का अर्थ, नियंत्रण का महत्त्व, नियंत्रण की सीमाएँ, नियोजन एवं नियंत्रण में संबंध, नियंत्रण प्रक्रिया, प्रबंधकीय नियंत्रण की पारंपरिक एवं आधुनिक तकनीकें, उत्तरदायित्व लेखाकरण, प्रबंध अंकेक्षण, पुनरावलोकन तकनीक (पी. ई. आर. टी.) एवं आलोचनात्मक उपाय प्रणाली(सी. पी.एम.). प्रबन्ध सूचना पद्धति।

Introduction, Meaning ,Importance and Limitations of controlling, Relationship between planning and controlling., Control Process, Traditional and Modern Techniques of Managerial Control, Responsibility Accounting, Management Audit, Programme Evaluation and Review Technique (PERT) and Critical Path method (c.p.m.).Management Information System.

भाग-ब व्यवसाय वित्त और विपणन

Part B: Business Finance and Marketing

अध्याय-9 व्यावसायिक वित्त प्रबंधन Financial Management

8

विषय प्रवेश, व्यवसाय वित्त का अर्थ, वित्तीय प्रबंध, भूमिका और उद्देश्य, वित्तीय निर्णय, निवेश, वित्तीय और लाभांश सम्बन्धी निर्णय – उन्हें प्रभावित करने वाले कारक, वित्तीय नियोजन-अवधारणा और महत्त्व। पूंजी संरचना-अवधारणा और पूंजी संरचना को प्रभावित करने वाले कारक। स्थाई और कार्यशील पूंजी – अवधारणा और उनकी आवश्यकताओं को प्रभावित करने वाले कारक

Introduction, Meaning of business finance, Financial management, Role and objectives of Financial Management. Financial decisions: investment, financing and dividend decisions - Factors affecting them,

Financial Planning - concept and importance. Capital Structure – concept and factors affecting capital structure. Fixed and Working Capital - concept and factors affecting their requirements.

अध्याय-10 वित्तीय बाजार **Financial Markets**

7

विषय प्रवेश, वित्तीय बाजार संकल्पना, वित्तीय बाजार के प्रकार्य, द्रव्य या मुद्रा बाजार। मुद्रा बाजार के प्रपत्र। पूंजी बाजार – प्राथमिक और द्वितीयक बाजार, प्राथमिक बाजार में फ्लोटेशन की विधियाँ। स्टॉक एक्सचेंज या शेयर बाजार, व्यापारिक तथा निपटान कार्यविधि, व्यापारिक एवं निपटान प्रक्रिया के चरण, विभौतिकीकरण तथा निक्षेपागार, डीमैट प्रणाली की कार्यविधि निक्षेपागार, भारत का राष्ट्रीय शेयर बाजार, उद्देश्य, राष्ट्रीय शेयर बाजार के बाजार खण्ड, बी.एस.ई. (बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज लि.) भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI).

Introduction, Financial Market Concept, Functions of Financial Markets. Money market and its instruments. Capital Markets - Primary and Secondary Market, Methods of flotation in primary market. Stock Exchange or Stock Market, Trading and Settlement Procedures, Steps of Trading and Settlement Procedures, Dematerialisation and Depositories. Working of Demat System, Depository, National Stock Exchange of India, Objectives, Market segments of NSE, BSE (Bombay Stock Exchange Lt.), Securities and Exchange Board of India (SEBI).

अध्याय-11 विपणन **Marketing**

8

विपणन प्रबंध, विपणन की अवधारणा, विपणन के कार्य, विपणन मिश्र, उत्पाद एवं उत्पादों का वर्गीकरण। उपभोक्ता वस्तुएं एवं उनके प्रकार, औद्योगिक उत्पाद ब्रांडिंग एवं अच्छे ब्रांड नाम की विशेषताएँ, पैकेजिंग एवं पैकेजिंग के स्तर, पैकेजिंग का महत्त्व, पैकेजिंग के कार्य, लेबलिंग, मूल्य निर्धारण, भौतिक वितरण एवं इसके घटक, प्रवर्तन, प्रवर्तन मिश्र, विज्ञापन, विज्ञापन की आलोचना, वैयक्तिक विक्रय, वैयक्तिक विक्रय की विशेषताएँ, वैयक्तिक विक्रय के लाभ एवं महत्त्व, विक्रय संवर्धन, विक्रय संवर्धन के लाभ, संवर्धन की सीमाएँ, जनसंपर्क, जनसंपर्क की भूमिका, विज्ञापन और वैयक्तिक विक्रय में अंतर।

Marketing management, Concept of marketing, marketing functions, marketing mix, product and classification of products. Consumer goods and their types, industrial product, Branding and characteristics of good brand name. Packaging and packaging levels, importance of packaging, functions of packaging, labelling. Price fixing, Physical Distribution and its components, Promotion, Promotion mix, Advertising, objectives of advertising. Personal selling and its features, Merits and importance of personal selling. Sales Promotion, Sales Promotion Merits and Limitations of Sales Promotion. Public relations, The role of public relations, Difference between advertising and personal selling.

अध्याय-12 उपभोक्ता संरक्षण **Consumer Protection**

7

प्रस्तावना, उपभोक्ता संरक्षण का महत्त्व, उपभोक्ताओं को कानूनी संरक्षण, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, उपभोक्ताओं के अधिकार, उपभोक्ता के उत्तरदायित्व, उपभोक्ता संरक्षण के तरीके एवं साधन, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम के अंतर्गत शिकायत निवारण एजेंसियाँ/अभिकरण, उपभोक्ता संगठनों एवं गैर सरकारी संगठनों (एनजीओ) की भूमिका।

Introduction, Importance of Consumer Protection, Legal Protection to Consumers, Consumer Protection Act, Consumer Rights, Consumer responsibilities, Consumer Protection Ways and Means, Grievance Redressal Agencies under Consumer Protection Act, Role of The Consumer Organizations and NGOs .

निर्धारित पुस्तकें -

1. व्यवसाय अध्ययन. I- एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Business Studies - I - NCERT's Book Published under Copyright
2. व्यवसाय अध्ययन. II- एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Business Studies - II - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

कृषि जीव विज्ञान **AGRICULTURE BIOLOGY**

विषय कोड (SUB-CODE)- 38

कक्षा-12

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक	अंकभार
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70	100
प्रायोगिक	4:00	30	0	30	

01. **पादप प्रजनन** : परिभाषा, उद्देश्य, विधियाँ 8
जर्मप्लाज्म, संग्रहण, पादपपुरःस्थापन संकरण, उत्परिवर्तन,
बहुगुणिता एवं जैव प्रौद्योगिकी, प्रमुख कृषि शोध संस्थान

02. **जैव प्रौद्योगिकी** : परिभाषा एवं संक्षिप्त इतिहास 6
—अनुवांशिकी अभियांत्रिकी सामान्य परिचय एवं संसाधन
—अनुवांशिकी अभियांत्रिकी के चरण
—ट्रांसजैनिक जीव (पादप व जन्तु) उत्पादन एवं महत्त्वपूर्ण
— कृषि के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी का महत्त्व
ऊतक संवर्धन : परिभाषा, शब्दावली, विधियाँ (अंग संवर्धन, भ्रूण संवर्धन)
—पराग संवर्धन (अगुणित पादप जनन)
—कोशिका संवर्धन (जीव द्रव्य संवर्धन)
—पादप ऊतक संवर्धन का कृषि में महत्त्व

03. **कीट विज्ञान** : सामान्य परिचय, 8

(अ) फसल एवं भण्डारण के प्रमुख कीट—

जीवन चक्र एवं महत्त्व, फसलों में कीटों का वर्गीकरण, ऋतु (खरीफ एवं रबी), फसलों (धान्य, दलहन, तिलहन, सब्जी एवं फल आदि) कीट वर्गों के आधार पर

(ब) खरीफ ऋतु के प्रमुख कीट

(i) कातरा (Red Hairy Caterpillar)

(ii) सफेद लट (White Grub)

(iii) टिड्डा/फड़का (Grass Hopper)

- (स) रबी ऋतु के प्रमुख कीट
(i) चने का फली छेदक
(ii) गेहूँ का तना छेदक
(iii) मेथी एवं सरसों का मोयला

- (द) अन्य कीट :-
(i) दीमक (Termites)
(ii) खफरा भृंग (भण्डारण कीट)।
(iii) बेर की फल मक्खी
(iv) अनार की तितली

04. **कीट नियंत्रण की विधियाँ:** भौतिक एवं यांत्रिक नियंत्रण, कर्षण नियंत्रण 6
– रासायनिक नियंत्रण (कीटनाशी, बरुथीनाशी, कृन्तकनाशी) एवं सुरक्षित प्रयोग
– जैव नियंत्रण
– समाकलित कीट प्रबंधन
– छिड़काव एवं बुरकाव के यंत्र : नैपसैक स्प्रेयर, हैण्डरोटरी डस्टर

05. **पादप रोग विज्ञान :** परिभाषा एवं शब्दावली 6
(i) फसलों के प्रमुख रोग कारकों का सामान्य परिचय : कवक, जीवाणु, फाइटोप्लाज्मा, विषाणु

– विभिन्न प्रकार के रोगों के लक्षण एवं रोग प्रबन्धन के सामान्य सिद्धांत

- (ii) फसलों के प्रमुख रोग एवं नियंत्रण : रोगों का वर्गीकरण

1. रोग कारकों के आधार पर
2. ऋतुओं के आधार पर
3. फसलों के आधार पर
4. पोषण न्यूनता आधारित रोग

06. **फसलों के रोग–** 6

खरीफ की फसलों के प्रमुख रोग – कारण, लक्षण एवं नियंत्रण

1. बाजरे का हरित बाली रोग/मृदुल रोमिल आसिता रोग
2. बाजरे का अरगट (चेपा) रोग
3. कपास का म्लानि रोग
4. मूँगफली का पर्णचित्ति (टिक्का) रोग
5. मूँगफली का विषाणु गुच्छा रोग
6. कपास का जीवाणु जनित अंगमारी रोग
7. भिण्डी का पीत शिरा मोजेक रोग
8. टमाटर का पर्ण कुंचन एवं अगेती झुलसा

रबी की फसलों के प्रमुख रोग – कारण, लक्षण एवं नियंत्रण

1. गेहूँ का रोली रोग
2. सरसों का सफेद रोली रोग
3. गेहूँ का अनावृत कण्डवा (Loose Smut) एवं जौ का आवृत कण्डवा रोग (Covered Smut)
4. बैंगन का लघुपर्ण रोग
5. जीरे का म्लानि रोग
6. जीरे का छाछ्या रोग

राजस्थान के महत्त्वपूर्ण फलों के रोग : कारण, लक्षण एवं नियंत्रण

1. नींबू का कैंकर रोग
2. बेर का छाछ्या रोग
3. अमरुद का म्लानि रोग

07. निमेटोड (सूत्रकृमि) एवं स्लग, स्नेल 6

- निमेटोड : सामान्य परिचय, वर्गीकरण एवं संरचना
- निमेटोड जनित प्रमुख रोग (कारण, लक्षण एवं नियंत्रण)
- (i) गेहूँ का मोल्या रोग
- (ii) सब्जियों का जड़ ग्रन्थी रोग, गेहूँ ईयर कोकल एवं टुण्डू रोग
- स्लग एवं स्नेल : पहचान, बाह्य संरचना एवं आर्थिक महत्त्व

08. कृषि महत्त्व के प्रमुख जन्तुओं का अध्ययन 6

- (i) केचुआ : बाह्य संरचना, आन्तरिक संरचना, पाचन तंत्र एवं पाचन क्रिया, कृषि में महत्त्व
- (ii) टिड्डा : बाह्य संरचना, मुखांग के प्रकार एवं टिड्डे के मुखांगों का अध्ययन, जीवन चक्र, कृषि में महत्त्व
- (iii) मधुमक्खी : कृषि में महत्त्व एवं मधुमक्खी पालन
- (iv) प्रमुख पशु परजीवियों का अध्ययन एवं आर्थिक महत्त्व – पिस्सु, जोंक, लीवरल्यूक, ऐस्केरिस

09. राजस्थान में पालने योग्य खाद्य मछलियाँ : सामान्य परिचय 4

- मत्स्य पालन की विधियाँ
- राजस्थान में मत्स्य पालन की सम्भावनाएँ एवं महत्त्व –

कृषि जीव-विज्ञान प्रायोगिक परीक्षा

- | | अंक |
|---|-----|
| 01. टिड्डे के मुखांगों की पहचान एवं कार्य (कोई एक मुखांग) | 2 |
| 02. केचुए की आहार नाल के मॉडल/चित्र में अंगों की पहचान (कोई 4) | 2 |
| 03. पादप संरक्षण में प्रयुक्त यंत्र का संचालन का प्रदर्शन (डस्टर/स्पेयर) | 2 |
| 04. दिये गये पादप नमूनों के लक्षणों का अध्ययन कर लिखना, | 4½ |

- लक्षणों के आधार पर रोग की पहचान तथा रोग कारक का नाम लिखना
(केवल कवक जनित रोग— कोई एक)
05. प्रादर्शों के माध्यम से पाठ्यक्रम में वर्णित कीटों की बाह्य संरचना का अध्ययन करना 2
06. प्रमुख पादप रोग कारकों की आन्तरिक संरचना के चित्रों में निर्देशित अंगों की पहचान करना (कोई अंग/भाग) 2
07. निमेटोड जनित रोग, रोग कारक की पहचान, लक्षण (चित्र/सजीव प्रारूप) 2
08. कीटनाशी एवं रोगनाशी रसायनों के विलयनों में सांद्रता की गणना करना 1½
09. प्रादर्श :- 4
- (i) विषाणु/जीवाणु/माइकोप्लाज्मा जनित रोग प्रादर्शों का अध्ययन
- (ii) मधुमक्खी/रेशमकीट/लाख कीट/दीमक के जीवन चक्र का अध्ययन
- (iii) सफेद लट, टिड्डा, सरसों का मोयला, फली छेदक कीट, खपरा के प्रादर्शों का अध्ययन
- (iv) खाद्य मछलियों का अध्ययन
10. पाठ्यक्रम से सम्बन्धित किसी एक फसल के कीट एवं रोगों का अध्ययन 2
खेत का सर्वेक्षण रिपोर्ट व नमूना संकलन का संग्रहण प्रस्तुत करना।
11. मौखिक परीक्षा 3
12. प्रायोगिक अभिलेख 3

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

कृषि रसायन

विषय कोड-39

कक्षा- 12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	04:00	30	0	30

- अध्याय-1. मृदा, खनिज व चट्टानें एवं उनका अपक्षय और मृदा निर्माण -** 4
परिभाषा, मृदा के कार्य एवं विशेषताएं, मृदा एक प्राकृतिक पिण्ड, मृदा पादप वृद्धि का एक माध्यम, मृदा अवयव, मृदा प्रोफाइल, भूमि, चट्टानें एवं खनिजों के प्रकार, चट्टानों का अपक्षय एवं मृदा निर्माण, मृदा निर्माण के कारक।
- अध्याय-2. मृदा जीवांश पदार्थ एवं मृदा सूक्ष्म जीव -** 3
परिभाषा, स्रोत, संगठन, विघटन, विघटन को प्रभावित करने वाले कारक, ह्यूमस, परिभाषा, गुण एवं निर्माण, जीवांश पदार्थ का मृदा गुणों एवं उर्वरता पर प्रभाव, मृदा सूक्ष्म जीव, कार्बन नाइट्रोजन अनुपात एवं नाइट्रोजन चक्र, सहजीव व असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण।
- अध्याय- 3. मृदा कोलाइड्स -** 4
परिभाषा, प्रकार एवं महत्व, गुण एवं वर्गीकरण, मृदा में पाये जाने वाले प्रमुख क्ले खनिज, मृदा में क्ले का महत्व
- अध्याय-4. आयन विनिमय -** 3
आयन विनिमय-महत्व, धनायन विनिमय क्रिया विधि, विनिमय आयनों का प्रकार, धनायन विनिमय क्षमता परिभाषा, महत्व व प्रभावित करने वाले कारक, मृदा का प्रतिशत बेस संतृप्ति, धनायन एवं पौधों का पोषण
- अध्याय-5. मृदा अभिक्रिया ;** 3
पी-एच, पी-एच स्केल, पी-एच में मुख्य परिवर्तन, मृदा पी-एच का पोषक तत्वों की प्राप्ति से संबंध, मृदा पी-एच का मृदा सूक्ष्म जीवों, पौधों की वृद्धि एवं रोगों पर प्रभाव, उभय प्रतिरोधक
- अध्याय-6. अम्लीय एवं लवण प्रभावित मृदाएँ -** 4
परिभाषा, विशेषताएं, अम्लीय मृदा बनने के कारण, पौधों पर अम्लता का प्रभाव एवं रासायनिक सुधार, लवण प्रभावित मृदाओं का वर्गीकरण, परिभाषा, लवणीय एवं क्षारीय मृदा बनने के कारण एवं निर्माण, मृदा क्षारकता एवं लवणीयता का पौधों पर प्रभाव, लवणीय एवं क्षारीय मृदाओं की पहचान एवं उनका सुधार, सिंचाई जल की गुणवत्ता एवं लवणीय जल उपचार तथा प्रबंध
- अध्याय-7. पादपों के आवश्यक पोषक तत्व -** 4
वर्गीकरण, मृदा में पोषक तत्वों के उपलब्ध प्रारूप, पोषक तत्वों के पादप द्वारा अधिग्रहण की क्रियाविधि, उपलब्धता को प्रभावित करने वाले कारक, पोषक तत्वों के प्रमुख कार्य व कमी के लक्षण।
- अध्याय-8. विभिन्न उर्वरकों की मृदा में अभिक्रिया एवं फसलों पर प्रभाव** 4
उर्वरकों की परिभाषा व वर्गीकरण, यूरिया, कैल्शियम अमोनियम नाइट्रेट, अमोनियम सल्फेट, डाई अमोनियम फास्फेट, सिंगल सुपर फॉस्फेट, म्यूरेट ऑफ पोटाश (पोटेशियम क्लोराइड) तथा पोटेशियम सल्फेट के गुण, संगठन तथा मृदा एवं फसलों पर प्रभाव।
- अध्याय-9. कृषि रसायन एवं पर्यावरण प्रदूषण-** 8
कृषि रसायन-परिभाषा, प्रकार, महत्व, पर्यावरण तथा पर्यावरणीय प्रदूषण की परिभाषा, पर्यावरणीय प्रदूषण के प्रकार,

उनके हानिकारक प्रभाव एवं नियंत्रण के उपाय, कृषि रसायनों के अनियंत्रित प्रयोग का पर्यावरण प्रदूषण (मृदा, जल, वायु) पर प्रभाव एवं उनका नियंत्रण।

अध्याय-10. जैव रसायन –

7

परिरक्षक : परिभाषा, प्रकार, उपयोग एवं विशेषताएं। खाद्य रंग : परिभाषा, प्रकार, विशेषताएं एवं स्वास्थ्य पर प्रभाव, कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन्स एवं एन्जाइम्स : परिभाषा, महत्व एवं उपलब्धता के प्रमुख स्रोत।

अध्याय-11. जैविक/कार्बनिक खाद एवं जैव उर्वरक –

6

जैविक खाद की परिभाषा, वर्गीकरण, जैविक खाद के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक गुणों का मृदा पर प्रभाव, गोबर की खाद,

केचुआ खाद, नाडेप कम्पोस्ट, हरी खाद बनाने की विधि, महत्व व मृदा पर प्रभाव, खलियां एवं उनका मृदा में महत्व, जैव उर्वरक-परिभाषा, वर्गीकरण, महत्व तथा लाभ, प्रयोग में सावधानियां, जैविक खाद एवं उर्वरक में भेद।

अध्याय-12. दुग्ध रसायन –

6

दूध एवं खीस : परिभाषा, रासायनिक संगठन, पोषक मान, संगठन को प्रभावित करने वाले कारक। – दुग्ध उत्पादों (दही, मक्खन, घी, पनीर, क्रीम, छैना) का पोषण मान एवं रासायनिक संगठन। – दुग्ध में अपमिश्रण के लिए प्रयुक्त पदार्थ एवं उनका परीक्षण। – दूध प्रसंस्करण की विधियां, स्वच्छ एवं सुरक्षित दुग्ध उत्पादन, विपणन, दूध एवं उसके प्रकार।

कृषि रसायन-प्रायोगिक परीक्षा

1. मृदा नमूना लेने की विधि का प्रदर्शन। 3
2. पानी/मृदा अम्लीय व लवणीय की pH/EC का मान ज्ञात करना। 3
3. मृदा/सिंचाई जल में CO_3^{2-} एवं HCO_3^- / Cl^- की उपस्थिति को ज्ञात करना। 5
अथवा
मृदा में जैविक कार्बन $CaCO_3$ प्रतिशतता ज्ञात करना।
4. जैविक खाद की परिपक्वता जांच के लिए स्टार्च आयोडीन परीक्षण। 5
अथवा
दुग्ध में अपमिश्रण की जांच (यूरिया/स्टार्च/सिंथेटिक दुग्ध)
5. साधारण उर्वरकों में एक ऋणायन ($CO_3^{2-}, HCO_3^- / Cl^-$) एवं (NH_4^+, Na^+, Ca^+, K^+) एक धनायन की पहचान करना। 5
6. प्रादर्श : मृदा नमूने लेने के औजार, प्रयोगशाला में उपयोग आने वाले उपकरण, उर्वरक, कृषि रसायन (पीड़कनाशक) 4
7. प्रायोगिक अभिलेख 3
8. मौखिक परीक्षा 2

योग :- 30

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2023

भौतिक विज्ञान PHYSICS

विषय कोड SUB.CODE- 40

कक्षा – 12

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

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	3:00	30	0	30

इकाई (Unit)	शीर्षक	अंक भार MARKS
1	(Electrostatics) स्थिर वैद्युतिकी	
	अध्याय –1 वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र (Electric Charges and Fields)	4
	अध्याय 2-स्थिर वैद्युत विभव तथा धारिता (Electrostatic Potential and Capacitance)	3
2	अध्याय 3 –विद्युत धारा (current electricity)	5
3	(Magnetic Effects of Current and Magnetism) विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव एवं चुम्बकीय	
	अध्याय 4- गतिमान आवेश और चुंबकत्व (moving charges and magnetism)	4
	अध्याय 5 –चुंबकत्व एवं द्रव्य (magnetism and matter)	3
4	(Electromagnetic Induction and Alternating Currents) विद्युत चुम्बकीय प्रेरणा एवं प्रत्यावर्ती धारा।	
	अध्याय 6-वैद्युतचुंबकीय प्रेरण (electromagnetic induction)	3
	अध्याय 7- प्रत्यावर्ती धारा ;Alternating current)	4
5	अध्याय 8 –वैद्युतचुंबकीय तरंगें ELECTROMAGNETIC WAVES	2
6	(Optics) प्रकाश	
	अध्याय 9-किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र (Ray optics and optical instruments)	7
	अध्याय 10-तरंग-प्रकाशिकी (WAVE OPTICS)	5
7	अध्याय 11-विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति (DUAL NATURE OF RADIATION AND MATTER)	4
8	(Atoms and Nuclei) परमाणु तथा नाभिक	
	अध्याय 12- परमाणु (ATOMS)	3
	अध्याय 13-नाभिक (NUCLEI)	3
9	Electronic Devices इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ	
	अध्याय 14- अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिकी-पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ (Semiconductor Electronics:Materials, Devices and Simple Circuits)	6
	Total	56

अध्याय –1 वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र Chapter-1 (ELECTRIC CHARGES AND FIELDS)

वैद्युत आवेश, चालक तथा विद्युतरोधी, प्रेरण द्वारा आवेशन, वैद्युत आवेश के मूल गुण, कूलॉम नियम, बहुल आवेशों के बीच बल, विद्युत क्षेत्र, विद्युत क्षेत्र रेखाएँ, वैद्युत फ्लक्स, वैद्युत द्विध्रुव, एकसमान बाह्य क्षेत्र में द्विध्रुव, संतत आवेश वितरण, गाउस नियम, गाउस नियम के अनुप्रयोग

Electric Charge, Conductors and Insulators, Charging by Induction, Basic Properties of Electric Charge, Coulomb's Law, Forces between Multiple Charges, Electric Field, Electric Field Lines, Electric Flux, Electric Dipole, Dipole in a Uniform External Field, Continuous Charge Distribution, Gauss's Law, Applications of Gauss's Law.

अध्याय 2—स्थिरवैद्युत विभव तथा धारिता Chapter-2 (ELECTROSTATIC POTENTIAL AND CAPACITANCE)

स्थिरवैद्युत विभव, बिंदु आवेश के कारण विभव, वैद्युत द्विध्रुव के कारण विभव, आवेशों के निकाय के कारण विभव, समविभव पृष्ठ, आवेशों के निकाय की स्थितिज ऊर्जा, बाह्य क्षेत्र में स्थितिज ऊर्जा, चालक—स्थिरवैद्युतिकी, परावैद्युत तथा ध्रुवण, संधारित्र तथा धारिता, समांतर पट्टिका संधारित्र, धारिता पर परावैद्युत का प्रभाव, संधारित्रों का संयोजन, संधारित्र में संचित ऊर्जा।

Electrostatic Potential, Potential due to a Point Charge, Potential due to an Electric Dipole, Potential due to a System of Charges, Equipotential Surfaces, Potential Energy of a System of Charges, Potential Energy in an External Field, Electrostatics of Conductors, Dielectrics and Polarisation, Capacitors and Capacitance, The Parallel Plate Capacitor, Effect of Dielectric on Capacitance, Combination of Capacitors, Energy Stored in a Capacitor.

अध्याय 3 —विद्युत धारा Chapter-3 (CURRENT ELECTRICITY)

विद्युत धारा, चालक में विद्युत धारा, ओम का नियम, इलेक्ट्रान का अपवाह एवं प्रतिरोधकता का उद्गम, ओम के नियम की सीमाएँ, विभिन्न पदार्थों की प्रतिरोधकता, प्रतिरोधकता की ताप पर निर्भरता, विद्युत ऊर्जा, शक्ति, प्रतिरोधकों का संयोजन—श्रेणी संयोजन तथा पार्श्व संयोजन, सेल, विद्युत वाहक बल (emf), आंतरिक प्रतिरोध, श्रेणी तथा पार्श्वक्रम में सेल, किरखोफ के नियम, व्हीटस्टोन सेतु, मीटर सेतु, पोटेंशियोमीटर (विभवमापी)।

Electric Current, Electric Currents in Conductors, Ohm's law, Drift of Electrons and the Origin of Resistivity, Limitations of Ohm's Law, Resistivity of Various Materials, Temperature Dependence of Resistivity, Electrical Energy, Power, Combination of Resistors — Series and Parallel, Cells, emf, Internal Resistance, Cells in Series and in Parallel, Kirchhoff's Rules, Wheatstone Bridge, Meter Bridge, Potentiometer.

अध्याय 4—गतिमान आवेश और चुंबकत्व Chapter-4 (MOVING CHARGES AND MAGNETISM)

चुंबकीय बल, चुंबकीय क्षेत्र में गति, संयुक्त विद्युत तथा चुंबकीय क्षेत्रों में गति, विद्युत धारा अवयव के कारण चुंबकीय क्षेत्र, बायो—सावर्ट नियम, विद्युत धारावाही वृत्ताकार पाश के अक्ष पर चुंबकीय क्षेत्र, ऐम्पियर का परिपथीय नियम, परिनालिका तथा टोरॉइड, दो समांतर विद्युत धाराओं के बीच बल—ऐम्पियर, विद्युत धारा पाश पर बल आघूर्ण, चुंबकीय द्विध्रुव, चल कुंडली गैल्वेनोमीटर।

Magnetic Force, Motion in a Magnetic Field, Motion in Combined Electric and Magnetic Fields, Magnetic Field due to a Current Element, Biot-Savart Law, Magnetic Field on the Axis of a Circular Current Loop, Ampere's Circuital Law, The Solenoid and the Toroid, Force between Two Parallel Currents - the Ampere, Torque on Current Loop, Magnetic Dipole, The Moving Coil Galvanometer.

अध्याय 5—चुंबकत्व एवं द्रव्य Chapter-5 (MAGNETISM AND MATTER)

छड़ चुंबक, चुंबकत्व एवं गाउस नियम, भू-चुंबकत्व, चुंबकीकरण एवं चुंबकीय तीव्रता, पदार्थों के चुंबकीय गुण, स्थायी चुंबक एवं विद्युत चुंबक।

The Bar Magnet, Magnetism and Gauss's Law, The Earth's Magnetism, Magnetisation and Magnetic Intensity, Magnetic Properties of Materials, Permanent Magnets and Electromagnets.

अध्याय 6—वैद्युतचुंबकीय प्रेरण Chapter-6 (ELECTROMAGNETIC INDUCTION)

फैराडे एवं हेनरी के प्रयोग, चुंबकीय फ्लक्स, फैराडे का प्रेरण का नियम, लेंज का नियम तथा ऊर्जा संरक्षण, गतिक विद्युत वाहक बल, ऊर्जा दृष्टि : एक परिमाणात्मक अध्ययन, भँवर धाराएँ, प्रेरकत्व, प्रत्यावर्ती धारा जनित्र।

The Experiments of Faraday and Henry, Magnetic Flux, Faraday's Law of Induction, Lenz's Law and Conservation of Energy, Motional Electromotive Force, Energy Consideration: A Quantitative Study, Eddy Currents, Inductance, AC Generator.

अध्याय 7— प्रत्यावर्ती धारा Chapter-7 (ALTERNATING CURRENT)

प्रतिरोधक पर प्रयुक्त AC वोल्टता, AC धारा एवं वोल्टता का घूर्णी सदिश द्वारा निरूपण—कलासमंजक(फेजर्स), प्रेरक पर प्रयुक्त AC वोल्टता, संधारित्र पर प्रयुक्त AC वोल्टता, श्रेणीबद्ध LCR परिपथ पर प्रयुक्त AC वोल्टता, AC परिपथों में शक्ति : शक्ति गुणांक, LC दोलन, ट्रांसफॉर्मर।

AC Voltage Applied to a Resistor, Representation of AC Current and Voltage by Rotating Vectors — Phasors, AC Voltage Applied to an Inductor, AC Voltage Applied to a Capacitor, AC Voltage Applied to a Series LCR Circuit, Power in AC Circuit: The Power Factor, LC Oscillations, Transformers.

अध्याय 8—वैद्युतचुंबकीय तरंगें Chapter-8 (ELECTROMAGNETIC WAVES)

विस्थापन धारा, वैद्युतचुंबकीय तरंगें, वैद्युतचुंबकीय स्पेक्ट्रम।

Displacement Current, Electromagnetic Waves, Electromagnetic Spectrum.

अध्याय 9—किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र Chapter-9 (RAY OPTICS AND OPTICAL INSTRUMENTS)

गोलीय दर्पणों द्वारा प्रकाश का परावर्तन, अपवर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, गोलीय पृष्ठों तथा लेंसों द्वारा अपवर्तन, प्रिज्म में अपवर्तन, सूर्य के प्रकाश के कारण कुछ प्राकृतिक परिघटनाएँ, प्रकाशिक यंत्र।

Reflection of Light by Spherical Mirrors, Refraction, Total Internal Reflection, Refraction at Spherical Surfaces and by Lenses, Refraction through a Prism, Some Natural Phenomena due to Sunlight, Optical Instruments.

अध्याय 10—तरंग—प्रकाशिकी Chapter-10 (WAVE OPTICS)

हाइगेंस का सिद्धांत, हाइगेंस सिद्धांत का उपयोग करते हुए समतल तरंगों का अपवर्तन तथा परावर्तन, तरंगों का कला—संबद्ध तथा कला—असंबद्ध योग, प्रकाश तरंगों का व्यतिकरण तथा यंग का प्रयोग, विवर्तन, ध्रुवन।

Huygens Principle, Refraction and Reflection of Plane Waves using Huygens Principle, Coherent and Incoherent Addition of Waves, Interference of Light Waves and Young's Experiment, Diffraction, Polarisation..

अध्याय 11—विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति Chapter-11 (DUAL NATURE OF RADIATION AND MATTER)

इलेक्ट्रॉन उत्सर्जन, प्रकाश—विद्युत प्रभाव, प्रकाश—विद्युत प्रभाव का प्रायोगिक अध्ययन, प्रकाश—विद्युत प्रभाव तथा प्रकाश का तरंग सिद्धांत, आइंस्टाइन का प्रकाश—विद्युत समीकरण : विकिरण का ऊर्जा क्वांटम, प्रकाश की कणीय प्रकृति : फोटॉन, द्रव्य की तरंग प्रकृति, डेविसन तथा जर्मर प्रयोग।

Electron Emission, Photoelectric Effect, Experimental Study of Photoelectric Effect, Photoelectric Effect and Wave Theory of Light, Einstein's Photoelectric Equation: Energy Quantum of Radiation, Particle Nature of Light: The Photon, Wave Nature of Matter, Davisson and Germer Experiment .

अध्याय 12— परमाणु Chapter-12 (ATOMS)

एल्फा कण प्रकीर्णन तथा परमाणु का रदरफोर्ड नाभिकीय मॉडल, परमाणवीय स्पेक्ट्रम, हाइड्रोजन परमाणु का बोर का मॉडल, हाइड्रोजन परमाणु का लाइन स्पेक्ट्रम, बोर के क्वांटमीकरण के द्वितीय अभिगृहीत का दे ब्रॉग्ली द्वारा स्पष्टीकरण।

Alpha-particle Scattering and Rutherford's Nuclear Model of Atom, Atomic Spectra, Bohr Model of the Hydrogen Atom, The Line Spectra of the Hydrogen Atom, De Broglie's Explanation of Bohr's Second Postulate of Quantisation.

अध्याय 13—नाभिक Chapter-13 (NUCLEI)

परमाणु द्रव्यमान एवं नाभिक की संरचना, नाभिक का साइज, द्रव्यमान—ऊर्जा तथा नाभिकीय बंधन—ऊर्जा, नाभिकीय बल, रेडियोऐक्टिवता, नाभिकीय ऊर्जा।

Atomic Masses and Composition of Nucleus, Size of the Nucleus, Mass-Energy and Nuclear Binding Energy, Nuclear Force, Radioactivity, Nuclear Energy.

अध्याय 14— अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिक्स—पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ

Chapter-14 (SEMICONDUCTOR ELECTRONICS: MATERIALS, DEVICES AND SIMPLE CIRCUITS)

धातुओं, चालकों तथा अर्धचालकों का वर्गीकरण, नैज अर्धचालक, अपद्रव्यी अर्धचालक, p-n संधि, अर्धचालक डायोड, संधि डायोड का दिष्टकारी के रूप में अनुप्रयोग, विशिष्ट प्रयोजन p-n संधि डायोड, अंकक इलेक्ट्रॉनिक्स तथा तर्क (लॉजिक) गेट।

Classification of Metals, Conductors and Semiconductors, Intrinsic Semiconductor, Extrinsic Semiconductor, p-n Junction, Semiconductor Diode, Application of Junction Diode as a Rectifier. Special purpose p-n junction diodes, Digital electronics and logic gates.

PRACTICALS

The record to be submitted by the students at the time of their annual examination has to include: Record of at least 12 Experiments [with 6 from each section], to be performed by the students. Record of at least 6 Activities [with 3 each from section A and section B], to be performed by the students.

प्रायोगिक

वार्षिक परीक्षा के समय छात्रों द्वारा सत्र पर्यन्त कार्य की प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका जमा करना अनिवार्य है। छात्रों को कम से कम 12 प्रयोगों (प्रत्येक अनुभाग से 6) तथा 8 गतिविधियाँ (प्रत्येक अनुभाग से 4) का कार्य प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका में करना अनिवार्य है।

Evaluation Scheme

Time Allowed: 3 hours

Max. Marks: 30

Different Exercises	Time	Marks
One Major experiment (from any section)	120 minutes	10 Marks
Two activities (one from each section)	40 minutes	8 Marks (2x4)
Investigatory Project	20 minutes	4 Marks
Practical record [experiments and activities]		4 Marks
Viva on experiments, activities and project		4 Marks
Total	180 minutes	30 marks

SECTION–A

Experiments

1. To determine resistance per unit length of a given wire by plotting a graph between the potential difference and current. **(6 observations)**
2. To find resistance of a given wire / standard resistor using meter bridge and hence determine the resistivity of the material of the wire. **(6 observations)**
3. To verify the laws of series combination of resistances using a meter bridge. **(6 observations)**
4. To verify the laws of parallel combination of resistances using a meter bridge. **(6 observations)**
5. To compare the EMF of two given primary cells using a potentiometer. **(6 observations)**
6. To determine the internal resistance of a given primary cell using a potentiometer. **(6 observations)**
7. To determine resistance of a galvanometer by half-deflection method and to find its figure of merit. **(6 observations)**

8. To convert the given galvanometer (of known resistance and figure of merit) into a voltmeter of desired range and to verify the same. (6 observations)
9. To convert the given galvanometer (of known resistance and figure of merit) into an ammeter of desired range and to verify the same. (6 observations)
10. To find the frequency of AC mains with a sonometer and an electromagnet. (6 observations)

प्रयोग

1. विभवांतर तथा विद्युतधारा के बीच ग्राफ आलेखित करके दिए गए तार का प्रति एकांक लंबाई का प्रतिरोध ज्ञात करना। (6 प्रेक्षण)
2. मीटर ब्रिज की सहायता से दिए गए तार का प्रतिरोध ज्ञात करके तार के पदार्थ का विशिष्ट प्रतिरोध (प्रतिरोधकता) ज्ञात करना। (6 प्रेक्षण)
3. मीटर ब्रिज का उपयोग करके प्रतिरोधों के श्रृंखला संयोजन के नियमों को सत्यापित करना। (6 प्रेक्षण)
4. मीटर ब्रिज का उपयोग करके प्रतिरोधों के समानांतर संयोजन के नियमों को सत्यापित करना। (6 प्रेक्षण)
5. विभवमापी का प्रयोग करते हुए दी गई दो प्राथमिक सेलों के विद्युत वाहक बलों (EMF) की तुलना करना। (6 प्रेक्षण)
6. विभवमापी का उपयोग करके दिए गए प्राथमिक सेल के आंतरिक प्रतिरोध का निर्धारण करना। (6 प्रेक्षण)
7. किसी गैल्वेनोमीटर का अर्धविक्षेप- विधि द्वारा प्रतिरोध ज्ञात करना और उसका दक्षतांक ज्ञात करना। (6 प्रेक्षण)
8. दिए गए गैल्वेनोमीटर ज्ञात प्रतिरोध और दक्षतांक)काको वांछित परास के वोल्टमीटर में (परिवर्तित करना और उसका सत्यापन करना।(6 प्रेक्षण)
9. दिए गए गैल्वेनोमीटर ज्ञात प्रतिरोध और दक्षतांक)काको वांछित परास के एमीटर में परिवर्तित (करना और उसका सत्यापन करना।(6 प्रेक्षण)
10. सोनोमीटर तथा विद्युत चुम्बक से मेन की आवृत्ति ज्ञात करना। AC(6 प्रेक्षण)

Activities

1. To assemble the components of a given electric circuit.
2. To draw the diagram of a given open circuit comprising at least a battery, resistor/rheostat, key, ammeter and voltmeter. Mark the components that

are not connected in proper order and correct the circuit and also the circuit diagram.

3. To measure the resistance and impedance of an inductor with or without iron core.
4. To measure resistance, voltage (AC/DC), current (AC/DC) and check continuity of a given circuit using multimeter.
5. To assemble a household circuit comprising three bulbs, three (on/off) switches, a fuse and a power source.
6. To study the variation in potential drop with length of a wire for a steady current.

गतिविधियां

1. किसी विद्युत परिपथ के घटकों का संयोजन करना।
2. कम से कम एक बैटरी, प्रतिरोधक, धारा नियंत्रक, कुंजी, एमीटर और वोल्टमीटर वाले किसी दिए गए ओपन परिपथ का आरेख बनाना। उन अवयवों को चिह्नित करना जो उचित क्रम में नहीं जुड़े हैं और परिपथ एवं परिपथ आरेख को भी सही करना।
3. किसी लोहे के कोर वाली या बिना कोर वाली प्रेरक (कुंडली) का प्रतिरोध और प्रतिबाधा को मापना।
4. बहुलमापी का उपयोग करके प्रतिरोध (मल्टीमीटर), वोल्टेज (DC/AC), धाराको (DC/AC) मापना और दिए गए परिपथ की सांतत्य की जांच करना।
5. तीन बल्ब, तीन फ्यूज और एक शक्ति स्रोत वाले घरेलू विद्युत परिपथ को ,स्विच (OFF/ON) संयोजित करना।
6. एक स्थिर धारा के लिए किसी तार की लंबाई के साथ विभवपात में परिवर्तन का अध्ययन करना।

SECTION-B

Experiments

1. To find the value of 'v' for different values of 'u' in case of a concave mirror and to find the focal length. **(6 observations)**
2. To find the focal length of a convex lens by plotting graphs between u and v or between $1/u$ and $1/v$. **(6 observations)**
3. To find the focal length of a convex mirror, using a convex lens. **(6 observations)**

4. To find the focal length of a concave lens, using a convex lens. (6 observations)
5. To determine angle of minimum deviation for the given prism by plotting a graph between angle of incidence and angle of deviation. (6 observations)
6. To determine refractive index of a glass slab using a travelling microscope. (sets of 3 observations)
7. To find refractive index of a liquid(water) by using (i) concave mirror or (ii) convex lens and plane mirror. (sets of 3 observations)
8. To draw the $I-V$ characteristic curves for a p-n junction diode in forward bias and reverse bias.
9. To draw the characteristic curve of a zener diode and to determine its reverse breaks down voltage.
10. To study the characteristic of a common emitter n-p-n(or p-n-p) transistor and to find out the values of current and voltage gains.

प्रयोग

1. अवतल दर्पण के मामले में 'u' के विभिन्न मानों के लिए 'v' का मान ज्ञात करना और इसकी फोकस दूरी ज्ञात करना।
2. u और v के बीच या $1/u$ और $1/v$ के बीच ग्राफ बनाकर उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
3. उत्तल लेंस की सहायता से उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।
4. उत्तल लेंस की सहायता से अवतल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
5. किसी दिए गए प्रिज्म के लिए आपतन कोण और विचलन कोण के बीच एक ग्राफ बनाकर न्यूनतम विचलन कोण ज्ञात करना।
6. एक चल सूक्ष्मदर्शी का उपयोग करके कांच के स्लैब का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
7. (i) उत्तल लेंस और समतल दर्पण अथवा (ii) अवतल दर्पण का उपयोग करके द्रव का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
8. अग्र दिशिक बायस और पश्च दिशिक बायस में p-n संधि डायोड के लिए I-V अभिलक्षणिक वक्र बनाना।
9. जेनर डायोड का अभिलाक्षणिक वक्र बनाना तथा इसका भंजन वोल्टेज निर्धारित करना।
10. किसी n-p-n(या p-n-p) ट्रांजिस्टर के उभयनिष्ठ उत्सर्जक अभिविन्यास के अभिलाक्षणिक का अध्ययन करना तथा धारा व वोल्टता लब्धि के मानों को ज्ञात करना।

Activities

1. To study the effect of intensity of light (by varying distance of the source) on an LDR(Light Dependent Resistor).
2. To identify a diode, an LED, a transistor, an IC, a resistor and a capacitor from a mixed collection of such items.
3. Use of multimeter to see the unidirectional flow of current in case of a diode and an LED and check whether a given electronic component (e.g., diode) is in working order.
4. Use of multimeter to identify emitter, base, collector of a transistor and distinguish between n-p-n and p-n-p transistors and check whether a given transistor is in working order.
5. To observe refraction and lateral deviation of a beam of light incident obliquely on a glass slab.
6. To observe polarization of light using two Polaroids.
7. To observe diffraction of light due to a thin slit.
8. To study the nature and size of the image formed by a (i) convex lens, (ii) concave mirror, on a screen by using a candle and a screen (for different distances of the candle from the lens/mirror).
9. To obtain a lens combination with the specified focal length by using two lenses from the given set of lenses.

गतिविधियाँ

1. एक LDR पर प्रकाश की तीव्रता के प्रभाव का अध्ययन (अलग दूरी से-स्रोत की अलग) करना।
2. किसी मिश्रित संग्रह से एक डायोड, एक LED, ट्रांजिस्टर, IC, एक प्रतिरोध और एक संधारित्र की पहचान करना।
3. एक डायोड और एक LED के लिए करंट के एकदिश प्रवाह को देखने के लिए मल्टीमीटर का उपयोग करना और जांचें कि क्या दिया गया इलेक्ट्रॉनिक घटक (जैसे), डायोड काम कर रहा है या नहीं।
4. किसी n-p-n तथा p-n-p ट्रांजिस्टर के उत्सर्जक आधार तथा संग्राहक की पहचान करने के लिए मल्टीमीटर का उपयोग करना और जांचें कि क्या दिया गया ट्रांजिस्टर काम कर रहा है या नहीं।
5. कांच की सिल्ली पर तिर्यक रूप से आपतित प्रकाश पुंज के अपवर्तन और पार्श्व विस्थापन का प्रेक्षण करना।
6. दो पोलैरोइडों का उपयोग करके प्रकाश के ध्रुवण का प्रेक्षण करना।

7. एक संकीर्ण या पतली झिरी के कारण प्रकाश के विवर्तन का प्रेक्षण करना।
8. एक मोमबत्ती और एक स्क्रीन का उपयोग करके (i) उत्तल लेंस, (ii) अवतल दर्पण द्वारा बनने वाले प्रतिबिम्ब की प्रकृति और आकार का अध्ययन करना) एक मोमबत्ती और एक स्क्रीन की विभिन्न दूरियों के लिए (
9. लेंस के दिये गये समुच्चयों से दो लेंसों का उपयोग करके विशिष्ट फोकल दूरी का लेंस संयोजन प्राप्त करना ।

Suggested Investigatory Projects

1. To study various factors on which the internal resistance of a cell depends.
2. To construct a time switch and study the dependence of its time constant on various factors.
3. To study infrared radiations emitted by different sources using phototransistor.
4. To design an automatic traffic signal system using suitable combination of logic gates.
5. To study the luminosities of various electric lamps of different power and make.
6. To study frequency response of (i) a capacitor (ii) an inductor (iii) LCR series circuit.
7. To find the refractive indices of (a) water (b) oil (transparent) using a plane mirror, an equi convex lens (made from a glass of known refractive index) and an adjustable object needle.
8. To design an appropriate logic gate combination for a given truth table.
9. To investigate the dependence of the angle of deviation on the angle of incidence using a hollow prism filled one by one, with different transparent fluids.
10. To study the earth's magnetic field using a tangent galvanometer.

सुझाई गई जांच परियोजनाएं

1. उन कारकों का अध्ययन करना जिन पर किसी विद्युत सेल का आंतरिक प्रतिरोध निर्भर करता है।
2. किसी टाइम स्विच की रचना करना और उन विभिन्न कारकों का अध्ययन करना जिन पर इसका कालांक निर्भर करता है।
3. फोटो-ट्रांजिस्टर के उपयोग द्वारा विभिन्न स्रोतों से उत्सर्जित अवरक्त विकिरणों का अध्ययन करना।
4. उपयुक्त लॉजिक गेटों के संयोजन द्वारा एक स्वचालित यातायात सिग्नल प्रणाली डिजाइन करना।
5. विभिन्न शक्तियों और विभिन्न मार्के (विभिन्न निर्माता द्वारा बनाये) के विद्युत बल्बों की दीप्ति का अध्ययन करना।
6. (i) एक संधारित्र C (ii) एक प्रेरक L एवं (iii) श्रेणीक्रम LCR परिपथ में आवृत्ति अनुक्रिया का अध्ययन करना।

7. समतल दर्पण का उपयोग करके)a) पानी)b) तेल के अपवर्तनांक ज्ञात करना (पारदर्शी), an समान उत्तल लेंस और एक समायोज्य वस्तु सुई (ज्ञात अपवर्तनांक के गिलास से बना)
8. दी गई ट्रुथ टेबल के लिए एक उपयुक्त लॉजिक गेट संयोजन डिजाइन करना।
9. विचलन कोण की आपतन कोण पर निर्भरता की जाँच करना अलग अलग पारदर्शी तरल पदार्थों- एक करके भरे हुए खोखले प्रिज्म-से एकका उपयोग करना।
10. टेन्जेंट गैल्वेनोमीटर का उपयोग करके पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का अध्ययन करना।

निर्धारित पुस्तकें -

1. भौतिकी भाग-I- एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Physics Part-I - NCERT's Book Published under Copyright
2. भौतिकी भाग-II- एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Physics Part-II - NCERT's Book Published under Copyright
3. भौतिकी प्रायोगिक लैब मैनुअल NCERT's Book Published under Copyright
Physics Practical lab. Manual - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

रसायन विज्ञान CHEMISTRY

विषय कोड (SUB.CODE) - 41

कक्षा-12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4:00	30	0	30

एकक / UNIT	शीर्षक (Title)	Marks
1	ठोस अवस्था Solid State	03
2	विलयन Solutions	03
3	वैद्युतरसायन Electrochemistry	04
4	रासायनिक बलगतिकी Chemical Kinetics	04
5	पृष्ठ रसायन Surface Chemistry	04
6	तत्वों के निष्कर्षण के सिद्धांत एवं प्रक्रम General Principles and Processes of Isolation of Elements	02
7	<i>p</i> -ब्लॉक के तत्व <i>p</i> -Block Elements	04
8	<i>d</i> - एवं <i>f</i> - ब्लॉक के तत्व <i>d</i> -and <i>f</i> -Block Elements	03
9	उपसहसंयोजन यौगिक Coordination Compounds	04
10	हैलोएल्केन तथा हैलोऐरीन Haloalkanes and Haloarenes	04
11	ऐल्कोहॉल, फीनॉल एवं ईथर Alcohols, Phenols and Ethers	04
12	ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल Aldehydes, Ketones and Carboxylic Acids	05
13	ऐमीन Amines	04
14	जैव-अणु Biomolecules	02
15	बहुलक PolymeType equation here.rs	03
16	दैनिक जीवन में रसायन Chemistry in Everyday Life	03
	Total	56

एकक-1 ठोस अवस्था

ठोस अवस्था के सामान्य अभिलक्षण , अक्रिस्टलीय एवं क्रिस्टलीय ठोस , क्रिस्टलीय ठोसों का वर्गीकरण , क्रिस्टल जालक और एकक –कोष्ठिका , एक एकक-कोष्ठिका में अवयवी कणों की संख्या , निविड संकुलित संरचनाएं , संकुलन क्षमता , एकक –कोष्ठिका विमा संबंधी गणनाएं , ठोसों में अपूर्णताएं , विद्युतीय गुण , चुंबकीय गुण

UNIT -1 The Solid State :- General Characteristics of Solid State , Amorphous and Crystalline Solids , Classification of Crystalline Solids , Crystal Lattices and Unit Cells , Number of Atoms in a Unit Cell , Close Packed Structures , Packing Efficiency , Calculations Involving Unit Cell Dimensions , Imperfections in Solids , Electrical Properties , Magnetic Properties

एकक-2 विलयन

विलयनों के प्रकार , विलयनों की सांद्रता को व्यक्त करना , विलेयता , द्रवीय विलयनों का वाष्पदाब , आदर्श एवं अनादर्श विलयन , अणुसंख्य गणधर्म और आण्विक द्रव्यमान की गणना , असामान्य मोलर द्रव्यमान

UNIT -2 Solutions :- Types of Solutions , Expressing Concentration of Solutions , Solubility , Vapour Pressure of Liquid Solutions , Ideal and Non-ideal Solutions , Colligative Properties and Determination of Molar Mass , Abnormal Molar Masses

एकक-3 वैद्युतरसायन

वैद्युत रासायनिक सेल , गैल्वैनी सेल , नेर्नस्ट समीकरण , वैद्युतअपघटनी विलयनों का चालकत्व , वैद्युतअपघटनी सेल एवं वैद्युतअपघटन , बैटरियाँ , ईंधन सेल , संक्षारण

UNIT -3 Electrochemistry :- Electrochemical Cells , Galvanic Cells , Nernst Equation , Conductance of Electrolytic Solutions , Electrolytic Cells and Electrolysis , Batteries , Fuel Cells , Corrosion

एकक-4 रासायनिक बलगतिकी

रासायनिक अभिक्रिया वेग , अभिक्रिया वेग को प्रभावित करने वाले कारक , समाकलित वेग समीकरण , अभिक्रिया वेग की ताप पर निर्भरता , रासायनिक अभिक्रिया का संघट्ट सिद्धांत

UNIT -4 Chemical Kinetics :- Rate of a Chemical Reaction , Factors Influencing Rate of a Reaction , Integrated Rate Equations , Temperature Dependence of the Rate of a Reaction , Collision Theory of Chemical Reactions

एकक-5 पृष्ठ रसायन

अधिशोषण , उत्प्रेरण , कोलॉइड , कोलॉइडों का वर्गीकरण , इमल्शन (पायस) , हमारे चारों ओर कोलॉइड

UNIT -5 Surface Chemistry :- Adsorption , Catalysis , Colloids , Classification of Colloids , Emulsions , Colloids Around Us.

एकक-6 तत्वों के निष्कर्षण के सिद्धांत एवं प्रक्रम

धातुओं की उपलब्धता , अयस्कों का सांद्रण , सांद्रित अयस्कों से अशोधित धातुओं का निष्कर्षण , धातुकर्मिकी के उष्मागतिकी सिद्धांत , धातुकर्म का वैद्युतरसायन सिद्धांत , ऑक्सीकरण अपचयन , शोधन , ऐलुमिनियम, कॉपर, जिंक तथा लोहे के उपयोग

UNIT -6 General Principles and Processes of Isolation of Elements :-

Occurrence of Metals , Concentration of Ores , Extraction of Crude Metal from Concentrated Ore , Thermodynamic Principles of Metallurgy , Electrochemical Principles of Metallurgy , Oxidation Reduction , Refining , Uses of Aluminium, Copper, Zinc and Iron

एकक-7 p-ब्लॉक के तत्व

वर्ग 15 के तत्व , डाइनाइट्रोजन , अमोनिया , नाइट्रोजन के ऑक्साइड , नाइट्रिक अम्ल , फॉस्फोरस के अपररूप , फॉस्फीन , फॉस्फोरस के हैलाइड , फॉस्फोरस के ऑक्सोअम्ल , वर्ग 16 के तत्व , डाइऑक्सीजन , सामान्य ऑक्साइड , ओजोन , सल्फर के अपररूप , सल्फर डाइऑक्साइड , सल्फर के ऑक्सोअम्ल , सल्फयूरिक अम्ल , वर्ग 17 के तत्व , क्लोरिन , हाइड्रोजन क्लोराइड , हैलोजनों के ऑक्सोअम्ल , अंतराहैलोजन यौगिक , वर्ग 18 के तत्व

UNIT -7 The *p*-Block Elements :- Group 15 Elements , Dinitrogen , Ammonia , Oxides of Nitrogen , Nitric Acid , Phosphorus – Allotropic Forms , Phosphine , Phosphorus Halides , Oxoacids of Phosphorus , Group 16 Elements , Dioxygen , Simple Oxides , Ozone , Sulphur – Allotropic Forms , Sulphur Dioxide , Oxoacids of Sulphur , Sulphuric Acid , Group 17 Elements , Chlorine , Hydrogen Chloride , Oxoacids of Halogens , Interhalogen Compounds , Group 18 Elements

एकक-8 *d*- एवं *f*- ब्लॉक के तत्व

आवर्त सारणी में स्थिति , *d*- ब्लॉक तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास , संक्रमण तत्वों (*d*- ब्लॉक) के सामान्य गुण, संक्रमण तत्वों के कुछ महत्वपूर्ण यौगिक , लैन्थेनायड , एक्टिनॉयड , *d*- एवं *f*- ब्लॉक तत्वों के कुछ अनुप्रयोग ।

UNIT -8 The *d*-and *f*-Block Elements :- Position in the Periodic Table , Electronic Configurations of the *d*-Block Elements , General Properties of the Transition Elements (*d*-Block) , Some Important Compounds of Transition Elements , The Lanthanoids , The Actinoids , Some Applications of *d*- and *f*-Block Elements

एकक-9 उपसहसंयोजन यौगिक

उपसहसंयोजन यौगिकों का वर्नर का सिद्धांत , उपसहसंयोजन यौगिकों से संबंधित कुछ प्रमुख पारिभाषिक शब्द व उनकी परिभाषाएँ , उपसहसंयोजन यौगिकों का नामकरण , उपसहसंयोजन यौगिकों में समावयवता , उपसहसंयोजन यौगिकों में आबंधन , धातु कार्बोनिलों में आबंधन , उपसहसंयोजन यौगिकों का महत्व तथा अनुप्रयोग ।

UNIT -9 Coordination Compounds :-

Werner's Theory of Coordination Compounds , Definitions of Some Important Terms Pertaining to Coordination Compounds , Nomenclature of Coordination Compounds , Isomerism in Coordination Compounds , Bonding in Coordination Compounds 9.6 Bonding in Metal Carbonyls , Importance and Applications of Coordination Compounds

एकक-10 हैलोऐल्केन तथा हैलोऐरीन

वर्गीकरण , नामपद्धति , C-X आबंध की प्रकृति , ऐल्किल हैलाइडों के विरचन की विधियाँ , हैलोऐरीनों का विरचन , भौतिक गुण , रासायनिक अभिक्रियाएँ , पॉलिहैलोजन यौगिक ।

UNIT -10 Haloalkanes and Haloarenes :- Classification , Nomenclature , Nature of C–X Bond , Methods of Preparation of Haloalkanes , Preparation of Haloarenes , Physical Properties , Chemical Reactions , Polyhalogen Compounds.

एकक-11 ऐल्कोहॉल, फीनॉल एवं ईथर

वर्गीकरण , नाम पद्धति , प्रकार्यात्मक समूहों की संरचनाएँ , ऐल्कोहॉल और फीनॉलों का विरचन , औद्योगिक महत्व के कुछ ऐल्कोहॉल , ईथर

UNIT -11 Alcohols, Phenols and Ethers :- Classification , Nomenclature , Structures of Functional Groups , Alcohols and Phenols , Some Commercially Important Alcohols , Ethers

एकक-12 ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल

कार्बोनिल यौगिकों का नामकरण एवं संरचना , ऐल्डिहाइडों एवं कीटोनों का विरचन , भौतिक गुणधर्म , रासायनिक अभिक्रियाएँ , ऐल्डिहाइडों एवं कीटोनों के उपयोग , कार्बोक्सिलिक समूह की नामपद्धति व संरचना , कार्बोक्सिलिक अम्ल बनाने की विधियाँ , भौतिक गुण , रासायनिक अभिक्रियाएँ , कार्बोक्सिलिक अम्लों के उपयोग ।

UNIT -12 Aldehydes, Ketones and Carboxylic Acids :- Nomenclature and Structure of Carbonyl Group , Preparation of Aldehydes and Ketones , Physical Properties , Chemical Reactions , Uses of Aldehydes and Ketones , Nomenclature and Structure of Carboxyl Group , Methods of Preparation of Carboxylic Acids , Physical Properties , Chemical Reactions , Uses of Carboxylic Acids

एकक-13 ऐमीन

ऐमीनों की संरचना , वर्गीकरण , नामपद्धति , ऐमीनों का विरचन , भौतिक गुणधर्म , रासायनिक अभिक्रियाएँ , डाइएजोनियम लवणों के विरचन की विधि , भौतिक गुण , रासायनिक अभिक्रियाएँ , ऐरोमैटिक यौगिकों के संश्लेषण में डाइएजोलवणों का महत्व ।

UNIT -13 Amines :- Structure of Amines , Classification , Nomenclature , Preparation of Amines , Physical Properties , Chemical Reactions , Method of Preparation of Diazonium Salts , Physical Properties , Chemical Reactions , Importance of Diazonium Salts in Synthesis of Aromatic Compounds.

एकक-14 जैव-अणु

कार्बोहाइड्रेट , प्रोटीन , एन्जाइम , विटामिन , न्यूक्लीक अम्ल , हार्मोन ।

UNIT -14 Biomolecules :- Carbohydrates , Proteins , Enzymes , Vitamins , Nucleic Acids , Hormones

एकक-15 बहुलक

बहुलकों का वर्गीकरण , बहुलकन के प्रकार , बहुलकों का आणविक द्रव्यमान , जैव-निम्ननीकरणीय बहुलक , व्यापारिक महत्व के कुछ बहुलक

UNIT -15 Polymers :- Classification of Polymers , Types of Polymerisation Reactions , Molecular Mass of Polymers , Biodegradable Polymers , Polymers of Commercial Importance.

एकक-16 दैनिक जीवन में रसायन

औषध तथा उनका वर्गीकरण , औषध-लक्ष्य अन्वोन्यक्रिया , विभिन्न वर्गों की औषधों के चिकित्सीय प्रभाव , भोजन में रसायन , शोधन अभिकर्मक

UNIT -16 Chemistry in Everyday Life :- Drugs and their Classification , Drug-Target Interaction , Therapeutic Action of Different Classes of Drugs , Chemicals in Food , Cleansing Agents

Class – XII

Sub – Chemistry Practical

- | | |
|--|----|
| 1. अनुमापनमितीय विश्लेषण, (रेडॉक्स अभिक्रियाएँ) Titrametric Analysis, (Redox Reaction) | 10 |
| 2. क्रमबद्ध गुणात्मक विश्लेषण (Systematic Qualitative Analysis) | 06 |
| 3. कार्बनिक यौगिक में प्रकार्यात्मक समूहों का परीक्षण
(Tests For Functional Groups in Organic Compounds)
अथवा
कार्बनिक व अकार्बनिक यौगिकों का विरचन
(Preparation of organic and Inorganic compounds) | 04 |
| 4. विषयवस्तु आधारित प्रयोग (Content based Experiment) | 05 |
| 5. रिकॉर्ड तथा मौखिक (Records & Viva) | 05 |

कुल अंक :- 30

प्रायोगिक पाठ्यक्रम :-

(1) कोलॉइड :-

(अ) एक द्रवरागी और एक द्रवविरागी सॉल बनाना ।

(ब) बनाए गए सॉल का अपोहन द्वारा शुद्धिकरण ।

(स) विभिन्न तेलों के पायसों के स्थाईकरण में पायसी कर्मकों की भूमिका का अध्ययन ।

UNIT-1 : Colloids

• To prepare (a) lyophilic sol; and (b) lyophobic sol • To purify prepared sol by dialysis • To study the role of emulsifying agents in stabilising the emulsions of different oils

(2) रासायनिक बलगतिकी :-

(अ) सोडियम थायोसल्फेट और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के मध्य अभिक्रिया की दर पर क्रमशः सान्द्रता और ताप के परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन

(ब) कक्ष ताप पर आयोडाइड आयनों की हाइड्रोजन परॉक्साइड के साथ अभिक्रिया में अभिक्रिया की दर पर आयोडाइड आयनों की सांद्रता के परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन।

(स) पोटैशियम आयोडेट (KIO_3) और सोडियम सल्फाइट (Na_2SO_3) के मध्य अभिक्रिया की दर का अध्ययन।

UNIT-2 :CHEMICAL KINETICS

- To study the effect of concentration and temperature variation respectively on the rate of reaction between sodium thiosulphate and hydrochloric acid
- To study the effect of variation in concentration of iodide ions on the rate of reaction of iodide ions with hydrogen peroxide at room temperature
- To study the rate of reaction between potassium_iodate (KIO_3) and sodium sulphite (Na_2SO_3)

(3) उष्मा रासायनिक मापन :-

(i) कॉपर सल्फेट / पोटैशियम नाइट्रेट के घुलने में एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।

(ii) प्रबल अम्ल (HCl) के प्रबल क्षारक (NaOH) द्वारा उदासीनीकरण का एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।

(iii) क्लोरोफार्म और ऐसीटोन के मध्य अन्योन्य क्रिया (हाइड्रोजन बंध बनना) में एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।

UNIT-3 : THERMOCHEMICAL MEASUREMENT

- To determine the enthalpy of dissolution of copper sulphate/potassium nitrate
- To determine the enthalpy of neutralisation of a strong acid (HCl) with a strong base (NaOH)
- To determine the enthalpy change for the interaction between acetone and chloroform (hydrogen bond formation)

(4) वैद्युत रसायन :-

कक्ष ताप पर $Zn/Zn^{2+} || Cu^{2+}/Cu$ सेल की सेलविभव में विद्युत अपघट्यों ($CuSO_4/ZnSO_4$) की सान्द्रता के साथ परिवर्तन का अध्ययन करना।

UNIT-4 ELECTROCHEMISTRY

- To study the variation in cell potential of the cell $Zn/Zn^{2+} || Cu^{2+}/Cu$ with change in concentration of electrolytes ($CuSO_4/ZnSO_4$) at room temperature

(5) वर्णलेखिकी (क्रोमैटोग्रेफी) :-

1. पत्तों (पालक) और फूलों (गुलाब, गेंदा) में उपस्थित वर्णकों को पेपर क्रोमैटोग्रेफी द्वारा पृथक करना और R_f मान ज्ञात करना।

2. क्रोमैटोग्रेफी तकनीक द्वारा दो धनायन Pb^{2+} और Cd^{2+} युक्त अकार्बनिक यौगिकों के मिश्रण के घटकों का पृथक्करण।

UNIT-5 : CHROMATOGRAPHY

- Separation of pigments present in the leaves (spinach) and flowers (rose, marigold) by paper chromatography and determination of R_f value of components

- separation of the constituents of a mixture of inorganic compounds containing two cations Pb^{2+} and Cd^{2+} , using chromatographic technique.

(6) अनुमापनमितीय विश्लेषण (रेडॉक्स अभिक्रियाएं)

(अ) ऑक्सैलिक अम्ल के मानक विलयन द्वारा अनुमापन में $KMnO_4$ विलयन की सांद्रता/मोलरता ज्ञात करना।

(ब) फेरस अमोनियम सल्फेट के मानक विलयन द्वारा अनुमापन से पोटैशियम परमैंगनेट विलयन की सांद्रता/मोलरता ज्ञात करना।

UNIT-6 : TITRIMETRIC ANALYSIS (REDOX REACTION)

- To determine the concentration/ molarity of KMnO_4 solution by titrating it against a 0.1 M standard solution of oxalic acid
- To determine the concentration/ molarity of KMnO_4 solution by titrating it against standard solution of ferrous ammonium sulphate

(7) क्रमबद्ध गुणात्मक विश्लेषण :-

ऋणायनों का क्रमबद्ध विश्लेषण, तनु सल्फ्यूरिक अम्ल द्वारा प्राथमिक परीक्षण, सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल द्वारा प्राथमिक परीक्षण, सल्फेट एवं फॉस्फेट का परीक्षण, धनायनों का क्रमबद्ध विश्लेषण, धनायन की पहचान के लिए लवण का प्राथमिक परीक्षण, धनायनों की पहचान के लिए आर्द्र परीक्षण, शून्य-समूह के धन आयन (NH_4^+ आयन) का विश्लेषण, समूह-I के धनायनों का विश्लेषण, समूह-II के धनायनों का विश्लेषण, समूह-III के धनायनों का विश्लेषण, समूह-IV के धनायनों का विश्लेषण, समूह-V के धनायनों का विश्लेषण, समूह-VI के धनायनों का विश्लेषण.

UNIT-7 : SYSTEMATIC QUALITATIVE ANALYSIS

- To detect one cation and one anion in the given salt • Systematic analysis of anions
- Preliminary tests with dilute sulphuric acid • Confirmatory tests for anions of dilute sulphuric acid group • Preliminary tests with concentrated sulphuric acid • Confirmatory tests for anions of concentrated sulphuric acid group • Tests for sulphate and phosphate • Systematic analysis of cations • Preliminary examination of salt for identification of cation • Wet tests for identification of cations • Analysis of Group-zero cation • Analysis of Group-I cations • Analysis of Group-II cations • Analysis of Group-III cations • Analysis of Group-IV cations • Analysis of Group-V cations • Analysis of Group-VI cations

(8) कार्बनिक यौगिक में प्रकार्यात्मक समूहों का परीक्षण :-

असंतृप्ता का परीक्षण, ऐल्कोहॉली (R-OH) प्रकार्यात्मक समूह का परीक्षण, फीनॉलिक समूह (Ar-OH), ऐल्डीहाइडिक और कीटोनिक (-CHO और $-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-$) समूह, कार्बोक्सिल समूह (-COOH), ऐमीनो समूह (-NH₂)

UNIT-8 : TESTS FOR FUNCTIONAL GROUPS IN ORGANIC COMPOUNDS

- Test for unsaturation • Tests for alcoholic group • Tests for phenolic group • Tests for aldehydic and ketonic groups • Tests for carboxyl group • Tests for amino group

(9) अकार्बनिक यौगिकों का विचरन :-

1. द्विलवण, फेरस अमोनियम सल्फेट और पोटैश फिटकरी का विचरन, पोटेशियम ट्राइऑक्सैलेटोफेरेट (III) का विचरन।
- 2- UNIT-9 : PREPARATION OF INORGANIC COMPOUNDS
- 3- • To prepare double salts: ferrous ammonium sulphate (Mohr's salt) and potash alum • To prepare potassium trioxalatoferrate(III)

(10) कार्बनिक यौगिकों का विचरन :-

1. ऐसीटेनिलाइड का विचरन
2. डाईबेन्जल ऐसीटोन (डाईबेन्जिलिडीन ऐसीटोन) का विचरन
3. p - नाइट्रोऐसीटेनिलाइड का विचरन
4. ऐनीलीन येलो (p-ऐमीनोएजोबेन्जीन) का विचरन

UNIT-10 : PREPARATION OF ORGANIC COMPOUNDS

- To prepare acetanilide • To prepare dibenzalacetone (Dibenzylideneacetone) • To prepare p-nitroacetanilide • To prepare phenyl-azo-β-naphthol (an azo dye) • To prepare aniline yellow (p-amino-azobenzene)

(11) कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन और वसा का परीक्षण :-

कार्बोहाइड्रेट के परीक्षण, तेल और वसा का परीक्षण, प्रोटीन के परीक्षण।

UNIT-11 : TESTS FOR CARBOHYDRATES, FATS AND PROTEINS

- Tests for carbohydrates • Test for oils and fats • Tests for proteins

परियोजनाएं – Projects

1. पकने की विभिन्न स्थितियों में अमरूद के फल में ऑक्सैलेट आयन की मात्रा में परिवर्तन का अध्ययन।
Study the Variation in the amount of oxalate ion in guava fruit at different stage of ripening .
2. दूध के विभिन्न नमूनों में केसीन की मात्रा की उपस्थिति का अध्ययन करना।
A Study to compare the quantity of casein present in different sample of Milk.
3. सोयाबीन दूध बनाकर इसकी तुलना दही बनने, ताप के प्रभाव, स्वाद इत्यादि के लिहाज से दूध से करना।
To Prepare Soyabean milk and Compare it with natural milk with respect to curd formation, effect of temperature.
4. खाद्य परीक्षण में पोटैशियम मेटाबाइसल्फाइट (परिरक्षक), ताप और समय के प्रभाव का अध्ययन।
To Study the effect of Concentration of Potassium Metabisulphite (preservative) (Temperature and time on preservation of food.)
5. लार में उपस्थित एमिलेज द्वारा स्टार्च के जल अपघटन का अध्ययन और इस पर pH और ताप का प्रभाव।
Study The hydrolysis of Starch by salivary amylase and the effect of pH and temperature on it.
6. निम्नलिखित पदार्थों के किण्वन की दर का तुलनात्मक अध्ययन – गेहूँ का आटा, बेसन, आलू का रस, गाजर का रस, संतरे का रस, सेब का रस और, गन्ने का रस।
A Comparative study of the rate of fermentation of the following substances –(a) Wheat flour (b) gram flour (c) potato juice (d) carrot juice (e) orange juice (f) Apple juice and (g) sugarcane juice
7. सौंफ, अजवाइन और इलायची से सगंध तेलों का निष्कर्षण।
Extraction of essential oils present in Saunf (aniseed), Ajwain (Carum) and Illaichi (Cardamom).
8. वसा, तेल, मक्खन, शर्करा, हल्दी पाउडर, मिर्च पाउडर और काली मिर्च में अपमिश्रकों की पहचान करना।
To Identify the adulterants in fat, oil, butter, sugar, turmeric powder, chilli powder and pepper.

निर्धारित पुस्तकें -

1. रसायन भाग-1 - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Chemistry Part - I - NCERT's Book Published under Copyright
2. रसायन भाग-2 - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Chemistry Part - II - NCERT's Book Published under Copyright
3. रसायन विज्ञान प्रायोगिक - एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
1. Chemistry Practical - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2023

जीव विज्ञान BIOLOGY

विषय कोड- 42

कक्षा-12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	3:00	30	0	30

इकाई-6 जनन REPRODUCTION

अध्याय-1 जीवों में जनन : REPRODUCTION IN ORGANISMS

02

अलैंगिक जनन - द्विखंडन, बीजाणुजनन, कलिका, जेम्यूल, कायिक प्रवर्धन, पुनरुद्भवन

Asexual Reproduction - binary fission, sporulation, buds, gemmules, vegetative propagules, fragmentation.

लैंगिक जनन - युग्मकजनन, जीवों में लैंगिकता: एकलिंगी द्विलिंगी, उभय लिंगश्रयी, युग्मक संरचना के दौरान कोशिका विभाजन-अर्धसूत्री विभाजन, युग्मक स्थानांतरण, निषेचन: आंतरिक निषेचन, बाह्य निषेचन, अनिषेक जनन- युग्मनज, भ्रूणोद्भव, कोशिका विभेदीकरण, अंड प्रजक, सजीव प्रजक

Sexual reproduction - gametogenesis, sexuality in organisms: unisexual, bisexual, hermaphrodites, Cell division during gamete formation - meiosis division, gametes transfer, fertilization: internal fertilization, external fertilization, non-reproductive reproduction-the zygote, embryogenesis, cell differentiation, egg progenitors, living progenitors

अध्याय-2 पुष्पी पौधों में लैंगिक जनन SEXUAL REPRODUCTION IN FLOWERING PLANTS

04

पुष्प की संरचना, निषेचन-पूर्व-संरचनाएँ एवं घटनाएँ: पुंकेसर, लघुबीजाणुधानी तथा परागकण, स्त्रीकेसर, गुरुबीजाणुधानी तथा भ्रूणकोष, परागण, दोहरा निषेचन(द्वि-निषेचन), निषेचन-पश्च-संरचनाएँ एवं घटनाएँ, भ्रूणपोष, भ्रूण, बीज, असंगजनन एवं बहुभ्रूणता

floral structure, Pre-fertilization structures and phenomena: stamens, microfibrils and pollinators, pistil, neoplasms and embryos, pollination, Double fertilization, Fertilization, Post-Formations and Events, Embryos, Embryos, Seeds, Apomixis and Polyembryony

अध्याय-3 मानव जनन HUMAN REPRODUCTION

03

पुरुष जनन तंत्र, स्त्री जनन तंत्र, युग्मकजनन, आर्तव चक्र, निषेचन एवं अंतर्रोपण, सगर्भता एवं भ्रूण परिवर्धन, प्रसव एवं दुग्धस्रवण

The Male Reproductive System , The Female Reproductive System , Gametogenesis , Menstrual Cycle, Fertilisation and Implantation ,Pregnancy and Embryonic Development , Parturition and Lactation

अध्याय-4 जनन स्वास्थ्य REPRODUCTIVE HEALTH

02

जनन स्वास्थ्य-समस्याएँ और कार्यनीतियाँ , जनसंख्या विस्फोट और जन्म नियंत्रण , सगर्भता का चिकित्सीय समापन , यौन संचारित रोग , बंध्यता ।

Reproductive Health –Problems and Strategies , Population Explosion and Birth Control , Medical Termination of Pregnancy , Sexually Transmitted Diseases , Infertility.

इकाई-7 आनुवंशिकी और विकास GENETICS AND EVOLUTION

अध्याय-5 वंशागति तथा विविधता के सिद्धान्त PRINCIPLES OF INHERITANCE AND VARIATION

05

मंडल के वंशागति के नियम , एक जीन की वंशागति : प्रभाविता नियम, अपूर्ण प्रभाविता,सह प्रभाविता, , दो जीनों की वंशागति: वंशागति का क्रोमोसोम सिद्धांत , सहलग्नता और पुनर्योजन , बहुजीनी वंशागति , बहुप्रभाविता , लिंग निर्धारण: मधुमक्खी एवं मानव में लिंग निर्धारण , उत्परिवर्तन , आनुवंशिक विकार: वंशावली विश्लेषण, मंडलीय विकार-वर्णांधता,हीमोफीलिया,सिकल सेल एनिमिया,फीनाइल कीटोनूरिया, थैलेसीमिया, क्रोमोसोमीय विकार ।

Mendel's Laws of Inheritance , Inheritance of One Gene: Law of Dominance, Law of Segregation, Co-dominance , Inheritance of Two Genes: Law of Independent Assortment, Chromosomal Theory of Inheritance, Linkage and Recombination , POLYGENIC INHERITANCE , PLEIOTROPY , Sex Determination: Sex Determination in Humans, Sex Determination in Honey Bee , Mutation , Genetic Disorders: Pedigree Analysis, Mendelian Disorders-Colour Blindness, Haemophilia, Sickle-cell anaemia, Phenylketonuria, Thalassaemia ,Chromosomal Disorders

अध्याय-6 वंशागति के आणविक आधार –MOLECULAR BASIS OF INHERITANCE

06

डीएनए , आनुवंशिक पदार्थ की खोज , आरएनए संसार , प्रतिकृति , अनुलेखन , आनुवंशिक कूट , स्थानांतरण , जीन अभिव्यक्ति का नियमन , मानव जीनोम परियोजना , डीएनए फिंगर प्रिंटिंग

The DNA , The Search for Genetic Material , RNA World , Replication , Transcription , Genetic Code , Translation , Regulation of Gene Expression , Human Genome Project , DNA Fingerprinting

अध्याय-7 विकास EVOLUTION

03

जीवन की उत्पत्ति , जीवन-स्वरूप का विकास – एक सिद्धांत , विकास के प्रमाण क्या हैं? , अनुकूली विकिरण क्या है? , जैव विकास , विकास की क्रिया विधि , हार्डी-वेनवर्ग सिद्धांत, विकास का संक्षिप्त विवरण , मानव का उद्भव और विकास

Origin of Life , Evolution of Life Forms – A Theory, What are the Evidences for Evolution?, What is Adaptive Radiation, Biological Evolution, Mechanism of Evolution , Hardy – Weinberg Principle , A Brief Account of Evolution , Origin and Evolution of Man

इकाई-8 मानव कल्याण में जीव विज्ञान BIOLOGY IN HUMAN WELFARE

अध्याय-8 मानव स्वास्थ्य एवं रोग HUMAN HEALTH AND DISEASE

04

मानव में सामान्य रोग—जीवाणु जनित, विषाणु जनित, कवक जनित, प्रोटोजोअन एवं कृमि जनित , प्रतिरक्षा—सहज प्रतिरक्षा, उपार्जित प्रतिरक्षा, सक्रिय और निष्क्रिय प्रतिरक्षा, टीकाकरण और प्रतिरक्षीकरण, ऐलर्जी, स्व प्रतिरक्षा, शरीर में प्रतिरक्षा तंत्र , एड्स , कैंसर , ड्रग और ऐल्कोहल कुप्रयोग

COMMON DISEASES IN HUMANS- Bacterial, virus borne, fungal, protozoan and worm borne , IMMUNITY - Innate Immunity, Acquired Immunity, Active and Passive Immunity, Vaccination and Immunization, Allergies, Auto Immunity, Immune System in the Body , AIDS , CANCER DRUGS AND ALCOHOL ABUSE.

अध्याय – 9 खाद्य-उत्पादन में वृद्धि की कार्य नीति STRATEGIES FOR ENHANCEMENT IN FOOD PRODUCTION 03

पशुपालन— डेयरी फार्म प्रबंधन, कुक्कुट फार्म प्रबंधन, पशु प्रजनन, मधुमक्खी पालन, मत्स्यकी , पादप प्रजनन, रोग प्रतिरोधकता के लिए पादप प्रजनन, पीड़कों (नाशीकीट) के प्रति प्रतिरोधकता के विकास के लिए, पादप-प्रजनन, उन्नत खाद्य गुणवत्ता के लिए पादप प्रजनन, एकल कोशिका प्रोटीन, ऊतक संवर्धन

ANIMAL HUSBANDRY- Dairy Farm Management, Poultry Farm Management, Animal Breeding, Bee-keeping, Fisheries ,What is Plant Breeding?, Plant Breeding for Disease Resistance, Plant Breeding for Developing Resistance to Insect Pests , SINGLE CELL PROTEINS , TISSUE CULTURE

अध्याय-10 मानव कल्याण में सूक्ष्मजीव MICROBES IN HUMAN WELFARE

04

घरेलू उत्पादों में सूक्ष्मजीव , औद्योगिक उत्पादों में सूक्ष्मजीव , वाहितमल उपचार में सूक्ष्मजीव , बायोगैस के उत्पादन में सूक्ष्मजीव , जैव नियंत्रण कारक के रूप में सूक्ष्मजीव , जैव उर्वरक के रूप में सूक्ष्मजीव ।

MICROBES IN HOUSEHOLD PRODUCTS , MICROBES IN INDUSTRIAL PRODUCTS , MICROBES IN SEWAGE TREATMENT , MICROBES IN PRODUCTION OF BIOGAS , MICROBES AS BIOCONTROL AGENTS , MICROBES AS BIOFERTILISERS.

इकाई-9 जैवप्रौद्योगिकी BIOTECHNOLOGY

अध्याय-11 जैवप्रौद्योगिकी सिद्धांत एवं प्रक्रम BIOTECHNOLOGY : PRINCIPLES AND PROCESSES

04

जैव प्रौद्योगिकी के सिद्धांत—आनुवंशिक इंजीनियरिंग, जैव प्रक्रम, रासायनिक इंजीनियरिंग पुनर्योगज डी एन ए तकनीक के साधन—प्रतिबंधन एंजाइम, क्लोनिंग संवाहक, सक्षम परपोषी आतिथेय , पुनर्योगज डी एन ए प्रौद्योगिकी के प्रक्रम—आनुवंशिक पदार्थ (डीएनए) का पृथक्करण, डीएनए को विशिष्ट स्थलों पर काटना पीसीआर का उपयोग करते हुए लाभकारी जीन का प्रवर्धन, पुनर्योगज डीएनए का परपोषी कोशिका में निवेशन, बाहरी जीन उत्पाद को प्राप्त करना, अनुप्रवाह संसाधन

Principles of Biotechnology-Genetic engineering, Bioprocess engineering , Tools of Recombinant DNA Technology-Restriction Enzymes, Cloning Vectors, Competent Host (For Transformation with Recombinant DNA) , Processes of Recombinant DNA Technology-Isolation of the Genetic Material (DNA), Cutting of DNA at Specific Locations, Amplification of Gene of Interest using PCR, Insertion of Recombinant DNA into the Host Cell/Organism, Obtaining the Foreign Gene Product, Downstream Processing.

अध्याय-12 जैवप्रौद्योगिकी और उसके उपयोग BIOTECHNOLOGY AND ITS APPLICATIONS

04

कृषि में जैव प्रौद्योगिकी के उपयोग , चिकित्सा में जैव प्रौद्योगिकी के उपयोग—आनुवंशिकतःनिर्मित इंसुलीन, जीन चिकित्सा, आणविक निदान , पारजीवी जंतु (ट्रांसजेनिक एनीमल) , नैतिक प्रश्न

Biotechnological Applications in Agriculture , Biotechnological Applications in Medicine-Genetically Engineered Insulin, Gene Therapy, Molecular Diagnosis , Transgenic Animals ,Ethical Issues.

इकाई—10 पारिस्थितिकी ECOLOGY

अध्याय—13 जीव और समष्टियाँ ORGANISMS AND POPULATIONS

04

जीव और इसका पर्यावरण , प्रमुख अजैव कारक, अजीवीय कारकों के प्रति अनुक्रियाएं, अनुकूलन, समष्टियाँ व उनके गुण, समष्टि वृद्धि, जीवन-वृत्त विभिन्नता, समष्टि पारस्परिक क्रियाएँ

Organism and its environment, Major Abiotic Factors, Responses to Abiotic Factors, Adaptations. Populations , Population Attributes, Population Growth, Life History Variation, Population Interactions.

अध्याय—14 पारितंत्र ECOSYSTEMS

04

पारितंत्र संरचना एवं क्रियाशीलता , उत्पादकता , अपघटन , ऊर्जा प्रवाह , पारिस्थितिक पिरामिड , पारिस्थितिक अनुक्रमण , पोषक चक्रण , पारितंत्र सेवाएँ ।

Ecosystem—Structure and Function , Productivity , Decomposition , Energy Flow , Ecological Pyramids , Ecological Succession , Nutrient Cycling , Ecosystem Services.

अध्याय—15 जैवविविधता एवं संरक्षण BIODIVERSITY AND CONSERVATION

02

जैव विविधता जैव विविधता के प्रतिरूप, जातीय विविधता का पारितंत्र में महत्त्व, जैव विविधता की क्षति, जैव विविधता संरक्षण BIODIVERSITY: Patterns of Biodiversity, Loss of Biodiversity, Biodiversity Conservation

अध्याय—16 पर्यावरण के मुद्दे ENVIRONMENTAL ISSUES

02

वायु प्रदूषण एवं इसका नियंत्रण , जल प्रदूषण एवं उसका नियंत्रण , ठोस अपशिष्ट , कृषि-रसायन एवं उनके प्रभाव , रेडियो सक्रिय अपशिष्ट , ग्रीनहाउस प्रभाव एवं विश्वव्यापी उष्णता , समतापमंडल में ओजोन अवक्षय , संसाधन के अनुचित उपयोग एवं अनुचित अनुरक्षण द्वारा निम्नीकरण , वनोन्मूलन ।

Air Pollution and Its Control , Water Pollution and Its Control , Solid Wastes , Agro-chemicals and their Effects , Radioactive Wastes , Greenhouse Effect and Global Warming , Ozone Depletion in the Stratosphere , Degradation by Improper Resource Utilisation and Maintenance , Deforestation

(BIOLOGY PRACTICAL)

जीव विज्ञान प्रायोगिक पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

विषय कोड (SUB-CODE)- 42

कक्षा-12

समय :- 4 घण्टे

पूर्णांक :- 30

Time :- 4 Hr.

Maximum Marks :- 30

मूल्यांकन (Evaluation)	अंक (Marks)
वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग Botany Major exercise	04
जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग Zoology Major exercise	04
वनस्पति विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Botany Minor exercise	03
जन्तु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Zoology Minor exercise	03
प्रादर्श (3 वनस्पति विज्ञान + 3 जन्तु विज्ञान) Spots (3 Botany + 3 Zoology)	06
अनुसंधान प्रायोजना कार्य Investigatory Project	04
प्रायोगिक अभिलेख Practical Record	04
मौखिक प्रश्न (प्रायोगिक कार्य पर आधारित) Viva-Voce (Based on Practical Work)	02
Total	30

1A. वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :-

List of Botany Major Experiments.

- (1) सामान्य रूप से पाये जाने वाले पुष्पों के जनन भागों का अध्ययन (मटर, गुडहल, सरसों)।
To study the reproductive parts of commonly available flowers (any one)
(Pea, China rose, Mustard)
- (2) प्याज की मूलशीर्ष की कोशिकाओं में समसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं के अध्ययन हेतु एक अस्थायी अभिरंजित स्लाइड तैयार करना।
Preparation of temporary stained slide of onion root tip to study the various stages of mitosis
- (3) क्वार्टेट विधि द्वारा पादप जनसंख्या घनत्व का अध्ययन करना।
To study plant population density by quadrat method.
- (4) क्वार्टेट विधि द्वारा पादप जनसंख्या आवृत्ति का अध्ययन करना।
To study plant population frequency by quadrat method.
- (5) पुष्प के मादा युग्मकोद्भिद के परिवर्धन की विभिन्न प्रावस्थाओं की पहचान व अध्ययन।
To study and identify various stages of female gametophyte development in the ovary of a flower.
- (6) न्यूक्लिक अम्लों का एसिटोकार्मिन द्वारा अभिरंजित करना।
Staining of nucleic acid by acetocarmine.

1B. जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :-

List of Zoology Major Experiments.

- (1) विभिन्न मृदा के संगठन का अध्ययन करना।
To study the texture of soil samples.

- (2) विभिन्न मृदा की जलधारण क्षमता ज्ञात करना।
To determine the water holding capacity of soils.
- (3) विभिन्न प्रकार की जल/मृदा की PH ज्ञात करना।
To determine the pH of different water/soil samples.
- (4) जल के नमूने में उपस्थित सूक्ष्म जीवों का अध्ययन करना।
To analyse living organisms in water samples.
- (5) जल के नमूनों की स्वच्छता/धुंधलापन का अध्ययन करना।
To study turbidity of water samples.
- (6) शहर के विभिन्न स्थानों में उपस्थित वायु में वायु प्रदूषकों का अध्ययन करना।
To determine the amount of Suspended Particulate Matter (SPM) in air at different sites in a city.

2A. वनस्पति विज्ञान के सूक्ष्म प्रयोग की सूची :-

List of Botany Minor Experiments.

- (1) परागकण अंकुरण की प्रतिशतता ज्ञात करना।
To determine the percentage of pollen grain germination.
- (2) पुष्प की वर्तिकाग्र पर परागनली के परिवर्धन का अध्ययन।
Study the development of pollen tube on the stigma of a flower.
- (3) स्थाई स्लाइड द्वारा अर्द्धसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं का अध्ययन।
Study the different stages of meiosis by permanent slide.
- (4) मेन्डल के स्वतन्त्र अपव्यूह नियम का सत्यापन करना।
To verify the Mendel's Law of Independent Assortment.
- (5) समजात एवं समवृत्ति अंगों का पादपों में अध्ययन करना।
To study the homologous and Analogous organs in plants.

2B. जन्तु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग की सूची :-

List of Zoology Minor Experiments.

- (1) स्तनधारीयों की भ्रूणीय परिवर्धन की ब्लास्टूला अवस्था का अध्ययन।
To study the blastula stage of embryonic development in mammals.
- (2) मेन्डल के पृथक्करण के नियम का सत्यापन करना।
To verify Mendel's Law of segregation.
- (3) समजात एवं समवृत्ति अंगों का जन्तुओं में अध्ययन करना।
Study of homologous and Analogous organs in animals.
- (4) वंशावली वंशवृक्ष का अध्ययन।
Preparation and analysis of Pedigree Charts.

3. वनस्पति प्रादर्श-निम्नलिखित में से तीन (प्रत्येक में से एक) प्रादर्श दिये जाये।

Spots Botany Any three (each from one) may be given.

- a) नियंत्रित परागण हेतु विपुंसन, थैलीकरण, टेग लगाना।
To perform emasculation, bagging and tagging for controlled pollination.
- b) मरुद्भिद पादप (यूफॉर्बिया कैक्टस और कोई अन्य मरुद्भिद पादप)।

- Xeric condition plant (Euphorbia, Cactus or any Xeric plant)
- c) जलोद्भिद पादप (हाइड्रिला, वेलिसनेरिया और कोई अन्य जलोद्भिद पादप)
Hydric condition plant (Hydrilla, Vallisnaria or any Hydric plant)
(एक प्रश्न अनुकूलन पर पूछा जाये)
One question may be asked on adapation.
4. जन्तु प्रादर्श –निम्नलिखित में से तीन (प्रत्येक में से एक) प्रादर्श दिये जाये।
Spots Zoology Any three (each from one) may me given.
- a) वृषण/अण्डाशय की अनुप्रस्थकाट का स्थायी स्लाइड द्वारा अध्ययन करना।
Study the permanent slide of T.S. of testis/ovary.
- b) एंटामीबा/प्लोज्मोडियम वाईवेक्स/एस्केरिस/ट्राइकोफाइटोन का स्थायी स्लाइड अथवा चित्र द्वारा अध्ययन करना। (एक प्रश्न रोग पर पूछा जाये)
Study the permanent slide or diagram of An Entamoeba, Plasmodium vivax, Ascaris, Trichophyton.
- c) मरुस्थलीय जन्तु/जलीय जन्तु (कोई एक)
Xeric condition Animal / hydric condition animal (any one).
(एक प्रश्न अनुकूलन पर पूछा जाये)
One question may be asked on adapation.
5. प्रायोगिक अभिलेख
Practical Record
6. मौखिक प्रश्न
Viva Voce
6. अनुसंधान प्रायोजना कार्य
Investigatory Project

ANNEXURE – ‘B’

- 1A- Any one of the following exercise may be given :-
- (a) To study the reproductive parts of commonly available flowers (any one)
(Pea, China rose, Mustard)
- (b) Preparation and study of mitosis in onion root tips.
- (c) To study plant population density by quadrat method.
- (d) To study plant population frequency by quadrat method.
- (e) To study and identify various stages of female gametophyte development in the ovary of a flower.
- (f) Staining of nucleic acid by acetocarmine.

ANNEXURE – ‘C’

- 1B- Any one of the following exercise may be given :-
- (a) To study the texture of soil samples.
 - (b) To determine the water holding capacity of soils.
 - (c) To determine the pH of different water/soil samples.
 - (d) To analyse living organisms in water samples.
 - (e) To study turbidity of water samples.
 - (f) To determine the amount of Suspended Particulate Matter (SPM) in air at different sites in a city.

ANNEXURE – ‘D’

- 2A- Any one of the following exercise may be given :-
- (a) To study Pollen tube growth on stigma.
 - (b) Study of stages of meiosis using permanent slides (any one of meiosis).
 - (c) Study of homologous organs in plants.
 - (d) To verify the Mendel’s Law of Independent Assortment.
 - (e) To calculate percentage of pollen germination.

ANNEXURE – ‘E’

- 2B- Any one of the following exercise may be given :-
- (a) To study the blastula stage of embryonic development in mammals.
 - (b) To verify Mendel’s Law of segregation.
 - (c) Study of homologous organs in animals.
 - (d) Preparation of analysis of Pedigree Charts.

ANNEXURE – ‘F-1’

- 3- Spots on Botany – any three of the following may be given :-
- (a) To perform emasculation, bagging and tagging for controlled pollination.
 - (b) Xeric condition plant (Euphorbia, Cactus or any Xeric plant)
 - (c) Hydric condition plant (Hydrilla, Vallisnaria or any one Hydric plant)

(One question may be asked on adaptation)

Note :- (One spot from each group)

ANNEXURE – ‘F-2’

- 4- Spots on Zoology – any three of the following may be given :-
- (a) Study the permanent slide of T.S. of testis/ovary.
 - (b) Study the permanent slide/diagram of An Entamoeba, Plasmodium vivax, Ascares, Trichophyton.
(One question may be asked on disease)
 - (c) Xeric condition Animal / hydric condition animal (any one).
(One question may be asked on adaptation)

Note :- (One spot from each group)

ANNEXURE – ‘G’

-: Detailed Making Scheme :-

S. No.	No. of Annexure	Subject	Marks	Total Marks
-: Botany Major Experiment :-				
1A	B	(i) Aim	$\frac{1}{2}$	4
		(ii) Principle	1	
		(iii) Requirement	$\frac{1}{2}$	
		(iv) Procedure	1	
		(v) Observation	1	
-: Zoology Major Experiment :-				
1B	C	(i) Aim	$\frac{1}{2}$	4
		(ii) Principle	1	
		(iii) Requirement	$\frac{1}{2}$	
		(iv) Procedure	1	
		(v) Observation	1	
-: Botany Minor Experiment :-				
2A	D	(i) Identification	$\frac{1}{2}$	3
		(ii) Labelled Diagram	$\frac{1}{2}$	
		(iii) Four Questions	$\frac{1}{2} \times 4 = 2$	
-: Zoology Minor Experiment :-				
2B	E	(i) Identification	$\frac{1}{2}$	3
		(ii) Labelled Diagram	$\frac{1}{2}$	
		(iii) Four Questions	$\frac{1}{2} \times 4 = 2$	
-: Botany 3 Spot :-				
3	‘F-1’ (a-c)	(i) Identification	$\frac{1}{4}$	1 x 6 = 6
		(ii) Labelled Diagram	$\frac{1}{4}$	
		(iii) Two Questions	$\frac{1}{4} \times 2 = \frac{1}{2}$	
	-: Zoology 3 Spot :-			
	‘F-2’ (a-c)	(i) Identification	$\frac{1}{4}$	
		(ii) Labelled Diagram	$\frac{1}{4}$	
(iii) Two Questions		$\frac{1}{4} \times 2 = \frac{1}{2}$		
-: Investing Project :-				
4		(i) Presentation of investing project	2	4
		(ii) Materials related to project	1	
		(iii) Viva based on project	1	
-: Practical Record :-				
5		(i) Systematic recording of the experiments/exercises	$1\frac{1}{2}$	4
		(ii) Neat Proportionate and labelled	$1\frac{1}{2}$	

		diagram		
		(iii) Completeness and Neatness of record	1	
-: Viva Voce (For other practical work) :-				
6		(i) 4 Questions be asked (2- Zoology & 2- Botany)	$\frac{1}{2} \times 4=2$	2

Q. No.	Value point over which are marks Distributed	Roll No. / S. No. Breakup of marks
1A	Botany Major Experiment	
	(i) Aim	$\frac{1}{2}$
	(ii) Principle	1
	(iii) Requirement	$\frac{1}{2}$
	(iv) Procedure	1
	(v) Observation	1
	Total :-	4
1B	Zoology Major Experiment	
	(i) Aim	$\frac{1}{2}$
	(ii) Principle	1
	(iii) Requirement	$\frac{1}{2}$
	(iv) Procedure	1
	(v) Observation	1
	Total :-	4

-: Biology Scheme of Examination :-

<u>Question</u>	<u>Marks Allotted</u>
1. (A) Botany Major Exercise	04
(B) Zoology Major Exercise	04
2. (A) Botany Minor Exercise	03
(B) Zoology Minor Exercise	03
3. Spots – (3 Botany + 3 Zoology)	06
4. Investigatory Project	04
5. Practical Record	04
6. Viva Voce (Based on practical work)	02
Total :-	<u>30</u>



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

भूविज्ञान

विषय कोड-43

कक्षा-12

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-56

इकाई का नाम

अंक

1.	भौतिक भूविज्ञान	6
2.	क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान	6
3.	शैल विज्ञान	10
4.	जीवाश्म विज्ञान	6
5.	संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन	8
6.	आर्थिक भूविज्ञान	8
7.	पर्यावरण भूविज्ञान	6
8.	अभियांत्रिकी भूविज्ञान	6

Details of the Syllabus

1.	भौतिक भूविज्ञान : वायु व नदी के भू वैज्ञानिक कार्य, महाद्वीपीय विस्थापन, प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प व ज्वालामुखी, वलन, भ्रंश एवं विषयम विन्यास	6
2.	क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान सूचकांक पद्धतियाँ : मिलर व वीज की पद्धतियाँ, संस्पर्श कोणमापी क्रिस्टल समुदायों का क्रिस्टल वर्गों में वर्गीकरण के आधार एवं निम्न क्रिस्टल वर्गों का अध्ययन : गैलेना टाइप, जिर्कन टाइप, बैराइट टाइप, जिप्सम टाइप, एकजीनाइट टाइप, बैरिल टाइप। सिलिकेट संरचनाएँ, विभिन्न सिलिकेट खनिज समूहों का अध्ययन : ऑलिविन समूह, पाइरोक्सिन समूह, एम्फीबोल समूह, अम्रक समूह, फेल्सपार समूह, एल्यूमिनो सिलिकेट	6
3.	शैल विज्ञान आग्नेय शैल : मैग्मा – परिभाषा, उत्पत्ति एवं भौतिक गुण एवं रासायनिक संगठन, आग्नेय शैल राशियों की आकृतियाँ मैग्मा का क्रिस्टलन, आग्नेय शैलों के वर्गीकरण के आधार एवं टैरिल का सारणीकृत वर्गीकरण। आग्नेय शैलों का अध्ययन : गैब्रो, डायोराइट, सायनाइट, रायोलाइट, एण्डेसाइट। अवसादी शैल विज्ञान : अवसादीकरण अपरदन, परिवहन निक्षेपण, अश्मिभवन एवं डाईजेनेसिस, अवसादी शैलों का खनिजीय संगठन। अवसादी शैलों का अध्ययन संगुटिकाश्म, संकोणाश्म। कायान्तरित शैल	10

- विज्ञान : कायान्तरण के कारण, प्रकार, कायान्तरित शैलों का खनिज संगठन। कायान्तरित शैलों का अध्ययन स्लेट फिलाइट, शिस्ट नीस तथा मिग्मेटाइट
4. **जीवाश्म विज्ञान :** 6
निम्न समूहों की आकारिकी एवं भू वैज्ञानिक इतिहास का अध्ययन इकाइनोडिया, सिफेलोपोडा, फोरामिनिफेरा निम्नलिखित पादप जीवाश्मों का अध्ययन :- ग्लोसोप्टेरिस, गेंगेमोप्टेरिस, वर्टीब्रेरीया, टिलोफाइलमआदमी का जैव विकास
5. **संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन :** 8
आद्यकल्प : राजस्थानप्राकजैविक महाकल्प : अरावली महासमूह देहली महासमूह, विन्ध्यन महासमूहपुराजैवी महाकल्प : निम्न गोंडवाना समूह मध्यजीवी महाकल्प : राजस्थान, उत्तर गोंडवाना समूह नूतन जीवी महाकल्प : राजस्थान, शिवालिक महासमूह, हिमालय पर्वत व थार रेगिस्तान की उत्पत्ति।
6. **आर्थिक भूविज्ञान :** 8
भारत में खनिज निक्षेपों का वितरण – लोहा सीसा, जस्ता, तांबा, कोयला, पेट्रोलियम, रॉकफॉस्फेट, जिप्सम, खनन एवं खनिज अन्वेषण :-
खनन : विवृत खनन एवं भूमिगत खनन की प्रमुख विधियों का परिचय, विस्फोटकों का परिचय।
खनिज अन्वेषण : छिद्रण के प्रकार, हीरक
छिद्रण का परिचय एवं खनिज अन्वेषण में इसका प्रयोग।
7. **पर्यावरण भूविज्ञान :** 6
भूमिगत जल प्रदूषण – कारण एवं निवारण, खनन एवं पर्यावरण खनिज आधारित उद्योग एवं पर्यावरण प्राकृतिक आपदायें एवं पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन।
भू जल विज्ञान :-
जल भृत के प्रकार, भू जल का उर्ध्व वितरण, भू जल के अन्वेषण की विधियाँ, राजस्थान में भू जल वितरण, उपयोग एवं प्रबंधन।
8. **अभियांत्रिकी भूविज्ञान :** 6
बांध, सुरंग, पुल एवं सड़क निर्माण में भूविज्ञान की भूमिका राजस्थान के खनिज एवं खनिज आधारित उद्योग :- पेट्रोलियम, लिग्नाइट, सीमेंट, मार्बल, ग्रेनाइट, सैंडस्टोन

भूविज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 4 घण्टे	पूर्णांक : 30
इकाई	विषय वस्तु
1.	खनिज का हस्त नमूनों में अध्ययन :- आलीवीन, गारनेट, बायोटाइट, मस्कोवाइट, जेस्पर, कायनाइट।
2.	आग्नेय शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- डायोराइट, ग्रेब्रो, रायोलाइट, सायनाइट, डोलेराइट।
3.	अवसादी शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- संगुटीकाश्म, संकोणाश्म, शैल, ग्रेवेक, आरकोस
4.	कायान्तरित शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- नाइस, माइका-शिस्ट, स्लेट, चार्नाकाइट, मिग्मेटाइट
5.	धात्विक एवं गैर धात्विक खनिजों के हस्त नमूनों में अध्ययन:- गोलेना, स्फेलेराइट, चालकों पाइराइट, जिप्सम, लिग्नाइट, रॉक फास्फेट
	अंक
	03
	03
	03
	03
	03

6.	जीवाश्मों के नमूनों का अध्ययन एवं नामांकित चित्र :- सिडेरीस, माईक्रैस्टर, बेलेमनाइट, नोटयूलस, न्यूम्यूलाइटस, एसीलिना, ग्लोसोपटेरीस, टीलोफाइलम	03
7.	भारत के मानचित्र में निम्न खनिजों का वितरण :- लोहा, ताम्बा, सीसा, जस्ता, कोयला, पेट्रोलियम, रॉक फास्फेट	02
8.	भारत के मानचित्र में निम्न शैल समूहों का भौगोलिक वितरण :- अरावली, देहली, विन्ध्यन, गोंडवाना	02
9.	घन एवं अष्टफलक का क्लाइनोग्राफीक प्रोजेक्शन बनाना :-	02
10.	वास्तविक नति, आभासी नति एवं नति लम्ब ज्ञात करना :-	02
11.	सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड :	02
12.	मौखिक	02

निर्धारित पुस्तक-

भू-विज्ञान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

शारीरिक शिक्षा

विषय कोड- 60

कक्षा-12

इस विषय में एक प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं -

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	-	30	30

इकाई का नाम	अंक भार
भाग (क)	
इकाई-1 शारीरिक शिक्षा का विद्यालयी शिक्षा में महत्व 1.1 भूमिका, परिभाषा, महत्व 1.2 शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य प्राप्ति के चरण 1.3 शारीरिक शिक्षक की भूमिका 1.4 शारीरिक शिक्षा के प्रति भ्रामक धारणाएँ एवं वस्तु स्थिति 1.5 शारीरिक शिक्षा की वस्तुस्थिति एवं वास्तविक स्वरूप	10
इकाई-2 शारीरिक शिक्षा में व्यावसाय आयाम 2.1 शारीरिक शिक्षा में व्यावसाय के विकल्प 2.3 जीविकोपार्जन के लिए मार्ग 2.3 व्यवसाय चयन के लिए अभिप्रेरणा और आत्म मूल्यांकन	8
इकाई-3 शारीरिक शिक्षा एवं मनोविज्ञान 3.1 भूमिका, परिभाषा, उपादेयता 3.2 व्यक्तित्व 3.3 प्रेरणा के प्रकार एवं तकनीक और प्रेरणा को बढ़ाने की विधियाँ	7
इकाई-4 शारीरिक शिक्षा की सामाजिक सहभागिता 4.1 भूमिका 4.2 महत्व 4.3 शारीरिक शिक्षा क्रियाकलाप 4.4 सामाजिक योगदान	6
इकाई-5 योग शिक्षा 5.1 भूमिका, अर्थ, महत्व 5.2 योग शिक्षा के उद्देश्य 5.3 योग के अंग (अष्टांग योग) व प्रकार 5.4 यौगिक व्यायाम	12
भाग (ख)	
इकाई-6 खेल प्रशिक्षण 6.1 अर्थ, उद्देश्य एवं महत्व 6.2 शारीरिक क्षमता के आयाम 6.3 शारीरिक क्षमता के विकास की विधियाँ	8

इकाई-7 खेल:- पोषण एवं परीक्षण 7.1 भूमिका व महत्व 7.2आहार तथा पौष्टिकता 7.3 संतुलित भोजन की आवश्यकता 7.4 परीक्षण तालिका/खेलकूद का खेल मापन	5
<p style="text-align: center;">भाग (ग) प्रयोगात्मक</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. शारीरिक क्षमता जाँच 2. खेल कौशल 3. मौखिक 4. अभिलेख संधारण 	08 08 06 08 योग – 30

नोट :- सैद्धान्तिक के कालांश प्रति सप्ताह 6 व प्रायोगिक के 4 कालांश देय होंगे।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

पर्यावरण विज्ञान कक्षा-12

विषय कोड SUB CODE - 61

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं -

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3 : 15	56	14	70
प्रायोगिक	4 : 00	30	0	30

इकाई - 1

पर्यावरणीय प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य

14

वायु प्रदूषण स्रोत एवं प्रकार, वायु की गुणवत्ता, स्मॉग, वायु प्रदूषकों का मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव, जल प्रदूषण के स्रोत, जल गुणवत्ता मापक, कार्बनिक अपविष्ट, अतिपोषकता, जलीय प्रदूषकों का स्वास्थ्य पर प्रभाव (नाइट्रेट, फ्लूराइड, आर्सेनिक, केडमियम, मर्करी, पीड़कनाशी) जैव सूचक, ई.टी.पी., मृदा प्रदूषण, शोर प्रदूषण, रेडियोधर्मी और तापीय प्रदूषण, वायु, जल, मृदा तथा ध्वनि प्रदूषण का नियंत्रण तथा मापन, वैश्विक पर्यावरणीय मुद्दे, वैश्विक ताप वृद्धि, ओजोन क्षय, अम्लीय वर्षा।

हरित प्रौद्योगिकी

10

हरित प्रौद्योगिकी के सम्प्रत्य, हरित आर्थिकी, व्यक्तिगत और सामुदायिक भागीदारी, जैव निम्नीकरणीय, अपशिष्ट का लघुत्तरीय विघटन, ऊर्जा संरक्षण, लोक यातायात के साधनों पर बल। पवन चक्की, सौर पैनल, हरित भवन, पर्यावरणीय प्रमाणिकता, हरित पट्टी।

इकाई - 3

पर्यावरणीय नियम एवं अन्तर्राष्ट्रीय घोषणाएँ

10

48 A-एक्ट (पर्यावरण की सुरक्षा एवं विकास, वन एवं वन्य जीव संरक्षण), 51 A-एक्ट (मूलभूत कर्तव्य), वन्य जीव संरक्षण एक्ट-1972, जल एक्ट-1974, वायु एक्ट-1981, वन संरक्षण अधिनियम-1980, पर्यावरणीय सुरक्षा अधिनियम-1986, शोर प्रदूषण अधिनियम-2000, राष्ट्रीय हरित ट्रिब्यूनल अधिनियम-2010, स्टॉकहोम सम्मेलन-1972, यू.एन. सम्मेलन-1992, मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल-1987, क्योटो प्रोटोकॉल-1998।

इकाई - 4

पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी

11

अपशिष्ट जल उपचार-वायवीय और अवायवीय प्रक्रिया, ठोस अपशिष्ट स्रोत, उपचार एवं प्रबंधन, कम्पोस्ट, कृमि संवर्धन। जीनोबायोटेक्स, तेल प्रदूषण, अपमार्जक, पीड़कनाशी विघटन, समन्वित पीड़क प्रबंधन, पर्यावरण में आनुवांशिक रूपान्तरित जीव।

इकाई - 5

पर्यावरण और समाज

11

संसाधनों का विकास एवं ह्यस, शहरीकरण और पर्यावरण, पर्यावरण पर औद्योगिकीकरण का प्रभाव, पर्यावरणीय शिक्षा, जागरूकता, पर्यावरणीय सुरक्षा हेतु सामुदायिक भागीदारी : चिपको आन्दोलन, आपदाएं, भूस्खलन (भूकम्प, ज्वालामुखी, चक्रवात, सुनामी, बाढ़, आग, नाभिकीय, आपदा प्रबंधन, वर्षाजल एवं संरक्षण, बंजर भूमि सुधार), भारतीय परम्पराएं एवं पर्यावरण।

पर्यावरण विज्ञान प्रायोगिक कक्षा-12

समय:4 घण्टे

पूर्णांक 30

1. प्रमुख कार्य

- | | | |
|-----|---|---|
| (अ) | (i) प्रदूषण का प्रभाव— भारी धातुओं का बीजों के अंकुरण पर प्रभाव | 4 |
| | (ii) जल परीक्षण—धूलि कण धारण क्षमता | 4 |
| (ब) | (i) पादप परीक्षण – वर्णक विश्लेषण | 3 |
| | (ii) विभिन्न स्थानों पर ध्वनि प्रदूषण का मापन | 3 |

2. गौण कार्य

- | | | |
|------|--|---|
| (i) | यातायात वाहनों द्वारा प्रदूषण का अध्ययन
अथवा
केंचुआ खाद (Vermiculture) की विधि का अध्ययन | 2 |
| (ii) | हरित प्रोद्योगिकी (पवन चक्की,सौर पैनल, सौर चूल्हा आदि) का अध्ययन | 2 |

3. प्रोजेक्ट कार्य/सर्वेक्षण कार्य

- | | |
|---------------------|---|
| 4. प्रादर्श पहचान | 3 |
| 5. प्रायोगिक अभिलेख | 5 |
| 6. मौखिक परीक्षा | 2 |

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2023

आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2

विषय कोड-79

कक्षा-12

समय-3.15 घंटे

पूर्णांक-80

नोट-इस विषय की परीक्षा विद्यालय स्तर पर आयोजित की जाएगी और प्राप्तांकों को बोर्ड कार्यालय में भिजवाया जाएगा। इस हेतु न्यूनतम उत्तीर्णांक 33 प्रतिशत निर्धारित है। ऐसे परीक्षार्थी जिन्होंने विद्यालय स्तर पर आयोजित परीक्षा में 33 प्रतिशत न्यूनतम उत्तीर्णांक प्राप्त नहीं किए हों, तो उन्हें विद्यालय स्तर पर पुनः अवसर देय होगा।

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	संत्राक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

अध्याय-1 : भारत के विकास की यात्रा

17

इसरो, बांग्लादेश का निर्माण, प्रथम परमाणु परीक्षण, हरित क्रान्ति, श्वेत क्रान्ति, राष्ट्रीय डेयरी योजना : चरण-। बैंकों का राष्ट्रीयकरण, प्रिवीपर्स की समाप्ति, संविधान : सशक्तता की ओर।

अध्याय-2 : भारत के विकास की यात्रा

15

राजीव गाँधी, चुनाव सुधार- राजनीतिक शुचिता, राष्ट्रीय शिक्षा नीति : 1986, जवाहर नवोदय विद्यालय, सूचना एवं संचार क्रान्ति, विश्वनाथ प्रताप सिंह, पामुलापति वेंकट नरसिम्हा राव, उदारीकरण, निजीकरण एवं वैश्वीकरण, 1991 की नई आर्थिक नीति के मुख्य उद्देश्य, कावेरी नदी जल विवाद, अटल बिहारी वाजपेयी, कारगिल युद्ध।

अध्याय-3 : भारत के विकास की यात्रा (2004 से 2019 तक)

21

डॉ. मनमोहन सिंह (2004 से मई 2014) - 1. सूचना का अधिकार (लोकतंत्र में पारदर्शिता), 2. भोजन का अधिकार, 3. जनकल्याणकारी योजनाएँ, 4. महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, 2005, 5. भारतीय विशिष्ट पहचान- आधार, 6. शिक्षा का अधिकार, अनुसूची, नरेन्द्र मोदी (2014 ई. से वर्तमान तक)- सरकार की नीतियाँ, योजना आयोग की समाप्ति एवं नीति आयोग का गठन, स्वच्छ भारत मिशन, नोट बंदी (विमुद्रीकरण), जी.एस.टी. या वस्तु एवं सेवा कर।

अध्याय-4 : स्वतंत्र भारत - भूमि सुधार एवं गरीबी उन्मूलन

9

भूमि सुधार, कृषि का पुनर्संरगठन, भूदान आन्दोलन, भू-सुधारों की प्रगति का मूल्यांकन, गरीबी उन्मूलन-गरीबी की रेखा, निर्धनता को दूर करने के सरकारी उपाय।

अध्याय-5 : भारत की विदेश नीति

18

विदेश नीति के निर्माणक तत्व, भारतीय विदेश नीति के मूलभूत सिद्धांत, भारत की विदेश नीति की प्रमुख विशेषताएँ, भारतीय विदेश नीति की विकास यात्रा, भारत : विदेश सम्बन्ध—भारत—पाकिस्तान सम्बन्ध, भारत—चीन सम्बन्ध, भारत—बांग्लादेश सम्बन्ध, भारत—श्रीलंका सम्बन्ध, भारत—नेपाल सम्बन्ध, भारत—भूटान सम्बन्ध, भारत—अमरीका सम्बन्ध, भारत—सोवियत संघ / रूस सम्बन्ध ।

निर्धारित पुस्तक :

आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2 : माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर ।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2023

कृषि विज्ञान AGRICULTURE

विषय कोड (SUB-CODE)- 84

कक्षा-12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4:00	30	0	30

ईकाई -1

(अंक-20)

1. **शस्य विज्ञान** की परिभाषा, महत्व एवं क्षेत्र, मृदा उर्वरता एवं उत्पादकता, इनको प्रभावित करने वाले कारक, मृदा क्षरण एवं संरक्षण, बीज की परिभाषा, प्रकार, उत्तम बीज के गुण, बीज उत्पादन, बीज की सुसुप्तावस्था। 3
2. **जैविक खेती**- परिभाषा, महत्व, भविष्य, जीवांश खाद एवं उनकी उपयोगिता, गोबर की खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, हरी खाद, **जैव उर्वरक**-प्रकार एवं उपयोग विधि, कृषि पंचांग, कीट एवं व्याधियों का जैविक नियंत्रण, टिकाऊ खेती की सामान्य जानकारी। 4
3. **सिंचाई**- आवश्यकतानुसार, समय एवं मात्रा, सिंचाई की विधियाँ 2
4. **खरपतवार** - परिभाषा, विशेषताएं, वर्गीकरण, हानियाँ, विस्तार एवं गुणन की विधियाँ, खरपतवार नियंत्रण (यांत्रिक, रासायनिक एवं जैविक) 3
5. **शुष्क कृषि**- परिभाषा, महत्व एवं सिद्धान्त फसल चक्र-परिभाषा, महत्व एवं सिद्धान्त भूपरिष्करण- परिभाषा, उद्देश्य, प्रकार 2
6. **फसलोत्पादन** राजस्थान की परिस्थितियों के अनुसार नीचे दी गई फसलों का निम्न बिन्दुओं के आधार पर अध्ययन, वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, जलवायु, मृदा, खेत की तैयारी, उन्नतशील किस्में, बीज दर, बीजोपचार, बुवाई का समय, बुवाई की विधि, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, अन्तराकृषि, पादप संरक्षण, कटाई, गहाई, उपज - 6
 - (i) अनाज- धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, गेहूँ, जौ
 - (ii) दलहन- उड़द, मूंग, मोठ, चना, अरहर, चंवला तिल, सोयाबीन, अलसी, सूरजमुखी
 - (iii) तिलहन-सरसों, तारामीरा, मूंगफली,
 - (iv) चारा-रिजका, बरसीम
 - (v) रोकड़- गन्ना, आलू, ग्वार
 - (vi) रेशेदार-कपास, सनई
 - (vii) मसालेदार-जीरा, धनिया, मैथी, सौंफ

इकाई-2

(अंक-18)

1. फलोत्पादन का महत्व, स्थिति एवं भविष्य, पादप प्रवर्धन 3
2. फलोद्यान प्रबंधन – 4
 - स्थान का चुनाव, योजना, रेखांकन, गड्डे तैयार करना, पौधे लगाना एवं सामान्य देखभाल
 - मौसम की प्रतिकूल दशाओं का फसलों पर प्रभाव एवं बचाव के उपाय
 - उद्यानों में अफलन की समस्याएं व उनका समाधान
 - फलोद्यान में विभिन्न पादप वृद्धि नियंत्रकों का प्रयोग
3. **फलोत्पादन** – निम्नांकित बिन्दुओं के आधार पर नीचे दिये गये फलों की वैज्ञानिक खेती का वर्णन 6
वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, जलवायु, भूमि, उन्नतशील किस्में, प्रवर्धन, पौधरोपण, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, निराई-गुड़ाई, उपज, पादप संरक्षण – आम, नींबू, संतरा, केला, अमरुद, अनार, पपीता, अंगूर, आंवला, बेर, खजूर, बील (बिल्व)।
4. **फल परिरक्षण** – परिरक्षण की वर्तमान स्थिति, महत्व एवं भविष्य, फल परिरक्षण के सिद्धान्त एवं विधियाँ, 5
फल एवं सब्जियों की डिब्बाबंदी, फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, पानक, टमाटर सॉस, आचार।

इकाई-3

(अंक-18)

1. पशुपालन एवं दुग्ध उत्पादन में पशु प्रबंध का महत्व, गौ उत्पाद (दूध, दही, घी, गौमूत्र, गोबर) 3
का महत्व
2. **नस्लें**– निम्नांकित नस्लों का उत्पत्ति स्थान, वितरण, विशेषताएं एवं उपयोगिता 7
 - (i) गाय – गिर, थारपारकर, हरियाणा, नागौरी, मालवी, मेवाती, राठी, जर्सी, हॉलस्टीन फ्रीजियन
 - (ii) भैंस– मुरा, भदावरी, सूरती, नीली, जाफरावादी, मेहसाना
 - (iii) बकरी–जमुनापारी, बारबरी, बीटल, टोगनबर्ग, सिरोही
 - (iv) भेड़–मारवाड़ी, चोकला, मालपुरा, मेरिनो, कराकुल, अविक्त्र, अविकालीन, जैसलमेरी
 - (v) ऊंट– बीकानेरी, जैसलमेरी, मेवाड़ी एवं ऊंट का प्रबंधन
3. **पशुरोग**– निम्नांकित बीमारियों के कारण, लक्षण, रोकथाम एवं उपचार 6
रिंडरपेस्ट, खुरपका– मुँहपका, ब्लेक क्वार्टर, एन्थ्रेक्स, गलघोटू, थनेला, टिक फीवर, दुग्ध ज्वर, फड़क्या, सर्पा, खुजली।
4. **दुग्ध विज्ञान** 2
भारत में दुग्ध उद्योग का विकास, श्वेत क्रांति, ऑपरेशन फ्लड

कृषि विज्ञान प्रायोगिक

(पूर्णांक-30)

इकाई-1

1. पाठ्यक्रम में सम्मिलित फसलों की बीज शैथ्या एवं नर्सरी तैयार करना ।
2. बीजों की भौतिक शुद्धता एवं अंकुरण प्रतिशतता ज्ञात कर बीजों का वास्तविक मान ज्ञात करना

3. उपलब्ध कवकनाशी, कीटनाशी एवं जैव उर्वरक से दी गई फसल के बीजों को उपचारित करना।
4. दी गई फसल के लिए नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश युक्त उर्वरकों की मात्रा ज्ञात करना
5. दी गई फसल के लिए यूरिया की मात्रा ज्ञात कर घोल बनाना एवं छिड़काव करना।
6. गो-मूत्र आधारित जैविक कीटनाशक/रोगनाशक एवं उर्वरकों (अमृत पानी आदि) का निर्माण।
7. फसल, बीज, खरपतवार, उर्वरक एवं जैव उर्वरकों की पहचान एवं संग्रह।

इकाई-2

8. फलोद्यान लगाने की वर्गाकार/आयताकार/पूरक विधि द्वारा रेखांकन एवं फल वृक्षों की संख्या ज्ञात करना।
9. वानस्पतिक प्रसारण की कलम, कलिकायन एवं ग्राफिटिंग विधियों का अभ्यास करना।
10. फल वृक्षों हेतु गड्ढे खोदना, भरना, रोपण एवं देखभाल करना
11. उद्यान की विभिन्न क्रियाओं का अभ्यास, कांट-छांट, सधाई करना।
12. फल एवं सब्जियों का श्रेणीकरण करके बाजार भेजने हेतु पैकिंग करना।
13. फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, अचार, पानक, टमाटर सॉस तैयार करना।
14. फल वृक्षों के भाग, उद्यान यंत्र एवं उपकरण, परिरक्षण उपकरण एवं रसायनों की पहचान तथा संग्रह करना।

इकाई-3

15. दैनिक दुग्ध अभिलेख तैयार करना।
16. लक्षणों के आधार पर बीमारी की पहचान एवं उपचार करना।
17. पशुपालन में काम आने वाले रसायन, औषधियाँ व उपकरणों की पहचान एवं संग्रह करना।
18. **कृषि शैक्षिक भ्रमण :-** कृषि फार्म, कृषि संस्थान, फलोद्यान, डेयरी, कृषि उद्योग, कृषि मेला, कृषि प्रदर्शनी इत्यादि का भ्रमण।

- प्रयोगिक अभिलेख
- मौखिक परीक्षा



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा-2023
दर्शनशास्त्र PHILOSOPHY

विषय कोड (SUB.CODE)-85

कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	80	20	100

खण्ड (अ)

- अंक
- 1. भारतीय दर्शन :** 08
 - (i) परिभाषा, स्वरूप एवं सामान्य विशेषताएं,
 - (ii) भारतीय दार्शनिक सम्प्रदायों का वर्गीकरण (नास्तिक एवं आस्तिक दर्शन एवं ईश्वरवादी एवं अनीश्वरवादी दर्शन)
 - (iii) चार्वाक दर्शन – जड़वाद
 - 2. औपनिषदिक दर्शन :** 08
 - (i) उपनिषद्- पारिभाषिक स्वरूप एवं प्रमुख उपनिषद् (एकादश)
 - (ii) ब्रह्म का स्वरूप, जीवात्मा का स्वरूप एवं अवस्थाएँ (जाग्रत, स्वप्न, सुषुप्ति, तूरीय)
 - (iii) श्रीमद्भगवद्गीता – कर्मयोग, ज्ञानयोग एवं भक्तियोग
 - 3. बौद्ध एवं जैन दर्शन :** 08
 - (i) बौद्ध दर्शन – चार आर्यसत्य एवं प्रतीत्यसमुत्पाद
 - (ii) जैन दर्शन- स्याद्वाद एवं अनेकान्तवाद
 - (iii) बौद्ध दर्शन एवं जैन दर्शन के नैतिक सिद्धान्त (अष्टांगिक मार्ग-मध्यम प्रतिपदा
त्रिरत्न) पंचमहाव्रत,
 - 4. योग दर्शन एवं वेदान्त दर्शन :** 08
 - (i) योग दर्शन- योग की परिभाषा एवं अष्टांग योग
 - (ii) वेदान्त दर्शन – शंकराचार्य का अद्वैतवाद, ब्रह्म एवं माया दर्शन
 - (iii) स्वामी विवेकानंद- व्यावहारिक वेदान्त की धारणा
 - 5. पाश्चात्य दर्शन :** 08
 - (i) पाश्चात्य दर्शन का परिचय एवं दर्शनशास्त्र की शाखाएँ (तत्वमीमांसा एवं ज्ञानमीमांसा)
 - (ii) सुकरात एवं प्लेटो- सुकरात की दार्शनिक समस्या एवं पद्धति
प्लेटो- ज्ञानमीमांसा, प्रत्यय सिद्धान्त
 - (iii) अरस्तु एवं डेकार्ट- अरस्तु का कारणता सिद्धान्त देकार्ट की पद्धति

खण्ड (ब)

- 6. धर्म की भारतीय अवधारणा :** 08
 - (i) धर्म का अर्थ एवं स्वरूप
 - (ii) रिलिजन का अर्थ एवं स्वरूप, धर्म एवं रिलिजन में अंतर

- (iii) इहलौकिकवाद (सेक्यूलेरिज्म) की परिभाषा, अर्थ एवं स्वरूप
7. **हिन्दू, जैन एवं बौद्ध धर्म पंथ:** 08
- (i) हिन्दू धर्म : हिन्दू धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
- (ii) जैन धर्म : जैन धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
- (iii) बौद्ध धर्म : बौद्ध धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
8. **यहूदी, ईसाई एवं इस्लाम धर्म :** 08
- (i) यहूदी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
- (ii) ईसाई धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
- (iii) इस्लाम धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
9. **पारसी, सिख एवं ताओ धर्मपंथ** 08
- (i) पारसी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
- (ii) सिख धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
- (iii) ताओ धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ
10. **धर्मसहिष्णुता एवं सर्वधर्म समभाव :** 08
- (i) धर्मसहिष्णुता का अर्थ एवं स्वरूप
- (ii) धर्मसमभाव का अर्थ एवं स्वरूप
- (iii) धर्मसहिष्णुता एवं धर्मसमभाव में अंतर, विभिन्न धर्मपंथों में सार्वभौमिक जीवन दृष्टि

निर्धारित पुस्तक—

दर्शनशास्त्र — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर द्वारा प्रकाशित।