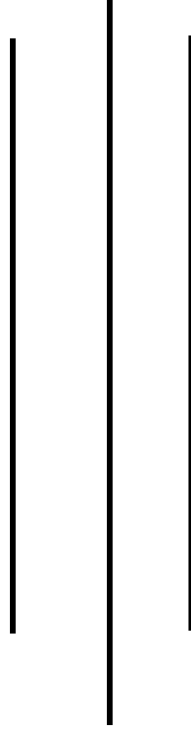




झारखण्ड कर्मचारी चयन आयोग  
कालीनगर, चायबगान, नामकोम, राँची-834010  
e-mail- jharkhand\_ssc@rediffmail.com

## विवरणिका



विज्ञापन संख्या-07 / 2023

झारखण्ड नगरपालिका सेवा सम्वर्ग  
संयुक्त प्रतियोगिता परीक्षा-2023

**JMSCCE-2023**

1. कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के पत्र संख्या –1640, दिनांक-18.03.2023 द्वारा नगर विकास एवं आवास विभाग, राँची के अंतर्गत गार्डन अधीक्षक, भेटनरी ऑफिसर, सेनेटरी एण्ड फूड इंस्पेक्टर, सेनेटरी सुपरवाइजर, राजस्व निरीक्षक एवं विधि सहायक के पदों की संसूचित रिक्तियों के विरुद्ध नियुक्ति के लिए भारत के नागरिकों से विहित प्रपत्र में “झारखण्ड नगरपालिका सेवा सम्बर्ग संयुक्त प्रतियोगिता परीक्षा-2023” के लिये ऑनलाईन आवेदन आमंत्रित किये जाते हैं। उम्मीदवार विवरणिका की विभिन्न कंडिकाओं में विहित शैक्षणिक योग्यता तथा निर्धारित आयु सीमा के अन्तर्गत आवेदन दे सकते हैं। ऑनलाईन (Online) आवेदन आयोग के वेबसाइट [www.jssc.nic.in](http://www.jssc.nic.in) पर लॉगईन (Login) करके समर्पित किया जा सकता है।

## 2. परीक्षा शुल्क:-

परीक्षा शुल्क रु. 100/- (सौ रुपये) है।

**परीक्षा शुल्क में छूट:-**झारखण्ड राज्य के अनुसूचित जनजाति/अनुसूचित जाति के अभ्यर्थियों के लिये परीक्षा शुल्क रु. 50/- (पचास रुपये) है। कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड, राँची के पत्रांक-8559, दिनांक-23.10.2019 के आलोक में झारखण्ड राज्य के 40% अथवा इससे अधिक निःशक्तता वाले दिव्यांग अभ्यर्थियों को परीक्षा शुल्क में छूट अनुमान्य है। झारखण्ड राज्य के स्थानीय निवासी अनुसूचित जनजाति/अनुसूचित जाति कोटि से इतर कोटि के अभ्यर्थियों द्वारा रियायती दर पर परीक्षा शुल्क भरे जाने की स्थिति में उनके आवेदन पत्र को रद्द करते हुए उनकी अभ्यर्थिता समाप्त कर दी जा सकती है। बिना परीक्षा शुल्क भुगतान किये आवेदन पत्र स्वीकार नहीं होंगे और वे रद्द किये जा सकेंगे। परीक्षा शुल्क अप्रतिदेय (Non Refundable) होगा।

विज्ञापन संख्या-09/2022 की प्रतियोगिता परीक्षा में सम्मिलित (जिनके द्वारा आवेदन समर्पित करने की प्रक्रिया को पूर्ण किया गया था) आवेदकों को इस विज्ञापन की शर्तों यथा शैक्षणिक योग्यता, निर्धारित आयु सीमा तथा अन्य अर्हताओं के अंतर्गत परीक्षा शुल्क के भुगतान के साथ पुनः आवेदन देना अनिवार्य होगा। संबंधित आवेदकों को विज्ञापन संख्या-09/2022 के परीक्षा शुल्क की राशि उनके अनुरोध पर वापस करने की कार्रवाई की जायेगी। इस संबंध में आयोग के वेबसाइट [www.jssc.nic.in](http://www.jssc.nic.in) पर अलग से सूचना प्रकाशित होगी।

### 3. रिक्तियों का विवरण :-

क्रम सं.	पदनाम	आरक्षण कोटि	पदों की संख्या						
			कुल	कुल रिक्ति के अधीन क्षैतिज आरक्षण					
				महिला	खेलकूद कोटा	अंधापन और कम दृष्टि	बहरापन एवं श्रवण निःशक्तता	चलन निःशक्तता या सेरेब्रल पाल्सी	स्वलीनता, बौद्धिक निःशक्तता एवं बहु निःशक्तता
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	गार्डन अधीक्षक	1.अनारक्षित	05	01	00	01	00	00	00
		2.अनुसूचित जनजाति	03	00					
		3.अनुसूचित जाति	01	00					
		4.अत्यन्त पिछड़ा वर्ग(अनु-I)	01	00					
		5.पिछड़ा वर्ग (अनु-II)	01	00					
		6.आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	01	00					
		योग :-	12	01	00	01	00	00	00
2.	भेटनरी ऑफिसर	1.अनारक्षित	05	01	00	01	00	00	00
		2.अनुसूचित जनजाति	03	00					
		3.अनुसूचित जाति	01	00					
		4.अत्यन्त पिछड़ा वर्ग(अनु-I)	01	00					
		5. पिछड़ा वर्ग(अनु-II)	00	00					
		6.आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	00	00					
		योग :-	10	01	00	01	00	00	00
3.	सेनेटरी एण्ड फूड इंस्पेक्टर	1.अनारक्षित	10	01	00	01	00	00	00
		2.अनुसूचित जनजाति	06	00					
		3.अनुसूचित जाति	03	00					
		4.अत्यन्त पिछड़ा वर्ग(अनु-I)	02	00					
		5. पिछड़ा वर्ग(अनु-II)	01	00					
		6.आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	02	00					
		योग :-	24	01	00	01	00	00	00
4.	सेनेटरी सुपरवाइजर	1.अनारक्षित	259	13	13	07	07	06	06
		2.अनुसूचित जनजाति	168 (03 पद आदिम जनजाति के लिए सम्मिलित)	08					
		3.अनुसूचित जाति	64	03					
		4.अत्यन्त पिछड़ा वर्ग(अनु-I)	51	03					
		5. पिछड़ा वर्ग(अनु-II)	39	02					
		6.आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	64	03					
		योग :-	645	32	13	07	07	06	06

क्रम सं.	पदनाम	आरक्षण कोटि	पदों की संख्या						
			कुल	कुल रिक्ति के अधीन क्षैतिज आरक्षण					
				महिला	खेलकूद कोटा	अंधापन और कम दृष्टि	बहरापन एवं श्रवण निःशक्तता	चलन निःशक्तता या सेरेब्रल पाल्सी	स्वलीनता, बौद्धिक निःशक्तता एवं बहु निःशक्तता
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.	राजस्व निरीक्षक	1.अनारक्षित	74	04	04	02	02	02	02
		2.अनुसूचित जनजाति	48 (01 पद आदिम जनजाति के लिए सम्मिलित)	02					
		3.अनुसूचित जाति	18	01					
		4.अत्यन्त पिछड़ा वर्ग(अनु-I)	15	01					
		5. पिछड़ा वर्ग(अनु-II)	11	00					
		6.आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	18	01					
		योग :-	184	09	04	02	02	02	02
6.	विधि सहायक	1.अनारक्षित	19	01	01	01	01	00	00
		2.अनुसूचित जनजाति	12	01					
		3.अनुसूचित जाति	05	00					
		4.अत्यन्त पिछड़ा वर्ग(अनु-I)	03	00					
		5.पिछड़ा वर्ग (अनु-II)	03	00					
		6.आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग	04	00					
		योग :-	46	02	01	01	01	00	00

- कोटिवार रिक्तियों की संख्या अधियाची विभाग के अनुरोध के आलोक में संशोधित की जा सकती है।
  - अनुसूचित जन जाति के लिए विज्ञापित रिक्ति में से 2 (दो) प्रतिशत रिक्तियाँ आदिम जन जाति के अभ्यर्थियों के लिए क्षैतिज आरक्षण के तहत अनुमान्य होगी। आदिम जन जाति के योग्य उम्मीदवारों के उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में उक्त रिक्ति अनुसूचित जन जाति के अभ्यर्थियों द्वारा भरी जायेगी। आदिम जनजाति कोटि का दावा करने वाले अभ्यर्थियों को विवरणिका के परिशिष्ट-I, परिशिष्ट-II अथवा III पर धारित विहित प्रपत्र में जाति प्रमाण पत्र, प्रमाण पत्रों के जाँच कार्यक्रम के समय समर्पित करना अनिवार्य होगा।
4. परीक्षा के लिए आवेदन देने के पूर्व अभ्यर्थी यह सुनिश्चित हो लें की वे विज्ञापित पद की पात्रता के विषय पर प्रकाशित सभी शर्तों को पूरा करते हैं। परीक्षा में बैठने की अनुमति पूर्णतः औपबन्धिक होगी। परीक्षा के लिए प्रवेश पत्र निर्गत होना प्रमाणित नहीं करता है कि अभ्यर्थी विज्ञापित पद पर नियुक्ति के लिए चयन हेतु निर्धारित पात्रता पूरी करते हैं क्योंकि आयोग मुख्य परीक्षा के बाद सफल अभ्यर्थियों के पात्रता से सम्बन्धित प्रमाण पत्रों की जाँच करेगा।

5. कंडिका- 3 में वर्णित पदों का वेतनमान एवं न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता निम्नवत् है:-

क्रम सं.	पदनाम	वेतनमान	न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता (सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त संस्थान से)
1	2	3	4
1	गार्डन अधीक्षक (समूह- 'ख' अराजपत्रित)	पे मैट्रिक्स लेवल-6, 35,400 – 112400 / -	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से कृषि विज्ञान/हार्टिकल्चर/वानिकी में स्नातक।
2	भेटनरी ऑफिसर (समूह- 'ख' अराजपत्रित)	पे मैट्रिक्स लेवल-6, 35,400 – 112400 / -	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से वेतनरी साईंस एण्ड एनिमल हसबैंडरी में स्नातक।
3	सेनेटरी एण्ड फूड इंस्पेक्टर (समूह- 'ग' अराजपत्रित)	पे मैट्रिक्स लेवल-4, 25500 – 81100 / -	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन वाटर सैनिटेशन एण्ड हाईजिन या पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन इनवायरमेंटल हेल्थ एण्ड हाईजिन या पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन इंडस्ट्रियल हाईजिन या पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन हाईजिन, डाइट एण्ड न्यूट्रिशन।
4	सेनेटरी सुपरवाइजर (समूह- 'ग' अराजपत्रित)	पे मैट्रिक्स लेवल-3, 21700 – 69100 / -	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन सेनेटरी इंस्पेक्टर या पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन हेल्थ एण्ड सैनिटेशन या पोस्ट ग्रेजुएट डिप्लोमा इन वाटर सैनिटेशन एण्ड हाईजिन।
5	राजस्व निरीक्षक (समूह- 'ग' अराजपत्रित)	पे मैट्रिक्स लेवल-4, 25500 – 81100 / -	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से वाणिज्य/अर्थशास्त्र/गणित/सांख्यिकी में स्नातक।
6	विधि सहायक (समूह- 'ग' अराजपत्रित)	पे मैट्रिक्स लेवल-5, 29200 – 92300 / -	मान्यता प्राप्त विश्वविद्यालय/संस्थान से विधि में स्नातक।

न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता:-

- (i). अभ्यर्थियों को आयोग में आवेदन प्राप्त होने की अंतिम तिथि तक वांछित न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता उत्तीर्ण होना अनिवार्य होगा। अर्थात् शैक्षणिक योग्यता के निर्धारण के लिए Online आवेदन देने की अंतिम तिथि को आधार तिथि (Reference Date) माना जायेगा। यदि कोई अभ्यर्थी इस तिथि तक निर्धारित शैक्षणिक योग्यता नहीं धारित करते हैं तो वे आवेदन भरने के लिए अयोग्य समझे जायेंगे।

- (ii). खेलकूद कोटा के अंतर्गत आरक्षण का दावा कला, संस्कृति, खेलकूद एवं युवा कार्य विभाग, झारखण्ड के संकल्प संख्या-1709, दिनांक-12.09.2007 द्वारा श्रेणी-‘ख’ के पदों पर सीधी नियुक्ति हेतु निर्धारित निम्न मानक के अनुसार अनुमान्य होगा :-

क्र०सं०	प्रतियोगिता का स्तर	उपलब्धि
1	अन्तर्राष्ट्रीय ओलम्पिक कमिटी अथवा उनसे संबंधित फेडरेशनों द्वारा आयोजित प्रतियोगिता।	मेडल
2	भारतीय ओलम्पिक संघ अथवा उससे सम्बद्ध फेडरेशनों द्वारा आयोजित राष्ट्रीय चैम्पियनशीप स्तर की प्रतियोगिता।	प्रथम स्थान
3	राष्ट्रीय स्तर की प्रतियोगिता।	विश्व रिकार्ड

- (iii). उपर्युक्त अंकित संकल्प संख्या द्वारा श्रेणी-‘ग’ के पदों पर सीधी नियुक्ति हेतु निर्धारित निम्न मानक के अनुसार अनुमान्य होगा :-

क्र०सं०	प्रतियोगिता का स्तर	उपलब्धि
1	भारतीय ओलम्पिक संघ अथवा उससे सम्बद्ध फेडरेशनों द्वारा आयोजित राष्ट्रीय स्तर की प्रतियोगिता।	द्वितीय/तृतीय स्थान
2	झारखण्ड ओलम्पिक संघ अथवा उससे सम्बद्ध संघों द्वारा आयोजित अधिकाधिक राज्य चैम्पियनशीप।	प्रथम स्थान
3.	राष्ट्रीय रिकार्ड स्थापित करने वाले खिलाड़ी	राष्ट्रीय रिकार्ड

नोट:- उपर्युक्त अंकित संकल्प संख्या-1709, दिनांक-12.09.2007 आयोग के वेबसाईट [www.jssc.nic.in](http://www.jssc.nic.in) पर उपलब्ध है।

6. आयु सीमा:-उक्त पदों के संदर्भ में उम्र की गणना निम्नलिखित संदर्भ तिथियों के आधार पर की जायेगी :-

क्रम सं.	पदनाम	न्यूनतम उम्र सीमा की गणना हेतु संदर्भ तिथि	अधिकतम उम्र सीमा की गणना हेतु संदर्भ तिथि
1	2	3	4
1	गार्डेन अधीक्षक	01.08.2023	01.08.2019
2	भेटनरी ऑफिसर	01.08.2023	01.08.2019
3	सेनेटरी एण्ड फूड इंस्पेक्टर	01.08.2023	01.08.2019
4	सेनेटरी सुपरवाइजर	01.08.2023	01.08.2019
5	राजस्व निरीक्षक	01.08.2023	01.08.2019
6	विधि सहायक	01.08.2023	01.08.2019

(क) न्यूनतम उम्र सीमा – 21 वर्ष

(ख) अधिकतम उम्र सीमा:—(कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के संकल्प संख्या-609, दिनांक-25.01.2016 द्वारा यथा निर्धारित)

(i) अनारक्षित/आ०क०व० — 35 वर्ष।

(ii) अत्यन्त पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-1) एवं  
पिछड़ा वर्ग अनुसूची-2 (पुरुष) — 37 वर्ष।

(iii) महिला  
[अनारक्षित, आ०क०व०, अत्यन्त पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-1)  
एवं पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-2)] — 38 वर्ष।

(iv) अनुसूचित जनजाति/अनुसूचित जाति (पुरुष एवं महिला)— 40 वर्ष।

(ग) सभी कोटि के निःशक्त अभ्यर्थियों को अधिकतम आयु सीमा में 10 (दस) वर्षों की अतिरिक्त छूट दी जायेगी। निःशक्तता संबंधी प्रमाण-पत्र राज्य सरकार द्वारा गठित सक्षम चिकित्सा पर्सद से विहित प्रपत्र (परिशिष्ट- X) में निर्गत होना चाहिए। सभी श्रेणियों में निःशक्तों का दावा तभी मान्य होगा जब निःशक्तता कम से कम 40% (चालीस प्रतिशत) अथवा उससे अधिक हो।

(i) विहित प्रपत्र से भिन्न प्रपत्र तथा सक्षम प्राधिकार से भिन्न प्राधिकार द्वारा निर्गत होने की स्थिति में निःशक्तता प्रमाण पत्र मान्य नहीं होंगे।

(ii) आवेदन समर्पित करने की अंतिम तिथि के पश्चात् निर्गत निःशक्तता प्रमाण पत्र मान्य नहीं होंगे।

(घ) आयोग द्वारा प्रमाण पत्रों की जाँच के क्रम में आवेदन प्रपत्र में अंकित निःशक्तता संबंधी दावे के अनुरूप निःशक्तता प्रमाण पत्र उपलब्ध नहीं कराए जाने की स्थिति में अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता रद्द कर दी जाएगी।

(ङ) भूतपूर्व सैनिकों को अधिकतम आयु सीमा में पाँच वर्षों की अतिरिक्त छूट दी जायेगी। भूतपूर्व सैनिक होने से संबंधित प्रमाण-पत्र यथासमय आयोग द्वारा माँग की जायेगी जिसे प्रस्तुत करना अनिवार्य होगा।

(च) उम्र में छूट का लाभ उपरोक्त "ग" या "ङ" में कोई एक ही मान्य होगा।

## 7. निःशक्त अभ्यर्थियों के लिए सुविधा

इस श्रेणी के उम्मीदवारों को उनके अनुरोध पर स्क्राइब की सुविधा निम्न शर्तों के अधीन दी जायेगी:—

(i) 40% (चालीस) प्रतिशत अथवा इससे अधिक निःशक्तता वाले अंधापन एवं कम दृष्टि, चलन निःशक्तता (दोनों हाथ प्रभावित) तथा सेरेब्रल पाल्सी की कोटि के अभ्यर्थियों को ही उनके अनुरोध पर स्क्राइब की सुविधा एवं परीक्षा में उत्तर देने के लिए 20 मिनट प्रति घंटा की दर से अतिरिक्त समय प्रदान किया जायेगा। इसके अतिरिक्त निःशक्त कोटि के अन्य अभ्यर्थियों द्वारा मुख्य चिकित्सा अधिकारी/सिविल सर्जन द्वारा लिखने में शारीरिक अक्षमता संबंधी प्रमाण पत्र विहित प्रपत्र (परिशिष्ट - XI) उपलब्ध कराये जाने की स्थिति में स्क्राइब की सुविधा प्रदान की जाएगी।

- (ii) वैसे निःशक्त अभ्यर्थियों को ही श्रुतलेखक/स्क्राइब की सुविधा मिलेगी जिनके प्रवेश पत्र (Admit Card) में Category के समक्ष आरक्षण वर्ग के पश्चात् PH मुद्रित हो।
- (iii) उपर्युक्त कंडिका-(i) में उल्लेखित निःशक्त अभ्यर्थियों द्वारा श्रुतलेखक/स्क्राइब की सुविधा संबंधी अनुरोध पत्र आयोग कार्यालय में परीक्षा की तिथि से कम से कम 15 दिन पहले समर्पित किया जाना अनिवार्य होगा।
- (iv) उपर्युक्त कंडिकाओं में अंकित अनुदेशों का पालन नहीं करने पर आयोग द्वारा श्रुतलेखक/स्क्राइब की सुविधा उपलब्ध नहीं करायी जायगी, जिसके लिए सम्बन्धित अभ्यर्थी स्वयं ही उत्तरदायी होंगे।
8. I. परीक्षा में बैठने की अनुमति पूर्णतः औपबन्धिक होगी। परीक्षा के लिए प्रवेश पत्र निर्गत होना प्रमाणित नहीं करता है कि अभ्यर्थी विज्ञापित पद पर नियुक्ति के लिए चयन हेतु निर्धारित पात्रता पूरी करते हैं क्योंकि आयोग परीक्षा के बाद किसी भी समय अभ्यर्थियों की पात्रता से सम्बन्धित प्रमाण पत्रों की जाँच कर सकता है। निर्धारित जाँच कार्यक्रम में अनुपस्थित रहने अथवा आवेदन में भरे गये पात्रता सम्बन्धी प्रमाण पत्र प्रस्तुत नहीं करने अथवा निर्धारित अवधि अंतर्गत नहीं होने पर आरक्षण/अन्य लाभ अनुमान्य नहीं होगा एवं अभ्यर्थिता रद्द की जा सकती है।
- II. परीक्षा के लिए आवेदन देने के पूर्व अभ्यर्थी यह पूर्णतः सुनिश्चित हो लें कि वे विज्ञापित पद की शैक्षणिक अर्हता, न्यूनतम/अधिकतम आयु सीमा, आरक्षण की कोटि इत्यादि से सम्बन्धी पात्रता के विषय पर विवरणिका की कंडिकाओं में विहित सभी शर्तों को पूरा करते हैं।
9. **आरक्षण :**
- आवेदन में नियत प्रविष्टि के अधीन इंगित आरक्षण का दावा नहीं करने पर आरक्षण का लाभ नहीं मिलेगा।
10. **आरक्षण का दावा करने वाले अभ्यर्थियों हेतु स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र**
- (क) आरक्षण का दावा करने वाले सभी वर्ग के अभ्यर्थियों को कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के पत्रांक-4650, दिनांक-02.06.2016 द्वारा निर्धारित प्रपत्र में अनुमण्डल पदाधिकारी के स्तर से दिनांक-02.06.2016 तथा इसके पश्चात् निर्गत स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र मान्य होगा जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट-VIII पर धारित है।
- अथवा
- कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के पत्रांक-5752 दिनांक 19.07.2019 द्वारा निर्धारित प्रपत्र में दिनांक 19.07.2019 को अथवा उसके पश्चात् अंचलाधिकारी के स्तर से निर्गत स्थानीय निवास प्रमाण पत्र मान्य होगा। जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट-IX पर धारित है।
- (ख) 19.07.2019 के पूर्व अंचलाधिकारी के स्तर से निर्गत स्थानीय निवासी प्रमाण-पत्र मान्य नहीं होगा।



- (ग) दिनांक-02.06.2016 के पूर्व किसी भी स्तर से निर्गत स्थानीय निवासी प्रमाण-पत्र मान्य नहीं होगा।
- (घ) परिशिष्ट में अंकित प्रपत्र से भिन्न प्रपत्र में निर्गत स्थानीय निवासी प्रमाण-पत्र मान्य नहीं होगा।
- (ङ) मुख्य परीक्षा के उपरांत अल्पसूचीबद्ध अभ्यर्थियों के प्रमाण पत्रों के जाँच कार्यक्रम के समय आवेदन पत्र में किये गये दावे के समर्थन में अभ्यर्थियों द्वारा वैध स्थानीय निवासी प्रमाण-पत्र समर्पित किया जाना अनिवार्य होगा।
- (च) पिता/ पति के आधार पर निर्गत स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र मान्य होंगे। पति के आधार पर निर्गत स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र एवं अन्य प्रमाण पत्रों में अभ्यर्थी का नाम भिन्न होने पर प्रमाण पत्रों की जाँच के दौरान इस सम्बन्ध में शपथ पत्र समर्पित करना अनिवार्य होगा।

#### 11. जाति प्रमाण पत्र-

- (क) झारखण्ड राज्य के अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के सन्दर्भ में जिला/अनुमण्डल के उपायुक्त/ अनुमण्डल पदाधिकारी के स्तर से निर्गत जाति प्रमाण पत्र जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट-I पर धारित है।

अथवा

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के पत्रांक 1754 दिनांक 25.02.2019 द्वारा निर्धारित प्रपत्र में दिनांक 25.02.2019 को अथवा उसके पश्चात् अंचलाधिकारी के स्तर से निर्गत जाति प्रमाण पत्र जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट-II पर धारित है।

अथवा

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के पत्रांक 2669 दिनांक 10.05.2023 द्वारा यथा संशोधित मानक प्रपत्र में दिनांक 10.05.2023 को अथवा उसके पश्चात् अंचलाधिकारी से अन्यून के स्तर से निर्गत जाति प्रमाण पत्र जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट- III पर धारित है।

- (ख) झारखण्ड राज्य के अत्यन्त पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-I) एवं पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-II) के सन्दर्भ में दिनांक 29.08.2012 को अथवा इसके पश्चात् उपायुक्त अथवा अनुमण्डल पदाधिकारी के स्तर से निर्गत गैर क्रिमी लेयर जाति प्रमाण पत्र जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट-IV पर धारित है। किन्तु जाति प्रमाण पत्र की वैधता समाप्त होने की स्थिति में सम्बन्धित अभ्यर्थियों का कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के पत्रांक 1754 दिनांक 25.02.2019 के अधीन प्रपत्र 15 में गैर क्रिमी लेयर स्वघोषणा पत्र समर्पित करना अनिवार्य होगा जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट-V पर धारित है।

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के पत्रांक 1754 दिनांक 25.02.2019 के आलोक में दिनांक 25.02.2019 को अथवा उसके पश्चात् अंचलाधिकारी के स्तर से निर्गत जाति प्रमाण पत्र जिसका मानक प्रपत्र परिशिष्ट-VI पर धारित है।

- (ग) आर्थिक रूप से कमजोर नागरिकों के वर्ग के अध्यक्षीन आरक्षण का लाभ सक्षम प्राधिकारी द्वारा जारी "आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र" प्रस्तुत कर प्राप्त किया जा सकेगा। आर्थिक रूप से कमजोर नागरिकों के वर्ग के सदस्य के रूप में अभ्यर्थी के दावे के प्रमाण स्वरूप, विहित प्रपत्र (परिशिष्ट-VII) में उपायुक्त/अनुमण्डल पदाधिकारी/अंचलाधिकारी द्वारा निर्गत आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र मान्य होगा।
- (घ) दिनांक 25.02.2019 के पूर्व अंचलाधिकारी के स्तर से निर्गत अथवा परिशिष्ट में अंकित प्रपत्र से भिन्न प्रपत्र में अंचलाधिकारी के स्तर से निर्गत जाति प्रमाण पत्र/ आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र मान्य नहीं है।
- (ङ) परिशिष्ट में अंकित प्रपत्र से भिन्न प्रपत्र में निर्गत जाति प्रमाण पत्र/आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र सामान्यतः मान्य नहीं होगा।
- (च) मुख्य परीक्षा के उपरांत अल्पसूचीबद्ध अभ्यर्थियों के प्रमाण पत्रों के जाँच कार्यक्रम के समय आवेदन पत्र में किये गये दावे के समर्थन में अभ्यर्थियों द्वारा वैध जाति प्रमाण पत्र/आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र समर्पित किया जाना अनिवार्य होगा।
- (छ) अत्यंत पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-I) एवं पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-II) के संबंध में केन्द्र सरकार में नियुक्ति हेतु केन्द्र सरकार द्वारा निर्धारित विहित प्रपत्र में निर्गत जाति प्रमाण पत्र (OBC Certificate) मान्य नहीं होगा।
- (ज) शैक्षणिक कार्यों/सेना में भर्ती लिए निर्गत जाति प्रमाण पत्र/आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र आरक्षण कोटि निर्धारण के लिए अनुमान्य नहीं होगा।
- (झ) पिता के आधार पर निर्गत जाति प्रमाण पत्र ही मान्य होंगे।
- (ञ) कार्मिक प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड, राँची के पत्रांक-235, दिनांक-10.01.2019 के आलोक में झारखण्ड राज्य में विवाह के आधार पर आव्रजित महिलाओं को आरक्षण का लाभ अनुमान्य नहीं होगा।
- (ट) अनुसूचित जनजाति, अनुसूचित जाति, अत्यंत पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-I), पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-II) एवं आर्थिक रूप से कमजोर नागरिकों के वर्ग के अभ्यर्थी जो आरक्षण का दावा करते हैं, उनके द्वारा विवरणिका में निर्धारित विहित प्रपत्र से भिन्न प्रपत्र में निर्गत जाति प्रमाण पत्र/आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र/स्व घोषणा समर्पित करने पर उनकी अभ्यर्थिता अनारक्षित कोटि के रिक्ति तक

अनुमान्यता के सापेक्ष सीमित कर दी जाएगी। ऐसी परिस्थिति में उक्त कोटि के अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता अनारक्षित कोटि के लिए निर्धारित शर्तों के अधीन ही होगी। उक्त स्थिति में अभ्यर्थी को अनारक्षित कोटि के लिए निर्धारित परीक्षा शुल्क आयोग के निदेश पर अनिवार्यतः जमा करना होगा।

**नोट:-**

- (I) सक्षम स्तर से भिन्न स्तर एवं विवरणिका के परिशिष्ट-I से परिशिष्ट- IX, पर अंकित प्रपत्र से भिन्न प्रपत्र में निर्गत जाति/आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र/स्थानीय निवास प्रमाण पत्र सामान्यतः मान्य नहीं होगा तथा ऐसे प्रमाण पत्रों के आधार पर भरे गये आवेदन पत्र नियुक्ति प्रक्रिया के किसी भी स्तर पर रद्द किये जा सकते हैं, जिसके लिए संबंधित आवेदक स्वयं उत्तरदायी होंगे।
- (II) अत्यंत पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-I) एवं पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-II) के अभ्यर्थी द्वारा वैधता समाप्त जाति प्रमाण पत्र समर्पित करने की स्थिति में विवरणिका में अंकित गैर क्रिमी लेयर स्वघोषणा पत्र समर्पित करना अनिवार्य होगा। वांछित घोषणा पत्र समर्पित नहीं करने पर आयोग द्वारा उक्त प्रमाण-पत्र स्वीकार नहीं किया जायेगा।
- (III) स्थानीय निवासी/जाति प्रमाण पत्र/आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र में अंकित आवेदक/आवेदक के पिता/पति के नाम एवं नाम की वर्तनी (spelling) मैट्रिक/10वीं के सर्टिफिकेट/अंक पत्र में दर्ज वर्तनी (spelling) से भिन्न नहीं होना चाहिए, अन्यथा ऐसे प्रमाण पत्र मान्य नहीं होंगे।
- (IV) विज्ञापन प्रकाशन की तिथि को झारखण्ड सरकार द्वारा लागू आरक्षण सम्बन्धी सभी नियम प्रभावी होंगे। आरक्षण का दावा करने वाले अभ्यर्थियों को संबंधित प्रमाण-पत्र आयोग द्वारा प्रमाण-पत्रों की जाँच के अवसर पर समर्पित करना अनिवार्य होगा।

**12. ऑनलाईन (Online) आवेदन को भरने के लिए महत्वपूर्ण दिशा निर्देश:-**

- (i) आवेदन पत्र को भरने के पूर्व अभ्यर्थी विज्ञापन एवं विवरणिका को डाउनलोड कर लें तथा विवरणिका की शर्तों के अनुसार आवेदन पत्र में सूचना अंकित करें।
  - (क) विवरणिका को ध्यानपूर्वक पढ़कर आवेदन भरने के पूर्व अभ्यर्थी यह सुनिश्चित कर लें कि जो प्रमाण पत्र आवेदन हेतु आवश्यक हैं वह उनके पास उपलब्ध हैं।
  - (ख) आवेदन भरने के पूर्व अपने फोटो एवं पूर्ण हस्ताक्षर की Scanned प्रति भी अपने साथ रखें।

- (ग) सभी प्रमाण पत्रों को ध्यानपूर्वक देख लें कि इन सभी में उनका नाम, पिता का नाम एवं अन्य विवरण सही है अन्यथा आवेदन भरने के पूर्व उसे ठीक करा लें।
- (ii) आवेदक अपने नाम की वर्तनी (spelling) वही लिखेंगे जो मैट्रिक/10वीं के सर्टिफिकेट/अंक पत्र में अंकित है। मैट्रिक/10वीं के सर्टिफिकेट/अंक पत्र में अंकित नाम और आवेदन पत्र में भरे गये नाम की वर्तनी (spelling) में अंतर नहीं होना चाहिये। आवेदन में नाम से संबंधित सूचना में नाम के आगे श्री/मिस्टर/श्रीमान् आदि शब्दों का व्यवहार नहीं किया जाय।
- (iii) आवेदक अपने आवेदन पत्र के यथा निर्धारित स्थान पर वही जन्म तिथि यथा— तिथि, महीना और वर्ष दर्ज करेंगे जो उनके मैट्रिक सर्टिफिकेट/अंक पत्र में अंकित है।

### 13. Online आवेदन पत्र को भरना एवं समर्पित (Submit) करना:—

ऑनलाईन आवेदन को भरने के लिए दिए गये दिशा निर्देश का अक्षरशः पालन करें। आवेदन पत्र में दी गई सूचनाओं से संबंधित सभी प्रमाण पत्र सामने रखें एवं पूर्ण संतुष्ट होने के पश्चात् ही आवेदन पत्र को जमा (Submit) करें।

- i) आवेदन पत्र भरने के लिए सर्वप्रथम आयोग के वेबसाइट [www.jssc.nic.in](http://www.jssc.nic.in) पर जाएँ एवं Online Application for **JMSCCE-2023** को Click करें तत्पश्चात् अपना पंजीकरण (Registration) करें।
- ii) पंजीकरण प्रक्रिया पूर्ण होते ही आपके मोबाईल फोन एवं ईमेल पर पंजीकरण संख्या एवं पासवर्ड आ जायेगा। पंजीकरण संख्या एवं पासवर्ड को नोटकर सुरक्षित रखें क्योंकि भविष्य में लॉगईन करने के लिए इन दोनों की आवश्यकता होगी।
- iii) पंजीकरण संख्या एवं पासवर्ड प्राप्त होते ही पुनः लॉग—ईन कर अपने बारे में विस्तृत सूचना अंकित करें। आवेदन के प्रत्येक पृष्ठ को Save and Continue करने के पश्चात् अगले पृष्ठ की सूचना भरा जाना आवश्यक है। जिस तिथि को आप यह कार्य पूरा कर लेते हैं उसकी अगली तिथि को 12:00 बजे मध्याह्न के पश्चात् पुनः लॉगईन करें एवं परीक्षा शुल्क का भुगतान कर दें।
- iv) परीक्षा शुल्क भुगतान करने के एक दिन के बाद पुनः लॉगईन कर परीक्षा शुल्क भुगतान का विवरण तथा अपना स्कैन किया हुआ (Scanned) फोटो एवं पूर्ण हस्ताक्षर अपलोड कर दें। यदि आप अपने अपलोड किये गये फोटो एवं हस्ताक्षर से संतुष्ट हैं तो आवेदन पत्र को समर्पित (Submit) कर आवेदन पत्र का प्रिंटआउट ले लें तथा इसे भविष्य के लिए अपने पास सुरक्षित रखें।

- v) आवेदन पत्र समर्पित करने के पूर्व यह अवश्य देख लें कि दी गई जानकारी सत्य है अन्यथा गलत घोषणा पत्र देने हेतु अभ्यर्थिता रद्द करने एवं अन्य कार्रवाई करने पर आयोग निर्णय लेगा।
- vi) ऑनलाईन आवेदन में दर्ज सूचनाओं से सम्बन्धित प्रमाण पत्रों के मूल प्रति की जाँच प्रमाण पत्र जाँच कार्यक्रम में की जायेगी। इस अवसर पर सभी प्रमाण पत्रों के साथ अभ्यर्थी की उपस्थिति अनिवार्य होगी। इसका अनुपालन नहीं होने की स्थिति में आवेदक की अभ्यर्थिता रद्द समझी जायेगी। ऑनलाईन आवेदन में किये गये दावे के समर्थन में वांछित प्रमाण पत्र उपलब्ध नहीं कराये जाने की स्थिति में आरक्षण/अन्य लाभ देय नहीं होगा/अभ्यर्थिता रद्द समझी जाएगी।
- vii) एक अभ्यर्थी द्वारा एक से अधिक ऑनलाईन आवेदन समर्पित किये जाने की स्थिति में अभ्यर्थी द्वारा अद्यतन अंतिम समर्पित किये गये आवेदन को वैध माना जायेगा तथा पूर्व में समर्पित सभी आवेदनों को रद्द कर दिया जायेगा तथा सम्बन्धित रद्द आवेदनों का परीक्षा शुल्क अप्रतिदेय होगा।

#### 14. आवेदन की प्रविष्टियों में संशोधन:—

दिनांक— 25.07.2023 से दिनांक— 27.07.2023 के मध्य रात्रि तक ऑनलाईन आवेदन पत्र में अभ्यर्थी का नाम, जन्म तिथि, ई-मेल आई.डी. एवं मोबाईल संख्या को छोड़कर किसी भी अशुद्ध प्रविष्टि को संशोधित करने के लिए पुनः लिंक उपलब्ध करायी जायेगी। उपलब्ध लिंक के माध्यम से वैध अभ्यर्थी ऑनलाईन आवेदन पत्र की अशुद्धियाँ संशोधित कर सकेंगे। अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति कोटि के अभ्यर्थियों द्वारा यदि अपने आरक्षण कोटि को अनारक्षित, अत्यंत पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-I), पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-II) एवं आर्थिक रूप से कमजोर नागरिकों के वर्ग कोटि में संशोधित किया जाता है तो ऐसी परिस्थिति में उक्त अभ्यर्थी को संशोधित कोटि के लिए अनुमान्य परीक्षा शुल्क की अन्तर राशि का भुगतान करना आवश्यक होगा। साथ ही क्षैतिज आरक्षण अंतर्गत द्विव्यांग अभ्यर्थी द्वारा स्वयं को द्विव्यांग श्रेणी से अलग कर दिए जाने की अवस्था में भी उक्त अभ्यर्थी को संशोधित कोटि के लिए अनुमान्य परीक्षा शुल्क की अन्तर राशि का भुगतान करना आवश्यक होगा। संशोधन के उपरांत पुनः भुगतान हेतु सूचना अलग से उपलब्ध करायी जायेगी। संशोधन के उपरांत अंतर राशि का भुगतान नहीं करने पर आवेदन स्वीकार नहीं किए जायेंगे। संशोधन की तिथि के पश्चात् किसी भी प्रविष्टि में सुधार का कोई भी दावा मान्य नहीं होगा और भरे गये आवेदन के आधार पर ही आवेदक के सन्दर्भ में परीक्षा प्रक्रिया पूरी होगी।

15. आवेदन प्रक्रिया पूर्ण करने की विभिन्न तिथियाँ :- ऑनलाईन आवेदन पत्र के विभिन्न चरणों को पूर्ण करने की तिथियाँ निम्नवत् हैं:-
- क) रजिस्ट्रेशन करने तथा सूचना दर्ज करने हेतु दिनांक-20.06.2023 से दिनांक- 19.07.2023 की मध्य रात्रि तक।
  - ख) परीक्षा शुल्क भुगतान करने के लिए दिनांक- 21.07.2023 की मध्य रात्रि तक।
  - ग) फोटो एवं हस्ताक्षर अपलोड करने आवेदन पत्र का प्रिंटआउट लेने के लिए दिनांक- 23.07.2023 की मध्य रात्रि तक।
  - घ) दिनांक- 25.07.2023 से दिनांक- 27.07.2023 के मध्य रात्रि तक ऑनलाईन आवेदन पत्र में अभ्यर्थी का नाम, जन्म तिथि, ई-मेल आई.डी. एवं मोबाईल संख्या को छोड़कर किसी भी अशुद्ध प्रविष्टि को संशोधित करने के लिए लिंक पुनः खोली जायेगी जिसके माध्यम से वैध अभ्यर्थी ऑनलाईन आवेदन पत्र की अशुद्धियाँ संशोधित कर सकेंगे। छूट सहित परीक्षा शुल्क भुगतान करने की स्थिति में शुद्धिकरण का दावा परीक्षा शुल्क भुगतान की राशि तक सीमित होगा।
16. परीक्षा शुल्क भुगतान करने की प्रक्रिया:-
- परीक्षा शुल्क जमा करने के लिए Submit To Proceed Payment Click करें। एक नया पेज खुल जायेगा जिसमें Term & Condition को टिक (√) कर Proceed बटन दबाकर आगे बढ़ें। इसके बाद Select Payment category के सामने **JMSCCE-2023** Select करें तथा अपना Registration Number डालकर अपना परीक्षा शुल्क का भुगतान करें।
17. पदों का विकल्प :-
- अभ्यर्थी विवरणिका में प्रावधानित न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता के आधार पर उपलब्ध पदों के लिए अधिमानता क्रम में विकल्प दे सकते हैं।
18. परीक्षा का स्वरूप :- आयोग द्वारा ओ०एम०आर० (OMR) आधारित परीक्षा ली जायेगी। परीक्षा यदि विभिन्न समूहों में लिया जाता है तो अभ्यर्थियों के प्राप्तांक का Normalisation किया जायेगा। अभ्यर्थियों की मेधा सूची उनके प्राप्तांक के Normalised अंक के आधार पर तैयार किया जायेगा तथा परीक्षाफल प्रकाशन के पश्चात उन्हें Normalised अंक ही दिया जायेगा।
- परीक्षा का स्वरूप निम्न प्रकार होगा :-
- परीक्षा का स्वरूप एवं पाठ्यक्रम :-परीक्षा एक चरण (मुख्य परीक्षा) में ली जायेगी।
- परीक्षा में सभी प्रश्न वस्तुनिष्ठ एवं बहुविकल्पीय उत्तर युक्त होंगे। एक प्रश्न का पूर्ण अंक 3 (तीन) होगा। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 3 (तीन) अंक दिये जायेंगे तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 1 (एक) अंक की कटौती की जायेगी।
- भाषा विषयों को छोड़कर अन्य विषयों के प्रश्न हिन्दी एवं अंग्रेजी भाषा में होंगे।

## 19. मुख्य परीक्षा :-

मुख्य परीक्षा के लिए तीन पत्र होंगे। यह परीक्षा तीन पालियों में ली जायेगी। इसमें निम्न विषय रहेंगे:-

### 19.1 पत्र – 1 (भाषा ज्ञान) : कुल प्रश्न – 120, परीक्षा अवधि – 2 घंटा

(क) हिन्दी भाषा ज्ञान – 60 प्रश्न

(ख) अंग्रेजी भाषा ज्ञान – 60 प्रश्न

भाषा ज्ञान में प्राप्त अंक मात्र अर्हक (Qualifying) होगा, जिसमें उत्तीर्ण होने के लिए हिन्दी एवं अंग्रेजी भाषा ज्ञान में प्राप्त अंको को जोड़ कर 30% अंक प्राप्त करना निर्धारित रहेगा। इस पत्र में प्राप्त अंक मेधा निर्धारण के लिए नहीं जोड़ा जायेगा।

### 19.2 पत्र –2—चिन्हित जनजातीय एवं क्षेत्रीय भाषा : कुल प्रश्न—100, परीक्षा अवधि— 2 घंटा

हिन्दी/ अंग्रेजी/ उर्दू/ संथाली/ बंगला/ मुण्डारी (मुण्डा)/ हो/ खड़िया/ कुड़ुख (उरांव)/ कुरमाली/ खोरठा/ नागपुरी/ पंचपरगनिया/ उड़िया/ संस्कृत में से किसी एक भाषा की परीक्षा विकल्प के आधार पर अभ्यर्थी दे सकेंगे। इस परीक्षा में संबंधित भाषा के 100 बहुवैकल्पिक प्रश्न पूछे जायेंगे।

चिन्हित जनजातीय एवं क्षेत्रीय भाषा में 30 प्रतिशत अंक प्राप्त करना अनिवार्य होगा।

### 19.3 पत्र— 3

तकनीकी/विशिष्ट विषय एवं सामान्य ज्ञान की परीक्षा

कुल प्रश्न—150, परीक्षा अवधि— 2 घंटा 30 मिनट

(क) तकनीकी/विशिष्ट विषय – 100 प्रश्न

(ख) सामान्य अध्ययन – 20 प्रश्न

(ग) सामान्य गणित – 20 प्रश्न

(ख) सामान्य विज्ञान – 10 प्रश्न

तकनीकी/विशिष्ट विषय में 30 प्रतिशत अंक प्राप्त करना अनिवार्य होगा।

**टिप्पणी:-** पत्र-1 (भाषा ज्ञान) की परीक्षा में न्यूनतम अर्हतांक 30% (तीस प्रतिशत) है। इससे कम अंक प्राप्त करने वाले अभ्यर्थी नियुक्ति के लिए चयन हेतु असफल/अयोग्य माने जायेंगे तथा ऐसे अभ्यर्थियों के पत्र-2 एवं पत्र-3 का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा। इसी तरह चिन्हित क्षेत्रीय/जनजातीय भाषा प्रश्न पत्र-2 में 30 प्रतिशत से कम अंक प्राप्त करने वाले अभ्यर्थियों के प्रश्न पत्र-3 का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।

## मुख्य परीक्षा का पाठ्यक्रम

### पत्र – 1 (भाषा ज्ञान)

#### (क) हिन्दी भाषा ज्ञान :-

- (i) हिन्दी अनुच्छेद पर आधारित प्रश्न – 30 प्रश्न
- (ii) हिन्दी व्याकरण पर आधारित प्रश्न – 30 प्रश्न

इस विषय में हिन्दी अपठित अनुच्छेद (Unseen Passage) तथा हिन्दी व्याकरण पर आधारित प्रश्न रहेंगे।

#### (ख) अंग्रेजी भाषा ज्ञान :-

- (i) अंग्रेजी अनुच्छेद पर आधारित प्रश्न – 30 प्रश्न
- (ii) अंग्रेजी व्याकरण पर आधारित प्रश्न – 30 प्रश्न

इस विषय में अंग्रेजी अपठित अनुच्छेद (Unseen Passage) तथा अंग्रेजी व्याकरण पर आधारित प्रश्न रहेंगे।

### पत्र – 2 ( चिन्हित जनजातीय एवं क्षेत्रीय भाषा)

हिन्द/अंग्रेजी/संस्कृत/उर्दू/संथाली/बंगला/मुण्डारी (मुण्डा)/ हो/ खड़िया/ कुड़ुख (उरांव)/ कुरमाली/ खोरठा/ नागपुरी/पंचपरगनिया/उड़िया में से किसी एक भाषा की परीक्षा विकल्प के आधार पर अभ्यर्थी दे सकेंगे। इस परीक्षा में संबंधित भाषा के 100 बहुवैकल्पिक प्रश्न पूछे जायेंगे। उक्त पत्र के परीक्षा की अवधि 2 घंटा होगी।

जनजातीय एवं क्षेत्रीय भाषा का पाठ्यक्रम परिशिष्ट–XII पर धारित है।

### पत्र –3

#### (क) तकनीकी/विशिष्ट विषयों का पाठ्यक्रम विवरणिका की परिशिष्ट–XIII में संलग्न है।

#### (ख) (i) सामान्य अध्ययन:-

इसमें प्रश्नों का उद्देश्य अभ्यर्थी की सामान्य जानकारी तथा समाज में उनके अनुप्रयोग के सम्बन्ध में उसकी योग्यता की जाँच करना होगा। वर्तमान घटनाओं और दिन-प्रतिदिन की घटनाओं के सूक्ष्म अवलोकन तथा उनके प्रति वैज्ञानिक दृष्टिकोण जैसे मामलों की जानकारी जिसे कि किसी भी शिक्षित व्यक्ति से अपेक्षा की जाती है। इसमें झारखण्ड, भारत और पड़ोसी देशों के संबंध में विशेष रूप से यथा संभव प्रश्न पूछे जा सकते हैं। सम-सामयिक विषय, वैज्ञानिक प्रगति, राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार, भारतीय भाषाएँ, पुस्तक, लिपि, राजधानी, मुद्रा, खेल-खिलाड़ी, महत्त्वपूर्ण घटनाएँ। भारत का इतिहास,



संस्कृति, भूगोल, पर्यावरण, आर्थिक परिदृश्य, स्वतंत्रता आंदोलन, भारतीय कृषि तथा प्राकृतिक संसाधनों की प्रमुख विशेषताएँ एवं भारत का संविधान एवं राज्य व्यवस्था, देश की राजनीतिक प्रणाली, पंचायती राज, सामुदायिक विकास, पंचवर्षीय योजना।

झारखण्ड राज्य की भौगोलिक स्थिति एवं राजनीतिक स्थिति की सामान्य जानकारी।

**(ii) सामान्य विज्ञान:—**

सामान्य विज्ञान के प्रश्न में दिन-प्रतिदिन के अवलोकन एवं अनुभव पर आधारित विज्ञान की सामान्य समझ एवं परिबोध से संबंधित प्रश्न रहेंगे। जैसा कि एक सुशिक्षित व्यक्ति से जिसने किसी विज्ञान विषय का विशेष अध्ययन नहीं किया हो, अपेक्षित है।

**(ii) सामान्य गणित:—**

इस विषय में सामान्यतः अंक गणित, प्राथमिक बीजगणित, ज्यामिति, सामान्य त्रिकोणमिति, क्षेत्रमिति से संबंधित प्रश्न रहेंगे। सामान्यतः इसमें मैट्रिक/10वीं कक्षा स्तर के प्रश्न रहेंगे।

**20. मुख्य परीक्षा के आधार पर मेधा सूची का निर्माण :**

- (i)** आयोग द्वारा आयोजित मुख्य परीक्षा के उपरांत विवरणिका की कंडिका-19.3 की टिप्पणी के अधीन प्रश्न पत्र-2— चिन्हित क्षेत्रीय/जनजातीय भाषा एवं पत्र-3 — तकनीकी/ विशिष्ट विषय में प्राप्त अंकों को जोड़कर समेकित अंकों के आधार पर सामान्य मेधा-सूची (Common Merit List) तैयार की जायेगी और मेधा (Merit) के आधार पर कोटिवार रिक्त पदों की संख्या के अनुसार अभ्यर्थियों का चयन किया जायेगा।
- (ii)** मेधा-सूची में एक से अधिक उम्मीदवारों के प्राप्तांक समान (Equal Marks) रहने पर मेधा का निर्धारण उम्मीदवारों की जन्म तिथि के आधार पर किया जायेगा तथा अभ्यर्थी, जिनकी उम्र ज्यादा होगी, उन्हें अपेक्षाकृत ऊपर स्थान मिलेगा। यदि एक से अधिक उम्मीदवारों के प्राप्तांक और जन्म तिथि समान पायी जाती है, तो ऐसी स्थिति में उनके स्नातक स्तर तकनीकी/विशिष्ट योग्यता परीक्षा में प्राप्त अंकों के आधार पर वरीयता का निर्धारण किया जायेगा, अर्थात् स्नातक स्तर तकनीकी/विशिष्ट योग्यता परीक्षा में अधिक अंक प्राप्त करने वाले उम्मीदवार को मेधाक्रम में ऊपर रखा जायेगा।
- (iii)** मेधा के आधार पर अनारक्षित पद के लिये तैयार मेधा सूची में समान मापदंड पर आरक्षित वर्ग के अभ्यर्थी के आने की स्थिति में उक्त अभ्यर्थी की गणना अनारक्षित वर्ग के अनुमान्य पदों के विरुद्ध की जायेगी और उनके नाम के सामने उनका आरक्षण वर्ग भी वही होगा। इस सम्बन्ध में राज्य सरकार से प्राप्त अद्यतन निर्देशों का पालन किया जायेगा।

- (iv) परीक्षा में निम्न न्यूनतम अर्हतांक से कम अंक पाने वाले अभ्यर्थियों को मेधा-सूची में शामिल नहीं किया जायेगा:-
- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| (I) अनारक्षित / आ.क.व.                       | — 40 (चालीस) प्रतिशत          |
| (II) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति एवं महिला | — 32 (बत्तीस) प्रतिशत         |
| (III) अत्यन्त पिछड़ा वर्ग —(अनुसूची-1)       | — 34 (चौत्तीस) प्रतिशत        |
| (IV) पिछड़ा वर्ग अनुसूची-2                   | — 36.5 (साढ़े छत्तीस) प्रतिशत |
| (V) आदिम जनजाति                              | — 30 (तीस) प्रतिशत            |
- (v) उपर्युक्त उप कंडिकाओं के आधार पर सामान्य मेधा-सूची तैयार की जायेगी और तदुपरान्त रिक्तियों के सापेक्ष आरक्षण कोटि वार चयन सूची गठित होगी।

## 21. अभ्यर्थियों के प्रमाण पत्रों का सत्यापन

विवरणिका की कंडिका-20 के आधार पर मेधा-सूची प्रारूप गठित करने के पश्चात् आयोग के द्वारा अंतिम रूप से सफल अभ्यर्थियों का पात्रता/ अर्हता से सम्बन्धित प्रमाण पत्रों की जाँच की जायेगी।

प्रमाण पत्रों की जाँच के क्रम में यदि किसी कोटि के उम्मीदवार के आवेदन पत्र में अंकित दावों का सत्यापन नहीं हो पाता है और उनकी उम्मीदवारी उक्त कोटि की रिक्ति के लिए स्थापित नहीं होती है तो ऐसी स्थिति में सम्बन्धित कोटि में रिक्त पदों के विरुद्ध मेधासूची में उपलब्धता के आलोक में निचले क्रम के उम्मीदवारों को आयोग द्वारा प्रमाण-पत्रों की जाँच के लिए आमंत्रित किया जायेगा।

## 22. नियुक्ति:-

- (i) परीक्षा में सफलता सेवा पदों पर नियुक्ति के लिये कोई अधिकार प्रदत्त नहीं करेगा, जब तक झारखण्ड सरकार का, ऐसी जाँच के पश्चात्, जो आवश्यक समझी जाय, समाधान नहीं हो जाता है कि अभ्यर्थी लोक सेवा में नियुक्ति के लिये अपने चरित्र और पूर्व वृत्त के सम्बन्ध में सभी प्रकार से उपयुक्त है।
- (ii) सेवा में नियुक्तियाँ समय-समय पर कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार द्वारा अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अत्यन्त पिछड़ा वर्ग(अनुसूची-1), पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-2) तथा आर्थिक रूप से कमजोर नागरिकों के वर्ग के लिये सेवा में विशेष प्रतिनिधित्व के सम्बन्ध में आदेशों के अधधीन होगी।

## 23. अन्यान्य:-

1. आयोग द्वारा परीक्षाओं के संचालन के अवसर पर झारखण्ड परीक्षा संचालन अधिनियम, 2001 के प्रावधान प्रभावी होंगे।
2. आवेदन में अंकित सूचनाओं एवं प्रविशिष्टियों की पूर्ण जिम्मेवारी आवेदक की होगी तथा किसी भी प्रकार की गलत जानकारी के लिए आवेदक स्वयं उत्तरदायी होंगे।

3. विवरणिका में प्रावधानित वांछित शैक्षणिक अहर्ता/स्थानीय निवासी/जाति प्रमाण पत्र/आय एवं सम्पत्ति प्रमाण-पत्र/निःशक्तता प्रमाण पत्र के मानक प्रपत्रों की भिन्नता तथा उक्त प्रपत्रों के अन्तर्गत वर्तनी में त्रुटि/अशुद्धि से संबंधित किसी प्रकार के विवाद उत्पन्न होने की स्थिति में आयोग का निर्णय अंतिम होगा।
4. आयोग द्वारा आयोजित परीक्षा के विषय पर अभ्यर्थी/उनके माता-पिता/अभिभावक द्वारा:-
  - (i) आवेदन प्रपत्र में गलत सूचना देने/गलत प्रमाण पत्र समर्पित करने/जालसाजी,
  - (ii) परीक्षा के दौरान अवैध तरीका अपनाने/नकल करने/फर्जी अभ्यर्थी को अपनी जगह पर परीक्षा में बैठाने/कदाचार करने में लिप्त पाये जाने,
  - (iii) प्रमाण पत्रों की जाँच के अवसर पर आयोजित काउन्सेलिंग (Counselling) के दौरान फर्जी प्रमाण-पत्रों/फर्जी पहचान के आधार पर नियुक्ति हेतु चयन सूची में स्थान पा जाने की स्थिति में वे निम्न दण्ड के भागी होंगे :-
    - (क) अभ्यर्थी की उम्मीदवारी समाप्त कर दी जायेगी।
    - (ख) अभ्यर्थी को आयोग द्वारा आयोजित परीक्षा में भाग लेने के लिये अगले 2 वर्षों के लिये वंचित कर दिया जायेगा।
    - (ग) अपराधिक घटना की स्थिति में अभ्यर्थी/उनके माता-पिता/अभिभावक यथास्थिति जो भी उत्तरदायी हो, के विरुद्ध विधि के अनुरूप कार्रवाई की जायेगी।
5. आयोग द्वारा आयोजित परीक्षाओं में अभ्यर्थियों की आवेदन पत्र/उम्मीदवारी निम्न अवस्थाओं में रद्द किया जा सकेगा :-
  - (i) अभ्यर्थी की उम्र परीक्षा में भाग लेने के लिये निर्धारित उम्र सीमा में नहीं होना।
  - (ii) शैक्षणिक योग्यता सहित निर्धारित अर्हताओं को पूरा नहीं करना।
  - (iii) निर्धारित परीक्षा शुल्क जमा नहीं करना।
  - (iv) आवेदन समर्पित करने की पूर्ण प्रक्रिया का पालन नहीं करना।
  - (v) प्रमाण पत्रों की जाँच के अवसर पर उम्मीदवारी के समर्थन में आवश्यक अर्हताओं से सम्बन्धित यथा निर्धारित प्रमाण पत्रों की मूल प्रति निर्धारित समय सीमा के अन्दर प्रस्तुत नहीं करना।
  - (vi) आयोग की परीक्षा में नकल करना।
  - (vii) आयोग की परीक्षा में अपने बदले किसी अन्य व्यक्ति को फर्जी ढंग से शामिल करना।

- (viii) अभ्यर्थी द्वारा आवेदन में गलत तथ्य देकर परीक्षा में शामिल होने का अधिकार पा जाना, जो किसी भी समय प्रमाणित हो। इस विषय पर आयोग को निर्णय लेने का अधिकार सुरक्षित होगा।
- (ix) आयोग की परीक्षा में शामिल होने के लिये प्रवेश पत्र जारी होना अभ्यर्थी की उम्मीदवारी को संरक्षित नहीं कर सकेगा।
- (x) अभ्यर्थी की उम्मीदवारी रद्द करने के विषय पर निर्णय लेने के पूर्व उसे अपना पक्ष रखने के लिये समुचित अवसर दिया जायेगा तथा पूरे मामले पर सम्यक रूप से विचार करने के उपरान्त आयोग विधिसम्मत निर्णय लेगा।
- (xi) उम्मीदवारी को रद्द करने के विषय पर निर्णय की जानकारी अभ्यर्थी को यथासमय दी जायेगी।
- (xii) परीक्षाफल प्रकाशन होने के 7 दिनों के अन्दर कोई भी परीक्षार्थी विहित प्रपत्र में **500 (पाँच सौ रुपये)** शुल्क के साथ पुनर्मूल्यांकन के लिए आवेदन दे सकेगा। इसका यथाशीघ्र निष्पादन आयोग द्वारा करते हुए परीक्षार्थी को सूचित किया जायेगा।
- (xiii) किसी परीक्षा केन्द्र पर अभ्यर्थियों द्वारा सामूहिक नकल/कदाचार किये जाने की शिकायत होने और जाँच में इसे प्रमाणित पाये जाने पर उक्त परीक्षा केन्द्र पर संपादित परीक्षा को रद्द करने का अधिकार आयोग के पास सुरक्षित रहेगा। परीक्षा रद्द होने की स्थिति में पुनः उसकी परीक्षा नहीं ली जायेगी।
- (xiv) परीक्षा की अवधि में किसी भी अभ्यर्थी को परीक्षा केन्द्र के बाहर जाने की अनुमति नहीं होगी। परीक्षा प्रारम्भ होने के बाद किसी भी अभ्यर्थी को परीक्षा केन्द्र में प्रवेश की अनुमति नहीं होगी।
- (xv) अभ्यर्थियों को सलाह दी जाती है कि Online भरा हुआ आवेदन पत्र Submit करने के पूर्व उसे एक बार भली भाँति जाँच ले ताकि कोई त्रुटि न रह जाये।
- (xvi) वैसे अभ्यर्थी प्रतियोगिता परीक्षा में सम्मिलित होने के हकदार नहीं होंगे जिन्हें संघ लोक सेवा आयोग/झारखण्ड लोक सेवा आयोग/झारखण्ड कर्मचारी चयन आयोग/अन्य चयन आयोग द्वारा निर्दिष्ट अवधि तक कदाचार के मामलों में परीक्षा से वंचित कर दिये जाने का आदेश पारित किया गया हो। उम्मीदवारों के परीक्षा में बैठने की पात्रता या अपात्रता के बिन्दु पर आयोग का निर्णय अंतिम होगा।
- (xvii) परीक्षा केन्द्र के अन्दर मोबाइल फोन, पेजर, Bluetooth आदि अथवा इस प्रकार का कोई भी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण ले जाना वर्जित होगा। परीक्षा केन्द्र के अन्दर किसी प्रकार का इलेक्ट्रॉनिक उपकरण पाये जाने पर उस अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता रद्द कर दी जायेगी।

अभ्यर्थियों को यह भी सलाह दी जाती है कि परीक्षा में उपयोग होने वाले वस्तुओं को ही ले जाय। परीक्षा केन्द्र परिसर में शांति एवं अनुशासन बनाये रखना परीक्षार्थियों का दायित्व होगा।

**(xviii)** प्रवेश पत्र (Admit Card) आयोग के Website पर Upload होगा जिसे अभ्यर्थी Download कर परीक्षा में शामिल होंगे। प्रवेश पत्र (Admit Card) डाक से अलग से नहीं भेजा जायेगा। बिना प्रवेश पत्र (Admit Card) के परीक्षा में बैठने की अनुमति नहीं दी जायेगी।

प्रवेश पत्र (Admit Card) में फोटो/हस्ताक्षर में त्रुटि होने पर परीक्षा में शामिल नहीं हो सकेंगे। अतः अभ्यर्थी अंतिम रूप से आवेदन submit करने के पूर्व आवेदन पत्र में अपना फोटो एवं हस्ताक्षर का मिलान सुनिश्चित कर लें।

**(xix)** परीक्षा से संबंधित सभी सूचनाएँ अधिकृत रूप से आयोग के वेबसाइट पर दिया जायेगा।

**(xx)** Online दिये गये आवेदन एवं परीक्षा शुल्क की भुगतान से संबंधित बैंक चालान की प्रति परीक्षा में शामिल होने के लिए निर्गत प्रवेश पत्र (Admit Card) की प्रति अभ्यर्थी अपने पास सुरक्षित रखेंगे। इन कागजातों की आवश्यकता भविष्य में हो सकती है।

**(xxi)** आयोग को अपरिहार्य कारणों से परीक्षा के कार्यक्रम में परिवर्तन करने का अधिकार सुरक्षित होगा।

**(xxii)** प्रवेश पत्र (Admit Card) की मूल प्रति अपने पास सुरक्षित रखे, प्रमाण-पत्रों के जाँच के क्रम में आयोग द्वारा इसकी मांग की जाएगी।

ह./—  
परीक्षा नियंत्रक।

## परिशिष्ट—(I)

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के पत्रांक— 7/जा.नि.—19—11/2008  
का.—5682 दिनांक— 22 अक्टूबर, 2008 द्वारा निर्धारित प्रपत्र

### झारखण्ड सरकार

.....  
(कार्यालय का नाम)

जाति प्रमाण—पत्र  
(सभी कार्यों के लिये)

संख्या—.....

तिथि:—.....

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी .....  
पुत्र/पुत्री/पत्नी, श्री ..... निवासी, ग्राम/कस्बा/मोहल्ला .....  
डाकघर..... थाना ..... जिला ..... राज्य.....  
अनुसूचित जाति\*/अनुसूचित जनजाति\* श्रेणी के अन्तर्गत..... जाति/उप जाति  
के सदस्य हैं, जो झारखण्ड राज्य के लिये अनुसूचित जाति\*/अनुसूचित जनजाति\* के रूप में  
मान्यता प्राप्त है।

2. श्री/श्रीमती/कुमारी..... एवं/अथवा उनका/उनकी परिवार साधारणतः  
गांव/कस्बा....., शहर....., जिला....., राज्य.....में  
निवास करते हैं।

स्थान :-

सक्षम पदाधिकारी का हस्ताक्षर

नाम .....

दिनांक :-

पदनाम .....

(कार्यालय की मुहर)

(नोट:- जो लागू नहीं हो, उसे काट दिया जाय।)

- \* बिहार पुनर्गठन अधिनियम, 2000 की धारा-23 एवं 24 के अन्तर्गत 5वीं तथा 6वीं अनुसूची में अंकित क्रमशः संविधान (अनुसूचित जाति) संशोधन आदेश 1950 एवं संविधान (अनुसूचित जनजाति) संशोधन आदेश 1950
  - \* अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति आदेश (संशोधन) अधिनियम, 2002.
-

## परिशिष्ट-(II)

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के पत्रांक-  
14/जा.नि.-03-13/2015/का. 1754 दिनांक 25.02.2019 द्वारा निर्धारित प्रपत्र

झारखण्ड सरकार के अधीन पदों पर नियुक्ति/दाखिला हेतु आवेदन करने के लिए अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति के व्यक्तियों को जाति प्रमाण पत्र जारी किये जाने का फार्म  
(कार्यालय का नाम)

प्रमाण पत्र सं० :-

दिनांक :-

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/सुश्री ..... पिता श्री.....  
...../पति श्री ..... (विवाहित महिला के मामले में)  
पता-ग्राम/वार्ड/शहर..... पो०.....थाना.....  
जिला/प्रमंडल.....राज्य/संघशासित प्रदेश ..... झारखण्ड  
राज्य में यथा अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति के अधीन .....जाति के सदस्य हैं  
तथा ..... धर्म को मानने वाले हैं।

2. .... तथा/अथवा उनका परिवार साधारणतया झारखण्ड राज्य के ग्राम/नगर .....  
..... जिला/प्रमंडल ..... में निवास करते हैं।

3. यह प्रमाण पत्र अगले आदेश तक या झारखण्ड राज्य के अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति की सूची में कोई परिवर्तन होने तक वैध होगा।

### टिप्पणी

क) यहाँ प्रयुक्त पद 'साधारणतया निवासी' का वही अर्थ होगा, जो जनप्रतिनिधित्व अधिनियम 1950 की धारा- 20 में है एवं अंकित स्थान आवेदक के स्व-घोषणा पर आधारित है।

ख) जाति प्रमाण पत्र जारी करने के लिए सक्षम प्राधिकारों की सूची निम्नवत् निर्दिष्ट है:-

- i) जिला दण्डाधिकारी/ अपर दण्डाधिकारी/ उपायुक्त/ अपर उपायुक्त/ अपर समाहर्ता/ प्रथम श्रेणी दण्डाधिकारी/ अनुमंडल दण्डाधिकारी/ कार्यपालक दण्डाधिकारी/ सहायक समाहर्ता एवं सहायक दण्डाधिकारी
- ii) अंचल अधिकारी

ग) बिहार पुनर्गठन अधिनियम 2000 की धारा 23 और 24 के अधीन क्रमशः पाँचवीं और छठी अनुसूची द्वारा यथासंशोधित संशोधन आदेश 1950 (अनुसूचित जातियों के लिए) तथा संशोधन आदेश 1950 (अनुसूचित जनजातियों के लिए) तथा अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति आदेश (संशोधन) अधिनियम 2002 द्वारा गठित झारखण्ड में रिक्तियों और पदों (अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों तथा अन्य पिछड़ा वर्गों के लिए) के लिए आरक्षण अधिनियम 2001।

स्थान : .....

दिनांक : .....

हस्ताक्षर .....

## परिशिष्ट(III)

### संशोधित

भारत सरकार/झारखण्ड सरकार के अधीन पदों पर नियुक्ति/दाखिला हेतु आवेदन करने के लिये अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति के व्यक्तियों को जाति प्रमाण-पत्र जारी किये जाने का फारम

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी .....  
पिता ..... ग्राम/नगर .....  
जिला/प्रमंडल ..... राज्य/संघशासित प्रदेश .....  
निम्नलिखित के अधीन यथा मान्यताप्राप्त अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के अधीन ..... जाति/जनजाति के सदस्य हैं:-

- \* संविधान (अनुसूचित जाति) आदेश, 1950
- \* संविधान (अनुसूचित जनजाति) आदेश, 1950
- \* संविधान (अनुसूचित जाति) (संघशासित प्रदेश) आदेश, 1951
- \* संविधान (अनुसूचित जनजाति) (संघ शासित प्रदेश) आदेश, 1951
- (अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों की सूची (संशोधन) आदेश, 1956, बॉम्बे पुनर्गठन अधिनियम, 1960, पंजाब पुनर्गठन अधिनियम, 1966, हिमाचल प्रदेश अधिनियम, 1971 और उत्तर पूर्वी क्षेत्रों (पुनर्गठन) अधिनियम 1976 द्वारा यथासंशोधित)
- \* संविधान (जम्मू और कश्मीर) अनुसूचित जाति आदेश, 1956
- \* संविधान (अंडमान और निकोबार द्वीप समूह) अनुसूचित जनजाति आदेश, अनुसूचित जनजाति आदेश अनुसूचित जनजाति आदेश (संशोधन) अधिनियम, 1976 द्वारा अनुसूचित जनजाति आदेश, 1959 द्वारा यथासंशोधित
- \* संविधान (दादरा और नगर हवेली) अनुसूचित जाति आदेश, 1962
- \* संविधान (दादरा और नगर हवेली) अनुसूचित जनजाति आदेश, 1962
- \* संविधान (पांडिचेरी) अनुसूचित जाति आदेश, 1964
- \* संविधान (अनुसूचित जनजाति) (उत्तर प्रदेश) आदेश, 1967
- \* संविधान (गोवा, दमन और दीव) अनुसूचित जाति आदेश, 1968
- \* संविधान (गोवा, दमन और दीव) अनुसूचित जनजाति आदेश, 1968
- \* संविधान (नागालैंड) अनुसूचित जनजाति आदेश, 1970
- \* संविधान (सिक्किम) अनुसूचित जाति आदेश, 1978
- \* संविधान (सिक्किम) अनुसूचित जनजाति आदेश, 1978
- \* संविधान (जम्मू और कश्मीर) अनुसूचित जनजाति आदेश, 1989
- \* संविधान (एससी) आदेश (संशोधन) अधिनियम, 1990
- \* संविधान (एसटी) आदेश (संशोधन) अध्यादेश अधिनियम, 1991
- \* संविधान (एसटी) आदेश (संशोधन) अध्यादेश अधिनियम, 1996
- \* संविधान (अनुसूचित जाति) आदेश (संशोधन) अधिनियम, 2002
- \* संविधान (अनुसूचित जाति) आदेश (दूसरा संशोधन) अधिनियम, 2002
- \* अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति आदेश (संशोधन) अधिनियम, 2002

2. श्री/श्रीमती/कुमारी ..... तथा/अथवा उनका परिवार सामान्य रूप से ..... राज्य/संघशासित प्रदेश के ग्राम/नगर ..... जिला/प्रमंडल ..... में निवास करते हैं।



3. यह प्रमाण पत्र अगले आदेश तक या झारखंड राज्य के अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति की सूची में कोई परिवर्तन होने तक वैध होगा।

टिप्पणी :

- क. यहाँ प्रयुक्त पद 'साधारणतया निवासी' का वही अर्थ होगा, जो जनप्रतिनिधित्व अधिनियम 1950 की धारा 20 में है।
- ख. जाति प्रमाणपत्र जारी करने के लिये सक्षम प्राधिकारियों की सूची निम्नवत् निर्दिष्ट है :
- i) जिला दंडाधिकारी/अपर दंडाधिकारी/उपायुक्त/अपर उपायुक्त/अपर समाहर्ता/प्रथम श्रेणी दंडाधिकारी/अनुमंडल दंडाधिकारी/तालुका दंडाधिकारी/कार्यपालक दंडाधिकारी/अतिरिक्त सहायक आयुक्त ( प्रथम श्रेणी दंडाधिकारी के पद से अन्यून)
  - ii) मुख्य प्रेसीडेंसी दंडाधिकारी/अपर प्रेसीडेंसी दंडाधिकारी/प्रेसीडेंसी दंडाधिकारी।
  - iii) राजस्व पदाधिकारी, जो तहसीलदार के पद से अन्यून होगा।
  - iv) उस क्षेत्र के अनुमंडल पदाधिकारी जहाँ अभ्यर्थी और/अथवा उसका परिवार रहता है।

स्थान .....

तिथि .....

हस्ताक्षर .....

पदनाम .....

कार्यालय के सील सहित

## परिशिष्ट—(IV)

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के पत्रांक—  
7/जाति-19-11/2008 का.-10007 दिनांक— 29 अगस्त, 2012 द्वारा निर्धारित प्रपत्र

झारखण्ड सरकार के अधीन पदों पर नियुक्ति हेतु आवेदन करने के लिए अत्यन्त पिछड़ा वर्ग/पिछड़ा वर्ग द्वारा प्रस्तुत कया जाने वाला जाति प्रमाण पत्र

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी .....  
पुत्र/पुत्री ..... ग्राम/शहर .....  
थाना ..... जिला ..... झारखण्ड के रहने वाले/की रहने वाली हैं,  
जो झारखण्ड पदों एवं सेवाओं की रिक्तियों में आरक्षण (अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों  
एवं अन्य पिछड़े वर्गों के लिए) अधिनियम-2001\*,\*\* की धारा-2 के अन्तर्गत अत्यन्त पिछड़ा वर्ग  
(अनुसूची-1) तथा पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-2) के अधीन अत्यन्त पिछड़ा वर्ग/पिछड़ा वर्ग के रूप  
में मान्यता प्राप्त ..... समुदाय से आते/आती हैं।

यह भी प्रमाणित किया जाता है कि वे कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा  
विभाग के संकल्प संख्या-3482 दिनांक— 10.06.2002 द्वारा अंगीकृत कार्मिक तथा प्रशिक्षण  
विभाग, भारत सरकार के कार्यालय ज्ञापन संख्या-36012/22/93-स्था0 (एस.सी.टी.) दिनांक—  
08.09.1993 की अनुसूची के स्तम्भ-3 में उल्लिखित व्यक्ति/वर्ग (क्रीमी लेयर) में शामिल नहीं हैं।  
स्थान :- सक्षम पदाधिकारी का हस्ताक्षर

नाम .....

दिनांक :- पदनाम .....

(कार्यालय की मुहर)

(नोट:- जो लागू नहीं हो, उसे काट दिया जाय।)

1. \* झारखण्ड पदों एवं सेवाओं की रिक्तियों में आरक्षण (अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़े वर्गों के लिए) अधिनियम, 2001 की अनुसूची-1 एवं अनुसूची-2 में अंकित जातियाँ/उप जातियाँ।
2. \*\* झारखण्ड पदों एवं सेवाओं की रिक्तियों में आरक्षण (अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति एवं अन्य पिछड़े वर्गों के लिए) अधिनियम, 2001 की धारा-2 में सन्निहित अत्यन्त पिछड़ा वर्ग/पिछड़ा वर्ग की जातियों की सूची, जो संकल्प संख्या-3885, दिनांक 05.11.2001, 801 दिनांक 11.02.2003, 3436 दिनांक 28.06.2004, 6337 दिनांक 08.12.2004, 6374 दिनांक 11.12.2004, 368 दिनांक 19.01.2006, 2759 दिनांक 01.06.2006, 3706 दिनांक 15.07.2006, 4447 दिनांक 24.08.2006, 5182 दिनांक 26.09.2006, 1604 दिनांक 28.03.2007, 243 दिनांक 11.01.2008, 5108 दिनांक 23.09.2008, 4450 दिनांक 01.08.2001, 5826 दिनांक 19.09.2011, 697 दिनांक 26.09.2011, 6580 दिनांक 20.10.2011, 8060 दिनांक 17.12.2011 एवं 144 दिनांक 06.01.2012, 2855 दिनांक 27.03.2012 एवं समय-समय पर यथा संशोधित।

पदनाम .....

कार्यालय के सील सहित

## परिशिष्ट-(v)

### क्रीमीलेयर रहित होने सम्बन्धी स्व-घोषणा पत्र

(यह आवेदक/आवेदिका द्वारा पूर्व निर्गत क्रीमीलेयर रहित प्रमाण पत्र के साथ समर्पित किया जायेगा)

मैं ..... पिता .....  
पति/पत्नी ..... निवासी, ग्राम/कस्बा/शहर .....  
..... पोस्ट ..... थाना .....  
अंचल ..... जिला ..... राज्य .....

एतद् द्वारा घोषित करता/करती हूँ कि मैं .....  
समुदाय का/की हूँ जो कि कार्मिक लोक शिकायत एवं पेंशन मंत्रालय (कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग) भारत सरकार, नई दिल्ली के दिनांक 08.09.1993 के कार्यालय ज्ञापन संख्या 360112/22/93 स्था. (एस.सी.टी.)/ झारखण्ड राज्य के संकल्प संख्या ..... दिनांक ..... में निहित आदेश के अनुसार नियोजन/ नामांकन में आरक्षण के प्रयोजन से भारत सरकार/ झारखण्ड सरकार द्वारा अन्य पिछड़ा वर्ग/ अत्यन्त पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-I)/ पिछड़ा वर्ग (अनुसूची-II) के रूप में मान्य है।

2. यह कि मुझे झारखण्ड राज्य के जिला ..... अंचल ..... के द्वारा क्रीमीलेयर रहित प्रमाण पत्र संख्या ..... दिनांक ..... निर्गत है।

3. मैं यह भी घोषणा करता हूँ/करती हूँ कि विगत तीन वित्तीय वर्ष के दौरान मैं आठ (8) लाख रुपये से कम वार्षिक आय होने के कारण क्रीमीलेयर में नहीं आता/आती हूँ।

4. मैं यह भी घोषणा करता/करती हूँ कि मैं दिनांक 08.09.1993 एवं 13.09.2017 के उपर्युक्त संदर्भित कार्यालय ज्ञापन की अनुसूची के कॉलम-3 में उल्लिखित व्यक्तियों/वर्गों (सम्पन्न वर्ग) से सम्बन्धित नहीं हूँ।

5. मैं यह भी घोषणा करता/करती हूँ कि यदि भविष्य में मेरी उपर्युक्त स्व-घोषणा गलत पाई जाती है तो इसके आलोक में प्राप्त आरक्षण एवं अन्य आनुषंगिक सुविधाओं को रद्द करते हुए धारा 193 भा.द.वि. एवं अन्य सुसंगत धाराओं के तहत मेरे विरुद्ध कानूनी कार्रवाई की जा सकती है।

आवेदक/आवेदिका (घोषणाकर्ता) का हस्ताक्षर

## परिशिष्ट—(VI)

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के पत्रांक— 14/जा.नि.-03-13/2015/का.  
1754 दिनांक 25.02.2019 द्वारा निर्धारित प्रपत्र

झारखण्ड सरकार के अधीन पदों पर नियुक्ति/शैक्षणिक संस्थानों में नामांकन हेतु आवेदन करने के लिए अत्यन्त पिछड़ा वर्ग/ पिछड़ा वर्ग के सदस्यों द्वारा प्रस्तुत किये जानेवाले क्रीमीलेयर रहित प्रमाण पत्र का प्रपत्र  
(कार्यालय का नाम)

प्रमाण पत्र सं० :-

दिनांक :-

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/सुश्री ..... पिता श्री.....  
...../पति श्री ..... (विवाहित महिला के मामले में)  
ग्राम/नगर..... जिला/प्रमंडल.....राज्य/संघशासित प्रदेश .....  
..... जाति के सदस्य हैं, जो झारखण्ड रिक्तियों और पदों के लिए आरक्षण  
(अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति तथा अन्य पिछड़े वर्गों के लिए) अधिनियम 2001 के अधीन  
पिछड़े वर्ग (अनुसूची-I और II) के रूप में मान्यता प्राप्त हैं तथा ये ..... धर्म को  
माननेवाले हैं।

2. .... तथा/अथवा उनका परिवार साधारणतया  
झारखण्ड राज्य के ग्राम/ नगर ..... जिला/प्रमंडल .....  
..... में निवास करता है/करते हैं।

3. यह भी प्रमाणित किया जाता है कि भारत सरकार के कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग के कार्यालय  
ज्ञापांक 36012/22/93-स्था. (एस.ई.टी.) दिनांक 08.09.1993 की अनुसूची के स्तम्भ-3 में उल्लिखित  
तथा कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग के संकल्प संख्या-3482 दिनांक- 10.06.2002  
द्वारा यथा अंगीकृत के अधीन क्रीमीलेयर व्यक्ति/वर्ग के सदस्य नहीं हैं।

4. यह प्रमाण पत्र कार्यालय ज्ञापन संख्या 36012/22/93-स्था. (एस.ई.टी.) दिनांक 08.09.1993  
के अपवर्जनों के नियमानुसार प्रगणित आवेदन तथा उसकी/ उसके माता-पिता द्वारा किये गये घोषणा  
के आधार पर जारी किया जाता है तथा यह निर्गत होने की तिथि से एक वर्ष के लिए वैध होगा।  
किन्तु क्रीमीलेयर में नहीं होने सम्बन्धी अद्यतन स्वधोषणा पत्र (फार्म संख्या-15) संलग्न करने पर इस  
प्रमाण पत्र की वैधता स्वधोषणा पत्र समर्पित करने के वित्तीय वर्ष के लिए मान्य होगी।

स्थान : .....

दिनांक : .....

हस्ताक्षर .....

पदनाम .....

कार्यालय के सील सहित

## परिशिष्ट—(VII)

### Government of Jharkhand

(Name & Address of the authority issuing the certificate)

#### INCOME & ASSET CERTIFICATE TO BE PRODUCED BY ECONOMICALLY WEAKER SECTIONS

Certificate No. ....

Date .....

Valid for the Year .....

This is certify that Shri/Smt./ Kumari ..... son/daughter/wife of ..... permanent resident of ..... village/street ..... post office ..... District ..... in the State/Union Territory Economically Weaker Section, since the gross annual income\* of his/her family\*\* is below Rs. 8 Lakh (Rupees Eight Lakh only) for the financial year ..... His/Her family does not own or possess any of the following assets\*\*\*.

- I. 5 acres of agricultural land and above;
- II. Residential flat of 1000 sq. ft. and above;
- III. Residential plot of 100 sq. yards and above in notified municipalities;
- IV. Residential plot of 200 sq. yards and above in areas other than the notified municipalities.

2. Shri/Smt./Kumari ..... belongs to the ..... caste which is not recognized as a Scheduled Castes, Scheduled Tribe and OBC/ EBC-I/BC-II.

Recent Passport  
size attested  
Photograph of the  
applicant

Signature with seal of office .....

Name .....

Designation .....

\*Note: 1. Income covered all sources i.e. salary, business, profession, etc.

\*\*Note: 2. The term "Family" for this purpose include the person, who seeks benefit of reservation, his/her parents and siblings below the age of 18 years as also his/her spouse and children below the age of 18 years.

\*\*\*Note: 3. The property held by a "Family" in different places/ cities have been clubbed while applying the land or property holding tests to determine EWS status.

## परिशिष्ट—(VIII)

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के पत्रांक— 14/स्थानीयता.  
नीति-14-03/2016 का.-4650 दिनांक— 02.06.2016 द्वारा निर्धारित प्रपत्र

(अनुमण्डल पदाधिकारी द्वारा दिनांक— 02.06.2016 अथवा इसके बाद के तिथि में निर्गत झारखण्ड का स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र ही मान्य होगा)

### झारखण्ड सरकार

.....

(कार्यालय का नाम)

### झारखण्ड का स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र

प्रमाण पत्र सं० :-

दिनांक :-

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/सुश्री .....  
पिता/पति श्री..... पता-ग्राम/वार्ड/शहर..... पो०.  
.....थाना..... जिला..... के स्थानीय निवासी हैं और  
यह प्रमाण पत्र कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के संकल्प  
संख्या-3198 दिनांक- 18.04.2016 की कंडिका- ..... में उल्लिखित प्रावधानों के आलोक में  
निर्गत किया गया है। प्रमाण पत्र धारक की ओर से झारखण्ड के अतिरिक्त किसी अन्य  
राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश के स्थानीय निवासी नहीं होने का प्रतिज्ञान की प्रतिबद्धता की गई है।

स्थान :-

दिनांक :-

कार्यालय का मुहर

प्रमाण पत्र निर्गत करने वाले  
पदाधिकारी का नाम एवं पदनाम

## परिशिष्ट—(IX)

कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के पत्रांक— 5752 दिनांक— 19.07.2019  
द्वारा निर्धारित प्रपत्र

(अंचलाधिकारी द्वारा दिनांक—19.07.2019 अथवा इसके बाद के तिथि में निर्गत झारखण्ड का स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र ही मान्य होगा)

**झारखण्ड सरकार**

(कार्यालय का नाम)

**झारखण्ड का स्थानीय निवासी प्रमाण पत्र**

प्रमाण पत्र सं. :-

दिनांक :-

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/सुश्री ..... पिता/पति श्री.....  
..... पता—ग्राम/वार्ड/शहर..... पो0.....  
...थाना..... जिला..... के स्थानीय निवासी हैं और यह प्रमाण पत्र  
कार्मिक, प्रशासनिक सुधार तथा राजभाषा विभाग, झारखण्ड सरकार के संकल्प संख्या—3198 दिनांक—  
18.04.2016 की कंडिका— ..... में उल्लिखित प्रावधानों के आलोक में निर्गत किया गया है।  
प्रमाण पत्र धारक की ओर से झारखण्ड के अतिरिक्त किसी अन्य राज्य/केन्द्रशासित प्रदेश के स्थानीय  
निवासी नहीं होने का प्रतिज्ञान की प्रतिबद्धता की गई है।

स्थान : .....

दिनांक : .....

कार्यालय का मुहर

प्रमाण पत्र निर्गत करने वाले  
पदाधिकारी का नाम एवं पदनाम

## परिशिष्ट-(X)

संस्थान/अस्पताल का नाम और पता

अनुबन्ध-1

प्रमाण पत्र संख्या.....

तारीख.....

### निःशक्तता प्रमाण पत्र

चिकित्सा बोर्ड के अध्यक्ष  
द्वारा विधिवत प्रमाणित  
उम्मीदवार का हाल का  
फोटो जो उम्मीदवार की  
निःशक्तता दर्शाता हो।

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी.....  
..सुपुत्र/पत्नी/सुपुत्री.....आयु.....लिंग.....  
..पहचान चिन्ह.....निम्नलिखित श्रेणी की  
स्थायी निःशक्तता से ग्रस्त—

#### **क. गति विषयक (लोकोमीटर) अथवा प्रमस्तिष्कीय पक्षाघात (फॉल्लिज)**

- (i) दोनो टांगे (बी.एल.) — दोनों पैर प्रभावित किन्तु हाथ प्रभावित नहीं
- (ii) दोनों बाहें (बी.ए.) — दोनों बाहें प्रभावित (क) दुर्बल पहुँच  
(ख) कमजोर पकड़
- (iii) दोनों टांगे और बाहें (बी.एल.ए.) — दोनों टांगे और बाहें प्रभावित
- (iv) एक टांग (ओ.एल.) — एक टांग प्रभावित (दायां बायां)  
(क) दुर्बल पहुँच  
(ख) कमजोर पकड़  
(ग) गति विभ्रम (अटैक्सिस)
- (v) एक बांह (ओ.ए.) एक बांह प्रभावित  
(क) दुर्बल पहुँच  
(ख) कमजोर पकड़  
(ग) गति विभ्रम (अटैक्सिस)
- (vi) पीठ और नितम्ब (बी.एच.)— पीठ और नितम्ब में कड़ापन (बैठ और झुक नहीं सकते)
- (vii) कमजोर मांस पेशियां (एन.डब्ल्यू.) — मांस पेशियों में कमजोरी और सीमित शारीरिक सहनशक्ति।

#### **ख. अंधापन अथवा अल्प दृष्टि**

- (i) बी.— अंधापन
- (ii) पी. बी.— आंशिक रूप से अंधता

#### **ग. कम सुनाई देना**

- (i) डी.— बधिर
- (ii) पी. डी.— आंशिक रूप से बधिर  
(उस श्रेणी को हटा दें जो लागू न हो)



2. यह स्थिति में प्रगामी है/गैर प्रगामी है/ इसमें सुधार होने की संभावना है/इसमें सुधार होने की संभावना नहीं है। इस मामले का पुनर्निर्धारण किए जाने की अनुशंसा की जाती है।.....वर्षों.....महिनों की अवधि के पश्चात पुनर्निर्धारण किए जाने की अनुशंसा की जाती है।

3. उनके मामले में निःशक्तता का प्रतिशत.....है।

4. श्री/श्रीमती/कुमारी.....अपने कर्तव्यों के निर्वहन के लिए निम्नलिखित शारीरिक अपेक्षाओं को पूरा करते/करती है:-

- |  |          |
|--|----------|
| (i) एफ – अंगुलियों को चलाकर कार्य कर सकते/सकती हैं।                | हाँ/नहीं |
| (ii) पी. पी.- धकेलने और खींचने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।     | हाँ/नहीं |
| (iii) एल – उठाने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।                   | हाँ/नहीं |
| (iv) के. सी.- घुटनों के बल झुकने और दबक कर कार्य कर सकते/सकती हैं। | हाँ/नहीं |
| (v) बी – झुक कर कार्य कर सकते/सकती हैं।                            | हाँ/नहीं |
| (vi) एस – बैठकर कार्य कर सकते/सकती हैं।                            | हाँ/नहीं |
| (vii) एस. टी.- खड़े होकर कार्य कर सकते/सकती हैं।                   | हाँ/नहीं |
| (viii) डब्ल्यू – चलते हुए कार्य कर सकते/सकती हैं।                  | हाँ/नहीं |
| (ix) एस.ई.- देख कर कार्य कर सकते/सकती हैं।                         | हाँ/नहीं |
| (x) एच – सुनने/बोलने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।               | हाँ/नहीं |
| (xi) आर. डब्ल्यू – पढ़ने और लिखने के जरिए कार्य कर सकते/सकती हैं।  | हाँ/नहीं |

(डॉ०.....)

सदस्य

चिकित्सा बोर्ड।

(डॉ०.....)

सदस्य

चिकित्सा बोर्ड।

(डॉ०.....)

अध्यक्ष

चिकित्सा बोर्ड।

चिकित्सा अधीक्षक/मुख्य चिकित्सा अधिकारी/  
अस्पताल के मुखिया द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित।  
(मुहर सहित)

जो लागू न हो काट दें।

## परिशिष्ट (XI)

संस्थान/अस्पताल का नाम और पता

प्रमाण पत्र संख्या.....

तारीख.....

### लिखने में अक्षमता संबंधी प्रमाण पत्र

मुख्य चिकित्सा  
अधिकारी/सिविल  
सर्जन द्वारा विधिवत  
प्रमाणित उम्मीदवार  
का हाल का फोटो जो  
निःशक्तता दर्शाता हो।

प्रमाणित किया जाता है कि श्री/श्रीमती/कुमारी.....  
सुपुत्र/पत्नी/सुपुत्री.....आयु.....लिंग.....  
पहचान चिन्ह.....स्थायी पता .....  
..... का परीक्षण अधोहस्ताक्षरी द्वारा किया गया। जाँचोपरांत  
पाया गया कि इनकी शारीरिक अक्षमता इनके लिखने की प्रक्रिया को अवरुद्ध करती है।

मुख्य चिकित्सा अधिकारी/सिविल सर्जन  
(मुहर सहित)

जो लागू न हो काट दें।

नोट— प्रमाण पत्र संबंधित दिव्यांगता के चिकित्सक द्वारा ही निर्गत किया जाय।  
(उदाहरण – अंधापन और कम दृष्टि – चक्षु विशेषज्ञ)

## परिशिष्ट—(XII)

### संताली भाषा

#### खण्ड 'क'

(i) **व्याकरण** — भाषा परिचय, संज्ञा, सर्वनाम, वचन, लिंग, पुरुष, क्रिया, काल, विशेषण अव्यय, प्रत्यय, पहेलियाँ मुहावरे, भेनताकाथा, बुझोबोल, कुट्टुम, सजीव—निर्जीव, समोच्चरण भिनार्थक अर्थ, लकोक्ति ।

#### खण्ड 'ख'

(ii) **साहित्य** —

**संताली लोक साहित्य** — अर्थ, परिभाषा, भाग—विभाग, संतालों का उद्भव और विकास, गोत्र विभाजन, गाढ़ विभाजन, पर्वत्यौहार, संस्कार विवाह, मृत्यु ।

**लोक गीत** — डाहार, बाहा, सोहराय काराम, दोड, विबाह, दाँसाय ।

**संताली शिष्ट साहित्य** — कविता—कुडकुरुबुद, (हरिहर हाँसदा), साँवहेत्, (बादल मुर्मू), माराडोः, (सारदा प्रसाद किस्कू), सेंगेल, बिरसा मुण्डा, (के० सी० टुडू), तुपुनघाट, (रघुनाथ टुडू), साना (डमन हाँसदा), राहला रिमिल (डमन हाँसदा), चेहरा (श्यामचरण हेम्ब्रम) ।

#### खण्ड 'ग'

**लोक कथा** — धारती सिरजाव काथा, मानवा सिरजाव काथा पारिस काथा, सेंदराकारका काथा, पाराब पुना काथा ।

**कहानी**— माड़घाटी, (दिगम्बर हाँसदा), तारा आजचार, (के० सी० टुडू), आनखा लाहा, (सोभानाथ बेसरा), काथा रेनाड गोनोड, (चमपावती टुडू)

**नाटक** — किरिज सिंदुर, तिलका मुरमू ।

**निबंध** — सिदो कानहू हुल, बाबा तिलका माँझी हुल, डिबा किसुन हुल, बिरसा आन्दोलन, पर्व—त्यौहार, आगिल हापड़ाम कोवा: काथा ।

## खड़िया भाषा

### खण्ड 'क'

**व्याकरण** — वर्ण विचार, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, विशेषण, काल, क्रिया, समास, अव्यय, वाच्य, वाच्य के भेद, विपरीतार्थक शब्द, पर्यायवाची शब्द।

### खण्ड 'ख' पद्य साहित्य

(1) लोकगीत :- खड़िया लोकगीत की परिभाषा, वर्गीकरण 10 विविध लोकगीत

(2) शिष्टगीत :-

1. सेनेल — नुवस केरके'ट्टा
2. जोहार — प्यारा केरके'ट्टा
3. गलगाथा क्रूस दारु तो'मलुड ताय — पादरी सामुएल बागे
4. दुरडनानिड आलोडनानिड दारु तेगा — श्री सामुएल बागे
5. ए अपा
6. सेनेल
7. धाइन तेरतेले
8. कि'तुड' अपा
9. उमिज चोना — डॉ. अनिल वीरेन्द्र कुल्लू
10. भंइहर पो'दा — सुं. प्रफुल्ल सोरेड

(3) कविताएँ :-

1. लमलम — प्यारा केरके'ट्टा
2. 26 जनवरी — प्यारा केरके'ट्टा
3. महाजियोम गाँधी — प्यारा केरके'ट्टा
4. झाड़ी धरम मोज — प्यारा केरके'ट्टा
5. किनिर— प्यारा केरके'ट्टा
6. घोल मोलोय अगस्त
7. लोटा' डा' — मेरी एस. सोरेड
8. नेडा' साड़ा
9. बेताड
10. आदिबासी अम' कहनी

खण्ड 'ग'  
खड़िया गद्य साहित्य

(1) लोक कथा :- (दस लोककथाएँ) – अनुष्ठान संबंधी कथाएँ, हास्य-व्यंग्यपूर्ण कथाएँ, अलौकिक तत्वों से युक्त कथाएँ, पशु-पक्षी संबंधी कथाएँ, सामाजिक कथाएँ तथा परी कथाएँ।

- (1) सुगी ओड़ो' मुनी
- (2) कुली बूढ़ी
- (3) ढेला रो उल'
- (4) कोन्होर रो लोडगोय
- (5) टेटेटोहों'ज
- (6) साँखी रो कोइली
- (7) कोनजो' के'ढिड
- (8) चुटिया रो केंडो'ड
- (9) कुरकुर से बेइचडोम
- (10) लिटिया ओड़ो' चुटिया

(2) शिष्ट कहानी (आधुनिक कहानियाँ) :-

- (1) मोत्र बिता ला'ज – प्रो० मेरी एस० सोरेड
- (2) लूर धो' मसटर – सु० पतरस बा'
- (3) बोरजा' – प्रो. मेरी एस० सोरेड
- (4) बुधवा' कोरमो – सु. पतरस बा'
- (5) महाकिमिन – सु. कुमार बा'
- (6) जिनगी उम बनेता बायना होयता – सु. जुएल सोरेड
- (7) राजा बेटा' बराकाईत – श्री जुलिमुस बा'
- (8) इना सुग्गी उम तोरो'ताम – रोज टेटे

(3) खड़िया नाटक :- सिलिम खोड़ी या' सोमरा – इलियस बा'

(4) साहित्यिक निबंध :-

- (1) प्यारा केरकेट्टा
- (2) जुलियुस बा'
- (3) डॉ० रोज केरकेट्टा
- (4) डॉ० माथियस डुडडुड
- (5) डॉ० जोवा किम डुडडुड
- (6) डॉ० आर. पी. साहू
- (7) डॉ० अनिल वीरेन्द्र कुल्लू
- (8) डॉ० मेरी एस. सोरेड

# **Odia Language and Literature**

## 1. Grammar :-

Barna, Shabdagathana, Linga, Bachana, Karaka, Bibhakti, Sandhi, Samasa, Yugma Shabda, Bhinnarthaka Shabda, Anekarthaka Shabda, Biparitarthaka Shabda, Krudanta, Taddhita O Chhanda, Alankara.

## 2. Bhasha Bhaga :-

- A. Bhasha
- B. Upabhasha
- C. Bhasha Parivartanara Karana O Diga
- D. Dharoni Parivartanara Karana O Diga
- E. Artha Parivartanara Karana O Diga

## 3. Padya Bhaga :-

- A. Loka Geeta (Doli Geeta, Karama Geeta, Tusu Geeta, Bibaha Geeta O Kandana Geeta)
- B. Shrimad Bhagbat - Jagannath Das
- C. Rasakallola - Dinakrushna Das
- D. Tapaswini - Gangadhara Meher
- E. Kishora Chandrananda Champu - Kabisurya Baladeva Rath
- F. Kalijai - Godabarisha Mishra
- G. Kara Kavita - Gopabandhu Das
- H. Shriyachandaluni - Radhamohan Gadnayak

## 4. Gadya Bhaga :-

- A. Loka Kahani (Rupakatha, Upakatha, Osha O Bratakatha, Pashupakhyira Katha)
- B. Rebati - Fakir Mohan Senapati
- C. Aneka Smita Hasa - Manoj Das
- D. Chha Mana Atha Guntha - Fakir Mohan Senapati
- E. Paraja - Gopinatha Mahanti
- F. Konarka - Ashwini Kumar Ghosh
- G. Ghara Sangsara - Rama Chandra Mishra
- H. Abishkara - Manoranjan Das

## पंचपरगनिया

### खण्ड 'क'

व्याकरण :-वर्ण विचार, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, विशेषण, काल, क्रिया, समास, अव्यय, वाच्य, वाक्य के भेद, विपरीतार्थक शब्द, ऊनार्थक शब्द ।

### खण्ड 'ख'

#### पद्य साहित्य

#### लोकगीत:-

1. पंचपरगनिया लोकगीत
2. लोकगीत की परिभाषा और महत्व
3. पंचपरगनिया लोकगीतों की विशेषताएँ
4. पंचपरगनिया लोकगीतों में भाव, रस, छंद और कला सुन्दरइ
5. पंचपरगनिया लोकगीतों में प्रकृति चित्रण
6. पंचपरगनिया करम गीतों के प्रकार
7. पंचपरगनिया विवाह गीतों का वर्गीकरण
8. पंचपरगनिया दुसू गीतों का वर्गीकरण
9. पंचपरगनिया विवाह गीतों का भाव सौन्दर्य
10. संहरइ गीतों का वर्गीकरण ।

#### शिष्टगीत / कविताएँ:-

1. सावन मास — सृष्टिधर महतो 'समीर'
2. झागड़ा — सृष्टिधर महतो 'समीर'
3. रावन बध — डॉ० चन्द्रमोहन महतो
4. जीवन पथेक फूल — परमानन्द महतो
5. जीवन पथेक फूल — राजकिशोर सिंह
6. बांबरा (कविता संग्रह) — दिनबंधु महतो एवं परमानन्द महतो
7. महुआ रस — सहोदर खंडित

**लोककथा:—** पंचपरगनिया लोककथा, संपादक—परमानन्द महतो

1. करमा धरमा केर काथा
2. बारहा आर भालू
3. सतनाराइन काथा
4. जितुआ बरत केर काथा
5. बिएजरी आर पाँचपरी
6. ठकुआ आर भिखुआ
7. मामा—भगिना
8. बिन बापेक छुआ
9. पँठी सनी
10. चालाक बिलाइ

**नाटक:—**1. इंजत — राजकिशोर सिंह

**शिष्टकहानी:—** जदि एसन हतक हले का हतक— संतोष साहु 'प्रीतम'

**साहित्यकार:—**

1. ज्योतिलाल महादानी
2. परमानन्द महतो
3. राजकिशोर सिंह
4. सृष्टिधर महतो
5. संतोष साहु 'प्रीतम'
6. दीनबंधु महतो
7. चन्द्रमोहन महतो
8. करमचन्द अहीर



# नागपुरी भाषा

## खण्ड— 'क'

**व्याकरण :-** वर्ण विचार, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, विशेषण, काल, क्रिया, समास, अव्यय, वाच्य, वाक्य के भेद, विपरीतार्थक शब्द, ऊनार्थक शब्द ।

## खण्ड— 'ख'

### पद्य साहित्य

1. **नागपुरी भाषा के लोकगीत :-** लोकगीत की परिभाषा, नागपुरी भाषा के लोकगीतों का वर्गीकरण, दस (10) विविध गीतों का अध्ययन ।

1. संस्कार गीत — 03
2. पर्व-त्योहार गीत — 03
3. श्रम गीत — 01
4. बाल गीत — 01
5. ऋतु गीत — 01
6. सामान्य गीत — 01

2. **शिष्ट गीत/कविताएँ :-**

(क) कविताएँ

1. जागा-जागा — सी. डी. सिंह
2. बिरसा तोर इयाइद में — क्षितिज कुमार राय
3. नागपुरक भाइमन — भीम महतो
4. जेठ मास आति — भरत नायक
5. तुलसी आउर कैकटस — धरेन्द्र प्रवाही
6. तोर बेतरा में — गिरिधारी राम गौड़ू 'गिरिराज'
7. नावाँ सालक नावाँ गीत — कुमारी बासन्ती
8. गाँव कर सांझ — पांडे रवीन्द्र नाथ राम
9. मुलुक भारत — अजीज अंसारी
10. जगत जननी — शकुन्तला मिश्र

(ख) गीत :-

1. पोड़िलो बरखा ऋतु — रघुनाथ नृपति
2. छोडु कपटी माया — बरजु राम
1. पापी प्राण छुटे नहीं झट के — महंत घांसी
4. ठरू दाता दिगम्बर — घासी राम
5. उमड़ि गगन घन घमंड — कवि कंचन
6. अरजुन कहत बियारी — जगनिवास नारायण तिवारी
7. संवत पैसठी साल — दृगपाल राम देवघरिया
8. कड़कि उठलक तलवारी — प्रफुल्ल कुमार राय
9. सावन घटा — नईमउद्दीन मिरदाहा
10. आजादी खातिर — रणविजय नाथ शाहदेव

1. नागपुरी लोककथा:— नागपुरी भाषा की कोई दस (10) लोककथाएँ:—

1. कंगन आउर चुरी
2. भाइग कर खेइल
3. टुसुट भेंडा
4. मयना आउर बुट
5. बेलमइत रानी
6. कमल आउर केतकी
7. चोचा चरइ आउर राजा
8. छोटकी रानी
9. बनहरिनी कर बेटा
10. बिन्दुलिया रानी

2. शिष्ट कथाएँ:— नागपुरी भाषा की आठ आधुनिक कहानियाँ:—

1. एक चकता रउद — प्रफुल्ल कुमार राय
2. बिंझिया — शारदा प्रसाद शर्मा
3. रद्दी कागज — डॉ. बी.पी. केशरी
4. क्रिसमस कर सांझ — डॉ. कुमारी बसन्ती
5. भोटांग डहर — पंचम साहु
6. मनपुरन — रणविजय नाथ शाहदेव
7. भाइग — प्रमोद कुमार राय
8. मांदी — डॉ. उमेश नंद तिवारी

3. नाटक — ठाकुर विश्वनाथ साही — डॉ. विसेश्वर प्रसाद केशरी

4. साहित्यिक निबंध :— नागपुरी भाषा के किन्हीं आठ (8) साहित्यकारों का जीवन-परिचय एवं उनकी कृतियों का अध्ययन:—

नागपुरी के साहित्यिक निबंध

1. प्रफुल्ल कुमार राय
2. मृत्युंजय नाथ शर्मा
3. कवि रत्न शारदा प्रसाद शर्मा
4. सहनी उपेन्द्र पाल नहन
5. डॉ. बी.पी. केशरी
6. नईमउद्दीन मिरदाहा
7. डॉ. गिरिधारी राम गौड़ू 'गिरिराज'
8. डॉ. कुमारी वासंती

## कुरमाली

### खण्ड 'क'

**व्याकरण:—** वर्ण विचार, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, विशेषण, काल, क्रिया, समास, अव्यय, वाच्य, वाक्य के भेद, विपरीतार्थक शब्द, ऊनार्थक शब्द।

### खण्ड 'ख'

#### गद्य साहित्य

##### 1. लोककथा :—

- (1) बांदना (सेहरेइ परब)
- (2) टसर राजा
- (3) निसारथि के भगवान सारथि
- (4) साधन
- (5) लिलुक कसनि
- (6) माछेक हांसी
- (7) पुइतू
- (8) सियारेक मांदेइर
- (9) राजा घारे बिहा
- (10) धीरजे कारज सिद्ध

##### 2. आधुनिक कहानी —

- (1) छटपटी — बसंत कुमार मेहता
- (2) बानछा — डॉ० एच० एन० सिंह
- (3) दिसा — निरंजन माहतअ
- (4) ढेंकि सांप — सुनिल माहतअ
- (5) धखा — अनन्त माहतअ
- (6) धनेक गरब — डॉ० एच० एन० सिंह
- (7) मकरी — डॉ० एच० एन० सिंह
- (8) गाछ भगवान — डॉ० एच० एन० सिंह

##### 3. नाटक — केरिआ बहु— कालिपद महतो

4. साहित्यकार:— डॉ० नन्द्र किशोर सिंह, लखीकान्त महतो, केशव चन्द्र महतो, बसन्त कुमार मेहता, अनन्त महतो, डॉ० मानसिंह महतो, खुदी राम महतो, डॉ० हरदेव नारायण सिंह।

### खण्ड 'ग'

#### पद्य साहित्य

1. लोकगीत:- लोकगीत की परिभाषा, कुरमाली लोकगीतों का वर्गीकरण कुरमाली लोकगीत – विवाहगीत, डमकच, उधवागीत, ढपगीत डांडधरा गीत (पांतागीत), करम, एढ़ेइया, बादना (सोहराई) खेलगीत, बालगीत (छवा भुला गीत)

2. शिष्ट गीत :-

- (1) "जे विधि जनम देला, ताहा के बिसरी गेला।"
- (2) "सयने सपने देखी, पलके ना परे आँखी।"
- (3) "रितु बंसत भेल, मर पिया काहां गेल।"
- (4) "लाल कमल दहे, फूल माला उपजये।"
- (5) "वृन्दावने फुटीगेला, नाना जाति फूल गो।"
- (6) "भादर मासे सैया मर पड़ली बेजार, इमें नाचब कइसे।"
- (7) "सुइया मुही बुढ़ियाइ, जीवने सांतावली गो।" – भीमचरण
- (8) "पिया पिया जातिया, बरसा बिती गेल रे।" – बाउलदास
- (9) "आवल माधव बहे मन्द पवनवा।" – तुलसीदास
- (10) "आवल बरिसा हित, हुदकी उठल चित।"

आधुनिक कविताएँ :

- (1) उड़ीस
- (2) जागरण
- (3) गनति
- (4) एकटा गाछे दुइति चरेइ
- (5) जाहाँक झांक तारि
- (6) भगुआ पिंधाक तरहअ
- (7) बिडुल
- (8) बिसरिस ना मांइ
- (9) धंधौरा
- (10) तोंय कन

# Urdu Language and Literature

(A)

## I. ZABAAN (LANGUAGE)

- (1) HINDUSTANI KA IRTIQA
- (2) URDU ZABAAN KI PAIDAISH: NAZARYAAT AUR HAQAIQ KA JAIZA
- (3) JHARKHAND KI QABAILI ELAAQAI ZABAANEN
- (4) JHARKHAND MEN URDU

(B)

## II. QAWAID (GRAMMAR)

- (1) MUTRADIFAT, ISM MOSAGGHAR WA MOKABBAR
- (2) SAABIQA WA LAAHIQA, ZARBUL MASL

(C)

## III. SHAYERY (POETRY)

**GHAZAL** (1) ULTI HO GAYIN SAB TADBEEREN KUCHH NA DAWA NE KAAM KIYA (MEER)

- (2) FAQEERANA AAYE SADA KAR CHALE (MEER)
- (3) DILE NADAN TUIHE HUWA KIYA HAI (GHALIB)
- (4) DAYAM PADA HUWA TERE DAR PER NAHIN HUN MAIN (GHALIB)

**NAZM** (5) LENIN KHUDA KE HUZOOOR MEN (IQBAL)

- (6) EK AARZOO (IQBAL)
- (7) NISAR MAIN TERI GALIYON KE AYE WATAN KE JAHAN (FAIZ)
- (8) MUJH SE PAHLI SI MOHABBAT MERI MAHBOOB NA MANG (FAIZ)

(D)

## III. NASR (PROSE)

NOVEL (1) FIRE AREA (ILYAS AHMAD GADDI)

AFSANA (2) PARINDA PAKADNE WALI GADI (GHAYAS AHMAD GADDI)

(3) NIRVAAN (ZAKI ANWAR)

(4) MRS. JOHN (SHEEN AKHTAR)

## खोरठा भाषा

### खण्ड 'क'

**व्याकरण:-** खोरठा भाषा का वर्ण विचार, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, विशेषण, काल, क्रिया, समास, अव्यय, वाच्य, वाक्य के भेद, विपरीतार्थक शब्द, उन्वयार्थक शब्द ।

### खण्ड— 'ख'

#### पद्य साहित्य

1. **खोरठा भाषा के लोकगीत :-** लोकगीत की परिभाषा, परिचय, खोरठा भाषा के लोकगीतों का वर्गीकरण, दस (10) विविध गीतों का अध्ययन ।

1. संस्कार गीत (विवाह गीत, सहियारी गीत, छठियारी गीत) —03
2. पर्व—त्योहार गीत (करम गीत —2, सोहराइ गीत— 1)—03
3. श्रम गीत —01
4. बाल गीत —01
5. ऋतु गीत —01
6. सामान्य गीत —01

2. **शिष्ट गीत/कविताएँ :-** खोरठा भाषा की दस (10) प्रतिनिधि कविताएँ एवं दस (10) गीत

(क) **कविताएँ** — एक पथिया डोंगल महुआ” (संकलन/संपादक— संतोष कुमार महतो) से

प्रथम दस (10) कविताएँ ।

(ख) **गीत :-**

1. माँदइर बाजे रे, बाँसी बाजे रे — सुकुमार
2. बोने पाकलइ सयाँ कोइर — दिनेश दिनमणि
3. सोहान लागे रे — शांति भारत
4. कते सुंदर छोटानागपुर — दीपक सवाल
5. हामर भारत महान — अम्बुज कुमार
6. मिली के रहिहा — प्रदीप कुमार दीपक
7. साँझे हाँसइ झींगा फूल — महेन्द्र नाथ गोस्वामी
8. बोन रक्षा जीवन रक्षा — अनीता कुमारी
9. सेंवातिक बाउँडी मेला — सुभद्रा कुमारी
10. जय माँय जननी — शिवनाथ प्रमाणिक

1. लोककथा :- खोरठा भाषा की दस (10) लोककथाएँ:-

1. सात भाय एक बहिन
2. धनेक धधइनी
3. बुढ़ा बुढ़ी आर सात पीठा
4. गुदपुचु रानी आर कउआ
5. गोहाइल परब
6. बुढ़ी आर ओकर नाती
7. दू बिहाक दुरगति
8. केतकी फूल
9. लुइरगर बेटी छउआ
10. खुँटा भितर चिंयाँ गोटा

2. शिष्ट कहानी :- खोरठा भाषा की आठ आधुनिक कहानियाँ :-

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. छौँहइर         | 2. बौनेक लोर     |
| 3. हाम जीयब कइसें | 4. नावा जिमीदार  |
| 5. उबार           | 6. जिनगिक डोंआनी |
| 7. ओद दीदा        | 8. हुब           |

3. नाटक — चाभी—काठी, लेखक — श्रीनिवास पानुरी

4. साहित्यिक निबंध :- आठ (8) साहित्यिक निबंध

1. भाइ—बहिन के शुभ प्यार के प्रतीक परब करम (निबंध)
2. फूल कर परब सरहुल आर तकर प्रासंगिकता (निबंध)

5. निम्नलिखित खोरठा साहित्यकारों के व्यक्तित्व एवं कृतित्व पर निबंध :-

भुवनेश्वर दत्त शर्मा व्याकुल, श्रीनिवास पानुरी ए.के. झा, विश्वनाथ दसौंधी 'राज', विश्वनाथ नागर, शिवनाथ प्रमाणिक, श्याम सुंदर महतो 'श्याम'

## हो भाषा

### खण्ड 'क'

**व्याकरण:**—वर्ण विचार, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग वचन, कारक, विशेषण, काल, क्रिया, समास, अव्यय, वाच्य, वाक्य के भेद, विपरीतार्थक शब्द, पर्यायवाची शब्द।

### खण्ड 'ख'

#### पद्य साहित्य

#### शिष्ट गीत

- (1) तेते: चन्दु
- (2) गोलनचि बा
- (3) अबुअ झारखण्ड
- (4) लको बोदरा
- (5) सिंगि
- (6) हर्ताहसा
- (7) जोनोम दिसुम
- (8) दुल सुनुम जुलो चा
- (9) अबुआ नमा भारत
- (10) दिसुम लगिङ

#### कविताएं:—

- (1) गुसिया — बागुन बोदरा
- (2) होयो गमा — पूर्णचन्द्र बिरुवा
- (3) जिवनान बाड़ा — मदन बानरा
- (4) हुदा समाज — सोनेया कुमार तियु
- (5) जिवोन — नीरज जगमोहन सिंकु "चिनगारी"
- (6) राष्ट्रीय पर्व
- (7) जाति अन्डो दिसुम लगिङ
- (8) हर्ताहसा रे टोंयोल
- (9) अले जीबोन रे
- (10) नबु दिसुम रे

#### अपनी भाषा के लोकगीत —

- लोकगीत की परिभाषा
- अपनी भाषा के लोकगीतों का वर्गीकरण

लोकगीत (विविध) 10 गीत (मागे गीत 3, बा गीत 4, विवाह गीत 3)



1. लोककथा—

- (1) डोंडा हो
- (2) इचः बा
- (3) कुला ओन्डोः बर्रान्ड
- (4) काः ओन्डोः रमिया गरोवा
- (5) हो ओन्डोः सेता
- (6) काना दादा
- (7) हपानुम
- (8) केपरा तुयु

2. शिष्ट कहानी —

- (1) मेंजारि — प्रिति तियु
- (2) डडु चनटु — दमयन्ती पिंगुवा
- (3) सीनी ओन्डोः अयः अपसराय किंग
- (4) चम्पु ओन्डो दोसमा
- (5) लोदे काका
- (6) सेंया होरा
- (7) सरजोम सकम (प्रदीप कुमार बोदरा)
- (8) हरावयन रयो दइयना

3. नाटक — षार होरा भाग —2

4. साहित्यिक निबंधः—

- (1) सामू चरण तुबिड
- (2) डॉ० देवेन्द्र नाथ सिंकु
- (3) डॉ० जानुम सिंह सोय
- (4) घनश्याम गागराई
- (5) चन्द्र मोहन पाट पिंगुवा
- (6) डॉ० दमयन्ती सिंकु
- (7) डोबरो बुड़िउली
- (8) डॉ० प्रदीप कुमार बोदरा

## मुण्डारी भाषा

### खण्ड 'क'

**व्याकरण:—** वर्ण विचार, संज्ञा, सर्वनाम, लिंग, वचन, कारक, विशेषण, काल, क्रिया, समास, अव्यय, वाच्य वाक्य के भेद, विपरीतार्थक शब्द, समानार्थक शब्द।

### खण्ड 'ख'

#### पद्य साहित्य

1. लोकगीत:—
  - i. लोकगीतों की परिभाषा, लोकगीतों का वर्गीकरण
  - ii. लोकगीत— 'बासुरी बज रही' पुस्तक से गीत सं०—11, 13, 214, 167, 349  
—'अनायुम दुराड' पुस्तक से गीत सं०—101, 104, 231, 252, 370
2. शिष्टगीत/कविताएँ:—
  - 'हिसिर पुस्तक से गीत सं०—68, 77
  - 'सेलेद' पुस्तक से गीत सं०— 1, 4
  - बम्बरू पुस्तक से गीत सं० — 3, 4
  - ससं बा पुस्तक से गीत सं०— 56, 61
  - सुडा संगेन पुस्तक से गीत सं०— 13
  - मनोवा—मनोवा रे बिनगा बनो:अ

### खण्ड 'ग'

#### गद्य साहित्य

1. लोककथा:—
  - 1 बा नेग
  - 2 कराम कानि
  - 3 सोराइ
  - 4 लीमन आद् रागोसा
  - 5 होन: चतुर
  - 6 गाड़ीअ: सोंगोति
  - 7 देशेपुती राजा
  - 8 ए हगेया कोव: होन मिसी "पिरी"
  - 9 मेद आद् सोना दिदि
  - 10 गुपिन कोव: बा

## 2. शिष्ट कहानी—

1. कुलाए कोअः बलाए
2. बिर होनाः नावा इनुड
3. संदु आर बिंदि
4. बुरु कुला सेंदेरा
5. बिरसा जिमिदार कोअःए जगर एटेः जदा
6. रइगड़ा सअः एते एरे को अउजदा
7. बिरसा सिदा सिदाए सबोः तना
8. पिड़ियुद चेंडे तुदका रेए उकुः जन रअ कानि

## 3. नाटक— मरड. गोमके जयपाल सिंह मुण्डा

## 4. साहित्यकारों का जीवन परिचय एवं उनकी कृतियाँ:

1. बुद्ध बाबु
2. काशीनाथ सिंह मुण्डा 'काण्डे'
3. डॉ० रामदयाल मुण्डा
4. डॉ० मनमसीह मुण्डू
5. भैयाराम मुण्डा
6. डॉ० एस. ए. बी. डी. हंस
7. डॉ० मनसिद्ध बड़ायऊद
8. मेनास ओड़ेया

## बांगला भाषा

1. GRAMMAR : KARAK, BIBHAKTI, EK BAKYA PRAKASH

**POETRY:**                      **A.) SANCHAITA**                      **: Rabindranath Thakur**

- Parash Pathar
- Ebar Firao More
- Aamar Matha Nato Kore
- Balaka
- Eaikyataan

**B.) MADHUKARI (EDITED BY KALIDAS ROY)**

- |                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| a) Era Jadi Jane           | - | Kamini Roy                               |
| b) Jiban Bandana           | - | Kaji Najrul Islam                        |
| c) Aar Kichhu nahi Sadh    | - | Budhadev Basu                            |
| d) Purano Kagojer Feriwala | - | Premendra Mitra                          |
| e) Hat                     | - | Jatindranath Sen Gupta (Kabita Sankalan) |

**PROSE:**

- |                          |   |                              |
|--------------------------|---|------------------------------|
| a) Krishnakanter will    | - | Bankim Chandra Chattopadhyay |
| b) Pather Panchali       | - | Bibhuti Bhushan Bandopadhyay |
| c) Mukut (Drama)         | - | Rabindranath Thakur          |
| d) Sajano Bagan (Drama)  | - | Manoj Mitra                  |
| e) Sahityer Rup O Reeti: |   |                              |

Mahakabya, Geetikabya, Tragedy, Comedy.

**Literary Essay:-**

1. Micheal Madhu Sudan Dutta
2. Bankim Chandra Chattopadhyay
3. Rabindranath Thakur
4. Sharat Chandra Chattopadhyay
5. Kaji Nazrul Islam
6. Bibhuti Bhushan Bandopadhyay
7. Tarashankar Bandopadhyay
8. Jibonanando Das

## कुँडुख

### खण्ड—क

**कथअइनः—** तोडन अख'आ, पिंजका, उइजी पिंजका, मेःद, गनया, ननतु'उद, गुणखी, परिया, ननना (नलड), समका, अव्यय, वाच्य, बकपून ही डाड़ा, बिड़दो बक्क, संगी बक्क ।

### खण्ड —ख

पद्य साहित्य

1) **डंडी** — डंडी ही बकसोर, डंडी घी डाड़ा, बेंजा डंडी, करम डंडी, खद्दी डंडी, असारी डंडी, धुड़िया डंडी, जदुरा डंडी, जतरा डंडी, लुझकी डंडी, तोःकना डंडी, जेट्टे डंडी ।

2) **कथडंडी :**

टीप :

1) परिदका जातियर	6) जिया खोदखर'ई
2) असारी करम	7) छोटानागपुर
3) अचरन ची अयंग	8) खेखेल खजंपा
4) खेखलन कम'आ सोना	9) जूःडी
5) अड़खा—चेखेल	10) नीन जूःडी

### खण्ड —ग

गद्य साहित्य

1) **खीरी :**

टीप:

1) असुरर दरा लोधरर	(6) पुरखर गहि कुंडी
2) कुँडखर गहि रुइदास ती भोंगना	7) चन्दो अरा बीःडी
3) मुन्धता कुँडखर गहि खीरी	8) मानी गहि दिन जीत मनी
4) चिच्च—चेंप	9) कुँडखर गहि नेग धरम
5) करमस अरा धरमस	(10) लूर मलका देवान

2) **कथ खीरी :**

टीप :

1) अंजेला	(5) झरियो मला झरना
2) पचगी परिया	6) ठक'उर उन्दुल ठकरनर
3) कुकोय बरात	7) उढ़ारी
4) लॉटरी	8) सक्क

3) **लीला (नाटक)**

4) **कथपंडी कथटूड**

उराँव साहित्यकार—

• डॉ० निर्मल मिंज	• डॉ० हरि उराँव	• दवले कुजूर	• अहलाद तिकी
• इन्द्रजीत उराँव	• बिहारी लकड़ा	• बेचन उराँव	• पी०सी० बेक

# हिन्दी

## 1. भाषा

हिन्दी की उत्पत्ति

पुरानी हिन्दी अवहट्ट

डिंगल

भाषा के विभिन्न रूप :- रचनात्मक भाषा, राष्ट्रभाषा, राजभाषा, सम्पर्क भाषा, संचार भाषा।

हिन्दी का शब्द भंडार:- तत्सम्, तद्भव, देशज, विदेशज।

भाषा विज्ञान :- भाषा की परिभाषा, उत्पत्ति, विकास, ध्वनि परिवर्तन और अर्थ परिवर्तन।

साहित्य सिद्धान्त :- काव्य-लक्षण, काव्य-हेतु, काव्य-प्रयोजन, शब्द-शक्ति, रस, छंद, अलंकार।

पाश्चात्य साहित्य सिद्धान्त:-प्लेटो, वर्ड्सवर्थ, मैथ्यू आर्नल्ड, आइ0ए0 रिचर्ड्स, टी0एस, इलियट के सिद्धान्त।

प्रयोजनमूलक हिन्दी :- अवधारणा, प्रशासनिक हिन्दी, प्रशासनिक पत्राचार, संक्षेपण, टिप्पण, प्रारूपण, प्रतिवेदन।

## 2. साहित्य

(क) काव्य

निर्धारित कवि- विद्यापति, कबीर, सूरदास, तुलसीदास, बिहारी, रसखान, भूषण।

(ख) काव्य वीथि

निर्धारित कवि- भारतेन्दु हरिश्चन्द्र, मैथिलीशरण गुप्त, सूर्यकांत त्रिपाठी निराला, सुमित्रानंदन पंत, महादेवी वर्मा, जयशंकर प्रसाद, रामधारी सिंह दिनकर, अज्ञेय, नागार्जुन, सर्वेश्वर दयाल सक्सेना और धूमिल।

## 3. उपन्यास

क. गोदान — प्रेमचन्द।

ख. मैला आँचल — फणीश्वर नाथ रेणु।

ग. रागदरबारी — श्रीलाल शुक्ल।

4. कहानियाँ

- क. मधुआ — जयशंकर प्रसाद  
ख. ठाकुर का कुआँ — प्रेमचन्द  
ग. नीलम देश की राजकन्या— जैनेन्द्र कुमार  
घ. परिन्दे — निर्मल वर्मा  
ङ. दिल्ली में एक मौत— कमलेश्वर  
च. वापसी — उषा प्रियवंदा  
छ. अभिशप्त — यशपाल  
ज. मिसपाल — मोहन राकेश

5. नाटक

- क. भारत—दुदर्शा— भारतेन्दु हरिश्चन्द्र  
ख. ध्रुव स्वामिनी— जयशंकर प्रसाद  
ग. आधे— अधूरे— मोहन राकेश

हिन्दी साहित्य का इतिहास—

1. हिन्दी साहित्य का इतिहास— रामचन्द्र शुक्ल
2. हिन्दी साहित्य का इतिहास— सं० डॉ० नागेन्द्र

व्याकरण :- संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, विशेषण, कारक, समास, मुहावरे।

# English Language and Literature

1. Language
  - I. Error Recognition
  - II. Fill in the Blanks
  - III. Vocabulary
  - IV. Spellings
  - V. Grammar- Adjective, noun, pronoun, verb, subject-verb Agreement, Interchangeability of noun and Verb, Gerund, Participle, Infinitive, Adverb, tense, Clause, Transformation, Narration, Voice, Preposition.
  - VI. Sentence Structure
  - VII. Synonyms
  - VIII. Antonyms
  - IX. Sentence Completion
  - X. Idioms & Phrases
  - XI. Comprehension Passage etc.
2. Literature
  - **Novel**- Old man and the Sea- Earnest Hemingway; The Painter of signs- R.K. Narayan; The Power and the Glory- Graham Greene; Fasting, Feasting- Anita Desai
  - **Drama**- The Tempest- William Shakespeare; Dr. Faustus- Christopher Marlowe; Final Solutions- Mahesh Dattani, Hayavadana- Girish Karnard.
  - **Poetry**- Sonnet-29- William Shakespeare; The Rainbow- William Wordsworth; The Traveller- Walter De La Mare; Lead Kindly Light- Cardinal Newman; the Splendour Falls- Alfred Lord Tennyson; Ode to a Nightingale - John Keats; The Hollow Men- T.s. Eliot; Telephone conversation- Wole soyinka; A River- A.K. Ramanujan



- **Short Stories-** A Snake in the Grass- R.K. Narayan; The Castaway- Rabindranath Tagore; The man of the House- Frank O'Connor; The Flood- Kamala Markandaya; The country of the Blind- H.G. Wells; The basement Room- Graham Greene.
- **Essay-** Voluntary Poverty- M.K. Gandhi; Discipline for Daily Life- Lewis Mumford; The Civilization of To-day- C.E.M. Joad; Letter to a Teacher- Nora Rossi and Tom Cole (Trans.); Kamala Nehru- Jawaharlal Nehru.
- **History of the English Language :** A History of English Language- A.C. Baugh, Origins of the English Language- Joseph Willies.
- **Phonetics** - A Text Book of English Phonetics for Indian students- Balasubramaniam, A Course in Phonetics - P. Ladefoged.

## संस्कृत भाषा

1. भाषा विज्ञान,
2. संस्कृत साहित्य का इतिहास,
3. वैदिक साहित्य (वेद, ब्राह्मण, आख्यक, उपनिषद्)
4. वेदाङ्ग, (शिक्षा, कल्प, व्याकरण, निरुक्त, ज्योतिष और छन्द)
5. व्याकरण – स्वर-व्यंजन, वर्ण, स्वर, ध्वनि, पद, वाक्य, संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रियाविशेषण, अव्यय, शब्द रूप, धातु रूप, कृत् प्रत्यय, तद्धित प्रत्यय, स्त्री प्रत्यय, सन्धि, समास तथा वाक्य रचना पर आधारित होंगे।

पूर्वमेध (कालिदास), उत्तररामचरित (भवभूति), अभिज्ञान शाकुन्तलम् (चतुर्थ अंक), कादम्बरी (शुक नाशोपदेश), भिक्षुपाल वद्य (प्रथम सर्ग), किरातार्जुनीयम् (प्रथम सर्ग) तथा शिवराज विजय ग्रन्थों से भी बहुवैकल्पिक प्रश्न पूछे जायेंगे।

### शब्द रूप निम्न शब्दों के (सातों विभक्तियों में)

बालक, लता, नदी, मुनि, गुणिन्, साधु, भवत्, अस्मद्, युस्मद्, तत् (तीनों लिङ्गों में), सर्व, युवती, लेखनी, रेणु, पयस्, वस्तु तथा आत्मन्।

### धातु रूप (लट्, लोट्, विधि लिङ्ग, लङ् तथा लृट् लकारों में)

पठ्, गम्, दृश्, पा, हन्, भू, अस्, नृत्, लिख्, दिश्, मुच्, स्था, यच्छ्, शच्, तथा अर्च्।

## परिशिष्ट—XIII

### तकनीकी/विशिष्ट विषयों का पाठ्यक्रम

#### अर्थशास्त्र (ECONOMICS)

1. अर्थव्यवस्था का ढाँचा, राष्ट्रीय आय का लेखीकरण।
2. आर्थिक विकल्प (Economical Choice) – उपभोक्ता व्यवहार – उत्पादक व्यवहार और बाजार के रूप।
3. निवेश सम्बन्धी निर्णय तथा आय और रोजगार का निर्धारण—आय, वितरण और वृद्धि के समृद्ध आर्थिक प्रतिरूप।
4. बैंक व्यवस्था—योजनाबद्ध—विकासशील अर्थव्यवस्था के केन्द्रीय बैंक व्यवस्था के उद्देश्य और साधन तथा साख सम्बन्धी नीतियाँ। झारखण्ड के वाणिज्य बैंकों के क्रियाकलाप।
5. करों के प्रकार और अर्थव्यवस्था के बजटीय और राजकोषीय नीति के उद्देश्य और साधन।
6. अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रशुल्क पद्धति, विनिमय दर, अदायगी शोध, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा व बैंक संस्थान।
7. भारतीय अर्थव्यवस्था, भारतीय अर्थ नीति के निदेशक सिद्धांत, योजनाबद्ध वृद्धि और वितरण न्याय—गरीबी का उन्मूलन। भारतीय अर्थव्यवस्था का संस्थागत ढाँचा—संघीय शासन संरचना—कृषि औद्योगिक क्षेत्र, सार्वजनिक और निजी क्षेत्र, राष्ट्रीय आय, उसका क्षेत्रीय और क्षेत्रीय वितरण कहाँ—कहाँ और कितनी।
8. कृषि उत्पादन—कृषि नीति—भूमि सुधार—प्रौद्योगिकीय परिवर्तन—औद्योगिक क्षेत्र से सह—सम्बन्ध।
9. औद्योगिक उत्पादन—औद्योगिक नीति। सार्वजनिक और निजी क्षेत्र क्षेत्रीय वितरण—एकाधिकार प्रथा का नियंत्रण और एकाधिकार।
10. कृषि उत्पादों और औद्योगिक उत्पादों के मूल्य निर्धारण सम्बन्धी नीतियाँ अधिप्राप्ति और सार्वजनिक वितरण।
11. बजट की प्रवृत्तियाँ और राजकोषीय वितरण।
12. मुद्रा और साख प्रवृत्तियाँ और नीति—बैंक व्यवस्था और वित्तीय संस्थाएँ।
13. वदेशी व्यापार और अदायगी कोष।
14. भारतीय योजना—उद्देश्य, व्यूह, रचना अनुभव और समस्याएँ।
15. झारखण्ड की अर्थ व्यवस्था :— कृषि एवं उद्योग के सापेक्षिक स्थान, आर्थिक विकास के मार्ग की रुकावटें, गरीबी एवं बेरोजगारी, भूमि सुधार की प्रगति।

# MATHEMATICS

1. **Linear Algebra:** Vector space, Linear dependence and independence, Subspace, bases, dimension, Finite dimensional vector spaces.

Matrices: Cayley- Hamilton theorem, eigenvalues and Eigen vectors, matrix of transformation, row and column reduction, echelon form, rank, equivalence, congruence and similarity. Reduction to canonical forms. Orthogonal and unitary reduction of quadratic and hermitian forms, positive definite quadratic forms.

2. **Calculus :** Real numbers, bounded sets, open and closed sets, real, sequences, limits, continuity, differentiability, mean value theorems, Taylor's theorem with remainders, indeterminate form, maxima and minima, asymptotes, functions of several variables, continuity, differentiability, partial derivatives, maxima and minima, Lagrange's methods of multipliers, jacobian, Riemann's definition of definite integrals. Indefinite integrals, infinite & improper integrals, beta & gamma functions, double and triple integrals (evaluation techniques only), areas, surface and volumes, centre of gravity.

3. **Analytic geometry:** Cartesian and polar co-ordinates in two and three dimensions, second degree equations in two and three dimensions, reduction to canonical forms, straight lines, shortest distance between two skew lines plane, sphere, cone, cylinder, paraboloid, ellipsoid, hyperboloid of one and two sheets and their properties.

4. **Ordinary differential equations:** Formulation of differential equation, order and degree, equations of first order and first degree, integrating factors, equations of first order but not of first degree, Clairaut's equation, singular solution.

Higher order linear equations with constant coefficients, complementary functions and particular integrals, general solution, Euler-Cauchy equation.

Second order linear equations with variable coefficients, determination of complete solution when one solution is known, method of variation of parameters.

5. **Dynamics, Statics and Hydrostatics:** Degree of freedom and constraints, rectilinear motion, simple harmonic motion, motion in a plane projectile, constrained motion, work and energy, conservation of energy, motion under impulsive forces, Kepler's law, orbit under central forces, motion of varying mass, motion under resistance.

Equilibrium of a system of particles, work and potential energy, friction, common catenary, principle of virtual work, stability of equilibrium, equilibrium of forces in three dimensions.

Pressure of heavy fluids, equilibrium of fluids under a given system of forces, Bernoulli's equation, center of pressure, thrust on curved surfaces, equilibrium of floating bodies, stability of equilibrium, metacenter, pressure of gases.

6. **Vector analysis:** Scalar and vector fields, triple products, differentiation of vector function of scalar variable, gradient, divergence and curl in Cartesian, cylindrical and spherical co-ordinates and their physical interpretation. Higher order derivatives, vector identities and vector equations.

Application to geometry: Curves in spaces, curvature and torsion, Serret-Frenet formulae Gauss and Stokes's theorem, Green's identities.

7. **Algebra:** Groups, Sub groups, normal subgroups, homomorphism of groups, quotient groups basic isomorphism theorem, Sylow's theorem, permutation groups, Cayley theorem. Rings and ideals, principal ideal Domains, Unique Factorisation Domains and Euclidean Domains, and Euclidean Domains, field extensions, finite fields.
8. **Complex Analysis:** Analytic function, Cauchy-Riemann equations, Cauchy's theorem Cauchy's integral formula, power series, Taylor's series, Laurent's series, Singularities, Cauchy Residue theorem, Contour integration, Conformal mapping, Bilinear transformation.
9. **Operations Research:** Linear programming problems, basic solution, basic feasible solution and optimal solution. Graphical method and simplex method of solution, Duality, Transportation and assignment problems.

Analysis of steady state and transient solution for queueing system with poisson arrivals and exponential service time.

Deterministic replacement models, sequencing problem with two machines and  $n$  jobs, 3 machines and  $n$  jobs (special case).

## 10. **Mathematical Modeling**

- (a) Difference and differential equation growth models: Single species population models, Population growth an age structure model. The spread of technological innovation.
- (b) Higher order linear models - A Model for the detection of diabetes.
- (c) Nonlinear population growth models: prey- predator models, Epidemic growth models.
- (d) An Application in environment: Urban wastes water management planning models.
- (e) Models from political science: Proportional representation (cumulative and comparison voting) models.

11. **Partial differential equations:** Curves and surfaces in three dimensions, formulation of partial differential equations, solutions of equations, solutions of equation of type  $dx/P=dy/Q=dz/R$ ; orthogonal trajectories, Pfaffian differential equations, partial differential equations of the first order, solution by Cauchy's method of characteristics, Charpit's method of solution, linear partial differential equations of the second order with constant coefficients, equations of vibrating string, heat equation, Laplace equations.

12. **Probability:** Notion of probability: Random experiment, Sample space, axioms of probability, Elementary properties of probability, equally likely outcome problems.

Random variables: Concept, cumulative distribution function, discrete and continuous random variables, expectations, mean, variance, moment generating function.

Discrete distribution: Binomial, geometric, poisson.

Continuous distribution: Uniform, Exponential, Normal, Conditional probability, and conditional expectation, Bayes theorem, independence, computing expectation by conditioning.

Bivariate random variables: Joint distribution, Joint and Conditional distributions.

Functions of random variables: Sum of random variables, the law of large number and central limit theorem, approximation of distributions.

13. **Mechanics and fluid dynamics:** Generalised co-ordinates, holonomic and non-holonomic systems D'Alembert's principle and Lagrange's equation, Hamilton equations, moment of inertia, motion of rigid bodies in two dimensions.
- Equation of continuity, Euler's equations of motion for inviscid flow, stream-lines, path of a particle, potential flow. Two dimensional and axisymmetric motion, sources and sinks, vortex motion, flow past a cylinder and a sphere, method of images, Navier-Stokes equation, for a viscous fluid.
14. **Discrete Mathematics:** Introduction to graph theory: graphs and degree sum theorem, connected graph, bi-partite graphs, trees, Eulerian and Hamiltonian graph, plane graph and Euler's theorem, planar graphs, 5-color theorem, marriage theorem.
15. **Logic :** Logical connectives negation, quantifiers, compound statement, Truth table, Tautologies, Boolean algebra- Lattices, geometrical lattices and algebraic structures, duality, distributive and complemented lattices, boolean lattices and boolean algebras, boolean functions and expressions, design and implementation of digital networks, switching circuits.

# **COMMERCE**

## **1. Accounting, Auditing and taxation**

- a) **Accounting as a financial information system-** Impact of behavioral sciences-Methods of accounting of changing price levels with particulars reference to current Purchasing Power (CPP) accounting Advanced problems of company accounts- Amalgamation absorption and reconstruction of companies- Accounting of holding companies-Valuation of shares and goodwill. Controllership functions-property control legal and management.
- b) **Important provisions of the Income Tax Act. 1961-** Definition – charge of Income tax – Exemptions Depreciation and Investment allowance-Simple problems of computation of income under the various heads and determination of assessable income – Income tax authorities.
- c) **Nature and functions of Cost Accounting** – Cost classification – Techniques of segregating semi-variable costs into fixed and variable components – Job costing – FIFO and weighted average methods or calculating equivalent units of production – Reconciliation of cost and financial accounts – Marginal Costing – Cost-volume- profit relationship; Algebraic formulae and graphical representation-Shut-down point-Techniques of cost control and cost reduction-Budgetary control-flexible Budget – Standard costing and variance analysis responsibility accounting-Bases of charging overheads and their inherent fallacy costing for pricing decisions .
- d) **Significance of the attest function-** Programming the audit-works-Valuation and verification of assets, fixed, wasting and current assets – Verification of liabilities – Audit of limited companies – appointment status, power, duties and liabilities of the auditor – Auditor's report-Audit of share capital and transfer of shares – Special point in the audit of banking and insurance companies.

## **2. BUSINESS FINANCE AND FINANCIAL INSTITUTIONS.**

- a) **Concept and scope of Financial Management:** Financial goals of corporations – Capital budgeting; Rules of the thumb and Discounted cash flow approaches – Incorporating uncertainty in investment decisions – Designing an optimal capital structure – Weighted average cost of capital and the controversy surrounding the Modigliani and miller model, sources – of raising short-term, intermediate and long-term finance – Role of public and convertible debentures – Norms and guidelines regarding debt-equity ratios, - Determinants of an optimal dividend policy-optimizing models of James E.walter and John Lintner-Forms of dividend payment – Structure of working capital and the variable affecting the level of difference of components – Cash flow approach of forecasting working capital needs – Profiles of working capital in Indian industries – Credit management and credit policy – Consideration to tax in relation to financial planning and cash flow statements.

- b) **Organisation and deficiencies of Indian money Market structure of assets and liabilities of commercial banks** – Achievements and failures of nationalisation – Regional rural banks – Recommendations of the Tandon (P.L.) study group on following of bank credit, 1976 and their revision by the chore (K.B.), committee, 1979 – An assessment of the monetary and credit policies of the Reserve bank of India – Constituents of the Indian Capital Market – Functions and working of All India term Financial institutions (IDBI, IFCI, ICICI, and IRCI) – Investment policies of the Life Insurance corporation of India and the Unit Trust of India – Present state of stock exchanges and their regulation.
  - c) **Provision of the Negotiable Instruments Act, 1881.**
  - d) **Crossings and endorsements with particular reference to statutory protection to the paying and collecting bankers** – Salient Provision of the Banking Regulation Act, 1949 with regard to chartering, supervision and regulation of banks.
3. **Organization Theory and Industrial Relations.**

a) **ORGANISATION THEORY:**

- i) **Nature and concept of organization:** Organization goals Primary and secondary goals Single and Multiple goals, ends – means chain-Displacement, succession, expansion and multiplication of goals – Formal organization: Type, Structure-Line and Staff, functional matrix, and project – Informal organization – functions and limitations.
- ii) **Evolution of organisation theory:** (classical, Neo-classical and system approach – Bureaucracy Nature and basis of power, sources of power, power structure and politics- Organisation behaviour as a dynamic system: technical social and power systems interrelations and interactions – Perception-Status system: Theoretical and empirical foundations of Maslow, Megergore, Horzberg, Likert, Vroom, porter and Lawler, Odam and Human Models of motivation. Morale and productivity- Leadership; Theories and styles- Management of Conflicts in organization – Transactional Analysis – Significance of culture to organisatons. Limits of rationality simon- March approach. Organisation change, adaptation, growth and development-Organisation control and effectiveness.

4. **INDUSTRIAL RELATIONS:**

Nature and scope of industrial relations, Industrial labour in India and its commitment – Theories of unionism- Trade union movement in India – Growth and structure-Role of outside leadership-Workers education and other problems-Collective bargaining-approaches conditions, limitation and its effectiveness in Indian conditions-Workers participation in management: philosophy, rational, present day state of affairs and its future prospects.

**Prevention and settlement of industrial disputes in India:** preventive measures, settlement machinery and other measures in practice- industrial relations in public enterprises- Absenteeism and labour turn-over International Labour Organisation and India- Role of personnel department in the organization- Executive development, personnel policies, personnel audit and personnel research.



## **STATISTICS**

- i. **Probability** – Sample space and events, probability measures and probability space, Statistical independence, Random variable as a measurable function, Discrete and continuous random variables, Probability density and distribution functions, marginal and conditional distributions functions of random variables and their distributions, expectation and movements, conditional expectation, correlation co-efficient; convergence in probability in LP almost everywhere; Markov, Chebychev and Kalmogrov inequalities, Borel – Cantellilemma, Weak and strong law of large numbers probability generating and characteristic functions. Uniqueness and continuity theorems. Determination of distribution by moments Linderberg-Levy Central limit theorem. Standard discrete and continuous probability distributions, their interrelations including limiting cases.

- ii. **Statistical Inference** - Properties of estimates, consistency, unbiasedness, efficiency, sufficiency and completeness Cromer-Rao bond, Minimum variance unbiased estimation, Rao Blockwell and Lehmann Sheffe's theorem methods of estimation by moments maximum likelihood, minimum Chi-square. Properties of maximum likelihood estimators confidence intervals for parameters of standards distributions.

Simple and composite hypotheses, statistical tests and critical region, two kinds of error, power function unbiased tests, most powerful and uniformly most powerful tests Neyman person Lemma, Optimal tests for simple hypotheses concerning one parameter, monotone likelihood ratio property and its use in constructing UMP test, likelihood ratio criterion and its asymptotic distribution, Chi-square and Kolmogoro tests for goodness of fit. Run test for randomness. Sign test for Location, Wilcoxon-Mann-whitney test and Kologor-Simirnov test for the two sample problem. Distribution-free confidence intervals for quantities and confidence bands for distribution functions. Notions of a sequential test, Walds, SPRT, its CC and ASN function.

- iii. **linear Inference and Multivariate Analysis** - Theory of least squares and Analysis of variance, Gausse Markoff theory, normal equations, least square estimates and their precision. Tests of significance and intervals estimates based on least square theory in one way, two way and three way classified data. Regression Analysis, linear regression, estimates and tests about correlation and regression coefficient curve linear regression and orthogonal polynomials, test for linearity of regression Multivariate normal distribution, multiple regression, multiple and partial correlation. Mahalanobis  $D^2$  and Hotelling  $T^2$  – Statistics and their applications (derivations of distribution of  $D^2$  and  $T^2$  excluded) Fisher's discriminant analysis.

- iv. **Sampling Theory and Design of Experiments** - Nature and scope of sampling, simple random sampling, sampling from finite populations with and without replacement, estimation of the standard errors sampling with equal probabilities and PPS sampling. Stratified random and systematic sampling, two stage and multi-stage sampling, multiphase and cluster sampling schemes.

Estimation of population total and mean, use of biased and unbiased estimates auxillary variables, double sampling standard errors of estimates cost and variance functions ratic and regression estimates and their relative efficiency. Planning and organization of sample surveys with special reference to recent large scale surveys conducted in India.

Principles of experimental designs, CRD, RBD, LSD, missing plot technique factorial experiments 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> design general theory of total and partial confounding and fractional replication. Analysis of split plot, BIB and simple lattice designs.

- v. **Engineering Statistics** - Concepts of quality and meaning of control, Different types of control charts like X-R Charts, P charts np charts and cumulative sum control charts.

Sampling inspection Vs 100 percent inspection. Single, double multiple and sequential sampling plans for attributes inspection, OC ASN and ATI curves. Concept of producer's risk and consumer's risk. AQL, AOQL, LTPD etc. Variable sampling plants.

Definition of Reliability, maintainability and availability Life distribution failure rate and bath-tub, failure curve exponential and Weibull models, Reliability of series and parallel systems and other simple configurations. Different types of redundancy like hot and cold and use of redundancy in reliability improvement problems in life testing, Censored and truncated experiments for exponential model.

- vi. **Operational Research-** Scope and definition of Or different types of models, their construction and obtaining solution.

Homogenous discrete time Markov chains, transition probability matrix, classification of states and ergodic theorems. Homogenous continuous time Markov chains. Elements of queuing theory, M/M/1 and M/M/K queues, the problem of machine interference and GI/M/1 and B/GI queues.

Concept of scientific inventory management and analytical structure of inventory problems simple models with deterministic and stochastic demand with and without lead time. Storage models with particular reference to dam type.

The Structure and formation of a linear programming problem. The simplex procedure two phase methods and charnes-M Method with artificial variables. The quality theory of linear programming and its economic interpretation. Sensitivity analysis.

- vii. **Transportation and Assignment Problems** - Replacement of items that fail and those that deteriorate, group and individual replacement policies.

Introduction to computers and elements of Fortran IV Programming Formats for input and output statements, specification and logical statements and subroutines. Application to some simple statistical problems.

- viii. **Quantitative Economics** – Concept of time-series, additive and multiplicative modols, resolution into four components, determination of trend by free-hand drawing. Moving averages and fitting of mathematical curves, seasonal indices and estimate of the variance of the random components.

Definition, construction, interpretation and limitation of index numbers, Lespeyre parsche Ecgewoth-marshall and Fisher index numbers their comparitions tests for index numbers and construction of cost of living index.

Theory and analysis of consumer demand – Specification and estimation of demand functions. Demand elasticities. Theory of production, supply functions and elasticities, input demand functions. Estimation of parameters in single equation model – classical least square generalized least squares heteroscedasticity, serial correlation multicollinearity, errors in variables model, simultaneous equation models-Identification. Rank and order conditions. Indirect least squares and two stage least squares, short-term economic forecasting.

- ix. Demography and psychometry** - Sources of demographic data: Census registration : NSS and other demographic surveys. Limitation and uses of demographic data.

Vital rates and ratios : Definition construction and uses.

Life tables – complete and abridged : construction of life tables from vital statistics and census returns uses of life tables.

Logistic and other population growth curves.

Measure of fertility. Gross and net reproduction rates.

Stable population theory. Uses of stable and quasi-stable population techniques in estimation of demographic parameters.

Morbidity and its measurement Standard Classification by cause of death. Health surveys and use of hospital statistics.

Educational and psychological statistics methods of Standardization of scales and tests. IQ tests. reliability of tests and T and Z scores.

## **Horticulture**

Definition division horticulture, scope, importance problems Horticulture, Classification of vegetable ornamentals: Types vegetable gardens, propagation techniques, layout orchard: Principles preservation of fruits vegetables Protected cultivation; Value addition marketing produce. Techniques raising nursery, Basic physiology of ripening in fruits vegetables and products: Type of fruits vegetable products control fungal bacterial diseases, nutritive value of fruits vegetables and their human nutrition, important physiological disorders.

**Production Technology of Crops:** Area production different fruit crops Climatic zones horticultural crops; Training pruning of fruit trees. Unfruitfulness and remedies, fruit drops and remedies, Propagation important fruits, methods irrigation in crops; Manuring in crops. Package practices cultivation of fruits- mango, banana, citrus, guava, grape pineapple, papaya apple, pear, peach and plum; Cultivation plantation crops like coconut, cashew, nut, coffee, tea and arecanut.

Area production different vegetables, raising seedlings, cultural practices of vegetable crops, production technology tomato, chillies, brinjal, cucurbits (pumpkin bottle gourd, bitter melon, ash gourd, muskmelon and watermelon. cucumber and parwal) cole crops (cauliflower, cabbage and knoll Khol) onion and garlic, beans, cowpea common bean, french bean and peas root crops (radish, tapioca, sweet potato, turnip, carrot and potato) leafy vegetables (fenugreek coriander and spinach) importance floriculture cultivation, ornamental gardens, types and styles of ornamental gardens seasonal flowers pot plants etc. Major Floriculture Crops grown in India for commercial purposes like rose, carnation, chrysanthemum marigold. tuberose, gladiolus, orchids and jasmine production technology spices like black pepper, coriander, turmeric, ginger, cardamom cumin fenugreek.

Production technology of aromatic crops- lemon grass, citronella, palmarosa, vetiver, geranium, davana; Medicinal plants- rauwolfia, ocimum, aloe vera, guggul, stevia, safed musli, brahmi, tulsi, mint kalmegh, jatropa and discoria. Nursery raising techniques for medicinal and aromatic plants Establishment and maintenance of lawns, trees, shrubs, creepers, hedges and annuals: Type of gardens, methods of crop improvement; Male sterility and incompatibility. Pure line and pedigree selection, backcross. mass selection. heterosis: Plant nutrients, deficiency symptoms of nutrients, manures and fertilizers: Systems of irrigation Management of important pests and diseases of fruits and vegetables.

## **Agricultural Science (कृषि विज्ञान)**

Ecology and its relevance to man natural resources, their sustainable management and conservation; Physical and social environment as factors of crop distribution and production: Agro ecology: Cropping patterns as indicators a environments. Environmental pollution and associated hazards to crops, animal and humans: Climate change international conventions and global initiatives Green house effect and global warming Advance tools for ecosystem analysis, Remote sensing (RS) and Geographic Information System (GIS)

Cropping patterns in different agro climatic zones of the country Impact of high-yielding and short-duration Varieties on shifts in cropping patterns Concepts of various cropping and farming systems Organic and precision farming Package of practices for production of important cereals, pulses, oil seeds, fibers, sugar, commercial and fodder crops.

Important features and scope of various types of forestry plantations such as social forestry, agro-forestry, and natural forests. Propagation of forest plants Forest products Agro forestry and value addition Conservation of forest flora and fauna

Weeds, their characteristics, dissemination and association with various crops, their multiplications: cultural, biological and chemical control of weeds

Soil physical chemical and biological properties Processes and factors of soil formation. Soils of India Mineral and organic constituents of soils and their role in maintaining soil productivity Essential plant nutrients and other beneficial elements in soils and plants. Principles soil fertility, soil testing and fertilizer recommendations, integrated nutrient management: Bio fertilizers Losses of nitrogen in soil, nitrogen-use efficiency in submerged rice soils, nitrogen fixation in soils Efficient phosphorus and potassium use Problem soils and their reclamation. Soil-factors affecting greenhouse gas emission.

Soil conservation, integrated watershed: management Soil erosion and its management Dry land agriculture and its problems Technology for stabilizing agricultural production in rain fed areas.

Water-use efficiency in relation to crop production, criteria for scheduling Irrigations, ways and means of reducing run-off losses of irrigation, water, Rainwater harvesting, Drip and sprinkler irrigation. Drainage of waterlogged soils, quality of irrigation water, effect of industrial effluents on soil and water pollution. Irrigation projects in India.

Farm management- scope: importance and characteristics, farm planning. Optimum resource use and budgeting. Economics of different types of farming systems. Marketing management strategies for development, market intelligence. Price fluctuations, and their cost; role of co-operatives in agricultural economy; types and systems of farming and factors affecting them. Agriculture price policy. Crop Insurance.

Agricultural extension- its importance and role, methods of evaluating of extension programmes, socio economic survey and status of large, small marginal Farmers & landless agricultural labourers. Training programmes for extension workers. Role of Krishi Vigyan Kendras (KVKs) in dissemination of agricultural technologies. Non Government Organizations (NGO) and self help group approach for rural development.

Cell structure, function and cell cycle. Synthesis structure and function of genetic material. Laws of heredity. Chromosome aberrations, linkage and cross-over, and their significance in recombination breeding. Polyploids, euploids and aneuploids. Mutations- and their role in crop improvement. Heritability, sterility and incompatibility, classification, and their application in crop improvement. Cytoplasmic inheritance, sex-linked, sex influenced and sex limited characters.

History of plant breeding Mode of reproduction, selfing and crossing techniques. Origin: evolution and domestication of crop plants, center of origin, law of Homologous series, crop genetic resources-conservation and utilization. Application of principle of plant breeding. improvement of crop plants. Molecular markers and their application in plant improvement. Pure-line selection: pedigree, mass and recurrent selections, combining ability, its significance in plant breeding. Heterosis and its exploitation. Somatic hybridization Breeding for disease and pest resistance. Role of inter-specific and inter-generic hybridization. Role of genetic engineering and biotechnology in crop improvement. Genetically modified crop plants.

Seed production and processing technologies. Seed certification, seed testing and storage. DNA finger printing and seed registration. Role of public and private sectors in seed production and marketing. Intellectual Property Rights (IPR) issues, WTO issues and its impact on agriculture

Principles of Plant Physiology with reference to plant nutrition, absorption, translocation and metabolism of nutrients. Soil-water-plant relationship.

Enzymes and plant pigments; photosynthesis- modern concept and factors affecting the process, aerobic and anaerobic respiration; C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> and CAM mechanisms. Carbohydrate, protein and fat metabolism. Growth and development; photoperiodism and vernalization. Plant growth substances and their role in crop production. Physiology of seed development and germination; dormancy. Stress physiology drought, salt and water stress.

Major fruits, plantation crops, vegetables, spices and flower crops. Package of practices of major, horticultural crops. Protected cultivation and high-tech Horticulture Post-harvest technology and value addition of fruits and vegetables. Landscaping and commercial floriculture. Medicinal and aromatic plants. Role of fruits and vegetables in human nutrition.

Diagnosis of pests and diseases of field crops, vegetables, orchard and plantation crops and their economic importance. Classification of pests and diseases and their management. Integrated pest and disease management. Storage pests and their management. Biological control of pests and diseases. Epidemiology and forecasting of major crop pests and diseases. Plant quarantine measures Pesticides-their formulation and modes of action.

Food production and consumption trends in India. Food security and growing population vision-2025, Reasons for grain surplus. National and international food policies. Production procurement distribution constraints. Availability of food grain; per capita expenditure on food. Trends in poverty. Public Distribution System and below Poverty Line population, Targeted Public Distribution System (PDS), policy implementation in context to globalization, Processing constraints. Relation of food production to National Dietary Guidelines and food consumption Pattern. Food- based dietary approaches to eliminate hunger. Nutrient deficiency Micronutrient deficiencies. Protein energy mal nutrition or Protein Calorie Malnutrition (PEM or PCM), Micro nutrient deficiency and HRD in context of work capacity of women and children. Food grain productivity and food security.

# **SANITARY AND FOOD INSPECTOR**

## **BASIC NUTRITION & FOOD CHEMISTRY**

### **UNIT-I**

1. Introduction to nutrition –functions of foods, definition of nutrition, nutrients, adequate optimum and good nutrition, malnutrition. Food as a source of nutrients.
2. Inter relationship between nutrition and health, visible symptoms of good health.
3. Food guide-basic five food groups and usage of food guide.
4. Use of food in body-digestion, absorption, transport, utilization of nutrients in the body.

### **UNIT-II**

1. Water as a nutrient, function, sources, requirement, structure, water balance – effect of deficiency.
2. Introduction to chemistry of water and ice.
3. Moisture in food: Hydrogen bonding, bound water, free water, water activity and food stability.
4. Energy – Unit of energy, food as a source of energy, value of food, the body's need for energy, B.M.R activities. Utilization of food for energy requirements
5. Acid – base balance.

### **UNIT-III**

1. Carbohydrates –composition, classification, sources, functions, structure, physical & chemical properties.
2. Other sweetening agents, functions of sugar in food (Browning reaction), changes during cooking and processing.
3. Lipids – composition, nomenclature, saturated, unsaturated fatty acids, classification, food sources, functions of fats.
4. Physical and chemical properties, emulsions, chemistry & technology of fat and oil processing. Role of food lipids in flavor.
5. Proteins- composition, classification sources, functions, denaturation, and protein deficiency, determination of protein quality.
6. Amino acids- classification, Physio-chemical properties, modification of food protein through processing and storage.

### **UNIT-IV**

1. Mineral functions, sources, Bio-availability, and deficiency of following minerals- calcium, Iron, Iodine, Fluorine, Sodium, potassium.
2. Vitamins – Classification, units of measurement, sources, functions and deficiency diseases caused by following vitamins:  
Fats soluble vitamins – Vitamin A, D, E  
and K Water soluble vitamins – Vitamin C  
and B- complex
3. Vitamins and minerals structure general causes of loss in food. Fortifications, Enrichment and Restoration.

## **UNIT-V**

1. Enzymes, Nomenclature, specificity, catalytic regulations, kinetics factors influencing enzyme activity, controlling enzyme action. Enzyme added to food during processing, modification of food by endogenous enzyme. Enzyme inhibitors in food.
2. Pigments indigenous to food, structure, chemical and physical properties. Effect of processing and storage.
3. Flavors – Vegetables, fruit and spice flavors, fermented food, Meat and seafood.

## **BASIC NUTRITION & FOOD CHEMISTRY**

1. Experiments on properties of monosaccharides- Glucose, Fructose and Galactose.
2. Experiments on properties of Disaccharides – maltose, lactose and sucrose.
3. Experiments on properties of Polysaccharides- starch.
4. Estimation of glucose in a given sample.
5. Experiments on properties of amino-acids.
6. Experiments on properties of proteins.
7. Experiments on properties of fats.
8. Saponification number of lipids.

## **FOOD MICROBIOLOGY, SANITATION AND HYGIENE**

### **UNIT-I**

1. Introduction to microbiology and its relevance to everyday life- General morphology of micro-organisms- General characteristics of bacteria, fungi, virus, protozoa, algae.
2. The relationship of micro-organism to sanitation. Role of microbiology- Environment effects of microbial growth.
3. Effects of micro-organisms on food degradation and food borne illness- Bacteria, Virus, Molds, Yeasts and parasites.

### **UNIT-II**

1. Control of macro- organisms growth curve- effect of environmental factors on growth of micro- organisms- pH, water activity, oxygen availability, temperature & others.
2. Microbial intoxications and infections- sources of contamination of food toxic production and physiological action. Sources of infection of foods by pathogenic organisms, symptoms and method of control
3. Beneficial effect of micro- organisms.
4. Relevance of microbiological standards for food safety.

### **UNIT-III**

1. Microbiology of different foods - Spoilage and contamination-Sources, types, effects on the following:
  - a) Cereals & Cereals products.
  - b) Sugar & Sugar products.
  - c) Vegetables & Fruits.
  - d) Meat & Meat products.
  - e) Fish & other sea foods.
  - f) Eggs & Poultry,
  - g) Milk & Milk products.
  - h) Canned and other processed foods.



2. Other food hazards- chemicals, antibiotics, hormones, metals contamination-poisonous foods.
3. Food contamination-sources and transmission by water, air, sewage and soil as reservoirs of infection and mode of spread.
4. Other agents of contamination:  
Human, domestic animals, vermins, birds.

#### **UNIT-IV**

1. Needed environment microbiology- water, air, soil & sewage.
2. Importance of personal hygiene of food handlers - clothes, illness. Education of food handler in handling and serving food.
3. Safety in food procurement, storage, handling and preparation-control of spoilage - safety of left over foods.
4. Cleaning and sanitization. Products and methods - use of detergents and chemicals, tests for sanitizer's strength.

#### **UNIT-V**

1. Kitchen Sanitation:
  - Kitchen design-equipment and systems.
  - Structure and layout of food premises maintaining clean environment.
  - Selecting and Installing cleaning equipment.
2. Waste product handling: Planning for waste disposal. Solid waste and liquid waste.
3. Control of infestation:  
Rodent Control - Rats, Mice-Rodent, proofing, destruction, Vector Control. Uses of pesticides.
4. Food Sanitation, Control and Inspection programmes for health personnel.

### **POST HARVEST TECHNOLOGY**

#### **UNIT I**

1. Physical Principles underlying food processing and preservation including thermal processing, ionizing, radiations, refrigeration, freezing, dehydration.
2. Physical and Chemical changes in food that affect texture, flavor, odour, stability and nutritive value during processing and storage.
3. Basic processing technology of cereals and legumes, losses during storage, handling and processing.
4. Basic processing technology of oilseeds.

#### **UNIT II**

1. Basic processing technology of fruits and vegetables.
2. Basic processing technology of milk and milk products.
3. Basic processing technology of Meat, Fish, Poultry and eggs.
4. Fermentation Technology, Enrichment and fortification technology. High protein technology (Single Cell Protein)

### **UNIT III**

1. Quality control in food industry-Methods of evaluation and quality control of various aspects in quality of raw material, manufacturing processes and testing of finished goods.
2. Waste disposal and sanitation
3. Extruded foods
4. Food Irradiation

### **UNIT IV**

1. Additives and Preservatives used in processing and Formulation,
2. Food Adulteration
3. Chemical and physical properties of foods.
4. Transportation, Types/Mode, optimization of transportation taking into account type of product, distance, storage, facilities etc.

### **UNIT V**

1. Market and consumer Research, Needs and types of foods - consumption trends, Psychological, Anthropological and Sociological dimensions of food consumption.
2. Food situation in India and outside. Trapping the unconventional post- harvest losses and prospects for food processing for export.
3. Traditional foods-status and need for revival in the context of non- traditional foods, urbanization and other factors.
4. Product development - Primary processing, secondary processing, types of products, e.g. quick cooking, Fast foods, fabricated foods, Convenience foods.

## **SENSORY EVALUATION AND FOOD PACKAGING**

### **UNIT I**

1. Sensory assessment of food quality  
Appearance of food visual perception, colour, Odour and smell, Flavour,Texture, Threshold test, Difference Test, Ranking Test, Scoring Test & Hedonic Scale

### **UNIT II**

1. Consideration for testing sensory evaluation Testing area, Testing setup, Lighting setup, Testing schedule
2. Preparation of Samples Coding and order of presentation, Types of panels-trained and consumer panels semi-trained

### **UNIT III**

1. Importance of packaging.
2. Evaluation of food package
3. Packaging: Criteria, appearance, protection, function, cost, material and forms of packaging

#### **UNIT IV**

- 1.** Different food packaging materials.
  - a.** Basics
  - b.** laminates
- 2.** Packaging methods and performances
- 3.** Food packaging interactions.
  - a.** Global
  - b.** Specific migration

#### **UNIT V**

- 1.** Food Packaging Law
- 2.** Packaging evaluation
  - a.** Package life theory
  - b.** testing packaging materials.
- 3.** Shelf Life estimation methods

### **FOOD ADULTERATION & FOOD TOXICOLOGY**

#### **UNIT-I**

- 1.** Food Laws
  - a.** Voluntary
  - b.** Mandatory-National & international
- 2.** Role of voluntary agencies and legal aspects of consumer protection

#### **UNIT –II**

- 1.** General Composition and quality criteria for the following:
  - a.** Milk and Milk products.
  - b.** Oil and Fats
  - c.** Spices and condiments
  - d.** Food Grains
  - e.** Flours
  - f.** Canned Foods
  - g.** Fruit and Vegetables products
  - h.** Meat and poultry
  - i.** Sugar and Preserves.
  - j.** Beverages Alcoholic and Non Alcoholic.

#### **UNIT-III**

- 1.** Importance of toxicology
- 2.** Naturally occurring toxins in various foods
- 3.** Residual Chemical utilized in food production and processing:
  - a.** Pesticides
  - b.** Heavy metals, Hormones

#### **UNIT-IV**

- 1.** Substances intentionally added to foods
  - a.** Antioxidants
  - b.** Colour
  - c.** Stabilizers
- 2.** Microbial and Parasitic
  - a.** Food Poisoning and food infections or Food borne illness
  - b.** Mycotoxins – aflatoxin
  - c.** Bacterial toxin

#### **UNIT-V**

- 1.** Physical treatment of food and health hazards.
- 2.** Carcinogens
- 3. Genetically engineered Food and their safety.**

### **FOOD ANALYSIS & FOOD MANUFACTURE**

#### **UNIT-I**

- 1.** Composition and factors affecting food composition.
- 2.** Sampling techniques.
- 3.** Preparation of sample.
- 4.** General physical methods of analysis of foods.
  - a.** Lactrometric determination
  - b.** Refractrometry
  - c.** Polarimatory & Polarography
  - d.** Food Rheologye.
  - e.** Viscosity
  - f.** Surface tension
  - g.** Freezing point

#### **UNIT-II**

- 1.** General Chemical methods of analysis in Food
  - a.** Proximate principles
  - b.** Moisture in spices
  - c.** Specific gravity
  - d.** Ash and types
  - e.** Total protein ,non-protein nitrogen and specific protein in foods.
  - f.** Total fat and different types of lipids.
  - g.** Total Carbohydrates, starch, mono and disaccharides.
  - h.** Crude fibre and dietary fibre.
  - i.** Macro nutrients: Sodium, K, Mg, I, Fe
  - j.** Vitamins A, D, E
  - k.** Trace Elements - Cu, Zn, As

### **UNIT-III**

- 1.** Spectrophotometer - Estimation of phosphorous and ascorbic acid.
- 2.** Radioactive tracer techniques, radioactive counters- liquid scintillation and Geiger Muller counter.
- 3.** Fluorimeter – Estimation of Thiamin and Riboflavin.

### **UNIT-IV**

- 1.** Principles and techniques of separation methods - chromatography (TLC, GLC.) electrophoresis (paper, moving boundary and gel).
- 2.** Atomic Absorption - Estimation of Iron and calcium/any trace element.
- 3.** Measurement of enzyme activity and its principles, any one enzyme (amylase) to be estimated.

### **UNIT-V**

- 1.** Entrepreneurship, Plant location, Investment, Financing in Project.
- 2.** Food laws Equipment and Space.
- 3.** Costing of product.
- 4.** Advertising asnd marketing.

## **Veterinary Science & Animal husbandry**

### **1. Animal Nutrition:**

- 1.1 Partitioning of food energy within the animal. Direct and indirect calorimetry, Carbo-nitrogen balance and comparative slaughter methods. Systems for expressing energy value of foods in ruminants, pigs and poultry. Energy requirements for maintenance, growth, pregnancy, lactation, egg, wool, and meat production.
- 1.2 Latest advances in protein nutrition. Energy protein interrelationships. Evaluation of protein quality. Use of NPN compounds in ruminant diets. Protein requirement for maintenance, growth, pregnancy, Lactation, egg, wool and meat production.
- 1.3 Major and trace minerals- Their sources, physiological functions and deficiency symptoms. Toxic minerals. Minral interactions. Role of fat-soluble and water- soluble vitamins in the body, their sources and deficiency symptoms.
- 1.4 Feed additives - methane inhibitors, probiotics, enzymes, antibiotics, hormones, oligosaccharides, antioxidants, emulsifiers, mould inhibitors, buffers etc. Use and abuse of growth promoters like hormones and antibiotics - latest concepts.
- 1.5 Conservation of fodders. Storage of feeds and feed ingredients. Recent advances in feed technology and feed processing. Anti-nutritional and toxic factors present in livestock feeds. Feed analysis and quality control. Digestibility trials- direct, indirect and indicator methods. Predicting feed intake in grazing animals.
- 1.6 Advances in ruminant nutrition. Nutrient requirements. Balanced rations. Feeding of calves, pregnant, work animals and breeding bulls. Strategies for feeding milch animals during different stages of lactation cycle. Effect of feeding on milk composition. Feeding of goats for meat and milk production. Feeding of sheep for meat and wool production.
- 1.7 Swine Nutrition. Nutrient requirements. Creep, starter, grower and finisher rations. Feeding of pigs for lean meat production. Low cost rations for swine.
- 1.8 Poultry nutrition. Special features of poultry nutrition. Nutrient requirements for meat and egg production. Formulation of rations for different classes of layers and broilers.

## **2. Animal Physiology**

- 2.1 Physiology of blood and its circulation, respiration; excretion. Endocrine glands in health and disease.
- 2.2 Blood constituents - Properties and functions-blood cell formation Haemoglobin synthesis and chemistry plasma proteins production, classification and properties, coagulation of blood; Haemorrhagic disorders-anticoagulants-blood groups-Blood volume Plasma expanders-Buffer systems in blood. Biochemical tests and their significance in disease diagnosis,
- 2.3 Circulation - Physiology of heart, cardiac cycle, heart sounds, heart beat, electrocardiograms. Work and efficiency of heart-effect of ions on heart function metabolism of cardiac muscle, nervous and chemical regulation of heart, effect of temperature and stress on heart, blood pressure and hypertension, osmotic regulation, arterial pulse, vasomotor regulation of circulation, shock. Coronary and pulmonary circulation, Blood-Brain barrier- Cerebrospinal fluid- circulation in birds.
- 2.4 Respiration - Mechanism of respiration, Transport and exchange of gases-neural control of respiration-chemoreceptors-hypoxia-respiration in birds.
- 2.5 Excretion-Structure and function of kidney-formation of urine-methods of studying renal function renal regulation of acid-base balance: physiological constituents of urine-renal failure-passive venous congestion-Urinary secretion in chicken-Sweat glands and their function. Bio-chemical test for urinary dysfunction.
- 2.6 Endocrine glands - Functional disorders their symptoms and diagnosis. Synthesis of hormones, mechanism and control of secretion-hormonal receptors classification and function.
- 2.7 Growth and Animal Production Prenatal and postnatal growth, maturation, growth curves, measures of growth, factors affecting growth, conformation, body composition, meat quality.
- 2.8 Physiology of Milk Production, Reproduction and Digestion- Current status of hormonal control of mammary development, milk secretion and milk ejection, Male and Female reproductive organs, their components and functions. Digestive organs and their functions,
- 2.9 Environmental Physiology Physiological relations and the regulation; mechanisms of adaptation, environmental factors and regulatory mechanisms involved in animal behaviour, climatology - various parameters and their importance. Animal ecology. Physiology of behaviour. Effect of stress on health and production.

### **3. Animal Reproduction:**

Semen quality- Preservation and Artificial Insemination- Components of semen, composition of spermatozoa, chemical and physical properties of ejaculated semen, factors affecting semen in vivo and in vitro. Factors affecting semen production and quality, preservation, composition of diluents, sperm concentration, transport of diluted semen. Deep freezing techniques in cows, sheep, goats, swine and poultry. Detection of oestrus and time of insemination for better conception. Anoestrus and repeat breeding.

### **4. Livestock Production and Management:**

4.1 Commercial Dairy Farming Comparison of dairy farming in India with advanced countries. Dairying under mixed farming and as specialized farming, economic dairy farming. Starting of a dairy farm, Capital and land requirement, organization of the dairy farm. Opportunities in dairy farming, factors determining the efficiency of dairy animal. Herd recording, budgeting, cost of milk production, pricing policy; Personnel Management. Developing Practical and Economic rations for dairy cattle; supply of greens throughout the year, feed and fodder requirements of Dairy Farm. Feeding regimes for young stock and bulls, heifers and breeding animals; new trends in feeding young and adult stock; Feeding records.

4.2 Commercial meat, egg and wool production- Development of practical and economic rations for sheep, goats, pigs, rabbits and poultry. Supply of greens, fodder, feeding regimes for young and mature stock. New trends in enhancing production and management. Capital and land requirements and socio economic concept.

4.3 Feeding and management of animals under drought, flood and other natural calamities

### **5. Genetics and Animal Breeding:**

History of animal genetics. Mitosis and Meiosis: Mendelian inheritance; deviations to Mendelian genetics; Expression of genes; Linkage and crossing over, Sex determination, sex influenced and sex limited characters; Blood groups and polymorphism; Chromosome aberrations; Cytoplasmic inheritance. Gene and its structure; DNA as a genetic material; Genetic code and protein synthesis; Recombinant DNA technology. Mutations, types of mutations, methods for detecting mutations and mutation rate. Trans-genesis.

5.1 Population Genetics applied to Animal Breeding- Quantitative Vs. qualitative traits; Hardy Weinberg Law; Population Vs. individual; Gene and genotypic frequency; Forces changing gene frequency: Random drift and small populations; Theory of path coefficient, Inbreeding,



methods of estimating inbreeding coefficient, systems of inbreeding, Effective population size; Breeding value, estimation of breeding value, dominance and epistatic deviation; Partitioning of variation; Genotype X environment correlation and genotype X environment interaction; role of multiple measurements; Resemblance between relatives.

- 5.2 Breeding Systems-Breeds of livestock and Poultry, Heritability, repeatability and genetic and phenotypic correlations, their methods of estimation and precision of estimates; Aids to selection and their relative merits; Individual, pedigree, family and within family selection; Progeny testing: Methods of selection; Construction of selection indices and their uses; Comparative evaluation of genetic gains through various selection methods; Indirect selection and correlated response; Inbreeding, out breeding, upgrading, cross-breeding and synthesis of breeds; Crossing of inbred lines for commercial production; Selection for general and specific combining ability; Breeding for threshold characters. Sire index.

**6. Extension:**

Basic philosophy, objectives, concept and principles of extension. Different Methods adopted to educate farmers under rural conditions. Generation of technology, its transfer and feedback. Problems and constraints in transfer of technology. Animal husbandry programmes for rural development.

**7. Anatomy, Pharmacology and Hygiene:**

- 7.1 Histology and Histological Techniques: Paraffin embedding technique of tissue processing and H.E. staining - Freezing microtomy- Microscopy Bright field microscope and electron microscope. Cytology-structure of cell, organelles and inclusions; cell division-cell types- Tissues and their classification embryonic and adult tissues-Comparative histology of organs-Vascular. Nervous, digestive, respiratory, musculo-skeletal and urogenital systems- Endocrine glands -Integuments-sense organs.
- 7.2 Embryology - Embryology of vertebrates with special reference to aves and domestic mammals gametogenesis-fertilization-germ layers- foetal membranes and placentation-types of placenta in domestic mammals-Teratology-twins and twinning- organogenesis -germ layer derivatives endodermal, mesodermal and ectodermal derivatives.
- 7.3 Bovine Anatomy- Regional Anatomy: Paranasal sinuses of OX- surface anatomy of salivary glands. Regional anatomy of infra orbital, maxillary, mandibuloalveolar, mental and cornual nerve block. Regional anatomy of paravertebral nerves, pudendal nerve, median ulnar and radial nerves-tibial, fibular and digital nerves-Cranial nerves-structures involved in epidural

anaesthesia-superficial lymph nodes surface anatomy of visceral organs of thoracic, abdominal and pelvic cavities-comparative features of locomotor apparatus and their application in the biomechanics mammalian body.

- 7.4 Anatomy of Fowl- Musculo-skeletal system-functional anatomy in relation to respiration and flying, digestion and egg production.
- 7.5 Pharmacology and therapeutic drugs - Cellular level of pharmacodynamics and pharmacokinetics. Drugs acting on fluids and electrolyte balance. Drugs acting on Autonomic nervous system. Modern concepts of anaesthesia and dissociative anaesthetics. Autacoids. Antimicrobials and principles of chemotherapy in microbial infections. Use of hormones in therapeutics- chemotherapy of parasitic infections. Drug and economic concerns in the Edible tissues of animals chemotherapy of Neoplastic diseases. Toxicity due to insecticides, plants, metals, non-metals, zootoxins and mycotoxins.
- 7.6 Veterinary Hygiene with reference to water, air and habitation Assessment of pollution of water, air and soil- Importance of climate in animal health- effect of environment on animal function and performance-relationship between industrialization and animal agriculture- animal housing requirements for specific categories of domestic animals viz. pregnant cows and sows, milking cows, broiler birds stress, strain and productivity in relation to animal habitation.

## **8. Animal Diseases:**

- 8.1 Etiology, epidemiology pathogenesis, infectious diseases of cattle, sheep and goats symptoms, postmortem lesions, diagnosis, and control of horses, pigs and poultry.
- 8.2 Etiology, epidemiology, symptoms diagnosis, treatment of production diseases of cattle, horse, pig and poultry.
- 8.3 Deficiency diseases domestic animals and birds.
- 8.4 Diagnosis and treatment of non-specific conditions like impaction, Bloat, Diarrhoea, Indigestion, dehydration, stroke, poisoning.
- 8.5 Diagnosis and treatment of neurological disorders.
- 8.6 Principles and methods of immunization of animals against specific diseases herd immunity- disease free zones-zero disease concept-chemoprophylaxis.

8.7 Anaesthesia- local, regional and general-preanesthetic medication. Symptoms and surgical interference in fractures and dislocation. Hernia, choking abomasal displacement-Caesarian operations. Rumenotomy-Castrations.

8.8 Disease investigation techniques.- Materials for laboratory investigation Establishment of Animal Health Centers Disease free zone.

## **9. Veterinary Public Health:**

9.1 Zoonoses. - Classification, definition, role of animals and birds in prevalence and transmission of zoonotic diseases occupational zoonotic diseases.

9.2 Epidemiology- Principle, definition of epidemiological terms, application of epidemiological measures in the study of diseases and disease control. Epidemiological features of air, water and food borne infections. OIE regulations, WTO, sanitary and phytosanitary measures.

9.3 Veterinary Jurisprudence- Rules and Regulations for improvement of animal quality and prevention of animal diseases. State and central rules for prevention of animal and animal product borne diseases SPCA-Veterolegal cases Certificates -Materials and Methods of collection of samples for veterolegal investigation.

## **10. Milk and Milk Products Technology:**

10.1 Market Milk: Quality, testing and grading of raw milk. Processing, packaging, storing, distribution, marketing, defects and their control. Preparation of the following milks: Pasteurized, standardized, toned, double toned, sterilized, homogenized, reconstituted, recombined and flavoured milks. Preparation of cultured milks, cultures and their management, yoghurt, Dahi, Lassi and Srikhand. Preparation of flavoured and sterilized milks. Legal standard Sanitation requirement for clean and safe milk and for the milk plant equipment. [www.careprindia.com](http://www.careprindia.com)

10.2 Milk Products Technology: Selection of raw materials, processing, storing, distributing and marketing milk products such as Cream, Butter, Ghee, Khoa, Channa, Cheese, condensed, evaporated, dried milk and baby food, Ice cream and Kuifi, by-products, whey products, butter milk, lactose and casein. Testing, grading, judging milk products- BIS and Agmark specifications, legal standards, quality control and nutritive properties. Packaging, processing and operational control. Costing of dairy products

## **10. Meat Hygiene and Technology:**

### **10.1 Meat Hygiene.**

10.1.1 Ante mortem care and management of food animals, stunning, slaughter and dressing operations; abattoir requirements and designs; Meat inspection procedures and judgment of carcass meat cuts grading of carcass meat cuts- duties and functions of Veterinarians in wholesome meat production.

10.1.2 Hygienic methods of handling production of meat- Spoilage of meat and control measures- Post slaughter physicochemical changes in meat and factors that influence them- Quality improvement methods-Adulteration of meat and detection - Regulatory provisions in Meat trade and Industry.

### **10.2 Meat Technology.**

10.2.1 Physical and chemical characteristics of meat-Meat emulsions- Methods of preservation of meat Curing, canning, irradiation, packaging of meat and meat products, processing and formulations.

5.3 By-products- Slaughter house byproducts and their utilization- Edible and inedible by products Social and economic implications of proper utilization of slaughter house by-products- Organ products for food and pharmaceuticals.

5.4 Poultry Products Technology Chemical composition and nutritive value of poultry meat, pre slaughter care and management. Slaughtering techniques, inspection, preservation of poultry meat and products. Legal and BIS standards. Structure, composition and nutritive value of eggs. Microbial spoilage. Preservation and maintenance. Marketing of poultry meat, eggs and products. Value added meat products.

5.5 Rabbit/Fur Animal farming - Rabbit meat production. Disposal and utilization of fur and wool and recycling of waste by products. Grading of wool.

# **FORESTRY**

## **1. Silviculture -General:**

Ecological and physiological factors influencing vegetation, natural and artificial regeneration of forests; methods of propagation, grafting techniques; site factors, nursery and planting techniques nursery beds, poly bags and maintenance, water budgeting, grading and hardening of seedlings; special approaches; establishment and tending.

## **2. Silviculture-systems:**

Clear felling, uniform shelter wood selection, coppice and conversion systems. Management of silviculture systems of temperate, subtropical, humid tropical, dry tropical and coastal tropical forests with special reference to plantation silviculture, choice of species, establishment and management of standards, enrichment methods, technical constraints, intensive mechanized methods, aerial seeding thinning.

## **3. Silviculture - Mangrove and Cold desert:**

Mangrove: habitat and characteristics, mangrove, plantation-establishment and rehabilitation of degraded mangrove formations; silvicultural systems for mangrove protection of habitats against natural disasters.

Cold desert: Characteristics, identification and management of species.

## **4. Silviculture of trees:**

Traditional and recent advances in tropical silvicultural research and practices. Silviculture of some of the economically important species in India such as *Acacia catechu*, *Acacia nilotica*, *Acacia auriculiformis*, *Albizia lebbek*, *Albizia procera*, *Anthocephalus Cadamba*, *Anogeissus latifolia*, *Azadirachta indica*, *Bamboo spp*, *Butea monosperma*, *Cassia siamea*, *Casuarina equisetifolia*, *Cedrus deodara*, *Chukrasia tabularis*, *Dalbergia sisoo*, *Dipterocarpus spp.*, *Emblica officinalis*, *Eucalyptus spp.*, *Gmelina arborea*, *Hardwickia binata*, *Lagerstroemia lanceolata*, *Pinus roxburghii*, *Populus spp.*, *Pterocarpus marsupium*, *Protium juliflora*, *Santalum album*, *Semecarpus anacardium*, *Shorea robusta*, *Salmalia malabaricum*, *Tectona grandis*, *Terminalia tomentosa*, *Tamarindus indica*.

## **5. Agroforestry, Social Forestry, Joint Forest Management and Tribology:**

Agroforestry: scope and necessity; role in the life of people and domestic animals and in integrated land use, planning especially related to (i) soil and water conservation; (ii) water recharge; (iii) nutrient availability to crops; (iv) nature and eco-system preservation including ecological balances through pest predator relationships and (v) providing opportunities for enhancing bio-diversity, medicinal and other flora and fauna. Agro forestry systems under different agro-ecological zones; selection of species and role of multipurpose trees and NTFPs, techniques, food, fodder and fuel security. Research and Extension needs.

Social/Urban Forestry: objectives, scope and necessity; people's participation. JFM - principles, objectives, methodology, scope, benefits and role of NGOs.

Tribology: tribal scene in India; tribes, concept of races, principles of social grouping, stages of tribal economy, education, cultural tradition, customs, ethos and participation in forestry programmes.

## **6. Forest Soils, Soil Conservation and Watershed management:**

Forest Soils: classification, factors affecting soil formation; physical, chemical and biological properties.

Soil conservation: definition, causes for erosion; types - wind and water erosion; conservation and management of eroded soils/areas, wind breaks, shelter belts; sand dunes; reclamation of saline and alkaline soils, water logged and other waste lands. Role of forests in conserving soils. Maintenance and build up of soil organic matter, provision of loppings for green leaf manuring: forest leaf litter and composting: Role of microorganisms in ameliorating soils; N and C cycles, VAM Watershed Management: concepts of watershed; role of mini-forests and forest trees in overall resource management, forest hydrology, watershed development in respect of torrent control, river channel stabilization, avalanche and landslide controls, rehabilitation of degraded areas; hilly and mountain areas; watershed management and environmental functions of forests; water-harvesting and conservation; ground water recharge and watershed management: role of integrating forest trees, horticultural crops, field crops, grass and fodders.

## **7. Environmental Conservation and Biodiversity:**

Environment: components and importance, principles of conservation, impact of deforestation; forest fires and various human activities like mining, construction and developmental projects, population growth on environment.

Pollution: types, global warming, green house effects, ozone layer depletion, acid rain, impact and control measures, environmental monitoring: concept of sustainable development. Role of trees and forests in environmental conservation, control and prevention of air, water and noise pollution. Environmental policy and legislation in India. Environmental Impact Assessment. Economics assessment of watershed development vis-a-vis ecological and environmental protection.

## **8. Tree Improvement and Seed Technology:**

General concept of tree improvement, methods and techniques, variation and its use, provenance, seed source, exotics; quantitative aspects of forest tree improvement, seed production and seed orchards, progeny tests, use of tree improvement in natural forest and stand improvement, genetic testing programming, selection and breeding for resistance to diseases, insects, and adverse environment; the genetic base, forest genetic resources and gene conservation in situ and ex-situ. Cost benefit ratio, economic evaluation.

## **9. Forest Management and Management Systems:**

Objective and principles; techniques; stand structure and dynamics, sustained yield relation; rotation, normal forest, growing stock; regulation of yield; management of forest plantations, commercial forests, forest cover monitoring. Approaches viz., (i) site-specific planning, (ii) strategic planning, (iii) Approval, sanction and expenditure, (iv) Monitoring (v) Reporting and governance. Details of steps involved such as formation of Village Forest Committees, Joint Forest Participatory Management.

## **10. Forest Working Plan:**

Forest planning, evaluation and monitoring tools and approaches for integrated planning; multipurpose development of forest resources and forest industries development; working plans and working schemes, their role in nature conservation, bio-diversity and other dimensions, preparation and control. Divisional Working Plans, Annual Plan of Operations.

## **11. Forest Measuring and Remote Sensing:**

Methods of measuring - diameter, girth, height and volume of trees; form-factor volume estimation of stand, current annual increment; mean annual increment. Sampling methods and sample plots. Yield calculation; yield and stand tables, forest cover monitoring through remote sensing; Geographic Information Systems for management and modeling.

## **12. Surveying and Forest Engineering:**

Forest surveying- different methods of surveying, maps a reading. Basic principles of forest engineering. Building materials and construction. Roads and Bridges; General principles, objects, types, simple design and construction of timber bridge.

## **13. Forest Ecology and Ethno botany:**

Forest ecology-Biotic and abiotic components, forest eco-systems; forest community concepts; vegetation concepts, ecological succession and climax, primary productivity, nutrient cycling and water relations; physiology in stress environments (drought, water logging salinity and alkalinity). Forest types in India, identification of species, composition and associations; dendrology, taxonomic classification, principles and establishment of herbaria and arboreta. Conservation of forest ecosystems. Clone parks Role of Ethnobotany in Indian Systems of Medicine; Ayurveda and Unani - Introduction, nomenclature, habitat, distribution and botanical features of medicinal and aromatic plants. Factors affecting action and toxicity of drug plants and their chemical constituents.

## **14. Forest Resources and Utilization:**

Environmentally sound forest harvesting practices; logging and extraction techniques and principles, transportation system, storage and sale; Non-Timber Forest Products (NTFPs) definition and scope; gums, resins, oleoresins, fibers, oil seeds nuts, rubber, canes, bamboos, medicinal plants, charcoal, lac and shellac, Katha and Bidi leaves, collection; processing and disposal. Need and importance seasoning and preservation; general principles of seasoning, air and kiln seasoning, solar dehumidification, steam heated and electrical kilns. Composite wood; adhesives manufacture, properties, uses, plywood manufacture-properties, uses, fibre boards-manufacture properties, uses; particle boards manufacture; properties uses. Present status of composite wood industry in India in future expansion plans. Pulp-paper and rayon; present position of supply of raw material to industry, wood substitution, utilization of plantation wood; problems and possibilities. Anatomical structure of wood, defects and abnormalities of wood, timber identification-general principles.

## **15. Forest Protection & Wildlife Biology:**

Injuries to forest - abiotic and biotic, destructive agencies, insect-pests and disease, effects of air pollution on forests and forest die back. Susceptibility of forests to damage, nature of damage, cause, prevention, protective measures and benefits due to chemical and biological control. General forest protection against fire, equipment and methods, controlled use of fire, economic and environmental costs; timber salvage operations after natural disasters. Role of afforestation and forest regeneration in absorption of CO<sub>2</sub>. Rotational and controlled grazing, different methods of control against grazing and browsing animals; effect of wild animals on forest regeneration, human impacts; encroachment, poaching, grazing, live fencing, theft, shifting cultivation and control.

## **16. Forest Economics and Legislation:**

Forest economics: fundamental principles, cost-benefit analyses; estimation of demand and supply, analysis of trends in the national and international market and changes in production and consumption patterns; assessment and projection of market structures; role of private sector and co-operatives; role of corporate financing. Socio-economic analyses of forest productivity and attitudes; valuation of forest goods and service.

Legislation: history of forest development; Indian Forest Policy of 1894, 1952 and 1990. National Forest Policy, 1988 of People's involvement, Joint Forest Management, Involvement of women; Forestry Policies and issues related to land use timber and non-timber products, sustainable forest management; industrialisation policies, institutional and structural changes. Decentralization and Forestry Public Administration. Forest laws, necessity; general principles, Indian Forest Act 1927; Forest Conservation Act, 1980; Wildlife Protection Act 1972 and their amendments; Application of Indian Penal Code to Forestry: Scope and objectives of Forest Inventory.



## **SANITARY SUPERVISOR**

### **A. FOOD & NUTRITION**

1. Introduction to Nutrition, Health & Disease.

Classification and function of food-

- Body building
- Energy yielding
- Protective food

2. **Nutrient:** Carbohydrates, Proteins, fats, Vitamins, & Minerals, function, source and diatic requirement of each. Nutritive value of different locally available foodstuffs. Cereals, Pulse, Vegetables, Milk, Eggs, Meat & Fish. Condiments, Spices, Fats & Nuts, Sugar, Fruits, Beverages.

3. **Balanced Diet:** Definition, factors to be considered on planning meals. Nutritional requirements of special groups. Prescription of diet Menu for Hypertensive persons, Nephritis patients, Diabetic patients, Heart patients.

**Malnutrition:** Causes of Malnutrition, Precaution for malnutrition.

4. Preparation & Preservation of food. General principles of refrigeration of food. Preservation of food- household method. Inspection of cooked food/food ingredients household & commercial.

5. Cultural factors on Nutrition.

6. Introduction to Nutrition and its importance.

7. Dietary survey.

### **B. ENVIRONMENTAL SANITATION AND SANITARY ENGINEERING**

#### **1. WATER:**

Sources of water, various uses of water and its need. Physical, chemical and biological standard for potable water. Sources and nature of pollution of water. Process of purification of water in large scale and small scale. Process of disinfections of water in large and small scale, provisions for sanitary wells and tube wells, plumbing system and its maintenance. Water supply and storage system at the community and domestic level.

#### **2. AIR:**

Composition of air, sources of air pollution and nature of pollutants, estimation of level of pollutants. Process air purification and disinfections. Green house effect, types of ventilation, thermal comfort, air temperature, humidity, radiation, evaporation and their measurements.

### **3. SOLID WASTE DISPOSAL:**

Classification of solid waste in the community. Polluting affects of different types of solid waste, system of collection of solid waste from the houses and street, sanitary transportation of solid waste, sanitary process of disposal of solid waste such as composting, sanitary land filling, incineration

### **4. LIQUID WASTE DISPOSAL:**

Classification of liquid waste, Physical, Chemical and bacteriological quality of different types of liquid waste. Health hazard related to accumulation of liquid waste or in sanitary drainage system. Construction and maintenance of sanitary sewerage system. Use of different types of traps, pollution of water sources from sewerage and its disinfection.

### **5. NIGHT SOIL DISPOSAL:**

Prevalent practices of defecation and its effect on community health, different types of latrines in use. Principles of construction of sanitary latrines and their use, especially berg hole, dug well, RCA and septic tank latrine. Common causes of non-use of latrines and process of disinfections of the latrines. Sanitation of the trenching ground and its maintenance. Effect of sewage on the eco-system especially in the aquatic life process. Methods and process of treatment of sewage and various types of treatment plants. Methods of disinfections of sewage. Sanitary practices of sewage farming.

### **6. BURIAL AND CREMATION GROUND AND MASS CASUALTY DISPOSAL :**

Traditional practices of disposal of dead bodies of various sects.

Health hazards associated with the Un-sanitary disposal of dead bodies.

Enforcement of legal provisions for disposal of dead bodies and maintenance of their records.

### **7. SOIL SANITATION :**

Types of soil, water retention properties of different types of soil, natural drainage of soil, sources of pollution of soil, health hazards associated with soil pollution, prevention of soil pollution and treatment of soil.

Study on insecticides, pesticides and disinfections.

Sterilisation & disinfections of different articles.

Various spraying equipments.

Uses of rodenticides & larvaecidals.

### **8. HOUSING:**

Requisites of satisfactory and safe housing, sanitary standards for construction of houses and provision of utility services. Assessment of overcrowding.

## **9. SANITATION MEASURES IN FAIRS, FESTIVALS AND NATURAL CALAMITIES- MASS CASUALTY DISPOSAL :**

Sanitary problems associated with human gatherings and temporary settlements. Sanitary problems associated with natural calamities, common health problems in unsanitary state of fair, festival, human gathering, planning and anticipatory extra sanitary measures in fairs, festivals and temporary settlements and natural calamities.

Alternate emergency sanitary provisions to prevent sanitation crisis for food, housing, water supply, lighting, disposal of community waste and prevention of outbreak of epidemics.

Incorporation of Municipal Rules and Regulation in Sanitation.

## **C. COMMUNICABLE AND NON- COMMUNICABLE DISEASES (PREVENTION AND CONTROL) :**

### **1. COMMUNICABLE DISEASES:**

Introduction, Terminology. Modes of disease transmission, general measures for prevention & control of communicable diseases. Role of Health Worker.

### **2. IMMUNITY & IMMUNIZATION :**

Purpose, types & effects. National Immunization schedule for prevention of major communicable diseases BCG, DTP, Polio, Measles & Typhoid Vaccines

### **3. DISINFECTION & STERILIZATION:**

Effective disinfection by liquid chemical agents like Halogen, Potassium permanganate solution etc. Solid chemical agent - Bleaching powder, Lime etc.

### **4. NON-COMMUNICABLE DISEASES:**

Diagnosis & prevention.

### **5. PERSONAL HYGIENE:**

Factors influencing health & hygiene. Health habits & practice. Maintenance of normal circulation, respiration, digestion etc. Skin care cleanliness. Dental care. Care of hands, hand washing. Exercises-importance. Food values. Nutrition.

## **D. HEALTH AND DEATH STATISTICS:**

### **HEALTH STATISTICS**

Basic knowledge of statistics, mean, median, mode, standard deviations. Sampling procedure Tabulation of Data Histogram, Ogive, Pie Chart, Bar chart.

### **DEMOGRAPHY AND HEALTH SURVEY**

a. Registration of birth, death and mortality.

b. Immunization process

## **PUBLIC HEALTH ACTS:**

Indian Epidemic Diseases Act.

Purification of Air and Water Pollution Acts.

Prevention of Food Adulteration act. Birth and Death Registration Act.

NTP Act.

Suppression of Immoral Traffic Act(SITA).

Municipal and local body Acts related to housing, sanitation etc.

Factory Act and Employer's State Insurance Act.

Operational aspects of National Health Programs

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| a. Family Welfare Program                | b. Maternity & Child Health Services |
| c. National Malaria Eradication Program. | d. National Filaria Control Program  |
| e. National Leprosy Program              | f. Diarrheal Disease Control program |
| g. STD Central Program                   | h. Goiter Control Program            |
| i. Blindness Control Program             | j. Universal Immunization Program    |

## **BEHAVIORAL SCIENCE**

Factors influencing human behavior.

Change of behavioral pattern in different age groups.

Interpersonal relations and defense mechanism.

Learning and motivation process in behavior.

Special groups & family structure.

Social Process and control.

# **Law**

## **Constitutional and Administrative Law**

- Constitution and Constitutionalism: The distinctive features of the Constitution.
- Fundamental rights - Public interest litigation; Legal Aid; Legal services authority.
- Relationship between fundamental rights, directive principles and fundamental duties.
- Constitutional position of the President and relation with the Council of Ministers.
- Governor and his powers.
- Supreme Court and High Courts: (a) Appointments and transfer. (b) Powers, functions and jurisdiction.
- Centre, States and local bodies: (a) Distribution of legislative powers between the Union and the States. (b) Local bodies, (c) Administrative relationship among Union, State and Local Bodies. (d) Eminent domain - State property - common property-community property.
- Legislative powers, privileges and immunities.
- Services under the Union and the States: (a) Recruitment and conditions of services; Constitutional safeguards; Administrative tribunals. (b) Union Public Service Commission and State Public Service Commissions - Power and functions (c) Election Commission - Power and functions.
- Emergency provisions.
- Amendment of the Constitution.
- Principles of natural justice - Emerging trends and judicial approach.
- Delegated legislation and its constitutionality.
- Separation of powers and constitutional governance.
- Judicial review of administrative action.
- Ombudsman: Lokayukta, Lokpal etc.

## **International Law**

- Nature and definition of international law.
- Relationship between international law and municipal law.
- State recognition and state succession.
- Law of the sea: Inland waters, territorial sea, contiguous zone, continental shelf, exclusive economic zone, high seas.
- Individuals: Nationality, statelessness; Human rights and procedures available for their enforcement.
- Territorial jurisdiction of States, extradition and asylum.
- Treaties: Formation, application, termination and reservation.
- United Nations: Its principal organs, powers, functions and reform.
- Peaceful settlement of disputes - different modes.
- Lawful recourse to force: aggression, self-defence, intervention.
- Fundamental principles of international humanitarian law - International conventions and contemporary developments.

- Legality of the use of nuclear weapons; ban on testing of nuclear weapons; Nuclear – non proliferation treaty, CTBT
- International terrorism, state sponsored terrorism, hijacking, international criminal court
- New International economic order and monetary law: WTO, TRIPS, GATT, IMF, World Bank
- Protection and improvement of the human environment: International efforts.

## **Law of Crimes**

- General principles of criminal liability: Mens res and actus reus, mens rea in statutory offences.
- Kinds of punishment and emerging trends as to abolition of capital punishment.
- Preparation and criminal attempt.
- General exceptions.
- Joint and constructive liability.
- Abetment.
- Criminal conspiracy.
- Offences against the State.
- Offences against public tranquility.
- Offences against human body.
- Offences against property.
- Offences against women.
- Defamation.
- Prevention of Corruption Act, 1988.
- Protection of civil rights Act 1955 and subsequent legislative developments. 16 Plea bargaining,

## **Law of Torts**

- Nature and definition.
- Liability based upon fault and strict liability; Absolute liability.
- Vicarious liability including State liability
- General defences.
- Joint tort feasons.
- Remedies.
- Negligence.
- Defamation.
- Nuisance.
- Conspiracy.
- False imprisonment.
- Malicious prosecution.
- Consumer Protection Act, 1986

## **Law of Contracts and Mercantile Law**

- Nature and formation of contract/Econtract.
- Factors vitiating free consent.
- Void, voidable, illegal and unenforceable agreements.
- Performance and discharge of contracts.
- Quasi- Contracts.
- Consequences of breach of contract.
- Contract of indemnity, guarantee and insurance.
- Contract of agency.
- Sale of goods and hire purchase.
- Formation and dissolution of partnership.
- Negotiable Instruments Act, 1881.
- Arbitration and Conciliation Act, 1996.
- Standard form contracts.

## **Contemporary Legal Developments**

- Public Interest Litigation.
- Intellectual property rights - Concept, types/prospects.
- Information Technology Law including Cyber Laws - Concept, purpose/prospects.
- Competition Law- Concept, purpose/ prospects.
- Alternate Dispute Resolution - Concept, types/prospects.
- Major statutes concerning environmental law.
- Right to Information Act.
- Trial by media.