

**अध्याय-2**  
**पदवार पाठ्यक्रम**  
**(1) माध्यमिक शिक्षक (विषय)**  
**विषयों की सूची**

परिशिष्ट-1

विषय	विवरण
1	2
गणित	गणित विषय अंतर्गत अभ्यर्थी को गणित अथवा भौतिक शास्त्र अथवा इंजीनियरिंग विषयों के साथ स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
सामाजिक विज्ञान	सामाजिक विज्ञान विषय अंतर्गत इतिहास राजनीति शास्त्र अर्थशास्त्र भूगोल समाजशास्त्र एवं वाणिज्य विषय में से किसी एक विषय के साथ स्नातक उपाधि धारित करना अनिवार्य होगा।
हिन्दी	हिन्दी के अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर हिन्दी साहित्य विषय को मुख्य विषय के रूप में तीनों वर्ष अध्ययन करना अनिवार्य होगा।
अंग्रेजी	अंग्रेजी के अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर अंग्रेजी साहित्य विषय को मुख्य विषय के रूप में तीनों वर्ष अध्ययन करना अनिवार्य होगा।
संस्कृत	संस्कृत के अभ्यर्थी को स्नातक स्तर पर संस्कृत साहित्य विषय को मुख्य विषय के रूप में तीनों वर्ष अध्ययन करना अनिवार्य होगा।
विज्ञान	विज्ञान विषय अंतर्गत रसायन शास्त्र, वनस्पति विज्ञान, प्राणी विज्ञान, माइक्रो बॉयोलॉजी, बायो टेक्नोलॉजी, बायो इंफर्मेटिक्स में से किन्हीं दो विषयों के साथ स्नातक उपाधि धारित करना।
नोट :- स्नातक उपाधि, निर्धारित प्रतिशत के साथ नियम में उल्लेखित प्रावधान अनुसार धारित करना अनिवार्य होगा।	

**परीक्षा की योजना एवं पाठ्यक्रम - माध्यमिक शिक्षक**

- सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे।
- चयन परीक्षा हेतु 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। परीक्षा की अवधि 2 घंटे होगी।
- चयन परीक्षा के सभी प्रश्न बहुविकल्पीय (MCQ) प्रकार के होंगे, जिनके चार विकल्प होंगे जिसमें एक विकल्प सही होगा।
- प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का होगा।
- प्रश्न पत्र 100 अंक का होगा एवं इस प्रश्नपत्र में 100 बहुविकल्पीय प्रश्न पूछे जायेंगे।
- प्रश्नपत्र के अंतर्गत 6 विषय नीचे तालिका में दिए अनुसार होंगे, जिसमें से अभ्यर्थी अपने स्नातक उपाधि के विषय में ही परीक्षा में सम्मिलित हो सकेगा।

	विषयवस्तु	प्रश्नों की संख्या	कुल अंक
1	हिन्दी	100 प्रश्न	100 अंक
2	अंग्रेजी	100 प्रश्न	100 अंक
3	संस्कृत	100 प्रश्न	100 अंक
4	गणित	100 प्रश्न	100 अंक
5	विज्ञान	100 प्रश्न	100 अंक
6	सामाजिक विज्ञान	100 प्रश्न	100 अंक

- विषयवस्तु का स्तर विषयवस्तु का स्तर के समकक्ष होगा। इस प्रश्नपत्र में प्रश्न म.प्र. राज्य के कक्षा 9 से 12 के प्रचलित पाठ्यक्रम की विषयवस्तु पर आधारित होंगे लेकिन इनका कठिनाई स्तर एवं संबद्धता (लिंकेज) स्नातक स्तर का होगा।

आयुक्त  
लोक शिक्षण संचालनालय  
मध्यप्रदेश, भोपाल

आयुक्त  
जनजातीय कार्य विभाग  
मध्यप्रदेश शासन, भोपाल

**इकाई 1**

हिन्दी की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि: प्राचीन भारतीय आर्य भाषाएँ , मध्यकालीन भारतीय आर्य भाषाएँ - पालि, प्राकृत, शौरसेनी, अर्द्धमागधी, मागधी, अपभ्रंश और उनकी विशेषताएँ, हिन्दी का भौगोलिक विस्तार : हिन्दी की उपभाषाएँ, पश्चिमी हिन्दी, पूर्वी हिन्दी, राजस्थानी, बिहारी तथा पहाड़ी वर्ग और उनकी बोलियाँ, खड़ीबोली, ब्रज और अवधी की विशेषताएँ

**इकाई 2**

हिन्दी भाषा के विविध रूप : बोली, मानक भाषा, राष्ट्रभाषा, राष्ट्रभाषा , सम्पर्क भाषा संचार माध्यम और हिन्दी, कम्प्यूटर और हिन्दी, हिन्दी की संवैधानिक स्थिति, देवनागरी लिपि: विशेषताएँ और मानकीकरण, हिन्दी वर्णमाला: स्वर, व्यंजन, वर्णों के उच्चारण स्थान

**इकाई 3**

हिन्दी साहित्येतिहास दर्शन ,हिन्दी साहित्य के इतिहास लेखन की पद्धतियाँ, हिन्दी साहित्य का कालविभाजन एवं नामकरण ,विभिन्न इतिहास ग्रन्थ एवं उनके रचनाकार, पद्य साहित्य (आदिकाल, भक्तिकाल, रीतिकाल, आधुनिक काल) के प्रमुख रचनाकार एवं उनकी रचनाएँ

**इकाई 4**

गद्य की प्रमुख विधाओं (कहानी, उपन्यास, नाटक, एकांकी, आलोचना) का विकास, प्रमुख प्रवृत्तियाँ, प्रमुख साहित्यकार एवं उनकी रचनाएँ

**इकाई 5**

गद्य की गौण विधाओं (आत्मकथा, जीवनी, संस्मरण, रेखाचित्र, पत्र, डायरी, यात्रा-वृतान्त, साक्षात्कार) का विकास, प्रमुख प्रवृत्तियाँ, प्रमुख साहित्यकार एवं उनकी रचनाएँ

**इकाई 6**

काव्य- परिभाषा, काव्य के विभिन्न भेद एवं उनका सामान्य परिचय, रस, छंद (दोहा, चौपाई ,सोरठा, कविता ,रोला, उल्लाला ,सवैया) अलंकार (अनुप्रास, यमक, उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, अन्योक्ति, अतिशयोक्ति, मानवीकरण, पुनरुक्तिप्रकाश), शब्द शक्तियाँ, काव्य गुण, काव्य दोष, विम्ब विधान

**इकाई 7**

शब्द - भेद - संज्ञा से अव्यय तक, संज्ञा-लिंग ,वचन तथा कारक, सर्वनाम, क्रिया, विशेषण, क्रिया-विशेषण, अव्यय वर्तनी सम्बन्धी अशुद्धियाँ, संधि, समास

**इकाई 8**

शब्द और शब्द भण्डार- स्वोत के आधार पर (तत्सम, तद्धव, देशज, विदेशी, संकर) अर्थ के आधार पर (पर्यायवाची, विलोम अनेकार्थी, समोद्वारित भिन्नार्थी, अनेक शब्दों /वाक्यांश के लिए एक शब्द )

**इकाई 9**

रचना के आधार पर (रूढ़, यौगिक, योग रूढ़) व्याकरणिक आधार पर (विकारी व अविकारी ), उपसर्ग, प्रत्यय और आंचलिक शब्द, वचन, कारक

**इकाई 10**

वाक्य संरचना- वाक्य के भेद (रचना के आधार पर, अर्थ के आधार पर) वाक्य विश्लेषण, संश्लेषण एवं रूपांतरण, वाक्य रचना संबंधी अशुद्धियाँ, मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ

**इकाई 11**

- प्रेमचंद - गबन
- मन्न भंडारी - आपका बंटी
- हजारीप्रसाद द्विवेदी - बाणभट्ट की आत्मकथा

**इकाई-12**

- कवीर - साखी (गुरुदेव को अंग पद संख्या 1, 5, 7)
- सूरदास - भ्रमरगीत सार, पद संख्या -(21, 23, 25)
- बिहारी - बिहारी सतसई (दोहा क्रमांक 1, 16, 18)
- महादेवी वर्मा - मैं नीर भरी दुख की बदली
- अज्ञेय - नदी के द्वीप (कविता )
- मुक्तिबोध - अँधेरे में

**इकाई-13**

- सुदर्शन - हार की जीत
- रामनारायण उपाध्याय - क्या ऐसा नहीं हो सकता ?
- भवानीप्रसाद मिश्र - श्रम की महिमा
- गोपाल प्रसाद व्यास - खूनी हस्ताक्षर
- रामप्रसाद विस्मिल - मेरी माँ
- अमरकांत - दोपहर का भोजन

**इकाई-14**

- शिवानी - अपराजिता
- हरिकृष्ण प्रेमी - राखी का मूल्य
- मालती जोशी - दादी की घड़ी
- जैनेन्द्र - पत्नी

- विष्णु प्रभाकर – नींव का पत्थर
- शरद जोशी – जीप पर सवार इल्लियाँ

#### **इकाई-15**

- कन्हैयालाल मिश्र प्रभाकर – आत्मविश्वास
- शिवमंगल सिंह सुमन – पथिक से
- रवीन्द्रनाथ टैगोर – याचक और दाता
- रामधारी सिंह दिनकर – भगवान के डाकिए
- हजारी प्रसाद द्विवेदी – क्या निराश हुआ जाए
- रमेश चन्द्र शाह – कठिन समय में

#### **इकाई-16**

- भगवतीचरण वर्मा – दीवानों की हस्ती
- रामचंद्र शुक्ल – पानी की कहानी
- सुभद्राकुमारी चौहान – पानी और धूप
- विष्णु प्रभाकर – नींव का पत्थर
- ऊषा प्रियंवदा – वापसी
- मंगलेश डबराल- संगतकार

#### **इकाई- 17**

- हरिशंकर परसाई – प्रेमचंद के फटे जूते
- मेरे बचपन के दिन- महादेवी वर्मा
- प्रेमचंद – पंच परमेश्वर
- श्यामाचरण दुबे- उपभोक्तावाद की संस्कृति
- राहुल सांकृत्यायन - ल्हासा की ओर
- गिरिजा कुमार माथुर- छाया मत छूना

#### **इकाई-18**

- रामवृक्ष वेनीपुरी- बालगोबिन भगत
- यशपाल - लखनवी अंदाज
- मनू भंडारी - एक कहानी यह भी
- स्वयं प्रकाश - नेताजी का चश्मा
- अज्ञेय - मैं क्यूँ लिखता हूँ
- नागार्जुन - अकाल और उसके बाद

#### **इकाई-19**

- भूषण –शिवा बावनी ,पद संख्या -4,25,26
- माखन लाल चतुर्वेदी- कैदी और कोकिला
- सुमित्रा नंदन पन्त- ग्रामश्री
- राजेश जोशी- बड़े काम पर जा रहे हैं
- सर्वेश्वर दयाल सक्सेना- मेघ आए
- जयशंकर प्रसाद- आत्मकथ्य

#### **इकाई-20**

व्याख्या, बोधगम्यता, व्याकरण एवं निष्कर्ष क्षमता आदि के आकलन हेतु अपठित बोध –अपठित गद्यांश/पद्यांश ( तथ्यात्मक ,वर्णात्मक एवं साहित्यिक )

## **Madyamik shikshak -Teacher Selection Test**

### **Subject- English**

**Unit-1** : Reading: Unseen Passage- Prose (Factual, descriptive or literary) to assess comprehension, interpretation, inference and vocabulary

**Unit-2** : Reading: Unseen Passage- Poetry (to assess comprehension, interpretation, inference and vocabulary)

**Unit-3** : Noun, Pronoun, Prepositions, Conjunctions, Verb, Adverbs, Adjectives (Determiners, Articles, Degree),

**Unit-4** : Tense, Subject-verb agreement, Transformation of sentences- active to passive, direct to indirect narration, negative, interrogative, Punctuation

**Unit-5** : Compound Sentences, Complex Sentences – Clause (Noun Clause, Adjective /Relative Clause, Adverb Clause)

**Unit-6** : Vocabulary-Synonyms, Antonyms, One-word substitution, Idioms, Phrases, Homophone, Homonyms, Homographs, Prefix, suffix

**Unit-7** : Figures of speech-Simile, Metaphor, Personification, Paradox, Irony, Alliteration, Hyperbole, Assonance

**Unit-8** : Forms of poetry- Sonnet, Ode, Elegy, Satire, Blank Verse. Forms of stanza, Syllable division, Rhyme scheme

**Unit-9** : The Fun They Had, The Sound of Music, The Little Girl, A Truly Beautiful Mind, The Snake and Mirror, My Childhood, Reach for the Top, If I Were You (Class IX SCERT MP)

**Unit-10** : A Letter to God, Nelson Mandela: Long Walk to Freedom, From the Diary of Anne Frank, Mijbil the Otter, Madam Rides the Bus, The Proposal, Glimpses of India (Baker from Goa, Coorg, Tea from Assam) (Class X SCERT MP)

**Unit-11** : The Lost Child, The Happy Prince, The Last Leaf, Iswaran the Storyteller, The Accidental Tourist (Class IX SCERT MP)

**Unit-12** : A Triumph of Surgery, The Thief's Story, The Necklace, The Midnight Visitor, Bholi (Class IX & X SCERT MP)

**Unit-13** : Rain on the Roof, The Lake Isle of Innisfree, Wind, On A Slumber Did My Spirit Seal A Legend of The Northland, (Class IX SCERT MP)

**Unit-14** : Dust of Snow, A Tiger in the Zoo, The Ball Poem, Amanda, On killing a Tree (Class X SCERT MP)

From unit 9 to 14 (author's purpose, analysis and evaluation of themes and characters, vocabulary in context will be assessed)

**Unit-15** : Poetry

- John Keats- Ode to Autumn,
- Toru Datt- Our Casuarina Tree
- W. B. Yeats- A Prayer for My Daughter
- Sarojini Naidu- Indian Weavers
- Guru Nanak Dev- The Sky is Your Platter

**Unit-16** : Prose:

- William Hazlitt-On Going a journey
- A.G. Gardiner-On Umbrella Morals
- Francis Bacon- Of Studies

**Unit-17** : Fiction:

- Charles Dickens- David Copperfield
- Virginia Woolf-Mrs. Dalloway

**Unit-18** : Drama:

- William Shakespeare-The Merchant of Venice
- John Galsworthy-The Silver Box

**Unit-19** : Short stories:

- R. K. Narayan- The English Teacher
- Ruskin Bond- The Room on the Roof
- Rabindranath Tagore - Kabuliwala

**Unit-20** : History of Indian Writing in English (renowned authors/poets and their works)

## माध्यमिक शिक्षक चयन परीक्षा

### संस्कृत

इकाई-1 वेद, वेदांग, उपनिषद् का सामान्य परिचय।

इकाई-2 षड्दर्जन का सामान्य परिचय।

इकाई-3 रामायण, महाभारत एवं पुराणों का सामान्य परिचय।

इकाई-4 परिभाषासूत्र- संहिता, संयोग, गुण, वृद्धि, प्रातिपदिक, नदी, घि, उपधा, गति, पद, विभाषा, सर्वण, प्रगृह्ण, सर्वनामस्थान, निष्ठा।

इकाई-5 सन्धि- स्वरसन्धि, व्यंजनसन्धि, विसर्गसन्धि।

इकाई-6 समास- अव्ययीभावसमास, तत्पुरुषसमास, कर्मधारयसमास, द्विगुसमास, द्वन्द्वसमास, बहुव्रीहिसमास।

इकाई-7 षब्दरूप- राम, लता, हरि, भानु, मातृ, पितृ, वारि, किम् (तीनों लिंगों में), अस्मद्, युष्मद्, सर्व(तीनों लिंगों में), तत् (तीनों लिंगों में), मनस्, विद्वस्।

इकाई-8 धातुरूप- परस्मैपद-आत्मनेपद (तप्, षुच्, नी, भज्, पठ्, लिख्, यज्, सेव्, मुद्, शुभ्, वृत्, लभ्, जन्। (लट्, लृट्, लङ्, लोट् विधिलिंग लकारों में)

इकाई-9 अव्यय, उपसर्ग, प्रत्यय(क्ल्वा, ल्व्यप्, तुमुन्, शृत्, शानच्, तव्यत्, अनीयर्, टाप् डीप, डीष, डीन)।

इकाई-10 संस्कृतसाहित्य के कवियों का सामान्य परिचय(कालिदास, भास, भवभूति, भारवि, माघ, बाणभट्, दण्डि, अम्बिकादत्तव्यास)।

इकाई-11 उत्तररामचरितम्, अभिज्ञानशाकुन्तलम्(चतुर्थांक) एवं शिवराजविजयम् का सामान्य परिचय

इकाई-12 कादम्बरी(शुकनासोपदेश) स्वप्रवासवदत्तम् एवं हितोपदेश (मित्रलाभ) का सामान्य परिचय।

इकाई-13 लघुत्रयी ( रघुवंषम्, कुमारसंभवम् , मेघदूतम्) का सामान्य परिचय।

इकाई-14 वृहत्त्रयी( किरातार्जुनीयम्, शिशुपालवधम् , नैषधीयचरितम्) का सामान्य परिचय।

इकाई-15 षोडष संस्कारों का परिचय।

इकाई-16 संस्कृत काव्य एवं कथा विधाओं का सामान्य परिचय (महाकाव्य, गीतिकाव्य, गद्यकाव्य, कथासाहित्य)।

इकाई-17 कारक एवं उपपद विभक्तियों का सामान्य परिचय।

इकाई-18 सुरभिः(प्रथमो एवं द्वितीयो भागः) अस्माकं प्रदेषः, भोजस्य शिक्षा प्रियता, संख्याबोधः, उज्ज्यिनीदर्षनम्, चत्वारिंशामानि, प्राचीन-भारतीय-वैज्ञानिकः,

इकाई-19 सुरभिः(तृतीयो भागः) कालज्ञो वराहमिहिरः, अहम् ओरछा अस्मि, चित्रकूटम्, नर्मदा, देवीअहिल्या।

इकाई-20 शेषुषीः(प्रथमो एवं द्वितीयो भागः) सिकतासेतुः, शुचिपर्यावरणम्, सुभाशितानि, विचित्रःसाक्षी, कम्पविभीशिका।

**राजनीति विज्ञान****इकाई 1**

राजनीतिक सिद्धांत का बोध-अर्थ, परिभाषा, महत्व, राजनीतिक दर्शन एवं सिद्धांत, विचारधाराओं का परिचय राज्य की अवधारणा- अर्थ, परिभाषा, महत्व, तत्व, राज्य की उत्पत्ति के विविध सिद्धांत

**इकाई - 2**

**मूल राजनीतिक अवधारणाएं -**

- स्वतंत्रता
- समानता
- सामाजिक न्याय
- अधिकार

लोकतंत्र और विविधता - अर्थ, विशेषताएं समानताएं, असमानताएं एवं विभाजन, विविधताओं में सामंजस्य एवं टकराव

**इकाई - 3**

भारत का संविधान - आवश्यकता गठन, निर्माण की प्रक्रिया, उद्देशिका, स्रोत, विशेषताएं, मौलिक अधिकार, मौलिक कर्तव्य नीति निर्देशक तत्व, संविधानसंशोधन प्रक्रिया

- केन्द्रीय व्यवस्थापिका-

- भारतीय संसद- दोनों सदनों का गठन एवं कार्य एवं तुलना
- लोकसभा अध्यक्ष के कार्य
- संसद की विधायी प्रक्रिया

- राज्य व्यवस्थापिका-

- विधानसभा - गठन एवं कार्य
- विधानपरिषद - गठन एवं कार्य

संघवाद - केंद्र एवं राज्यों के बीच संबंध

**इकाई - 4**

केन्द्रीय कार्यपालिका -

- राष्ट्रपति:- निर्वाचन, कार्य एवं शक्तियाँ
- प्रधानमंत्री - निर्वाचन कार्य एवं शक्तियाँ
- मंत्रिपरिषद - गठन, भूमिका एवं कार्य

राज्य कार्यपालिका -

- राज्यपाल
- मुख्यमंत्री - निर्वाचन एवं शक्तियाँ
- मंत्रिपरिषद - गठन, भूमिका एवं कार्य

न्यायपालिका - उच्चतम न्यायालय, उच्च न्यायालय - गठन, शक्तियाँ एवं क्षेत्राधिकार

स्थानीय स्वशासन - 73 वां एवं 74 वां संविधान संशोधन, राष्ट्रीय एवं राज्य मानवाधिकार आयोग

**इकाई - 5**

भारत में निर्वाचन - निर्वाचन आयोग का गठन, कार्य निर्वाचन प्रक्रिया, सुधार, चुनौतियाँ, निर्वाचन में महिलाओं की भूमिका।

विविध राजनीतिक दल - राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय राजनीतिक दल

- दबाव समूह एवं हित समूह
- भारत एवं उसके पड़ोसी देश-
- क्षेत्रीय सहयोग संगठन
- भारत में नियोजन (पंचवर्षीय योजनाएं) एवं नीति आयोग

**विषय --भूगोल**

इकाई 6- भारत आकार और स्थिति, भारत के भौतिक स्वरूप

- स्थिति, आकार, भारत तथा विश्व के पड़ोसी देश
- भौगोलिक वितरण - हिमालय पर्वत शृंखला, उत्तरी मैदान, प्रायद्वीपीय पठार, भारतीय मरुस्थल, तटीय मैदान, द्वीप समूह

इकाई 7- अपवाह और जलवायु

- भारत में अपवाह तंत्र- हिमालय की नदियाँ, सिंधु नदी तंत्र, गंगा नदी तंत्र, ब्रह्मपुत्र नदी तंत्र, प्रायद्वीपीय नदियाँ - नदी द्रोणी, तापी नदी द्रोणी, गोदावरी नदी द्रोणी, महानदी द्रोणी, कृष्णा नदी द्रोणी, कावेरी नदी द्रोणी
- झीलें, नदियों का अर्थव्यवस्था में महत्व, नदी प्रदूषण
- जलवायु --जलवायवी नियंत्रण, भारत की जलवायु, भारतीय मानसून, मानसून का आगमन और वापसी, ऋतुयें, वर्षा का वितरण, मानसून एकता का परिचायक

इकाई 8 प्राकृतिक वनस्पति, वन्य प्राणी तथा जनसंख्या

- परिचय, वनस्पति एवं वन्य प्राणियों में विविधता के कारण

- वनस्पति के प्रकार एवं संरक्षण ,वन्यप्राणी और संरक्षण ,वन्य प्राणी निचय
- जनसंख्या - परिचय ,जनगणना ,जनसंख्या का आकार एवं वितरण
- भारत में जनसंख्या धनत्व ,जनसंख्या वृद्धि एवं परिवर्तन की प्रक्रिया ,आयु संरचना ,लिंग अनुपात ,साक्षरता दर,व्यवसायिक संरचना ,स्वास्थ्य ,किशोर जनसंख्या ,राष्ट्रीय जनसंख्या नीति 2000

#### इकाई 9 संसाधन और विकास

- संसाधन और योजनायें - भारत में संसाधन ,प्रमुख योजनायें , संसाधन संरक्षण
- भूमि संसाधन - भारत में भूमि उपयोग ,अवक्रमण और संरक्षण के उपाय ,संसाधन के रूप में मृदा का वर्गीकरण ,मृदा क्षरण एवं संरक्षण
- वन एवं वन्य जीव संसाधन - भारत में वन और वन्य जीव का संरक्षण ,वनों के प्रकार ,वन्य जीवों के प्रकार और वितरण, संसाधन समुदाय और संरक्षण
- जल संसाधन - जल की कमी ,जल संरक्षण और प्रबंधन ,बहुउद्देशीय नदी परियोजनायें,एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन, वर्षा जल संचयन
- कृषि --कृषि के प्रकार ,प्रमुख फसलें ,अन्य खाद्य फसलें ,तकनीकि एवं संस्थागत सुधार ,खाद्य सुरक्षा
- खनिज संसाधन - खनिज संसाधनों का वितरण ,धात्विक और अधात्विक खनिज , ऊर्जा के परम्परागत और जैर परम्परागत स्रोत ,ऊर्जा संसाधनों का संरक्षण

#### इकाई 10 विनिर्माण उद्योग एवं परिवहन

- विनिर्माण उद्योगों का महत्व ,कृषि आधारित उद्योग,खनिज आधारित उद्योग ,सीमेंट उद्योग ,औद्योगिक प्रदूषण,पर्यावरण नियन्त्रिकरण के कारण व उपाय

#### इतिहास

इकाई 11 इतिहास से आशय,प्रागैतिहासिक युग की भारतीय संदर्भ में जानकारी,प्राचीन भारतीय इतिहास जानने के स्रोत- पुरातात्त्विक स्रोत, साहित्यिक,महाकाव्य,विदेशी यात्री वृतांत, शिलालेख ,मुद्राशास्त्र | मानव का शिकारी एवं खाद्य संग्राहक जीवन,पाषाण काल,ताम्रपाषाणिक संस्कृति,हड्डप्पा संस्कृति (सिन्धु घाटी सभ्यता)

इकाई 12 धार्मिक,सांस्कृतिक एवं दार्शनिक विचारों का विकास एवं आधारभूत अध्ययनः (वैदिक काल,बौद्ध,जैन,वैष्णव,शैव ) , सोलह महाजनपद,प्राचीन भारतीय राजवंश - हर्यक शिशुनाग,मौर्य,शूंग,शक,सातवाहन,कुषाण,गुप्त,वर्धन,चेर,चोल, पाण्ड्य,चालुक्य ,पल्लव ,राजपूतों का उदय- गुर्जर प्रतिहार,पाल,चंदेल,राष्ट्रकूट,परमार,कल्चुरी,चौहान, तोमर गहडवाल, मुस्लिम आक्रमण

इकाई 13 मध्यकालीन ऐतिहासिक स्रोत,दिल्ली सल्तनत,विजयनगर साम्राज्य एवं बहमनी राज्य ,मुगल साम्राज्य, मराठों का उत्कर्ष, धार्मिक- सामाजिक आन्दोलन: भक्ति -सूफी आन्दोलन,सिख धर्म

इकाई 14 आधुनिक भारतीय इतिहास के स्रोत ,यूरोपियनों का भारत में आगमन-(पुर्तगाली,डच फ्रांसीसी,अंग्रेज),ब्रिटिश शासन की स्थापना एवं भारतीय क्षेत्रों में उनके युद्ध, ब्रिटिश नीतियाँ, उनका आर्थिक एवं प्रशासनिक ढांचा, भारतीय पुनर्जागरण – सामाजिक-धार्मिक आन्दोलन,नवीन भौगोलिक एवं वैज्ञानिक खोजें,साहित्य एवं अध्ययन,भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन- 1857 का स्वतंत्रता संग्राम,जनजातीय आंदोलन,प्रमुख जनजातीय विद्रोह,किसान आंदोलन,भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की विचारधारा तथा कार्यक्रम,क्रांतिकारियों की गतिविधियाँ,गांधीवादी जन आंदोलन,राष्ट्रीय आन्दोलन के प्रमुख व्यक्तित्व ,भारत का संवैधानिक विकास एवं निर्माण

इकाई 15. फ्रांसीसी क्रांति,जर्मनी का एकीकरण,इटली का एकीकरण ,यूरोप में समाजवाद ,रूसी क्रांति,प्रथम विश्व युद्ध, राष्ट्रसंघ, 1929 की विश्वव्यापी मंदी,द्वितीय विश्व युद्ध, संयुक्तराष्ट्र, नात्सीवाद,फासीवाद,वैश्वीकरण ,औद्योगिकरण

#### विषय-अर्थशास्त्र

यूनिट	विषयवस्तु
यूनिट-16	<p>अर्थव्यवस्था एवं उसका विकास क्रम (1947 से 2020 तक)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>अर्थव्यवस्था अर्थ, प्रकार, और उसकी विशेषताएँ।</li> <li>कृषि का विकास (परंपरागत, हरित, जैविक)</li> <li>औद्योगिक विकास- (नई आर्थिक नीति 1991)</li> <li>व्यावसायिक संरचना</li> <li>अंतराष्ट्रीय व्यापार</li> <li>ग्रामीण विकास</li> <li>मानव पूँजी निर्माण</li> <li>रोजगार संवद्धि</li> <li>आर्थिक विकास- (मध्यप्रदेश के संदर्भ में)</li> <li>पंचवर्षीय योजनाएँ, नीति आयोग</li> <li>शिक्षा, स्वास्थ्य, खाद्य सुरक्षा एवं उपभोक्ता संरक्षण</li> </ul>
यूनिट- 17	<p>भारतीय अर्थव्यवस्था के क्षेत्रक -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रक (प्राथमिक, द्वितीयक, तृतीयक ) एवं राष्ट्रीय आय में उनका योगदान।</li> <li>राष्ट्रीय आय – अर्थ, संबंधित अवधारणा एवं राष्ट्रीय आय मापन।</li> <li>लोक वित्त, बजट एवं प्रकार, कर एवं प्रकार, व्यय एवं प्रकार।</li> <li>वस्तु एवं सेवा कर।</li> <li>खुली एवं बंद अर्थव्यवस्था।</li> <li>धारणीय विकास एवं पर्यावरण संरक्षण।</li> </ul>

यूनिट- 18	<p><b>मुद्रा एवं वित्तीय प्रणाली-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● मुद्रा- अर्थ, कार्य, प्रकार, महत्व , दोष ।</li> <li>● विनिमय- अर्थ, प्रकार (वस्तु विनिमय एवं मुद्रा विनिमय) गुण, दोष।</li> <li>● केन्द्रीय बैंक- अर्थ, कार्य, महत्व।</li> <li>● व्यावसायिक बैंक- अर्थ, कार्य महत्व।</li> <li>● विदेशी विनिमय दर का निर्धारण।</li> <li>● मुद्रा की आपूर्ति।</li> <li>● अंतराष्ट्रीय मुद्रा कोष एवं नाबाड़ी।</li> <li>● गैर बैंकिंग वित्तीय संस्थान।</li> </ul>
यूनिट- 19	<p><b>उपभोक्ता एवं उत्पादक व्यवहार का सिद्धान्त-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● उपयोगिता- अर्थ, प्रकार, महत्व।</li> <li>● गणना वाचक विश्लेषण (सीमांत, उपयोगिता हनास नियम)</li> <li>● क्रमबाचक उपयोगिता विश्लेषण (तटस्थता वक्र विश्लेषण)</li> <li>● मांग- नियम, मान्यताएँ , अपवाद, गिफिन वस्तुएँ</li> <li>● स्थानापन्न एवं पूरक वस्तुएँ।</li> <li>● मांग की लोच - (कीमत, व्यय एवं आड़ी लोच)</li> <li>● पूर्ति- अर्थ, नियम एवं पूर्ति की लोच ।</li> <li>● उत्पादन फलन (परिवर्तनशील अनुपात नियम, पैमाने के प्रतिफल)</li> <li>● आगम- अर्थ एवं प्रकार।</li> <li>● बाजार- अर्थ, वर्गीकरण एवं पूर्ण प्रतियोगिता में मूल्य निर्धारण</li> </ul>
यूनिट- 20	<p><b>अर्थशास्त्र में सांख्यिकी के उपयोग-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● सांख्यिकी- अर्थ, कार्य एवं उपयोग</li> <li>● आंकड़ो का संग्रह, संगठन, प्रस्तुतीकरण</li> <li>● केन्द्रीय प्रवृत्ति माप (माध्य, माध्यिका, बहुलक)</li> <li>● अपक्रियण की माप- (विस्तार, चतुर्थक विचलन, माध्य विचलन, प्रमाप विचलन)</li> <li>● सहसंबंध – अर्थ, प्रकार, (कार्ल पियर्सन, स्पियरस मेन) विधियाँ</li> <li>● सूचकांक- अर्थ एवं रचना (उपभोक्ता कीमत सूचकांक, थोक कीमत सूचकांक, मानव विकास सूचकांक, औद्योगिक उत्पाद सूचकांक)</li> </ul>

## **Madhyamik Shikshak-Teacher Selection Test**

### **Subject- Social Science**

#### **Political Science**

##### **Unit-1**

Understanding of political theory - meaning, definition, importance, political philosophy and theory, introduction to ideologies.

Concept of State- Meaning, Definition, Importance, Elements, Various Theories of Origin of State

##### **Unit-2**

Basic Political Concepts -

- (i) Freedom
- (ii) Equality
- (iii) Social justice
- (iv) Rights

Democracy and diversity - meaning, features, similarities, dissimilarities and divisions, harmony and conflict among diversities

##### **Unit-3**

Constitution of India – need, formation, process of making, purpose, sources, features, fundamental rights, fundamental duties, policy directive principles, constitution amendment process

#### **Central Legislature**

- (i) Parliament of India – Constitution and functions of the two houses and comparison
- (ii) Functions of the Speaker of the Lok Sabha
- (iii) Legislative process of the Parliament

#### **State Legislature**

- (i) Legislative Assembly – Constitution and functions
  - (ii) Legislative Council - formation and work
- Federalism – Relation between the Centre and the States

##### **Unit-4**

- Central Executive - President: - Election, work and Powers
- Prime Minister - - Election, work and Powers
- Council of Ministers – Formation, Role and Functions
- State Executive – Governor
- Chief Minister - - Election, work and Powers
- Council of Ministers - Formation, Role and Functions

Judiciary – Supreme Court, High Court- Establishment, Powers and Jurisdiction of Central and State Judiciary

Localbody Government-73<sup>rd</sup> and 74<sup>th</sup> Constitutional Amendment, National and State Human Rights Commission

##### **Unit -5**

- (i) Elections in India – formation of Election Commission, functions, election process, reforms, challenges, role of women in elections
- (ii) Various political parties - national and regional political parties,
- (iii) Pressure groups and interest groups
- (iv) India and its neighboring countries
- (v) Regional Cooperation Organization
- (vi) Planning (Five Year Plans) and NITI Aayog in India

#### **Geography**

##### **Unit 6- India Size and Location, Physical Features of India**

- Location, size, neighboring countries of India and the world
- Geographical distribution – Himalayan mountain range, Northern plains, Peninsular plateau, Indian desert, Coastal plain, Islands

##### **Unit 7-Drainage and Climate**

- Drainage System in India - Himalayan Rivers, Indus River System, Ganga River System, Brahmaputra River System, Peninsular Rivers – River Basin, Tapi River Basin, Godavari River Basin, Mahanadi River Basin, Krishna River Basin, kaveri river basin
- Lakes, importance of rivers in economy, river pollution
- Climate - Climatic control, Climate of India, Indian Monsoon, Arrival and withdrawal of Monsoon, Seasons, Distribution of rainfall, Symbol of Monsoon Unity

##### **UNIT 8 -NATURAL VEGETATION, WILDLIFE AND POPULATION**

- Introduction , causes of diversity of flora and fauna

- Types of vegetation and conservation, wildlife and conservation, wildlife sanctuary
- Population – Introduction, census, population size and distribution
- Population Density in India, Process of Population Growth and Change, Age Structure, Sex Ratio, Literacy Rate, Occupational Structure, Health, Adolescent Population, National Population Policy 2000

#### **UNIT 9 -RESOURCES AND DEVELOPMENT**

- Resources and Plans – land Resources in India, Major Plans, Resource Conservation
- Land resources – Land use in India, degradation and conservation measures, classification of soil as a resource, soil erosion and conservation
- Forest and wildlife resources - Conservation of forest and wildlife in India, types of forests, types and distribution of wildlife, resource community and conservation
- Water Resources - Water Scarcity, Water Conservation and Management, Multipurpose River Projects, Integrated Water Resources Management, Rain Water Harvesting
- Agriculture - types of agriculture, major crops, other food crops, technical and institutional reforms, food security
- Mineral resources-distribution of mineral resources, metallic and non-metallic minerals, conventional and non conventional energy resources, conservation of energy resources.

#### **UNIT 10- MANUFACTURING INDUSTRY AND TRANSPORT**

- Importance of manufacturing industries, agro based industries, mineral based industries, cement industries, industrial pollution, causes of environmental degradation and its remedies.

#### **History**

Unit 11- Meaning of History, Knowledge of Prehistoric Age in Indian Context, Sources of Ancient Indian History - Archaeological Source ,Literary, Epic, Foreign Traveller's Account, Inscription, Numismatics, . Hunter and food gatherer life of man, Paleolithic, Chalcolithic culture, Harappan culture (Indus Valley Civilization)

Unit 12- Development and basic study of religious, cultural and philosophical ideas(beginning of Vedic Era, Buddhism, Jainism, Vaishnavism, Shaivism) Sixteen Mahajanapadas, Ancient Indian dynasties – Haryanka-Shishunaga, Maurya, Sunga, Shaka, Satavahana, Kushan, Gupta, vardhana, Chera, Chola, Pandya, Chalukya, Pallava Rise of Rajputs - Gurjar Pratihara, Pal, Chandela, Rashtrakuta, Parmara, Kalchuri, Chauhan, Tomar, Gahadwal, Muslim invasions

Unit 13- Sources of Medieval History , Delhi Sultanate, Vijayanagara Empire and Bahmani Kingdom, Mughal Empire, Rise of Marathas, Religious-Social Movements: Bhakti -Sufi Movement, Sikhism

Unit 14- Sources of Modern Indian History ,Arrival of Europeans in India (Portuguese, Dutch, French, British), establishment of British rule and their wars in Indian territories, British policies, their economic and administrative structure.

Indian Renaissance – socio-religious movements, new geographical and Scientific Inventions, Development and Study of literature & Art.

Indian National Movement- Freedom Struggle of 1857, Tribal Movements, Major Tribal Revolts, Peasant Movements, Indian National Congress -Ideology and Program , Revolutionaries activities, Gandhian Mass Movement, National Movement Prominent personalities Constitutional development and making of Indian constitution

Unit 15- French Revolution, Unification of Germany, Unification of Italy, Socialism in Europe Russian Revolution, first World War, League of Nations, World Depression of 1929, second World War, United Nations, Nazism, Fascism, Globalization, Industrialization

#### **Economics**

##### **Unit 16- Economy and its evolution sequence – (from 1947 to 2020)**

- Economy - meaning, Types and features
- Agricultural development - [Traditional, Green, organic]
- Industrial development - [New economic policy 1991)
- Business Structure
- International trade.
- Rural Development
- Human Capital Formation.
- Employment Growth.
- Economic development – with (reference to Madhya Pradesh)
- Five year plans, Niti Aayog
- Education Health, food security and consumer protection

**Unit 17- Sectors of Indian economy:-**

- Sector of Indian economy [Primary, secondary, tertiary and their national contribution in Income]
- National Income- meaning, Related concept and measurement
- Public Finance, Budget and it's types, Taxes and it's types, Expenditure and it's types.
- GST (Goods and Services Tax).
- Open and closed economy, Sustainable development and environmental conservation.

**Unit 18- Money and Financial system:-**

- Money - Meaning and types, function, importance, evils.
- Exchange- Meaning and its types, (Money and Barter system) Merits and Demerits.
- Central Bank - Meaning, functions importance.
- Commercial Bank- Meaning, Functions importance.
- Determination of foreign exchange rate.
- Supply of Money.
- International Monetary Fund and NABARD, Non-Banking financial institutions.

**Unit 19- Theory of consumer and Producer behaviour:-**

- Utility - Meaning, types, importance.
- Cardinal utility Analysis ( law of diminishing marginal utility)
- Ordinal utility Analysis (indifference curve analysis)
- Demand - Law, assumptions, exceptions. giffin goods
- Substitute goods and supplementary goods,
- Elasticity of Demand (Price, expenditure and cross elasticity)
- Supply - Meaning, Law, and elasticity of supply.
- Consumption function – (Law of variable Proportion, Laws of Return)
- Revenue- meaning and its type
- Market-Meaning, classification and Price determination in perfect competition.

**Unit 20- Uses of Statistics in economics:-**

- Statistics - meaning, function and uses
- Data Collection, Organisation, Presentation, Measures of Central tendency (Mean, Median, Mode)
- Measures of Dispersion - Range, Quartile deviation, Mean deviation, Standard deviation
- Correlation – meaning, types (Karl Pearson, Spearsman) Methods.
- Index number-meaning and construction. (consumer price Index" whole sale price index, Human development index, Industrial Production index)

**Madhyamik Shikshak – Teacher selection test**

**Subject- Science**

**Biology**

<b>UNIT</b>	<b>CONTENT</b>
<b>UNIT -1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biological classification-five kingdom classification, Salient features and classification of Monera, Protista and fungi into major groups; lichen, Viruses and Viroid's.</li> <li>• Plant Kingdom - Classification of plants into major groups, salient features and a few examples of Algae, Bryophyte, pteridophyte, Gymnosperm, Angiosperms plant cycle and alternation of Generations.</li> </ul>
<b>UNIT -2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Morphology of Flowering Plants - Morphology of different parts of flowering plants- root, stem, Leaf, inflorescence, flower, fruit and seed.</li> <li>• Modification of root, stem and leaf.</li> <li>• Description of families- Solanaceae, Malvaceae, Liliaceae, Fabaceae, Cucurbitaceae.</li> <li>• Anatomy of flowering plants- Anatomy and functions of tissue systems in monocot and dicot plants.</li> <li>• structure of Monocotyledonous and dicotyledonous root</li> <li>• structure of Monocotyledonous and dicotyledonous stem</li> <li>• Structure of Monocotyledonous and dicotyledonous leaf. And secondary growth</li> </ul>
<b>UNIT-3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Photosynthesis in higher plants - Autotrophic nutrition, photosynthetic pigments, cyclic and non-cyclic photo-phosphorylation, photorespiration, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> and CAM Pathway, factors affecting photosynthesis.</li> <li>• Respiration in plants- Exchange of gases, Cellular respiration- glycolysis, TCA cycle and electron transport system, respiratory quotient.</li> <li>• Plant growth and development - Seed germination, plant growth regulators</li> <li>• Sexual reproduction in flowering plants.- flower Structure, development of male and female gametophytes, pollination, double fertilization, embryo and endosperm development. development of seed and fruit, apomixis, Parthenocarpy, polyembryony,</li> </ul>
<b>UNIT-4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animal kingdom - salient feature and Classification of animals, non chordates up to phyla level and chordates up to class level.</li> <li>• Structural Organization in Animals - Morphology and Anatomy of earthworm, cockroach, frog and human.</li> <li>• Body fluids and Circulation - Composition of blood, blood groups, coagulation of blood. Composition of lymph and its function.</li> <li>• Human circulatory System - structure of human heart, cardiac cycle, ECG, double circulation, disorders of circulatory System.</li> <li>• Excretory Products and their Eliminations-Excretion, excretory product, human excretory system, Urine formation, Osmoregulation, disorders of "excretory system, kidney transplant.</li> <li>• <b>Digestion and absorption</b>, alimentary canal and digestive gland, role of digestive enzyme and hormone, whole process of digestion, absorption, digestive disorder- constipation, vomiting, jaundice, diarrhea, indigestion</li> <li>• <b>Human respiration</b>- respiratory organ in different animal, structure of respiratory system in human, process of breathing gaseous exchange in human, respiratory volumes, respiratory disorder –asthma, emphysema.</li> </ul>
<b>UNIT-5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Locomotion and Movement- types of movements types of muscles, muscles contraction, joints, disorders of muscular and skeletal systems.</li> <li>• Neural control and Co-ordination - Neuron and nerves, Nervous system in humans, generation and conduction of nerve impulse, reflex action, structure and functions of brain and spinal cord. Structure and functions of ear and eyes.</li> <li>• Human endocrine System: - Endocrine glands and hormones and hormonal disorder.</li> </ul>
<b>UNIT-6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Reproduction- Male and female reproductive system, gametogenesis, menstrual cycle, fertilization, embryo development process from blastocyst, implantation, pregnancy and placenta formation, parturition, lactation</li> <li>• Need of reproductive health and prevention of sexually Transmitted Diseases (STD), birth Control need and methods</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medical termination of pregnancy (MTP), amniocentesis, infertility and assisted Reproductive technologies- IVF, ZIFT, GIFT</li> </ul>
UNIT-7	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Structure and function of cell-</b> the basic unit of life, difference between prokaryotes and Eukaryotic, difference between Plant cell and Animal cell and structure, cell wall, cell membrane different model of cell membrane structure, membrane transport.</li> <li><b>Different cell organelles</b> such as- structure and function of mitochondria, lisosomes, Golgi body, endoplasmic reticulum, vacuoles, ribosome, plastid, and micro bodies, structure and function of nucleus and nucleolus.</li> <li><b>Cyto skeleton system-</b> structure of cilia, flagella.</li> <li><b>Cell division-</b> mitosis and meiosis cell division, crossing over and linkage process and factors affecting it.</li> <li><b>Tissue-</b> types of animal tissue- types of epithelial tissue, connective tissue, skeleton tissue, cartilage and Bone, vascular tissue- blood and lymph, muscular tissue and types of nervous tissue its structure.</li> <li><b>Types of plant tissue-</b> meristemic tissue, simple tissue, Complex tissue, special types of tissue</li> <li><b>Simple tissue-</b> parenchyma, collenchymas, sclerenchyma</li> <li><b>Complex tissue-</b> xylem and phloem and its functions</li> <li><b>different types of special tissue and glandular tissue</b></li> <li><b>Biomolecules-</b> structure and function of Carbohydrate, protein, lipid, enzyme and vitamin, mechanism of enzyme action, discovery of enzyme, general features of enzyme, chemical nature of enzyme and factor affecting activity of enzyme and coenzyme reaction.</li> </ul>
UNIT-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heredity and variation, Mendelian inheritance, deviations from the Mendalism, chromosome theory of inheritance, chromosomes and gene, linkage and crossing over, sex determination in human being, inheritance, Genetic disorders.</li> <li>Structure of DNA and RNA. DNA Packaging, DNA replication, central -dogma theory, transcription, translation, genetic code, gene expression, regulation, lac operon, Human genome project, DNA finger printing.</li> <li>Origin of life, biological evolution and evidences of biological evolution, adaptive radiation, Lamarckism, Darwin's theory of evolution, Variations, Natural selection, Gene flow and genetic drift, Hardy- Weinberg's principle, human evolution.</li> </ul>
UNIT-9	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Environmental issue-</b> pollution and its type, water pollution, air pollution, sound pollution and its causes and control, agriculture Chemicals and impact on environment, garbage management, solid wastage management, radioactive garbage management, greenhouse effect, climate change, global warming, Ozone depletion and other environmental issue</li> <li>Ecosystem, productivity and decomposition, energy flow, ecological pyramids.</li> <li>Biodiversity- concept, patterns, importance, loss of biodiversity, biodiversity Conservation, hotspots, endangered organisms, extinction, Red Data Book, Biosphere reserves, national parks, wild life Sanctuaries and Ramsar sites.</li> <li><b>strategy for enhancement in food production-</b> enhancement in crop production, plant reproduction, tissue culture, single cell protein, bio fortification, animal husbandry and beekeeping, Pearl culture and lac culture <b>microbes in human welfare-</b> microbes in household products, industrial product, sewage treatment production of energy, bio control agents biofertilizers, antibody production and other uses.</li> </ul>
UNIT-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application of biotechnology in health and agriculture, genetically modified organisms - Bt crops, human insulin, gene-therapy, transgenic animals, bio piracy, and patents.</li> <li><b>Biology in human welfare-</b> human health and pathogens, parasites causing human diseases- Malaria, dengue, Chikengunya, elephantiasis, ascariasis, typhoid, pneumonia, cold, Amoebiasis, ringworm and preventive measure, Basic concept of immunology, vaccine, cancer, HIV, AIDS,</li> <li><b>Problem of adolescence</b>, drug and alcohol addiction</li> <li>Importance and need of reproductive health and prevention of sexually transmitted diseases.</li> </ul>

## **Physics**

### **Unit -11**

**Force and Mechanics-** Unit system, fundamental and derived units, dimensions of physical quantities, significant figures, distance, displacement, speed, velocity, acceleration, equations of uniformly accelerated motion, laws of motion, momentum, conservation of momentum, impulse, static and kinetic friction, circular motion and centripetal force, work, energy, power, kinetic and potential energy, law of conservation of energy, work-energy theorem, universal law of gravitation, acceleration due to gravity.

### **Unit -12**

**Properties of Matter-** Elasticity and deformation in solids, pressure in liquids, effect of gravity on pressure, buoyancy, Archimedes' principle, viscosity, Stokes' law, terminal velocity, Bernoulli's theorem and applications, capillary rise, surface tension. Temperature and heat, different scales for measurement of temperature and relation between them, specific heat, conduction, convection, radiation, thermal conductivity, change of state and latent heat, thermal expansion, anomalous expansion of water, Laws of thermodynamics, isothermal, adiabatic, reversible and irreversible processes, heat engine, specific heat at constant pressure, specific heat at constant volume, black body radiation, Newton's law of cooling.

### **Unit-13**

**Magnetism and Electricity -** Electric charge, Coulomb's law, Electric field lines and their properties, Electric dipole, Electric flux, Electric potential, Capacitance, Capacitor, Electric current, Conductor and insulator, Ohm's law and its limitations, Resistance of conductor, Series and parallel combination of resistance, cell, internal resistance of cell, series and parallel combination of cells, bar magnet, magnetic field, magnetic field lines and their properties, magnetic effect of electric current, Oersted's experiment, force on a moving charge in a uniform magnetic field, force on a current carrying conductor in a uniform magnetic field, Fleming's left hand rule, electric motor (DC), electromagnetic induction, Lenz's law and energy conservation, Fleming's right hand rule, Para, Dia and Ferro magnetic substance, effect of temperature on magnetic properties.

### **Unit-14**

**Optics and sound.-** Reflection of light and laws, spherical mirror, mirror formula, refraction of light and laws, total internal reflection, optical fiber, lenses, lens formula, power of lens, microscope, telescope, prism, dispersion of light, interference of light, diffraction, Cohesive sources, sound waves, echo, ultrasound and supersonics, progressive and standing waves, interference of sound and beats, Doppler effect.

### **Unit-15**

**Dual nature of Light and Electronics** - Energy bands in conductors, insulators and semiconductors, intrinsic and extrinsic semiconductors, N-type and P-type semiconductors, P-N junction diode, P-N junction diode as a rectifier, Zener diode, LED, Photovoltaic cell, Laser, logic gate Photoelectric effect and its rules, Einstein's photoelectric equation, dual nature of radiation, de-Broglie wavelength.

## **Chemistry**

**Unit 16- State of Matter and Chemical Kinetics –** Types of Intramolecular forces , Ideal gas, Dalton's law of partial pressure, Kinetic theory of gases, Maxwell Boltzmann of molecular velocity, Real gas and deviation from ideal Gas - Van der Waals equation, First, Second, Third law of thermodynamics, internal energy and enthalpy and application of reaction, Spontaneous Aberration and Gibbs Free Energy.

**Unit 17 - Periodicity and Classification of Element, periodicity of properties, Chemical Bonding, Molecular Structure –** Electronic configuration of elements, Study of long form of Periodic table, Study of s, p, d, f block elements, Electrovalent, covalent, coordinate bond

**Unit 18 - Solutions and Equilibrium –** Solution and Types of Solutions, Equilibrium in Physical and Chemical process, Law of Mass action , Le Chatelier's Principle, Ionic Equilibrium, Ionization of Acid and Base, Strong and Weak electrolyte, Concept of Ph

**Unit 19. Organic Chemistry –** Basic concept and Techniques, Hydrocarbons, Functional Groups, Polymers, Biomolecules

**Unit 20. Environmental and Daily Life Chemistry-** Introduction, Types of pollution, Green Chemistry, Global Warming, Policies to control Environmental Pollution, Medicinal Chemistry, Food Chemistry, Cleansing Agent

### माध्यमिक शिक्षक -शिक्षक चयन परीक्षा

#### जीव विज्ञान

यूनिट	विषयवस्तु
यूनिट -1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जैविक वर्गीकरण- पॉन्च जगत वर्गीकरण- मोनेरा, प्रोटिस्टा एवं कवक जगत के महत्वपूर्ण लक्षण, लाइकेन, विषाणु एवं वायरॉइड।</li> <li>● पादप जगत-पौधों के विशिष्ट लक्षण एवं प्रमुख समूह शैवाल, ब्रायोफाइटा, टेरिडोफाइटा, अनावृत बीजी, आवृतबीजी पादप एवं पीढ़ी एकान्तरण।</li> </ul>
यूनिट -2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● पुष्पीय पौधों की आकारिकी- पुष्पीय पौधों के विभिन्न भाग, जड़, तना, पत्ती, पुष्पक्रम, पुष्प, फल, बीज की संरचना, जड़ तना, पत्ती के रूपान्तरण।</li> <li>● कुलों का विवरण- सोलेनेसी, मालवेसी, लिलियेसी, फेवेसी, कुकुरविटेसी</li> <li>● पुष्पीय पौधों की शारीरिकी- एक बीज पत्री एवं द्विबीजपत्री के ऊतक तंत्र की शारीरिकी एवं उनके कार्य</li> <li>● एक बीज पत्री जड़ व द्विबीजपत्री जड़ की संरचना</li> <li>● एक बीज पत्री तने व द्विबीजपत्री तने की संरचना</li> <li>● एक बीज पत्री पत्ती व द्विबीजपत्री पत्ती की संरचना, द्वितीयक वृद्धि</li> </ul>
यूनिट -3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● उच्च पादपों में प्रकाश संश्लेषण- स्वपोषी पोषण, प्रकाशीय वर्णक, चक्रीय एवं अचक्रीय प्रकाश का फास्फेटीकरण, प्रकाशीय श्वसन, C3,C4 एवं CAM चक्र, प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक।</li> <li>● पौधों में श्वसन- पौधों में श्वसन गैसों का आदान प्रदान, कोशिकीय श्वसन- ग्लाइकोलाइसिस, TCA चक्र एवं इलेक्ट्रान स्थानान्तरण तन्त्र, श्वसन गुणांक।</li> <li>● पादप वृद्धि एवं विकास- बीज अंकुरण, वृद्धि नियामक।</li> <li>● पुष्पीय पौधों में लैंगिक प्रजनन- पुष्प की संरचना, नर एवं मादा गेमेटोफाइट्स का विकास, परागण, द्विनिषेचन, भ्रूण एवं भ्रूणपोष का विकास, बीज एवं फल का विकास, असंगजनन, अनिषेक फलन, बहूभूणता।</li> </ul>
यूनिट -4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जन्तुजगत- अक्षेरूकिओं के प्रमुख लक्षण एवं वर्गीकरण फायला स्तर तक, एवं क्षेरूकिओं का वर्गीकरण वर्ग स्तर तक।</li> <li>● प्राणियों का संरचनात्मक संगठन</li> <li>● केचुआ, कॉकरोच, मेंढक एवं मनुष्य की आकरिकी एवं शारीरिकी</li> <li>● शारीरिक द्रव्य एवं परिसंचरण- रक्त का संगठन, रक्त समूह, रक्त स्कन्दन, लसीका का संगठन एवं कार्य</li> <li>● मनुष्य का परिसंचरण तन्त्र- मनुष्य के हृदय की संरचना, कार्डियक चक्र, ECG, दोहरा परिसंचरण, परिसंचरण तन्त्र के विकार।</li> <li>● उत्सर्जी पदार्थ एवं उनका निष्कासन- उत्सर्जन, प्रमुख उत्सर्जी उत्पाद, मानव उत्सर्जन तन्त्र, मूत्र निर्माण, परासरणनियमन, उत्सर्जन संबंधी विकृतियाँ, वृक्क प्रत्यारोपण।</li> <li>● पाचन और अवशोषण-आहार नाल और पाचन ग्रंथियाँ, पाचक एंजाइमों और पाचक हार्मोन की भूमिका, पाचन की संपूर्ण क्रिया, अवशोषण, पाचन विकार- कब्ज, उल्टी, पीलिया, दस्त, अपचन</li> <li>● मानव श्वसन- विभिन्न जंतुओं में श्वसन अंग, मनुष्य में श्वसन तंत्र की रचना, सांस लेने की क्रिया, मनुष्यों में गैसीय विनिमय, श्वसन मात्रा, अस्थमा, एस्फीसीमा, श्वसन संबंधी विकार।</li> </ul>
यूनिट -5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● चलन एवं गति- गति के प्रकार, पेशियों के प्रकार, पेशीय संकुचन, संधियाँ, पेशीय एवं कंकालतन्त्र संबंधी अनियमिताएँ।</li> <li>● तन्त्रिकीय नियन्त्रण एवं समन्वय- तंत्रिका कोशिका एवं तंत्रिकाए, मनुष्य का तन्त्र, तंत्रिका आवेगों की उत्पत्ति एवं संवहन, प्रतिवर्ती क्रिया, मस्तिष्क एवं मेरुरज्जु की संरचना तथा कार्य, और एवं कान की सामान्य संरचना एवं कार्य।</li> <li>● मानव अन्तः स्रावी तन्त्र- अन्तः स्रावी ग्रन्थियाँ एवं हार्मोन्स, हार्मोन संबंधी विकार।</li> </ul>
यूनिट -6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● मानव जनन- नर एवं मादा प्रजनन तन्त्र, युग्मकजनन, मासिक चक्र, निषेचन, ब्लास्टोसिस्ट का निर्माण, भ्रूण का विकास, अंतःरोपण, गर्भधारण एवं प्लेसेन्टा निर्माण एवं प्रकार, प्रसव, स्तनपान।</li> <li>● प्रजनन स्वास्थ्य आवश्यकता एवं लैंगिक रूप संचारित रोग (STD), जन्म नियन्त्रण की आवश्यकता एवं विधियाँ, चिकित्सीय गर्भ समापन, एन्नियोसेन्टेसिस, वन्ध्यता एवं सहायक प्रजनन तकनीकी- IVF, ZIFT, GIFT</li> </ul>
यूनिट -7	<ul style="list-style-type: none"> <li>● कोशिका की संरचना एवं उसके कार्य-कोशिका जीवन की मूल इकाई के रूप में, प्रोक्रेरियोटिक और यूकैरियोटिक कोशिका में अंतर, जंतु कोशिका और वनस्पति कोशिका की संरचना तथा अंतर, कोशिका भित्ति, कोशिका ज़िल्ली, कोशिका ज़िल्ली की संरचना के विभिन्न मॉडल, आसंजन ज़िल्ली परिवहन</li> <li>● कोशिका के विभिन्न अंगक जैसे- माइटोकॉन्ड्रिया, लाइसोसोम, गोल्गी बॉडी, एंडोप्लास्मिक रेटिकुलम, वैक्यूलस, राइबोसोम, प्लास्टिड, माइक्रोबॉडीज की संरचना तथा उनके विभिन्न कार्य, केंद्रक व केंद्रिका की संरचना व कार्य</li> <li>● साइटो स्क्लेटन सिस्टम- सिलिया, फ्लेजिला की संरचना, कोशिका विभाजन- समसूत्री कोशिका विभाजन, अर्धसूत्री कोशिका विभाजन, जीन विनिमय तथा लिंकेज की क्रिया तथा इसको प्रभावित करने वाले कारक</li> <li>● जंतु ऊतक के प्रकार- उपकला ऊतक व इसके प्रकार, संयोजी ऊतक व इसके प्रकार, कंकाली ऊतक व इसके प्रकार, उपास्थि एवं अस्थि, संवहनीय ऊतक- रक्त एवं लसीका, पेशी ऊतक के प्रकार, तंत्रिका ऊतक के प्रकार, तंत्रिका ऊतक की संरचना,</li> <li>● पादप ऊतक के प्रकार- विभज्योतक ऊतक, सरल ऊतक, संयुक्त ऊतक, सरल ऊतक- पैरेंकाइमा, कॉलिनकाईमा, स्क्लेरेनकाइमा, संयुक्त ऊतक जाइलम एवं फ्लोयम एवं उसके कार्य, विशिष्ट प्रकार के ऊतक व ग्रंथिल ऊतक</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>जैव अणु- कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, एंजाइम, विटामिन के विभिन्न प्रकार तथा महत्व एंजाइम की क्रिया विधि, एंजाइम की खोज, एंजाइम के गुण, एंजाइम की रासायनिक प्रकृति, एंजाइम को प्रभावित करने वाले कारक, को-एंजाइम</li> </ul>
यूनिट -8	<ul style="list-style-type: none"> <li>आनुवांशिकी एवं विभिन्नताएँ- मेडेलियन वंशागति, मेडलवाद के नियम के विचलन, वंशागति का गुणसूत्रीय सिद्धान्त गुणसूत्र एवं जीन, सहलगता एवं जीन विनियम, मनुष्य में लिंग निर्धारण, लिंगसहलगत वंशागति अनुवांशिक विकार।</li> <li>डी.एन.ए. एवं आर.एन.ए. पेकेजिंग, डी.एन.ए. प्रतिकृति, केन्द्रीय सिद्धान्त, अनुलेखन, अनुवादन, आनुवांशिक कूट, जीन अभिव्यक्ति एवं नियमन लेक ओपेरॉन, मानव जीनोम परियोजना, डी.एन.ए अँगुलीद्वापन,</li> <li>जैवन की उत्पत्ति, जैव विकास, जैव विकास के प्रमाण, अनुकूली विकरण, लेमार्कवाद, डार्विनवाद, विभिन्नताएँ, प्राकृतिक चयन, जीन प्रवाह, जेनेटिक ड्रिफ्ट, हार्डीवीनवर्ग सिद्धान्त एवं मानव विकास।</li> </ul>
यूनिट -9	<ul style="list-style-type: none"> <li>पर्यावरणीय मुद्दे- प्रदूषण एवं उसके प्रकार, जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण के कारण एवं उनका नियंत्रण, कृषि रसायन एवं उनका पर्यावरण पर प्रभाव, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, रेडियोएक्टिव अपशिष्ट प्रबंधन, ग्रीन हाउस प्रभाव एवं जलवायु परिवर्तन, ओजोन स्तर में कमी अन्य प्रकार के पर्यावरणीय मुद्दे</li> <li>परितन्त्र, उत्पादकता, ऊर्जा प्रवाह, पारिस्थितिक पिरामिड,</li> <li>जैवविविधता, अवधारणा, जैवविविधता के तरीके जैवविविधता का महत्व, जैवविविधता की क्षति, जैवविविधता का संरक्षण, जैवविविधता के तप्तस्थल, संकटापन्न एवं विलुप्त जीवधारी, रेड टाटा, बुक।</li> <li>खाद्य उत्पादन में वृद्धि की कार्यनीति, खाद्य उत्पादन में सुधार, पादप प्रजनन, उत्क संवर्धन, एकल कोशिका प्रोटीन, बायोफोर्टिफिकेशन, मधुमक्खी पालन एवं पशुपालन, मोती संवर्धन, लाख संवर्धन, मानव कल्याण में सूक्ष्म जीव -घरेलू खाद्य पदार्थों के उत्पादन में, औद्योगिक उत्पादन में, सीवेज उपचार, ऊर्जा उत्पादन, जैव नियंत्रण एंजेट तथा जैव उर्वरक के रूप में सूक्ष्म जीवों की भूमिका प्रतिजैविक उत्पादन एवं विधिक उपयोग</li> </ul>
यूनिट -10	<ul style="list-style-type: none"> <li>जैवप्रौद्योगिकों के स्वास्थ्य एवं कृषि के क्षेत्र में अनुप्रयोग, अनुवांशिकतः रूपान्तरित जीव, बीटी-फसल, मानव इन्सुलिन, जीन थेरेपी, पारजीवी जन्तु, जैव चोरी, जैव एकस्व।</li> <li>जैवमण्डल आरक्षित क्षेत्र, राष्ट्रीय उद्यान, वन्यजीव अभ्यारण, एवं रामसर स्थल।</li> <li>मानव स्वास्थ्य तथा रोग रोगजनक, मानव रोग उत्पन्न करने वाले परजीवी- मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, हाथीपांव, एस्केरिओसिस, टाइफाइड, निमोनिया, सामान्य जुकाम, अमीबीएसिस, रिंगवॉर्म और उनकी रोकथाम</li> <li>प्रतिरक्षा विज्ञान की मूलभूत अवधारणा, वैक्सीन, कैंसर, एचआईवी एड्स,</li> <li>किशोरावस्था की सामान्य समस्याएं, औषधि एवं अल्कोहॉल व्यवसन जनन स्वास्थ्य की आवश्यकता एवं यौन संचारित रोगों की रोकथाम</li> </ul>

### भौतिक विज्ञान

इकाई – 11	<p><b>बल एवं यांत्रिकी-</b> मात्रक पद्धति, मूल एवं व्युत्पन्न मात्रक, भौतिक राशियों की विमा, सार्थक अंक, दूरी, विस्थापन, चाल, वेग, त्वरण, एकसमान त्वरित गति के समीकरण, गति के नियम, संवेग, संवेग संरक्षण, आवेग, स्थैतिक एवं गतिक घर्षण, वृतीय गति एवं अभिकर्त्ती बल, कार्य, ऊर्जा, शक्ति, गतिज व स्थितिज ऊर्जा, ऊर्जा संरक्षण का नियम, कार्य-ऊर्जा प्रमेय, गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम, गुरुत्वीय त्वरण।</p>
इकाई – 12	<p><b>द्रव्य के सामान्य गुण</b> ठोसों में प्रत्यास्थता एवं विकृति, तरलों में दाब, दाब पर गुरुत्वाकर्षण का प्रभाव, उत्पलावकता, आर्कमिडीज का सिद्धांत, श्यानता, स्टोक्स का नियम, सीमांत वेग, वरनौली का प्रमेय तथा इसके अनुप्रयोग, केशिका उन्नयन, पृष्ठ तनाव। ताप एवं ऊष्मा, ताप मापन के विभिन्न पैमाने एवं उनमें आपसी सम्बन्ध, विशिष्ट ऊष्मा, चालन, संवहन, विकिरण, ऊष्मा चालकता, अवस्था परिवर्तन एवं गुप्त ऊष्मा, ऊष्मीय प्रसार, जल का असामान्य प्रसार, ऊष्मागतिकी के नियम, समतापीय प्रक्रम, रुद्धोप्स्म प्रक्रम, उत्क्रमणीय प्रक्रम तथा अनुत्क्रमणीय प्रक्रम, ऊष्मा इंजन, कृष्णपिण्ड विकिरण, न्यूटन का शीतलन नियम।</p>
इकाई – 13	<p><b>विद्युत और चुम्बकत्व</b> विद्युत आवेश, कूलाम का नियम, विद्युत क्षेत्र रेखाएं एवं इनके गुण, विद्युत द्विध्रुव, विद्युत फलक्स, विद्युत विभव, धारिता, संधारित, विद्युत धारा, चालक और कुचालक, ओम का नियम एवं इसकी सीमाएं, चालक का प्रतिरोध, प्रतिरोधों का श्रेणी और समानान्तर क्रम संयोजन, विद्युत सेल, सेल का अंतरिक प्रतिरोध, सेलों का श्रेणी और समानान्तर क्रम संयोजन, दंड चुम्बक, चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएं एवं इनके गुण, विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव, ऑस्टेंड के प्रयोग, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर बल, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल, फ्लेमिंग का वाये हाथ का नियम, विद्युत मोटर(DC), विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, लेन्ज का नियम एवं ऊर्जा संरक्षण, फ्लेमिंग का दायें हाथ का नियम, अनुचुम्बकीय, लौह चुम्बकीय एवं प्रति चुम्बकीय पदार्थ, चुम्बकत्व पर ताप का प्रभाव।</p>
इकाई – 14	<p><b>प्रकाश एवं ध्वनि</b> प्रकाश का परावर्तन व उसके नियम, गोलीय दर्पण, दर्पण सूत्र, प्रकाश का अपवर्तन व उसके नियम, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, प्रकाशिक तन्तु, लैंस, लैंस सूत्र, लैंस की क्षमता, सूक्ष्मदर्शी, दूरदर्शी, प्रिज्म, प्रकाश का वर्ण विक्षेपण, प्रकाश का व्यतिकरण, विवर्तन, कला सम्बद्ध स्रोत, ध्वनि तरंगें, अनुगूँज(echo), पराश्रव्य एवं पराध्वनिकी, प्रगामी एवं अप्रगामी तरंगे, ध्वनि का व्यतिकरण एवं विस्पर्द, डॉप्लर प्रभाव।</p>
इकाई – 15	<p><b>इलेक्ट्रॉनिकी एवं विकिरण का द्वैत व्यवहार</b> चालक, कुचालक तथा अर्द्धचालक में ऊर्जा बैंड, शुद्ध व अशुद्ध अर्द्धचालक, N-type और P-type अर्द्धचालक, P-N संधि</p>

	डायोड, P-N संधि डायोड का दिष्टकारी की भाँति उपयोग, जेनर डायोड, LED, प्रकाश विद्युत सेल, लेसर, लॉजिक गेट, प्रकाश विद्युत प्रभाव एवं नियम, आइन्स्टीन का प्रकाश विद्युत समीकरण, विकिरण की द्वेत प्रकृति, डी-ब्रोगली तरंगद्वेर्य ।
--	--

### रसायन विज्ञान

इकाई – 16	<p><u>पदार्थ की अवस्थाएं एवं ऊष्मागतिकी</u></p> <p>अंतरा आणविक बल के प्रकार</p> <p>आदर्श गैस डाल्टन का आंशिक दाव का नियम</p> <p>गैसों का अणु गतिक सिद्धांत</p> <p>आणविक गति पर मैक्स वेल वोल्टास मान वितरण नियम</p> <p>वास्तविक गैस एवं आदर्श व्यवहार से विचलन वंडरवालल समीकरण</p> <p>ऊष्मागतिकी का प्रथम द्वितीय एवं तृतीय नियम अभिक्रिया की आंतरिक ऊर्जा और एंथैलपी वा उनके मान अनुप्रयोग स्वतः परावर्तिता एवं एंट्रॉफी गिब्स की मुक्त ऊर्जा</p>
इकाई – 17	<p>तत्वों का वर्गीकरण एवं गुणों में आवर्तीता एवं रासायनिक बंधन आणविक संरचना</p> <p>तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास</p> <p>आवर्त सारिणी के दीर्घ रूप का अध्ययन</p> <p>s p d f ब्लॉक के तत्वों का अध्ययन</p> <p>विद्युत संयोजी सह संयोजी उपसहसंयोजक वंद</p>
इकाई – 18	<p>विलयन एवं साम्यावस्था</p> <p>विलयन एवं उसके प्रकार</p> <p>भौतिक एवं रासायनिक प्रक्रम में साम्यावस्था</p> <p>द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम</p> <p>ली शतालिए का सिद्धांत</p> <p>आयनीकरण साम्यावस्था</p> <p>अम्ल एवं क्षारकों का आयनीकरण</p> <p>प्रबल दुर्बल विद्युत अपघट्य</p> <p>pH की संकल्पना</p>
इकाई – 19	<p>कार्बनिक रसायन</p> <p>मूलभूत सिद्धांत एवं तकनीक, हाइड्रोकार्बन</p> <p>क्रियात्मक समूह, बहुलक</p> <p>जैव - अणु</p>
इकाई – 20	<p><u>पर्यावरणीय एवं दैनिक जीवन में रसायन</u></p> <p>परिचय</p> <p>प्रदूषण के प्रकार, हरित रसायन, ग्लोबल वॉर्मिंग</p> <p>पर्यावरण प्रदूषण रोकने के लिए नीतियां</p> <p>औषधीय रसायन, भोजन रसायन, शोधन अभिकर्मक</p>

**MADHYAMIK SHIKSHAK – TEACHER SELECTION TEST**  
**SUBJECT – MATHEMATICS**

UNIT -1	<b>Number Systems:</b> Irrational numbers, Real Numbers and their Decimal Expansions, Representing Real Numbers on the Number Line, Operations on Real Numbers, Laws of Exponents for Real Numbers <b>Real Numbers :</b> Euclid's Division Lemma, The Fundamental Theorem of Arithmetic , Irrational Numbers, Rational Numbers and their Decimal Expansions
UNIT -2	<b>Polynomials:</b> Polynomials in One Variable, Zeros of a Polynomial, Remainder Theorem, Factorisation of Polynomials, Algebraic Identities, Geometrical Meaning of the Zeroes of a Polynomial, Relationship between Zeroes and Coefficients of a Polynomial, Division Algorithm for Polynomials. <b>Linear Equations In Two Variables :</b> Linear Equations, Solution of a Linear Equation, Graph of a Linear Equation in Two Variables, Equations of Lines Parallel to the x-axis and y-axis, Pair of Linear Equations in Two Variables, Graphical Method of Solution of a Pair of Linear Equations, Algebraic Methods of Solving a Pair of Linear Equations , Equations Reducible to a Pair of Linear Equations in Two Variables <b>Quadratic Equations:</b> Quadratic Equations, Solution of a Quadratic Equation by Factorisation, Solution of a Quadratic Equation by Completing the Square , Nature of the Roots
UNIT -3	<b>Lines And Angles:</b> Intersecting Lines and Non-intersecting Lines, Pairs of Angles, Parallel Lines and a Transversal, Lines Parallel to the Same Line, Angle Sum Property of a Triangle <b>Triangles:</b> Congruence of Triangles, Criteria for Congruence of Triangles, Some Properties of a Triangle, Inequalities in a Triangle, Similar Figures, Similarity of Triangles, Criteria for Similarity of Triangles, Areas of Similar Triangles, Pythagoras Theorem <b>Quadrilaterals :</b> Angle Sum Property of a Quadrilateral, Types of Quadrilaterals, Properties of a Parallelogram, Conditions for a Quadrilateral to be a Parallelogram, Mid-point Theorem, <b>Areas of Parallelograms and Triangles :</b> Figures on the same Base and Between the same Parallels, Parallelograms on the same Base and between the same Parallels, Triangles on the same Base and between the same Parallels <b>Circle:</b> Circle and its related terms, Angle Subtended by a Chord at a Point, Perpendicular from the Centre to a Chord, Circle through Three Points, Equal Chords and Their Distances from the Centre, Angle Subtended by an Arc of a Circle, Cyclic Quadrilaterals, Tangent to a Circle, Number of Tangents from a Point on a Circle
UNIT- 4	<b>Heron's Formula :</b> Area of a Triangle – by Heron's Formula, Applications of Heron's Formula in finding Areas of Quadrilaterals <b>Areas Related to Circles :</b> Perimeter and Area of a Circle, Areas of Sector and Segment of a Circle, Areas of Combinations of Plane Figures <b>Surface Areas and Volumes:</b> Surface Areas of a Cuboid and a Cube, Surface Area of a Right Circular Cylinder, Surface Areas of a Right Circular Cone, Surface Area of a Sphere, Volume of a Cuboid, Volume of a Cylinder, Volume of a Right Circular Cone, Volume of a Sphere, Surface Area of a Combination of Solids, Volume of a Combination of Solids, Conversion of Solid from One Shape to Another, Frustum of a Cone
UNIT- 5	<b>Trigonometry :</b> Trigonometric Ratios, Trigonometric Ratios of Some Specific Angles, Trigonometric Ratios of Complementary Angles, Trigonometric Identities, Heights and Distances, Angles, Trigonometric Functions, Trigonometric Functions of Sum and Difference of Two Angles, Trigonometric Equations <b>Inverse Trigonometric Functions :</b> Basic concepts of Inverse Trigonometric Functions, Properties of Inverse Trigonometric Functions
UNIT- 6	<b>Complex Numbers and Quadratic Equations:</b> Complex Numbers, Algebra of Complex Numbers, The Modulus and the Conjugate of a Complex Number, Argand Plane and Polar Representation, Quadratic Equations <b>Sequences And Series:</b> Sequences, Series, Arithmetic Progression (A.P.), Geometric Progression (G.P.), Relation between A.M. and G.M. , Sum to n terms of Special Series
UNIT -7	<b>Coordinate Geometry (Two Dimensional) :</b> Cartesian System, Plotting a Point in the Plane if its Coordinates are Given, Distance Formula, Section Formula, Area of a Triangle <b>Coordinate Geometry (Three Dimensional):</b> Coordinate Axes and Coordinate Planes in Three Dimensional

	<p>Space , Coordinates of a Point in Space, Distance between Two points, Section Formula, Direction Cosines and Direction Ratios of a Line, Equation of a Line in Space, Angle between Two Lines, Shortest Distance between Two Lines, Plane, Coplanarity of Two Lines, Angle between Two Planes, Distance of a Point from a Plane, Angle between a Line and a Plane</p> <p><b>Vector Algebra:</b> Some basic Concepts of Vector Algebra, Types of Vectors, Addition of Vectors, Multiplication of a Vector by a Scalar, Product of Two Vectors</p>
UNIT -8	<p><b>Statistics :</b> Collection of Data, Presentation of Data, Graphical Representation of Data, Measures of Central Tendency, Mean of Grouped Data, Mode of Grouped Data, Median of Grouped Data, Graphical Representation of Cumulative Frequency,</p> <p>Measures of Dispersion, Range, Mean Deviation, Variance and Standard Deviation, Analysis of Frequency Distributions</p> <p><b>Probability :</b> Probability – An Experimental Approach, Probability – A Theoretical Approach, Random Experiments, Event, Axiomatic Approach to Probability, Conditional Probability , Multiplication Theorem on Probability, Independent Events, Bayes' Theorem , Random Variables and its Probability Distributions , Bernoulli Trials and Binomial Distribution</p>
UNIT- 9	<p><b>Limits and Derivatives :</b> Intuitive Idea of Derivatives, Limits, Limits of Trigonometric Functions, Derivatives</p> <p><b>Continuity and Differentiability :</b> Continuity, Differentiability , Exponential and Logarithmic Functions, Logarithmic Differentiation, Derivatives of Functions in Parametric Forms, Second Order Derivative, Mean Value Theorem</p> <p><b>Application of Derivatives:</b> Rate of Change of Quantities, Increasing and Decreasing Functions, Tangents and Normals, Approximations, Maxima and Minima.</p> <p><b>Integrals :</b> Integration as an Inverse Process of Differentiation , Methods of Integration, Integrals of some Particular Functions, Integration by Partial Fractions, Integration by Parts, Definite Integral, Fundamental Theorem of Calculus, Evaluation of Definite Integrals by Substitution , Some Properties of Definite Integrals</p> <p><b>Application of Integrals :</b> Areas under Simple Curves , Area between Two Curves</p> <p><b>Differential Equations :</b> Basic concept of differential equation, General and Particular Solutions of a Differential Equation, Formation of a Differential Equation whose General Solution is given, Methods of Solving First order and First Degree Differential Equations</p>
UNIT -10	<p><b>Vector Analysis and Geometry:</b> Scalar and Vector product of three and four vectors, Reciprocal vectors, Vector differentiation, Gradient, divergence and Curl, Directional derivatives, Vector identities and Vector equations. Vector Integration, Theorems of Gauss, Green, Stoke (without proof) and problems based on them.</p>

## Physics

### Unit -11

**Force and Mechanics-** Unit system, fundamental and derived units, dimensions of physical quantities, significant figures, distance, displacement, speed, velocity, acceleration, equations of uniformly accelerated motion, laws of motion, momentum, conservation of momentum, impulse, static and kinetic friction, circular motion and centripetal force, work, energy, power, kinetic and potential energy, law of conservation of energy, work-energy theorem, universal law of gravitation, acceleration due to gravity.

### Unit -12

**Properties of Matter-** Elasticity and deformation in solids, pressure in liquids, effect of gravity on pressure, buoyancy, Archimedes' principle, viscosity, Stokes' law, terminal velocity, Bernoulli's theorem and applications, capillary rise, surface tension. Temperature and heat, different scales for measurement of temperature and relation between them, specific heat, conduction, convection, radiation, thermal conductivity, change of state and latent heat, thermal expansion, anomalous expansion of water, Laws of thermodynamics, isothermal, adiabatic, reversible and irreversible processes, heat engine, specific heat at constant pressure, specific heat at constant volume, black body radiation, Newton's law of cooling.

### Unit-13

**Magnetism and Electricity -** Electric charge, Coulomb's law, Electric field lines and their properties, Electric dipole, Electric flux, Electric potential, Capacitance, Capacitor, Electric current, Conductor and insulator, Ohm's law and its limitations, Resistance of conductor, Series and parallel combination of resistance, cell, internal resistance of cell, series and parallel combination of cells, bar magnet, magnetic field, magnetic field lines and their properties, magnetic effect of

electric current, Oersted's experiment, force on a moving charge in a uniform magnetic field, force on a current carrying conductor in a uniform magnetic field, Fleming's left hand rule, electric motor (DC), electromagnetic induction, Lenz's law and energy conservation, Fleming's right hand rule, Para, Dia and Ferro magnetic substance, effect of temperature on magnetic properties.

#### **Unit-14**

**Optics and sound.**- Reflection of light and laws, spherical mirror, mirror formula, refraction of light and laws, total internal reflection, optical fiber, lenses, lens formula, power of lens, microscope, telescope, prism, dispersion of light, interference of light, diffraction, Cohesive sources, sound waves, echo, ultrasound and supersonics, progressive and standing waves, interference of sound and beats, Doppler effect.

#### **Unit-15**

**Dual nature of Light and Electronics** - Energy bands in conductors, insulators and semiconductors, intrinsic and extrinsic semiconductors, N-type and P-type semiconductors, P-N junction diode, P-N junction diode as a rectifier, Zener diode, LED, Photovoltaic cell, Laser, logic gate Photoelectric effect and its rules, Einstein's photoelectric equation, dual nature of radiation, de-Broglie wavelength.

### **Chemistry**

#### **16. State of Matter and Chemical kinetics –**

- Types of Intramolecular forces
- Ideal gas, Dalton's law of partial pressure.
- Kinetic theory of gases.
- Maxwell Boltzmann of molecular velocity.
- Real gas and deviation from ideal Gas - Van der Waals equation.
- First, Second, Third law of thermodynamics, internal energy and enthalpy and application of reaction.
- Spontaneous Aberration and Gibbs Free Energy.

#### **17. Periodicity and Classification of Element, periodicity of properties, Chemical Bonding, Molecular Structure –**

- Electronic configuration of elements
- Study of long form of Periodic table.
- Study of s, p, d, f block elements.
- Electrovalent, covalent, coordinate bond

#### **18. Solutions and Equilibrium –**

- Solution and Types of Solutions
- Equilibrium in Physical and Chemical process
- Law of Mass affection
- Le Chatelier's Principle
- Ionic Equilibrium
- Ionization of Acid and Base
- Strong and Weak electrolyte
- Concept of Ph

#### **19. Organic Chemistry –**

- Basic concept and Techniques
- Hydrocarbons
- Functional Groups
- Polymers
- Bio-molecules

#### **20. Environmental and Daily Life Chemistry**

- Introduction
- Types of pollution
- Green Chemistry
- Global Warming
- Policies to control Environmental Pollution
- Medicinal Chemistry
- Food Chemistry
- Cleansing Agent

## माध्यमिक शिक्षक- शिक्षक चयन परीक्षा

### विषय – गणित

#### गणित

इकाई - 1	<p><b>संख्या पद्धति:</b> अपरिमेय संख्याएँ, वास्तविक संख्याएँ और उनके दशमलव प्रसार, संख्या रेखा पर वास्तविक संख्याओं का निरूपण, वास्तविक संख्याओं पर संक्रियाएँ, वास्तविक संख्याओं के लिए घातांक –नियम</p> <p><b>वास्तविक संख्याएँ:</b> यूक्लिड विभाजन प्रमेयिका, अंकगणित की आधारभूत प्रमेय, अपरिमेय संख्याएँ, परिमेय संख्याएँ और उनके दशमलव प्रसार</p>
इकाई - 2	<p><b>बहुपद:</b> एक चर वाले बहुपद, बहुपद के शून्यक, शेषफल प्रमेय, बहुपदों का गुणनखंडन, वीजीय सर्वसमिकाएँ, बहुपद के शून्यकों का ज्यामितीय अर्थ, किसी बहुपद के शून्यकों और गुणांकों में संबंध, बहुपदों के लिए विभाजन एल्गोरिद्म.</p> <p><b>दो चरों में रैखिक समीकरण :</b> रैखिक समीकरण का हल, दो चरों वाले रैखिक समीकरण का आलेख, x-अक्ष और y-अक्ष के समांतर रेखाओं के समीकरण,</p> <p><b>दो चरों में रैखिक समीकरण युग्म:</b> रैखिक समीकरण युग्म का ग्राफीय विधि से हल, एक रैखिक समीकरण युग्म को हल करने की वीजगणितीय विधियाँ, दो चरों के रैखिक समीकरणों के युग्म में बदले जा सकने वाले समीकरण</p> <p><b>द्विघात समीकरण :</b> द्विघात समीकरण, गुणनखंडों द्वारा द्विघात समीकरण का हल, द्विघात समीकरण का पूर्ण वर्ग बनाकर हल, मूलों की प्रकृति</p>
इकाई - 3	<p><b>रेखाएँ एवं कोण:</b> प्रतिच्छेदी रेखाएँ और अप्रतिच्छेदी रेखाएँ, कोणों के युग्म, समांतर रेखाएँ और तिर्यक रेखा, एक ही रेखा के समांतर रेखाएँ, त्रिभुज का कोण योग गुण</p> <p><b>त्रिभुज:</b> त्रिभुजों की सर्वांगसमता, त्रिभुजों की सर्वांगसमता के लिए कसौटियाँ, एक त्रिभुज के कुछ गुण, एक त्रिभुज में असमिकाएँ, समरूप आकृतियाँ, त्रिभुजों की समरूपता, त्रिभुजों की समरूपता के लिए कसौटियाँ, समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल, पाइथागोरस प्रमेय</p> <p><b>चतुर्भुज :</b> चतुर्भुज का कोण योग गुण, चतुर्भुज के प्रकार, समांतर चतुर्भुज के गुण, चतुर्भुज के समांतर चतुर्भुज होने के लिए प्रतिबन्ध, मध्य-विंदु प्रमेय</p> <p><b>समांतर चतुर्भुजों और त्रिभुजों के क्षेत्रफल:</b> एक ही आधार पर और एक ही समांतर रेखाओं के बीच आकृतियाँ, एक ही आधार पर और एक ही समांतर रेखाओं के बीच समांतर चतुर्भुज, एक ही आधार पर और एक ही समांतर रेखाओं के बीच त्रिभुज</p> <p><b>वृत्त:</b> वृत्त और इससे संबंधित पद, जीवा द्वारा एक बिंदु पर अंतरित कोण, केंद्र से जीवा पर लम्ब, तीन विन्दुओं से जाने वाला वृत्त, समान जीवाएँ और उनकी केंद्र से दूरियाँ, एक वृत्त के चाप द्वारा अंतरित कोण, चक्रीय चतुर्भुज, वृत्त की स्पर्श रेखा, एक बिंदु से एक वृत्त पर स्पर्श रेखाओं की संख्या</p>
इकाई - 4	<p><b>हीरोन का सूत्र :</b> त्रिभुज का क्षेत्रफल – हीरोन के सूत्र द्वारा , चतुर्भुजों के क्षेत्रफल ज्ञात करने में हीरोन के सूत्र का अनुप्रयोग</p> <p><b>वृत्तों से संबंधित क्षेत्रफल :</b> वृत्त का परिमाप और क्षेत्रफल, त्रिज्यखंड और वृत्तखंड के क्षेत्रफल, समतल आकृतियों के संयोजनों के क्षेत्रफल</p> <p><b>पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन:</b> घनाभ और घन के पृष्ठीय क्षेत्रफल, एक लंब वृत्तीय बेलन का पृष्ठीय क्षेत्रफल, एक लंब वृत्तीय शंकु का पृष्ठीय क्षेत्रफल, गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल, घनाभ का आयतन, बेलन का आयतन, लंब वृत्तीय शंकु का आयतन, गोले का आयतन, ठोसों के एक संयोजन का पृष्ठीय क्षेत्रफल, ठोसों के एक संयोजन का आयतन, एक ठोस का एक आकार से दूसरे आकार में रूपांतरण, शंकु का छिपक</p>
इकाई- 5	<p><b>त्रिकोणमिति:</b> त्रिकोणमितीय अनुपात, कुछ विशिष्ट कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात, पूरक कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात, त्रिकोणमितीय सर्वसमिकाएँ, ऊँचाइयाँ और दूरियाँ,</p> <p><b>कोण, त्रिकोणमितीय फलन, दो कोणों के योग और अंतर का त्रिकोणमितीय फलन, त्रिकोणमितीय समीकरण</b></p> <p><b>प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन :</b> प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों की आधारभूत संकल्पनाएँ, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के गुणधर्म</p>
इकाई- 6	<p><b>सम्मिश्र संख्याएँ और द्विघातीय समीकरण:</b> सम्मिश्र संख्याएँ, सम्मिश्र संख्याओं का वीजगणित, सम्मिश्र संख्या का मापांक और संयुक्ती, आर्गंड तल और ध्रुवीय निरूपण, द्विघातीय समीकरण</p> <p><b>अनुक्रम तथा श्रेणी :</b> अनुक्रम, श्रेणी, समांतर श्रेणी, गुणोत्तर माध्य के बीच संबंध, विशेष अनुक्रमों के n पदों का योगफल</p>
इकाई- 7	<p><b>निर्देशांक ज्यामिति (द्वि-विमीय):</b> कार्तीय पद्धति, तल में एक बिंदु आलेखित करना जबकि इसके निर्देशांक दिए हुए हों , दूरी सूत्र, विभाजन सूत्र, त्रिभुज का क्षेत्रफल</p> <p><b>निर्देशांक ज्यामिति (त्रि-विमीय) :</b> त्रिविमीय अन्तरिक्ष में निर्देशांक और निर्देशांक –तल, अन्तरिक्ष में एक बिंदु के निर्देशांक, दो बिन्दुओं के बीच की दूरी, विभाजन सूत्र,</p> <p>रेखा के दिक्-कोसाइन और दिक्-अनुपात, अन्तरिक्ष में रेखा का समीकरण, दो रेखाओं के बीच का कोण, दो रेखाओं के मध्य न्यूनतम दूरी, समतल, दो रेखाओं का सह-तलीय होना, दो समतलों के बीच का कोण, समतल से दिए गए बिंदु की दूरी, एक रेखा और एक समतल के बीच का कोण</p> <p><b>सदिश वीजगणित :</b> सदिश वीजगणित की कुछ आधारभूत संकल्पनाएँ, सदिशों के प्रकार, सदिशों का योगफल, एक अदिश से सदिश का गुणन, दो सदिशों का गुणनफल</p>
इकाई – 8	<p><b>सांख्यिकी :</b> आंकड़ों का संग्रह, आंकड़ों का प्रस्तुतिकरण, आंकड़ों का आलेखीय निरूपण, केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप, वर्गीकृत आंकड़ों का माध्य, वर्गीकृत आंकड़ों का बहुलक, वर्गीकृत आंकड़ों का माध्यक, संचयी वारंवारता बंटन का आलेखीय निरूपण, प्रकीर्णन की माप, परिसर, माध्य विचलन, प्रसरण और मानक विचलन, वारंवारता बंटनों का विक्लेषण</p>

	<p><b>प्रायिकता :</b> प्रायिकता – एक प्रायोगिक दृष्टिकोण, प्रायिकता – एक सैद्धांतिक दृष्टिकोण, यादृच्छिक परीक्षण, घटना, प्रायिकता का अभिगृहीतीय दृष्टिकोण, संप्रतिबन्ध प्रायिकता, प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएँ, बेज़ प्रमेय, यादृच्छिक चर और इसके प्रायिकता बंटन, बरनौली परीक्षण और द्विपद बंटन</p>
UNIT - 9	<p><b>सीमा और अवकलज :</b> अवकलजों का सहजानुभूत बोध, सीमाएँ, त्रिकोणमितीय फलनों की सीमाएँ, अवकलज सांतत्य तथा अवकलनीयता : सांतत्य, अवकलनीयता, चरघातांकी तथा लघुगणकीय फलन, लघुगणकीय अवकलन, फलनों के प्राचलिक रूपों के अवकलज, द्वितीय कोटि का अवकलज, माध्यमान प्रमेय</p> <p><b>अवकलज के अनुप्रयोग:</b> राशियों के परिवर्तन की दर, वर्धमान और ह्रासमान फलन, स्पर्श रेखाएँ और अभिलंब, संनिकटन, उच्चतम और निम्नतम</p> <p><b>समाकलन :</b> समाकलन को अवकलन के व्युत्क्रम प्रक्रम के रूप में, समाकलन की विधियाँ, कुछ विशिष्ट फलनों के समाकलन, आंशिक भिन्नों द्वारा समाकलन, खंडशः समाकलन, निश्चित समाकलन, कलन की आधारभूत प्रमेय, प्रतिस्थापन द्वारा निश्चित समाकलनों का मान ज्ञात करना, निश्चित समाकलनों के कुछ गुणधर्म</p> <p><b>समाकलनों के अनुप्रयोग:</b> साधारण वक्रों के अंतर्गत क्षेत्रफल, दो वक्रों के मध्यवर्ती क्षेत्र का क्षेत्रफल</p> <p><b>अवकल समीकरण :</b> अवकल समीकरण की आधारभूत संकल्पनाएँ, अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशिष्ट हल, दिए हुए व्यापक हल वाले अवकल समीकरण का निर्माण, प्रथम कोटि एवं प्रथम घात के अवकल समीकरणों को हल करने की विधियाँ</p>
UNIT - 10	<p><b>सदिश विश्लेषण एवं ज्यामिति:</b> तीन एवं चार सदिशों के अदिश एवं सदिश गुणन, व्युत्क्रम सदिश, सदिश अवकलन, ग्रेडिएंट, डायवर्जेंस एवं कर्ल, दिक् अवकलज, सदिश सर्वसमिकाएँ एवं सदिश समीकरण.</p> <p><b>सदिश समाकलन.</b> गांस, ग्रीन एवं स्टोक की प्रमेय (बिना उपपत्ति) एवं इन पर आधारित प्रश्न</p>

### भौतिक विज्ञान

इकाई – 11	<p>बल एवं यांत्रिकी- मात्रक पद्धति, मूल एवं व्युत्पन्न मात्रक, भौतिक राशियों की विमा, सार्थक अंक, दूरी, विस्थापन, चाल, वेग, त्वरण, एकसमान त्वरित गति के समीकरण, गति के नियम, संवेग, संवेग संरक्षण, आवेग, स्पैतिक एवं गतिक घर्षण, वृतीय गति एवं अभिकेन्द्री बल, कार्य, ऊर्जा, शक्ति, गतिज व स्थितिज ऊर्जा, ऊर्जा संरक्षण का नियम, कार्य-ऊर्जा प्रमेय, गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम, गुरुत्वीय त्वरण  </p>
इकाई – 12	<p>द्रव्य के सामान्य गुण</p> <p>ठोसों में प्रत्यास्थता एवं विकृति, तरलों में दाब, दाब पर गुरुत्वाकर्षण का प्रभाव, उत्पलावकता, आर्कमिडीज का सिद्धांत, श्यानता, स्टोक्स का नियम, सीमांत वेग, बरनौली का प्रमेय तथा इसके अनुप्रयोग, केशिका उन्नयन, पृष्ठ तनाव  </p> <p>ताप एवं ऊष्मा, ताप मापन के विभिन्न पैमाने एवं उनमें आपसी सम्बन्ध, विशिष्ट ऊष्मा, चालन, संवहन, विकिरण, ऊष्मा चालकता, अवस्था परिवर्तन एवं गुम ऊष्मा, ऊष्मीय प्रसार, जल का असामान्य प्रसार, ऊष्मागतिकी के नियम, समतापीय प्रक्रम, रुद्धोष्म प्रक्रम, उत्क्रमणीय प्रक्रम तथा अनुत्क्रमणीय प्रक्रम, ऊष्मा इंजन, कृष्णपिण्ड विकिरण, न्यूटन का शीतलन नियम।</p>
इकाई – 13	<p><b>विद्युत और चुम्बकत्व</b></p> <p>विद्युत आवेश, कूलाम का नियम, विद्युत क्षेत्र रेखाएँ एवं इनके गुण, विद्युत द्विध्रुव, विद्युत फलक्स, विद्युत विभव, धारिता, संधारित, विद्युत धारा, चालक और कुचालक, ओम का नियम एवं इसकी सीमाएँ, चालक का प्रतिरोध, प्रतिरोधों का श्रेणी और समानान्तर क्रम संयोजन, विद्युत सेल, सेल का आंतरिक प्रतिरोध, सेलों का श्रेणी और समानान्तर क्रम संयोजन, दंड चुम्बक, चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय क्षेत्र रेखाएँ एवं इनके गुण, विद्युत धारा का चुम्बकीय प्रभाव, ऑस्टर्टेड के प्रयोग, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर बल, एक समान चुम्बकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल, फ्लेमिंग का बाये हाथ का नियम, विद्युत मोटर(DC), विद्युत चुम्बकीय प्रेरण, लेन्ज का नियम एवं ऊर्जा संरक्षण, फ्लेमिंग का दाये हाथ का नियम, अनुचुम्बकीय, लौह चुम्बकीय एवं प्रति चुम्बकीय पदार्थ, चुम्बकत्व पर ताप का प्रभाव।</p>
इकाई – 14	<p><b>प्रकाश एवं ध्वनि :</b> प्रकाश का परावर्तन व उसके नियम, गोलीय दर्पण, दर्पण सूत्र, प्रकाश का अपवर्तन व उसके नियम, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, प्रकाशिक तन्तु, लैंस, लैंस सूत्र, लैंस की धमता, सूक्ष्मदर्शी, दूरदर्शी, प्रिज्म, प्रकाश का वर्ण विश्लेषण, प्रकाश का व्यतिकरण, विवर्तन, कला सम्बद्ध स्रोत, ध्वनि तरंगे, अनुरूप(echo), पराश्रव्य एवं पराध्वनिकी, प्रगामी एवं अप्रगामी तरंगे, ध्वनि का व्यतिकरण एवं विस्पन्द, डॉप्लर प्रभाव।</p>
इकाई – 15	<p>इलेक्ट्रॉनिकी एवं विकिरण का द्वैत व्यवहार : चालक, कुचालक तथा अर्द्धचालक में ऊर्जा बैंड, शुद्ध व अशुद्ध अर्द्धचालक, N-type और P-type अर्द्धचालक, P-N संधि डायोड, P-N संधि डायोड का दिष्टकारी की भाँति उपयोग, जेनर डायोड, LED, प्रकाश विद्युत सेल, लेसर, लॉजिक गेट, प्रकाश विद्युत प्रभाव एवं नियम, आइन्सटीन का प्रकाश विद्युत समीकरण, विकिरण की द्वैत प्रकृति, डी-ब्रोग्ली तरंगद्वेर्ये ।</p>

### रसायन विज्ञान

इकाई – 16	<p><b>पदार्थ की अवस्थाएँ एवं ऊष्मागतिकी</b></p> <p>अंतरा आणविक बल के प्रकार, आर्द्ध गैस डाल्टन का आंशिक दाब का नियम, गैसों का अणु गतिक सिद्धांत आणविक गति पर मैक्स बेल बोल्टास मान वितरण नियम</p> <p>वास्तविक गैस एवं आर्द्ध व्यवहार से विचलन वंडरवालल समीकरण</p> <p>ऊष्मागतिकी का प्रथम द्वितीय एवं तृतीय नियम अभिक्रिया की आंतरिक ऊर्जा और एंथैलपी वा उनके मान अनुप्रयोग स्वतः परावर्तिता एवं एंट्रॉफी गिब्स की मुक्त ऊर्जा</p>
-----------	---

इकाई – 17	<p>तत्वों का वर्गीकरण एवं गुणों में आवर्तीता एवं रासायनिक बंधन आणविक संरचना</p> <p>तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास</p> <p>आवर्त सारिणी के दीर्घ रूप का अध्ययन</p> <p>s p d f ब्लॉक के तत्वों का अध्ययन</p> <p>विद्युत संयोजी सह संयोजी उपसहसंयोजक बंद</p>
इकाई – 18	<p>विलयन एवं साम्यावस्था, विलयन एवं उसके प्रकार</p> <p>भौतिक एवं रासायनिक प्रक्रम में साम्यावस्था</p> <p>द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम, ली शतालिए का सिद्धांत</p> <p>आयनीकरण साम्यावस्था, अम्ल एवं क्षारकों का आयनीकरण</p> <p>प्रबल दुर्बल विद्युत अपघट्य, pH की संकल्पना</p>
इकाई – 19	<p>कार्बनिक रसायन, मूलभूत सिद्धांत एवं तकनीक</p> <p>हाइड्रोकार्बन, क्रियात्मक समूह</p> <p>बहुलक, जैव - अणु</p>
इकाई – 20	<p><u>पर्यावरणीय एवं दैनिक जीवन में रसायन</u></p> <p>परिचय, प्रदूषण के प्रकार, हरित रसायन, ग्लोबल वॉर्मिंग, पर्यावरण प्रदूषण रोकने के लिए नीतियां, औपधीय रसायन, भोजन रसायन, शोधन अभिकर्मक</p>

-----

## **(2) परीक्षा की योजना एवं पाठ्यक्रम- माध्यमिक शिक्षक खेल**

1. सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे।
2. चयन परीक्षा हेतु 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। परीक्षा की अवधि 2 घंटे होगी।
3. चयन परीक्षा के सभी प्रश्न बहुविकल्पीय (MCQ) प्रकार के होंगे, जिनके चार विकल्प होंगे जिसमें एक विकल्प सही होगा।
4. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का होगा। प्रश्न पत्र 100 अंक का होगा एवं इस प्रश्नपत्र में 100 बहुविकल्पीय प्रश्न पूछे जायेंगे।
5. विषयवस्तु का स्तर-विषयवस्तु का स्तर स्नातक स्तर के समकक्ष होगा।

### **माध्यमिक शिक्षक – खेल**

इकाई क्रमांक. 1. आधुनिक ओलम्पिक खेल एशियन एवं कामनवेल्थ खेलों के संबंध में जानकारी, इन आयोजनों में सम्मिलित खेलों के नियमों की जानकारी तथा खेल मैदानों के माप एवं आकार। खेलों इंडिया योजना का विवरण एवं खिलाड़ियों के लिए इसका महत्व। खेलों इंडिया योजना के आयोजनों का वर्षवार विवरण एवं पदक तालिका।

इकाई क्रमांक. 2. खेलों को नियंत्रित करने वाले राष्ट्रीय/ अंतर्राष्ट्रीय निकायों की संरचना एवं कार्य, भारत सरकार युवा मामले एवं खेल मंत्रालय से मान्यता प्राप्त खेल संगठनों का विवरण एवं कार्यप्रणाली। राष्ट्रीय स्तर पर आयोजित होने वाली प्रमुख खेल प्रतियोगिताओं की जानकारी।

इकाई क्रमांक 3. भारतीय खेल प्राधिकरण की संरचना एवं कार्यप्रणाली, भारतीय खेल प्राधिकरण द्वारा संचालित विभिन्न योजनाएँ, भारतीय खेल प्राधिकरण द्वारा संचालित विभिन्न पाठ्यक्रम, नेता जी सुभाष राष्ट्रीय खेल प्रशिक्षण संस्थान पटियाला।

इकाई क्रमांक 4. भारत सरकार द्वारा प्रदाय किये जाने वाली खेल छात्रावृत्तियाँ, भारत सरकार युवा मामले एवं खेल मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय खेल संगठनों एवं खिलाड़ियों को दिये जाने वाले अवार्ड एवं पुरस्कारों का विवरण। भारत सरकार युवा मामले एवं खेल मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय खेल संगठनों को प्रदाय की जाने वाली सुविधाओं की जानकारी।

इकाई क्रमांक 5. खेल एवं युवा कल्याण विभाग मध्यप्रदेश द्वारा प्रदेश में संचालित विभिन्न खेल अकादमियों का विवरण एवं इनमें प्रवेश की प्रक्रिया। मध्यप्रदेश शासन द्वारा खिलाड़ियों को दिये जाने वाले विक्रम एवं एकलव्य अवार्ड तथा प्रशिक्षकों को दिये जाने वाले विश्वमित्र अवार्ड का विवरण एवं पात्रता की शर्तें।

इकाई क्रमांक 6. विभिन्न खेलों से संबंधित तकनीकी ऑफिशियल की योग्यताएँ एवं कार्य, कोच की योग्यता एवं उत्तरदायित्व। कोच का खिलाड़ी प्रबंधन, प्रतिभा चयन एवं योग्यता बढ़ाने में योगदान। कोच के खिलाड़ियों एवं दर्शकों के साथ संबंध।

इकाई क्रमांक .7. सुधारात्मक शारीरिक शिक्षा का अर्थ एवं उद्देश्य, मुद्रा (पोस्चर) और शरीर यांत्रिकी, अच्छी मुद्रा (पोस्चर) का महत्व, मुद्रा (पोस्चर) परीक्षण- रीड की जाँच।

इकाई क्रमांक .8. खेल चोटों की रोकथाम के सिद्धांत, खेलकूद में आवर्त एवं अनावर्त चोटों की देखभाल एवं उपचार, विभिन्न प्रकार के उपचारों को लागू करने की विधियाँ।

इकाई क्रमांक 9 खेल प्रतियोगिताओं के प्रकार, एवं उनके आयोजन, संस्थागत एवं मनोरंजक खेलों की जानकारी खेल चेतना एवं खेल संस्कृति को बढ़ावा देने हेतु सुझाव।

इकाई क्रमांक .10. स्थानीय एवं पारंपरिक खेलों का महत्व, खेलों इंडिया योजना में सम्मिलित स्थानीय एवं पारंपरिक क्षेत्रीय खेलों के संबंध में जानकारी, बिना उपकरण खेले जाने खेल एवं उनका महत्व।

इकाई क्रमांक .11. विद्यालयों में खेल अध्योसंरचना विकसित करने की प्रक्रिया, विद्यालयों में खेल उपकरणों की खरीदी का प्रबंधन एवं रख-रखाव, विद्यार्थियों को खेल सामग्री के वितरण की प्रक्रिया तथा शारीरिक शिक्षा संबंधी अभिलेखों का रख-रखाव।

इकाई क्रमांक .12. शारीरिक शिक्षा में मनोवैज्ञान की आवश्यकता, खेल प्रबंधन में मनोवैज्ञानिक कारणों का प्रभाव, खेलों में तनाव एवं चिंता के प्रभाव, खेलों में प्रोत्साहन का महत्व, दर्शकों का खिलाड़ियों के प्रदर्शन पर प्रभाव।

इकाई क्रमांक .13. योग शिक्षा का महत्व एवं भारत में विकास, योगिक अभ्यास, आसन, प्रणायाम, ध्यान- प्रकार एवं फायदे शरीर की विकृतियों के निवारण में सहायक योग।

इकाई क्रमांक .14. व्यायाम शरीर किया विज्ञान का शारीरिक शिक्षा में महत्व, लम्बे एवं कम समय की शारीरिक क्रियाओं का हृदय श्वसन तंत्र पर अनुकूलन, चायापचय अनुकूलन, शरीर का गर्म एवं ठंडे वातावरण में अनुकूलन।

इकाई क्रमांक .15. गति नियम एवं उसकी खेलों में उपयोगिता, समतल एवं धूरी का शारीरिक शिक्षा में उपयोग, मुख्य खेलों में यांत्रिकी विश्लेषण।

इकाई क्रमांक 16. स्वास्थ शिक्षा का महत्व, विद्यालयों में स्वास्थ शिक्षा कार्यक्रम खिलाड़ियों की स्वास्थ संबंधी समस्याएँ एवं उनका निराकरण।

इकाई क्रमांक 17. डोपिंग का अर्थ, प्रतियोगिताओं के दौरान डोप टेस्ट, नेशनल एंटी डोपिंग एजेन्सी (नाड़ा) एवं वर्ल्ड एंटी डोपिंग एजेन्सी (वाड़ा) के उद्देश्य एवं कार्य।

इकाई क्रमांक 18. स्वास्थ शिक्षा एवं पोषण, पोषण के मूलभूत घटक, संतुलित आहार एवं इसका महत्व, शारीरिक शिक्षा एवं खेलों में पोषण की भूमिका।

इकाई क्रमांक 19. खेलकूद विज्ञान (स्पोर्ट्स साइंस) का खेलों में महत्व, शारीरिक शिक्षा में विभिन्न खेलों में उपयोग किये जाने वाले परीक्षणों की प्रतिभावन में भूमिका एवं शारीरिक दक्षता के अनुरूप खेलों का चयन।

इकाई क्रमांक 20. ट्रैक एण्ड फील्ड इंवेट की जानकारी, कूद एवं फेक के प्रकार, दौड़ के प्रकार मैदान का अंकन एवं मुलभूत कौशल, विभिन्न इवेंट के नियम एवं प्रतियोगिता संरचना।

आयुक्त  
लोक शिक्षण

(3) परीक्षा की योजना एवं पाठ्यक्रम- माध्यमिक शिक्षक गायन वादन

1. सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे।
  2. चयन परीक्षा हेतु 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। परीक्षा की अवधि 2 घंटे होगी।
  3. चयन परीक्षा के सभी प्रश्न बहुविकल्पीय (MCQ) प्रकार के होंगे, जिनके चार विकल्प होंगे जिसमें एक विकल्प सही होगा।
  4. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का होगा।
  5. प्रश्न पत्र 100 अंक का होगा एवं इस प्रश्नपत्र में 100 बहुविकल्पीय प्रश्न पूछे जायेंगे।
  6. विषयवस्तु का स्तर- विषयवस्तु का स्तर स्नातक स्तर के समकक्ष होगा।

## माध्यमिक शिक्षक संगीत - गायन वादन

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ प. भातखण्डे स्वरलिपि व ताललिपि एवं प. विष्णु दिगम्बर पलस्कर की स्वरलिपि व ताल लिपि पद्धति का तुलनात्मक अध्ययन।</li> </ul> <p><b>मानक</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ स्वर चिन्ह</li> <li>▪ सप्तक चिन्ह</li> <li>▪ स्वर मान</li> <li>▪ ताललिपि</li> <li>▪ स्वर सौन्दर्य</li> </ul>		
इकाई-7	<p>प्राचीन एवं मध्यकालीन एवं आधुनिक शस्त्रकारों द्वारा श्रुति स्वर विभाजन का विस्तृत अध्ययन :-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 22 ( बाईस) श्रुतियों पर प्राचीन पद्धति से शुद्ध स्वरों की स्थापना।</li> <li>▪ 22 ( बाईस) श्रुतियों पर आधुनिक पद्धति से बारह स्वरों की स्थापना।</li> </ul>		
इकाई-8	<p>गायन और वादन शैलियों का विस्तृत ज्ञान- निबद्ध व अनिबद्ध गान)</p> <p>ध्रुपद, ध्रुपद की वाणियां, ख्याल, टप्पा, तराना, ठुमरी, लक्षण गीत, सरगम गीत, होरी , दादरा, खमसा, सादरा, लावणी कजरी, चैती, चतुरंग, तिबवट, कब्वाली , गजल, भजन, कीर्तन, लोकगीत, चित्रपट संगीत।</p>		
इकाई-9	<p>ताल ज्ञान व ताल के दस प्राण –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ताल संबंधी आधारभूत ज्ञान, लय व लय के प्रकार, ताल सम, खाली, ताली (भरी), मात्रा, विभाग, आवर्तन, ठेका, टुकड़ा, ठाह, दुगुन, चौगुन, उठान, कायदा, पलटा, रेला, पेशकार, तिहाई, परन, लग्नी, लड़ी।</li> <li>▪ निम्नलिखित तालों का विस्तृत ज्ञान –</li> </ul> <p>चौताल, तीत्र, तिलवाड़ा, दीपचंदी, भूमरा, आड़ा, चारताल, घमार, तीनताल, एकताल, दादरा, कहरवा , रूपक, भुपताल आदि ( गृह,दुगुन, चौगुन, आड़, कुआड़ साहित)</p>		
इकाई-10	<p>भारतीय मतानुसार वाद्य वर्गीकरण का सामान्य परिचय एवं प्रचालित वाद्ययंत्रों की व्यूनिंग प्रोसेस-</p> <p>वाद्यों की विभिन्न श्रेणियाँ</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ तत् वित् वाद्य</li> <li>▪ सुषिर वाद्य</li> <li>▪ अवनद्ध वाद्य</li> <li>▪ घन वाद्य</li> <li>▪ प्रचलित वाद्ययंत्रों जैसे</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- तानपुरा, सितार, वीणा, सरोद, सारंगी, गिटार, वायलिन आदि</li> <li>- बाँसुरी, हार्मोनियम, क्लारनेट, शहनाई, बीन, शंख आदि</li> <li>- तबला, ढोलक, मृदंग, ढोल पखावज, डमरू, नगाड़ा, खंजरी, डफली आदि।</li> <li>- जलतंग, मंजीरा, झांझ , करताल, धुँधरू आदि</li> <li>- तानापुरा, सितार, तबला, ढोलक, गिटार व वॉयलिन को मिलाने या व्यून करने की विधि की जानकारी।</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ तत् वित् वाद्य</li> <li>▪ सुषिर वाद्य</li> <li>▪ अवनद्ध वाद्य</li> <li>▪ घन वाद्य</li> <li>▪ प्रचलित वाद्ययंत्रों जैसे</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- तानपुरा, सितार, वीणा, सरोद, सारंगी, गिटार, वायलिन आदि</li> <li>- बाँसुरी, हार्मोनियम, क्लारनेट, शहनाई, बीन, शंख आदि</li> <li>- तबला, ढोलक, मृदंग, ढोल पखावज, डमरू, नगाड़ा, खंजरी, डफली आदि।</li> <li>- जलतंग, मंजीरा, झांझ , करताल, धुँधरू आदि</li> <li>- तानापुरा, सितार, तबला, ढोलक, गिटार व वॉयलिन को मिलाने या व्यून करने की विधि की जानकारी।</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ तत् वित् वाद्य</li> <li>▪ सुषिर वाद्य</li> <li>▪ अवनद्ध वाद्य</li> <li>▪ घन वाद्य</li> <li>▪ प्रचलित वाद्ययंत्रों जैसे</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- तानपुरा, सितार, वीणा, सरोद, सारंगी, गिटार, वायलिन आदि</li> <li>- बाँसुरी, हार्मोनियम, क्लारनेट, शहनाई, बीन, शंख आदि</li> <li>- तबला, ढोलक, मृदंग, ढोल पखावज, डमरू, नगाड़ा, खंजरी, डफली आदि।</li> <li>- जलतंग, मंजीरा, झांझ , करताल, धुँधरू आदि</li> <li>- तानापुरा, सितार, तबला, ढोलक, गिटार व वॉयलिन को मिलाने या व्यून करने की विधि की जानकारी।</li> </ul>		
इकाई-11	<p>राग-समय सिद्धान्त एवं सन्धि प्रकाश रागों की जानकारी-</p> <p>परमेल प्रवेशक राग-</p> <p>स्वर एवं समय अनुसार रागों का विभाजन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-पूर्वराग</li> <li>-उत्तर राग</li> <li>-पूर्वांगवादी राग</li> <li>-उत्तरांग वादी राग</li> <li>▪ सन्धि प्रकाश रागों की जानकारी</li> <li>▪ परमेलप्रवेशक रागों की जानकारी</li> </ul>		
इकाई-12	<p>रागों के लक्षणों की विस्तृत ज्ञानकारी (प्राचीन व आधुनिक)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ गृह, अंश, न्यास, उपन्यास, मंदृत्व-तारत्व, अल्पत्व, बहुत्व, औड़व- पाड़व।</li> <li>▪ ठाठ, आरोह, अवरोह, जाति, वादी, सम्बादी, पकड न्यास के स्वर, पूर्वाङ्ग -उत्तराङ्ग, गायन समय, आविर्भाव -तिरोभाव, राग का रस ।</li> </ul>		
इकाई -13	<p>गायन एवं वादन के घरानों का विस्तृत ज्ञान –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ गायन के घराने – गवालियर घराना, जयपुर घराना, पटियाला घराना, किराना घराना, आगरा घराना, दिल्ली घराना, मेवाती घराना, भिण्डी बाजार घराना ।</li> <li>▪ वादन (तबला) के घराने - वाराणसी घराना, दिल्ली घराना, अजराड़ा घराना, लखनऊ घराना, पंजाब घराना, फरुखाबाद घराना,</li> <li>▪ तंत्र वाद्य के घराने- मेहर घराना, सेनिया घराना ।</li> </ul>		
इकाई -14	<p>गायन एवं वादको के गुण-दोषों का विस्तृत अध्ययन :-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ गायन- स्वर संबंधी, श्रुति संबंधी, आवाज, लय, ताल, मुद्रा, भाव, रस, अभ्यास, नियम, उच्चारण, श्वास संबंधी गुण एवं दोष</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>वादन- लय, ताल, समय, स्वर, दृढ़ता, ध्वनि संतुलन, शास्त्र संबंधी गुण एवं दोष</li> <li>(नोट - इसके अतिरिक्त सभी गुण - दोषों का अध्ययन आवश्यक है।)</li> </ul>
इकाई-15	<p>संगीत और रस/राग और क्रृत्यु/ताल और रस रागों का रस एवं भावों से संबंध -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्वर अनुसार राग का रस से संबंध । जैसे - शृंगार, वीर, करुण, हास्य, वीभत्स, भयानक, अद्भुत, शांत, रोद्र,</li> <li>क्रृत्यों के अनुसार रागों की जानकारी -</li> <li>विभिन्न ताल एवं रस का अन्तर्संबंध ।</li> <li>मनुष्य के मनोभावों का संगीत से संबंध ।</li> </ul>
इकाई-16	<p>भारत के प्रसिद्ध संगीतज्ञों का संगीत के क्षेत्र में योगदान (गायन/वादन) -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>तानसेन, सदारंग-अदारंग, उस्ताद अलाउद्दीन खाँ, पं. विष्णु नारायण भातखण्डे, जाकिर हुसैन, उस्ताद अमजद अली खाँ, विलायत खाँ, डॉ. एन. राजम, अल्ला रक्खा खाँ, पंडित रविशंकर, हरिप्रसाद चौरसिया,</li> <li>संगीत में भारत रत्न विभूषित संगीतकारों का योगदान</li> </ul>
इकाई-17	<p>राष्ट्रगान, राष्ट्रीयगीत, मध्यप्रदेश गान, एवं प्रचलित देश भक्ति गीतों की विस्तृत जानकारी -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>रचयिता /गीतकार</li> <li>संगीतकार ।</li> <li>गायक/गायिका / कोरस ।</li> <li>आधारभूत राग एवं ताल ।</li> </ul>
इकाई-18	<p>मध्यप्रदेश का लोक संगीत (गायन/वादन)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>मध्यप्रदेश के विभिन्न अंचलों के लोकगीत जैसे - मालवी, निमाड़ी, बघेली, बुन्देलखण्डी आदि ।</li> <li>पारम्परिक वाद्य यंत्र ।</li> </ul>
इकाई-19	<p>संगीत के क्षेत्र में राष्ट्रीय एवं राज्य स्तरीय सम्मान/ पुरुस्कार एवं समारोहों की जानकारी</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>सम्मान/पुरुस्कार - संगीत नाटक एकेडमी पुरुस्कार , तानसेन सम्मान, कालिदास सम्मान, लता मंगेशकर सम्मान, किशोरकुमार सम्मान, शिखर सम्मान, कुमार गंधर्व सम्मान एवं अन्य।</li> <li>समोरोह - तानसेन समारोह, अलाउद्दीन खाँ समारोह, आमिर खाँ समारोह, कुमार गंधर्व समारोह कालीदास समारोह एवं अन्य।</li> </ul>
इकाई-20	<p>संगीत शिक्षण में कौशलात्मक विकास - (स्वर ज्ञान, अलंकार, राग, ठाठ, ताल संबंधी कौशलात्मक प्रश्न)</p> <p>जैसे</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>स्वर-समूहों के माध्यम से ठाठ व रागों की पहचान।</li> <li>ताल के बोलों को पूरा करना।</li> <li>किसी ताल में खाली, भरी, सम दिखाने का कौशल।</li> <li>स्वर लिपि व ताललिपि मे दुगुन, चौगुन, अठगुन करने का कौशल।</li> <li>स्वर समूह में स्वरों की संख्या के आधार पर राग की जाति पहचानना।</li> <li>स्वरों की प्रधानता के आधार पर पूर्वांगवादी व उत्तरांगवादी राग पहचानना।</li> <li>लय एवं लयकारी से संबंधित कौशल आधारित प्रश्न।</li> <li>किसी स्वर की आंदोलन संख्या देकर अगले स्वरों की आंदोलन संख्या ज्ञात करना।</li> <li>संबंधित कौशलात्मक प्रश्न</li> </ul>

आयुक्त  
लोक शिक्षण

#### (4) परीक्षा की योजना एवं पाठ्यक्रम- प्राथमिक शिक्षक खेल

1. सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे।
2. चयन परीक्षा हेतु 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। परीक्षा की अवधि 2 घंटे होगी।
3. चयन परीक्षा के सभी प्रश्न बहुविकल्पीय (MCQ) प्रकार के होंगे, जिनके चार विकल्प होंगे जिसमें एक विकल्प सही होगा।
4. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का होगा।
5. प्रश्न पत्र 100 अंक का होगा एवं इस प्रश्नपत्र में 100 बहुविकल्पीय प्रश्न पूछे जायेंगे।
6. विषयवस्तु का स्तर-विषयवस्तु का स्तर डिप्लोमा स्तर के समकक्ष होगा।

पाठ्यक्रम - प्राथमिक शिक्षक (खेल)	
इकाई	विषयवस्तु
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. शारीरिक शिक्षा का इतिहास एवं विकास।</li> <li>2. भारत सरकार द्वारा प्रदाय किये जाने वाली खेल छात्रावृत्तियाँ।</li> <li>3. म.प्र. शासन द्वारा खिलाड़ियों को दिये जाने वाले विक्रम एवं एकलव्य अवार्ड तथा प्रशिक्षकों को दिये जाने वाले विश्वमित्र अँवार्ड का विवरण एवं पात्रता की शर्तें।</li> </ol>
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. म.प्र. में खेल एवं युवा कल्याण विभाग द्वारा संचालित खेल अकादमियों का विवरण एवं इनमें प्रवेश की प्रक्रिया।</li> <li>2. खिलाड़ियों की शारीरिक दक्षता अनुसार खेलों के चयन के मापदण्ड एवं प्रक्रिया।</li> <li>3. खिलाड़ियों के लिए एनॉटामी एवं फिजियोलॉजी का महत्व।</li> </ol>
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. शारीरिक शिक्षा, शिक्षा शास्त्र की खिलाड़ियों के प्रशिक्षण में भूमिका।</li> <li>2. खिलाड़ियों के शारीरिक एवं मानसिक विकास के चरण।</li> <li>3. खिलाड़ियों को प्रोत्साहन के प्रकार एवं इनका महत्व।</li> </ol>
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. शारीरिक शिक्षा की विधियाँ।</li> <li>2. खेल प्रतियोगिताओं के प्रकार एवं उनके आयोजन की विधि।</li> <li>3. खेल एवं मनोरंजन का पारस्परिक संबंध।</li> </ol>
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. खिलाड़ियों के लिए स्वास्थ का महत्व।</li> <li>2. विद्यालयों में स्वास्थ शिक्षा कार्यक्रम।</li> <li>3. खिलाड़ियों की स्वास्थ संबंधी समस्याएँ एवं उनका निराकरण।</li> </ol>
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. योग शिक्षा का महत्व एवं भारत में विकास।</li> <li>2. योग आसनों का शरीर के विभिन्न तंत्रों पर प्रभाव।</li> <li>3. शारीरिक विकृति को दूर करने वाले आसन।</li> </ol>
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- सही मुद्रा, (पोस्टर) की अवधारणा और महत्व।</li> <li>2- शारीरिक शिक्षा एवं सुधारात्मक व्यायाम - अर्थ एवं महत्व।</li> <li>3- आसनीय विकृतियाँ एवं उपचार।</li> </ol>
8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- खिलाड़ियों को फिटनेस के अनुसार खेल प्रतियोगिताओं को सहभागिता के अवसर।</li> <li>2- फिटनेस घटक के प्रकार एवं उसको विकसित करने के तरीके।</li> <li>3- प्रतिभा चयन एवं विकसित करने हेतु परीक्षण एवं उपाय।</li> </ol>
9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- खेलों के दौरान होने वाली सभावित दुर्घटनायें।</li> <li>2- मेजर दुर्घटना से बचने के उपाय।</li> <li>3- दुर्घटना होने पर प्राथमिक उपचार पद्धति की जानकारी।</li> </ol>
10	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. विद्यालयों में खेल अध्योसंरचना विकसित करने की प्रक्रिया।</li> <li>2. विद्यालयों में खेल उपकरणों का रख-रखाव एवं विद्यार्थियों को वितरण की विधि</li> <li>3. शारीरिक शिक्षक हेतु आवश्यक योग्यताये।</li> </ol>
11	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. खिलाड़ियों के लिए स्वास्थ शिक्षा का महत्व।</li> <li>2. खिलाड़ियों को दिये जाने वाले पोषण आहार, संतुलित आहार की जानकारी</li> <li>3. कुपोषण एवं मोटापा के कारक एवं समाधान।</li> </ol>
12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. खेल इंडिया योजना का विवरण एवं महत्व।</li> <li>2. फिट इंडिया योजना अंतर्गत विद्यालयों में संचालित होने वाली गतिविधयाँ।</li> <li>3. शारीरिक शिक्षा एवं खेल गतिविधियों से संबंधित विभिन्न ऐप की जानकारी।</li> </ol>

पाठ्यक्रम - प्राथमिक शिक्षक (खेल)	
इकाई	विषयवस्तु
13	<ol style="list-style-type: none"> <li>ट्रैक एवं फिल्ड इवेंट में सम्मिलित होने वाले विभिन्न इवेंट्स का विवरण।</li> <li>मैदान का अंकन एवं मूलभूत कौशल।</li> <li>विभिन्न इवेंट के नियम एवं प्रतियोगिता संरचना।</li> </ol>
14	<ol style="list-style-type: none"> <li>ओलंपिक खेलों का इतिहास एवं महत्व।</li> <li>ओलंपिक में सम्मिलित खेलों के खेल नियमों की जानकारी।</li> <li>ओलंपिक में सम्मिलित खेलों के खेल मैदानों के माप एवं आकार।</li> </ol>
15	<ol style="list-style-type: none"> <li>कॉम्प्वेटिव स्पोर्ट्स में सम्मिलित खेलों का विवरण।</li> <li>कॉम्प्वेटिव स्पोर्ट्स में शामिल खेलों के मूलभूत कौशल।</li> <li>कॉम्प्वेटिव स्पोर्ट्स में शामिल खेलों की प्रतियोगिता संरचना।</li> </ol>
16	<ol style="list-style-type: none"> <li>खेल प्रशिक्षण का महत्व एवं सिद्धांत।</li> <li>कोच की योग्यता एवं उत्तरदायित्व।</li> <li>कोच का खिलाड़ी प्रबंधन, प्रतिभा चयन एवं योग्यता बढ़ाने में योगदान।</li> </ol>
17	<ol style="list-style-type: none"> <li>लचीलेपन को प्रभावित करने वाले कारक एवं उनके प्रकार।</li> <li>शक्ति, गति, धैर्य, एवं समन्वय क्षमता के विकास की विधियाँ।</li> <li>विभिन्न फिटनेस घटकों को विकसित करने के तरीके।</li> </ol>
18	<ol style="list-style-type: none"> <li>सीखने के सिद्धांत एवं खेलों में उनके उपयोग।</li> <li>प्रशिक्षण में स्थानांतरण का महत्व एवं शारीरिक तकनीक सीखने में उसका उपयोग।</li> <li>सीखने में अनुवांशिकी का प्रभाव।</li> </ol>
19	<ol style="list-style-type: none"> <li>प्रमुख एवं प्रचलित खेलों की महत्वपूर्ण खेल प्रतियोगिताओं एवं खेल आयोजनों की जानकारी।</li> <li>स्थानीय एवं पारंपरिक खेलों का महत्व।</li> <li>रचनात्मक एवं मनोरंजक खेल एवं इनका महत्व।</li> </ol>
20	<ol style="list-style-type: none"> <li>भारत सरकार से मान्यता प्राप्त विभिन्न राष्ट्रीय खेल संगठनों संबंधी जानकारी।</li> <li>गति सम्बंधी कौशल, घुमाव, फिराव कौशल का वर्णन।</li> <li>दिव्यांग विद्यार्थियों को खेलों से जुड़ने हेतु समस्यायें एवं सुझाव।</li> </ol>

आयुक्त  
लोक शिक्षण संचालनालय  
मध्यप्रदेश, भोपाल

आयुक्त  
जनजातीय कार्य विभाग  
मध्यप्रदेश शासन, भोपाल

## (5) परीक्षा की योजना एवं पाठ्यक्रम- प्राथमिक शिक्षक संगीत ( गायन वादन नृत्य )

- 1- सभी प्रश्न अनिवार्य होंगे ।
2. चयन परीक्षा हेतु 100 अंकों का एक प्रश्नपत्र होगा। परीक्षा की अवधि 2 घंटे होगी।
3. चयन परीक्षा के सभी प्रश्न बहुविकल्पीय (MCQ) प्रकार के होंगे, जिनके चार विकल्प होंगे जिसमें एक विकल्प सही होगा।
4. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का होगा।
5. प्रश्न पत्र 100 अंक का होगा एवं इस प्रश्नपत्र में 100 बहुविकल्पीय प्रश्न पूछे जायेंगे।
6. विषयवस्तु का स्तर-विषयवस्तु का स्तर डिप्लोमा स्तर के समकक्ष होगा।

### प्राथमिक शिक्षक संगीत -गायन वादन

#### इकाई क्र. 01

- भारतीय संगीत के इतिहास का विस्तृत अध्ययन एवं संगीत के ऐतिहासिक ग्रंथों की जानकारी ।
  1. अति प्राचीन काल (वैदिक काल)
  2. प्राचीन काल।
  3. मध्यकाल ।
  4. आधुनिक काल ।
- मुख्य ग्रंथ – भरत कृत नाट्यशास्त्र, नारदीय शिक्षा, संगीत मकरंद, गति गोविन्द, शारेगदेव कृत, संगीत रत्नाकर, अहोबल, कृत संगीत पारिजात, व्यंकतमुखी कृत चतुर्दण्ड प्रकाशिका ।

#### इकाई क्र. 2 - ध्वनि विज्ञान एवं स्वर-शास्त्र की जानकारी

- ध्वनि, ध्वनि के प्रकार
- ध्वनि की उत्पत्ति की विस्तृत जानकारी ।
- नाद, नाद के भेद, नाद की विशेषताएं
- शुद्ध एवं विकृत स्वरों की आंदोलन संख्या की जानकारी ।

#### इकाई क्र.3 -संगीत के आधारभूत पारिभाषिक शब्दों का ज्ञान -

- संगीत, संगीत की पद्धतियाँ, श्रुति, स्वर एवं स्वर के सप्तक व सप्तक के प्रकार ठाठ (थाट), अलंकार, राग, आरोह, अवरोह, पकड़, वादी, संवादी, विवादी, अनुवादी, राग की जातियाँ, आलाप, तान, , बोलतान, मींड सूत, धसीट, कण, खटका, मुर्की, गमक, गत (मसीत खानी, रजाखानी, स्थायी, अंतरा)

#### इकाई क्र. 4. -हिन्दुस्तानी संगीत पद्धति के 10 (दस) ठाठ व उनका स्वर- विवरण

दस ठाठों का ज्ञान व स्वर विवरण :-

- |            |            |            |          |           |
|------------|------------|------------|----------|-----------|
| 1. कल्याण, | 2. बिलावल, | 3. खमाज,   | 4. कॉफी, | 5. भेरव,  |
| 6. मारवा   | 7. आसावरी  | 8. पूर्वी, | 9. भैरवी | 10. तोड़ी |

#### इकाई क्र. 5 - रागों का विस्तृत ज्ञान (सैद्धांतिक व क्रियात्मक ज्ञान)

- कल्याण ठाठ :- यमन, केदार, भूपाली
- बिलावल ठाठ:- बिलावल, बिहाग, दुर्गा
- खमाज ठाठ :- खमाज, तिलक कामोद, देश
- काफी ठाठ :- बागेश्वी, भीमपलासी, काफी

भैरव ठाठ – भैरव, कालिंगड़ा, अहीर भैरव ।

- मारवा ठाठ – मारवा राग
- आसावरी ठाठ :- आसावरी राग
- पूर्वी ठाठ :- पूर्वी राग
- भैरवी ठाठ – भैरवी राग
- तोड़ी ठाठ :- तोड़ी राग

#### इकाई क्र. 6 - स्वरलिपि एवं ताल लिपि, पद्धति -

- पं. विष्णु नारायण भातखंडे एवं
- पं० विष्णु दिग्म्बर पलुस्कर की स्वरलिपि व ताललिपि पद्धतियों का विस्तृत ज्ञान एवं तुलनामक अध्ययन

1. स्वर चिन्ह के आधार पर
2. सप्तक चिन्ह के आधार पर
3. स्वर मान के आधार पर
4. ताल लिपि के आधार पर
5. स्वर सौन्दर्य के आधार पर

#### इकाई क्र. 7

- प्राचीन एवं आधुनिक पद्धतियों द्वारा श्रुति – स्वर का विस्तृत अध्ययन सारणा चतुष्व्यों का सामान्य ज्ञान
- प्राचीन एवं आधुनिक दोनों पद्धतियों द्वारा श्रुति स्वर का विभाजन
  - 22 (बाईस) श्रुतियों पर प्राचीन पद्धति से शुद्ध स्वरों की स्थापना।
  - 22 (बाईस) श्रुति पर आधुनिक पद्धति से 12 स्वरों (शुद्ध/विकृत) की स्थापना।

#### इकाई क्र. 8

- गायन और वादन शैलियों का विस्तृत ज्ञान-
- निवद्ध व अनिवद्ध गान- धुपद, धमार, ख्याल, टप्पा, तराना, ठुमरी, लक्षणगीत, सरगम गीत, होरी, दादरा, कब्बाली, गजल, भजन 'भजन, कीर्तन, लोकगीत, चित्रपट संगीत

#### इकाई क्र.-9

- ताल ज्ञान
  - ताल संबंधी पारिभाषिक जानकारी एवं ताल के दस प्राण
  - लय' , लय के प्रकार ताल सम, खाली, ताली (भरी), मात्रा, विभाग, आवर्तन, ठेका, टुकड़ा, ठाठ, दुगुन, तिगुन, चौगुन, तिहाई आदि।
  - तालों का विस्तृत ज्ञान (ठाठ, दुगुन, चौगुन सहित) दादरा, कहरवा, तीन ताल, एक ताल, झपताल, रूपक दीपचंदी, चौताल

#### इकाई क्र 10 -भारतीय वाद्ययंत्रों का परिचय , वर्गीकरण एवं उपयोगिता

- वाद्यों की श्रेणियाँ , श्रेणी अनुसार वाद्यों का वर्गीकरण व उनकी उपयोगिता
- श्रेणियाँ – तत- वितत, वाद्य – तानपुरा, सितार, बीणा , सारंगी, सरोद, गिटार, वायलिन आदि ।
- सुषिर वाद्य- बाँसुरी, हार्मोनियम, क्लारनेट, शहनाई, बीन, शंख आदि ।
- अवनाद वाद्य - तबला, ढोलक, मृदंग, ढोल, डमरू, नगाड़ा, खंजरी, पखावज, डफली आदि ।
- धन वाय- जलतरंग, मंजीरा, झांझ, करताल, घुघरू आदि ।

#### इकाई – 11- राग समय विभाजन –

पूर्व राग,           उत्तर राग,           पूर्वांगवादी राग,           उत्तरांग वादी राग

#### इकाई क्र 12 -रागों की लक्षणों की विस्तृत जानकारी (प्राचीन व आधुनिक)

- ग्रह, अंश, न्यास, अपन्यास, मंद्रात्म, तारंत्व, अल्पत्व, बहुत्व औड़व पाड़व ।

#### इकाई क्र 13 - गायन एवं वादन के घरानों का विस्तृत ज्ञान-

- गायन - ग्वालियर, घराना, जयपुर घराना, पटियाला- (पंजाब) घराना, किराना घराना, आगरा घराना'
- वादन तबला - वाराणसी घराना, दिल्ली घराना, अजराड़ा घराना, लखनऊ घराना, पंजाब
- तंत्र वाद्य - मैहर घराना, सोनिया घराना ।

#### इकाई क्र 14-गायक एवं वादक के गुणदोषों का विस्तृत अध्ययन

- जैसे - स्वर, श्रुति संबंधी
- गायन – कंठ संबंधी
- आवाज संबंधी, ताल संबंधी/लय संबंधी
- मुद्रा संबंधी
- अभ्यास संबंधी
- नियम संबंधी
- उच्चारण संबंधी

- श्वास (सांस)
- रस संबंधी
- भाव संबंधी अलाप, लय, ताल,
- वादन- लय, ताल, समय, स्वर, दृढ़ता, लय, ध्वनि संतुलन, शास्त्र संबंधी

#### इकाई क्र 15-

- प्रचलित भारतीय वाद्य यंत्रों को मिलाने की जानकारी (ठ्यूनिंग प्रोसेस)
  - प्रचलित वाद्य यंत्रोंके अंग व वाद्य यंत्रों को मिलाने की जानकारी
- जैसे- तानपुरा, सितार, तबला, गिटार, ढोलक, वायलिन

#### इकाई क्र 16

- पाठ्चात्य वाद्य यंत्रों एवं उनकी जानकारी
- सिन्वेसाइजर, पियानो, गिटार, कांगो वांगो, सेक्सोफोन, जैज, ड्यू माउथ आर्गन, आदि

#### इकाई क्र-17

- भारत के प्रसिद्ध संगीतज्ञों व उनका योगदान (गायन वादन) –
- विशेष संदर्भ- (म.प्र)
- तानसेन, बैज्ञानिक विष्णुनारायण, उस्ताद फय्याज अलाउद्दीन खाँ, के समान भारतखण्डे, उस्ताद अलाउद्दीन खाँ, उस्ताद बड़े गुलाम अली खाँ, पंडित जसराज, पंडित जाकिर हुसैन, पंडित रविशंकर, पंडित ओमकार ठाकुर, पं. रविशंकर, हरीप्रसाद चौरसिया भीमसेन जोशी, किशोरी अमोणकर
- पाठ्वर्व गायक – लता मंगेशकर, किशोर कुमार आदि

#### इकाई क्र - 18 - म.प्र. के विभिन्न अंचलों के लोकगीत (गायन/वादन) की विस्तृत जानकारी ।

- जैसे - मालवी, निमाड़ी, बघेली, बुन्देलखण्डी

#### इकाई क्र. -19 संगीत के क्षेत्र में दिये जाने वाले प्रमुख प्रादेशिक (म.प्र) व राष्ट्रीय सम्मान , पुरुस्कार एवं संगीत समारोह की जानकारी-

जैसे - तानसेन सम्मान, कालीदास सम्मान, शिखर सम्मान, लतामंगेशकर सम्मान, कुमार गंधर्व सम्मान एवं अन्य समारोह – तानसेन समारोह, मैहर समारोह, आमिर खाँ समारो , कुमार गंधर्व समारोह व अन्य ।

#### इकाई क्र – 20 -संगीत शिक्षण में कौशलात्मक विकास -

- स्वर ज्ञान, अलंकार, राग, ठाठ, ताल सम्बन्धी कौशलात्मक प्रश्न जैसे-
  - स्वर-समूहों के माध्यम से ठाठ व रागों की पहचान'
  - ताल के बोलों को पूरा करना
  - किसी ताल में खाली, भरी, सम दिखाने का कौशल
  - स्वरलिपि व ताल लिपि में दुगुन, चौगुन, अष्टगुन करने का कौशल
  - स्वर समूह में स्वरों की संख्या के आधार पर राग की जाति पहचानना
  - स्वरों की प्रधानता के आधार पर पूर्वागवादी व उत्तरोग वादी राग की पहचानना व अन्य

#### प्राथमिक शिक्षक संगीत -नृत्य

इकाई क्र०- 1 : पारिभाषिक जानकारी- लय, ताल, मात्रा, सम, खाली, विभाग, ताली या भरी, तिहाई, ठेका, ततकार, हस्तक, तोड़ा, टुकड़ा, आमद, परन, कवित्त, भ्रमरी, ठाठ, गतभाव, गतनिकास ।

इकाई क्र० – 2 : निम्न शास्त्रीय नृत्य शैलियों का सामान्य अध्ययन – कथक, भरतनाट्यम, ओडिसी, मोहिनीअट्टम, कुचिपुडी, कथकलि, मणिपुरी ।

इकाई क्र० 3- : मुद्रा की परिभाषा / अभिनय दर्पण अनुसार संयुक्त एवं असंयुक्त मुद्रा का विस्तृत अध्ययन ।

इकाई क्र० – 4 : अभिनय दर्पण के अनुसार गीवा भेद का अध्ययन ।

इकाई क्र० - 5. : नर्तन के भेद- नृत्य, नाट्य एवं नृत्य की परिभाषा एवं इनका सोदाहरण अध्ययन ।

इकाई-6 : लोकनृत्य की परिभाषा एवं विभिन्न प्रादेशिक लोकनृत्यों की सामान्य जानकारी

इकाई क० -7 : अभिनय दर्पण के अनुसार शिरो एवं ग्रीवा भेद का अध्ययन ।

इकाई क्र- 8 : ताल के दस प्राणों का अध्ययन ।

इकाई क्र. 9 : अभिनय दर्पण के अनुसार दृष्टि भेद का अध्ययन ।

इकाई क्र.10 : नायक एवं नायिका भेद का विस्तृत अध्ययन ।

इकाई क्र०- 11 : मध्यप्रदेश के प्रचलित लोकनृत्यों की वेशभूषा सहित सामान्य जानकारी ।

इकाई क्र०-12- : निम्न तालों का अध्ययन- तीनताल, कहरवा, दादरा, झपताल, एकताल दीपचन्दी, रूपक, चौताल, तीव्रा, सूलताल ।

इकाई क्र०-13 – : शास्त्रीय एवं लोकनृत्यों में प्रयुक्त होने वाले विभिन्न शास्त्रीय एवं लोक वाद्यों की जानकारी ।

इकाई क्र०-14- : अभिनय की परिभाषा एवं उसके भेद ।

इकाई क्र० -15 : निम्न शास्त्रीय नृत्यकारों का जीवन परिचय – पं. बिन्दादीन महाराज, रुक्मणि देवी अरुण्डेल, केलुचरण महापात्र, पं. विरजू महाराज, सितारा देवी, झवेरी सिस्टर्स ।

इकाई क्र. -16 : निम्न लय एवं लयकारी की जानकारी - ठाह, दुगुन, तिगुन, चौगुन, आड़ कुआड़ एवं विआड़ ।

इकाई क्र- 17. : नव रसों की परिभाषा, नाम एवं स्थायी भाव । नृत्य में नव रसों की उपयोगिता ।

इकाई क्र० 18 : ताण्डव एवं लास्य नृत्य का सामान्य अध्ययन ।

इकाई क्र० – 19 : राष्ट्रीय एवं प्रदेश स्तर के होने वाले नृत्य समारोह की सामान्य जानकारी ।

इकाई क्र. 20 : निम्न गायन शैलियों का सामान्य ज्ञान- तराना, तिल्लाना, भजन, लोकगीत, छ्याल, गङ्गल, तुमरी ।

आयुक्त  
लोक शिक्षण संचालनालय  
मध्यप्रदेश, भोपाल

आयुक्त  
जनजातीय कार्य विभाग  
मध्यप्रदेश शासन, भोपाल

### अध्याय - 3

## मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल के परीक्षा संचालन के नियम एवं निर्देश

### खण्ड-अ

- 3.1**
- (i) इस परीक्षा हेतु केवल ऑनलाईन आवेदन पत्र प्राप्त किए जायेंगे, जिसमें से आवेदक द्वारा अपनी शैक्षणिक व अन्य अर्हता को ध्यान में रखते हुए आवेदन पत्र प्रस्तुत किया जायेगा। अभ्यर्थी शैक्षणिक अर्हताओं का भलीभौति अध्ययन उपरान्त ही आवेदन पत्र भरें।
  - (ii) आवेदक को विभिन्न पदों हेतु एक ही आवेदन पत्र प्रस्तुत करना अनिवार्य है। सामान्य प्रशासन विभाग द्वारा जारी आदेश क्रमांक सी-3-9/2016/1/3 भोपाल, दिनांक 10/10/2016 की कण्डिका क्रमांक 2 के बिन्दु क्रमांक 5 के अनुसार भर्ती परीक्षा के पद संख्या एवं विभागों के नाम घटाये-बढ़ाये/विलोपित किए जा सकेंगे।
  - (iii) अभ्यर्थी अपनी प्राथमिकता उल्लेखित करते हुये एक से अधिक पद के लिए अपना विकल्प/अधिमान पदवार चिह्नित कर सकेगा। आनलाईन आवेदन पत्र में दी गई जानकारी एवं पदों के विकल्प/प्राथमिकताक्रम के आधार पर ही परीक्षा व परिणाम संबंधी कार्यवाही की जावेगी।
  - (iv) समूह परीक्षा में विज्ञापित किए पदों के संबंध में आवेदक द्वारा अपनी शैक्षणिक अर्हता एवं पात्रता के अनुसार उपलब्ध समस्त पदों हेतु विकल्प/प्राथमिकताक्रम अनिवार्य रूप से दर्ज किया जाना होगा। सभी पदों पर प्राथमिकताओं को दर्ज नहीं करने की स्थिति में अधिक अंक प्राप्त करने पर भी अभ्यर्थी को उन पदों के परिणाम में विचार नहीं किया जायेगा, जिनको अभ्यर्थी द्वारा प्राथमिकताक्रम में विकल्प के रूप में चयन नहीं किया गया है।
  - (v) ऐसी पद तालिका, जिनमें Category/X/Open में पद विज्ञापित नहीं है। परन्तु प्रवर्ग यथा भूतपूर्व सैनिक, संविदाकर्मी में पद विज्ञापित है, ऐसे विज्ञापित पदों पर पात्र अभ्यर्थी उपलब्ध न होने की स्थिति में कन्वर्जन का नियम लागू करना संभव नहीं हो सकेगा।
- 3.2**
- (i) आवेदक के पास न्यूनतम शैक्षणिक अर्हतायें आवेदन पत्र भरने की तिथि को अनिवार्य रूप से पूर्ण होने चाहिये।
  - (ii) आवेदन पत्र भरने की तिथि के पश्चात किसी भी दिनांक को अर्हतायें अर्जित करने वाले अभ्यर्थियों को विज्ञापित पदों के लिये विचार क्षेत्र में होने की पात्रता नहीं होगी।
  - (iii) परीक्षाओं की गोपनीयता, शुचिता एवं समस्याओं को दृष्टिगत रखते हुए आवेदन-पत्र में यदि कोई अभ्यर्थी एक से अधिक पदों के विकल्प चुनता है, तो उस अभ्यर्थी को सभी चुने गये पदों की योग्यता का प्रमाण-पत्र अपलोड किया जाना आवश्यक होगा।
  - (iv) किसी भी स्तर पर अभ्यर्थी द्वारा उक्त अपलोड किये प्रमाण-पत्र का बोर्ड स्तर से केवल परीक्षा आयोजन के उद्देश्य से परीक्षण किया जा सकता है एवं कोई भी गलत जानकारी दिये जाने के कारण अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता निरस्त की जा सकती है एवं बोर्ड के पास वैधानिक कार्यवाही करने का अधिकार सुरक्षित रहेगा।
  - (v) आवेदक द्वारा गलत जानकारी दिये जाने की स्थिति में उनका आवेदन पत्र निरस्त किया जा सकेगा।
  - (vi) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में भरी गई जानकारी का सत्यापन चयन के समय संबंधित विभाग/संस्था या भर्ती परीक्षा से संबंधित विभाग द्वारा नियुक्ति पत्र प्रदान करने के पूर्व किया जायेगा।
  - (vii) यदि बाद में यह पता चलता है कि आवेदक द्वारा गलत अथवा असत्य जानकारी अथवा किसी जानकारी को छुपाया है ऐसी स्थिति में किसी भी स्तर पर संस्था प्रमुख/संबंधित विभाग द्वारा परीक्षा में प्रवेश/चयन/नियुक्ति निरस्त की जा सकेगी।
  - (viii) आवेदक द्वारा छद्म रूप से एक से अधिक आवेदन किये जाने की स्थिति में उनका आवेदन पत्र निरस्त किया जा सकेगा।

### 3.3 परीक्षा हाल में ले जाने हेतु आवश्यक सामग्री :-

- (i) बोर्ड की वेबसाइट से डाउनलोड किया गया प्रवेश-पत्र।
- (ii) काला बॉलप्वाइंट पेन। (उपस्थिति पत्रक पर हस्ताक्षर एवं अन्य लिखित कार्य हेतु।)
- (iii) फोटोयुक्त मूल पहचान पत्र - मतदाता पहचान पत्र, पेनकार्ड, आधार कार्ड, ड्रायविंग लायसेंस, अधिकारिक रूप से जारी एवं हस्ताक्षरित अंकसूची मय फोटोग्राफ तथा पासपोर्ट में से कोई एक लाना अनिवार्य। ई-आधार मान्य नहीं है।

### 3.4 परीक्षा में किसी भी प्रकार की इलेक्ट्रॉनिक डिवाईस यथा Scientific Calculator, Mobile Phone, Bluetooth Device, Programmable Calculator, Watch Alarms, Listening Devices, Paging Devices (Beepers), Recording Devices, Protectors, Compasses, Scales, Digital Watch, Sun glasses and whitener, इत्यादि पूर्णतः वर्जित है।

### **3.5 लिखित परीक्षा में दिव्यांगजन अभ्यर्थियों के लिए उपलब्ध सुविधाएँ नियमानुसार लागू होने पर :-**

मध्यप्रदेश शासन, सामान्य प्रशासन विभाग के ज्ञाप क्र. एफ-8-2/05/आ.प्र./एक, दिनांक 08.09.2011 एवं मण्डल के आदेश क्रमांक पीईबी/प-1/712/2020, भोपाल, दिनांक 05/02/2020 के आधार पर लिखित परीक्षा में दिव्यांगजन के लिए नियमानुसार सुविधा प्रदान की जावेगी :-

(अ) यह सुविधा निम्नलिखित अभ्यर्थियों को प्रदान की जावेगी :-

1. दृष्टिबाधित, ऊपरी हिस्से में (हाथ से) दिव्यांग तथा सेरिब्रल पल्सी से दिव्यांगजन परीक्षार्थी।
2. मानसिक रूप से संस्तभ (स्पैस्टिक) डाइसलेक्सिक और पर्सन्स विद डिसएबिलिटिज एक्ट 1995 में परिभाषित अशक्तता वाले परीक्षार्थी।
3. ऐसे परीक्षार्थी जो अचानक बीमार हो जाने की स्थिति में जब वह लिखने में असमर्थ हो, इस आशय का प्रमाण-पत्र ऐसे चिकित्सा अधिकारी द्वारा दिया गया हो, जो सहायक सर्जन रैंक से कम का न हो।
4. दुर्घटना हो जाने पर जब परीक्षार्थी लिखने में असमर्थ हो और इस आशय का प्रमाण-पत्र ऐसे चिकित्सा अधिकारी द्वारा दिया गया हो, जो सहायक सर्जन से कम रैंक का न हो।

(ब) प्रदान की जाने वाली सुविधाएँ :-

उपरोक्त से संबंधित अभ्यर्थियों को सहायक अथवा प्रतिपूरक समय की सुविधा प्रदान की जावेगी। किन्तु दृष्टिबाधित द्वियांग अभ्यर्थियों को सहायक एवं प्रतिपूरक समय दोनों की सुविधा प्रदान की जावेगी। सहायक अथवा प्रतिपूरक समय अथवा दोनों (दृष्टिबाधित अभ्यर्थियों हेतु) की सुविधा के लिए अभ्यर्थी द्वारा सम्पूर्ण जानकारी मय दस्तावेजों एवं शपथ पत्र सहित मण्डल कार्यालय को परीक्षा प्रारंभ होने की दिनांक से 10 दिवस पूर्व प्रस्तुत करनी होगी, ताकि मण्डल स्तर पर नियमानुसार लिखित अनुमति प्रदान की जा सके। अपरिहार्य कारणों से पूर्व में आवेदित लेखन सहायक उपस्थित न होने की दशा में अभ्यर्थी द्वारा केन्द्राध्यक्ष के सत्यापन उपरांत नियमानुसार निर्धारित शर्तों के अनुरूप योग्यताधारी अन्य लेखन सहायक की सुविधा हेतु अनुमति दी जा सकेगी।

(i) लेखन सहायक की नियुक्ति हेतु शर्तें :-

लेखन सहायक एक ऐसा विद्यार्थी होना चाहिए, जो परीक्षार्थी द्वारा दी जा रही परीक्षा की न्यूनतम शैक्षणिक अहर्ता/ प्रश्न पत्र के स्तर (जो भी कम हो) से एक स्तर नीचे का होना चाहिए। उदाहरण के लिए यदि परीक्षा की न्यूनतम शैक्षणिक योग्यता स्नातक उपाधि है तो लेखन सहायक की योग्यता हायर सेकेन्ड्री होना चाहिए।

(ii) प्रतिपूरक समय हेतु शर्तें :-

यदि अभ्यर्थी प्रतिपूरक समय हेतु आवेदन करता है तो उसे नियमानुसार प्रतिपूरक समय की पात्रता होगी :-

3 घंटे की अवधि के प्रश्नपत्र के लिए	60 मिनट
2 घंटे 30 मिनिट की अवधि के प्रश्नपत्र के लिए	50 मिनट
2 घंटे की अवधि के प्रश्नपत्र के लिए	40 मिनट
1 घंटे 30 मिनिट की अवधि के प्रश्नपत्र के लिए	30 मिनट

(iii) इसके अतिरिक्त प्रदाय की जाने वाली सुविधाएँ :- यथा संभव ऐसे अभ्यर्थियों का परीक्षा कक्ष भूतल पर निर्धारित किया जावेगा।

### **3.6 प्रवेश-पत्र प्राप्त करने की प्रक्रिया :-**

ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक का प्रयोग कर आवेदक अपना प्रवेश-पत्र मण्डल की वेबसाईट [www.esb.mp.gov.in](http://www.esb.mp.gov.in) से मुद्रित कर परीक्षा में सम्मिलित हो सकते हैं। आवेदन पत्र में संशोधन हेतु निर्धारित समयावधि के उपरांत इसमें किसी भी प्रकार का संशोधन मान्य नहीं किया जायेगा, साथ ही इस आशय हेतु प्रेषित किये जाने वाले पत्र का उत्तर न प्रेषित करते हुए उन्हें नस्तीबद्ध किये जायेंगे। प्रवेश पत्र जारी होने के उपरांत किसी तरह का त्रुटि सुधार नहीं किया जायेगा एवं किसी भी प्रकार की त्रुटि दृष्टिगोचर होने पर मण्डल ऑनलाईन आवेदन-पत्र को रद्द/निरस्त/ परिवर्तित करने का अधिकार सुरक्षित रखता है।

### **3.7 परीक्षा प्रवेश-पत्र (Test Admit Card) :-**

- (i) नियमानुसार मान्य ऑनलाईन आवेदन-पत्रों के प्रवेश-पत्र (Test Admit Card-TAC) मण्डल की वेबसाईट [www.esb.mp.gov.in](http://www.esb.mp.gov.in) पर दो भागों में उपलब्ध कराए जायेंगे। जिसमें प्रथम भाग में आवेदक, परीक्षा का नाम, रोल नंबर एवं परीक्षा केन्द्र का विवरण इत्यादि समाहित होगा।
- (ii) अतिरिक्त रूप से इस भाग में आवेदक के आवेदन पत्र में भरे गये शरीर के स्थायी पहचान चिन्ह तथा फोटोयुक्त पहचान पत्र का विवरण तथा क्रमांक भी अंकित होगा।

- (iii) परीक्षा के दौरान ही वीक्षक के समक्ष अभ्यर्थी को प्रवेश पत्र के निर्धारित स्थान पर हस्ताक्षर, बाये हाथ के अंगूठे का निशान तथा हस्तलिपि (काले बाल पांईट पेन से) अंकित करना होगा।
- (iv) प्रवेश-पत्र पृथक से डाक द्वारा प्रेषित नहीं किए जायेंगे।

### 3.8 मूल्यांकन पद्धति :-

- (i) वस्तुनिष्ठ प्रश्न का सही उत्तर अंकित करने पर 1 अंक दिया जायेगा। ऋणात्मक मूल्यांकन नहीं किया जावेगा।
- (ii) परीक्षा में सही प्रश्नों की संख्या (RAW Score) प्रदर्शन उपरांत अभ्यर्थियों द्वारा सही प्रश्नों की संख्या एवं पासवर्ड को कम्प्यूटर स्क्रीन पर अंकित करने का प्रावधान होगा। अभ्यर्थी द्वारा अंकित सही प्रश्नों की संख्या (RAW Score) एवं प्रदर्शित RAW Score समान होने पर ही "सबमिट" किया जा सकेगा।

### 3.8 अ. त्रुटिपूर्ण प्रश्न, उसका निरस्तीकरण एवं बदले में दिया गया अंक :-

परीक्षा उपरांत मंडल द्वारा अभ्यर्थियों से प्रश्न पत्र के विषय में आपत्तियाँ आहूत की जाती हैं तदनुसार विषय विशेषज्ञों से प्रश्नपत्र के आपत्तियुक्त प्रश्न का परीक्षण कराया जाता है।

- (A) निम्नलिखित कारणों से प्रश्न निरस्त किए जा सकते हैं :-

- (i) प्रश्न की संरचना गलत हो।
- (ii) उत्तर के रूप में दिये गये विकल्पों में एक से अधिक विकल्प सही हों।
- (iii) कोई भी विकल्प सही न हो।
- (iv) यदि प्रश्न-पत्र के किसी प्रश्न के अंग्रेजी एवं हिन्दी अनुवाद में भिन्नता हो जिस कारण दोनों के भिन्न-भिन्न अर्थ निकलते हों और सही एक भी उत्तर प्राप्त न होता हो।
- (v) कोई अन्य मुद्रण त्रुटि हुई हो जिससे सही उत्तर प्राप्त न हो या एक से अधिक विकल्प सही हो।
- (vi) अन्य कोई कारण, जिसे विषय विशेषज्ञ समिति द्वारा उचित समझा जाये।

- (B) हिन्दी तथा अंग्रेजी पाठ में समानता नहीं है (समस्त प्रश्न पत्रों के लिए हिन्दी पाठ को मानक माना जाएगा। सिवाय विज्ञान तथा तकनीकी विषयों के प्रश्न पत्र, जहाँ पर अंग्रेजी पाठ को मानक माना जाएगा)।

- (C) प्रश्न पत्र विषय विशेषज्ञ समिति द्वारा की गई अनुशंसा, ऐसे निरस्त किए गए प्रश्नों के लिए सभी को इस प्रश्न पत्र में उनके द्वारा अर्जित अंकों के अनुपात में मण्डल अंक प्रदान करता है। भले ही उसने निरस्त किए गए प्रश्नों को हल किया हो या नहीं।

उदाहरण 01 :- यदि किसी 100 प्रश्नों के प्रश्न पत्र में 2 प्रश्न निरस्त किए जाते हैं और कुंजी समिति की अनुशंसा के आधार पर मूल्यांकन के बाद यदि अभ्यर्थी 98 प्रश्नों में 90 अंक प्राप्त करता है, तो उसके अंकों की गणना निम्नानुसार होगी,

$$\frac{90 \times 100}{(100 - 2)} = 91.83$$

उदाहरण 02 :- यदि किसी 150 प्रश्नों के प्रश्न पत्र में 2 प्रश्न निरस्त किए जाते हैं और कुंजी समिति की अनुशंसा के आधार पर मूल्यांकन के बाद यदि अभ्यर्थी 148 प्रश्नों में 140 अंक प्राप्त करता है, तो उसके अंकों की गणना निम्नानुसार होगी।

$$\frac{140 \times 150}{(150 - 2)} = 141.89$$

उदाहरण 03 :- यदि किसी 200 प्रश्नों के प्रश्न पत्र में 2 प्रश्न निरस्त किए जाते हैं और कुंजी समिति की अनुशंसा के आधार पर मूल्यांकन के बाद यदि अभ्यर्थी 198 प्रश्नों में 190 अंक प्राप्त करता है, तो उसके अंकों की गणना निम्नानुसार होगी।

$$\frac{190 \times 200}{(200 - 2)} = 191.91$$

**नोट :-** सभी गणना को दशमलव के दो अंकों तक की जायेगी।

(आदेश क्र. मण्डल/5-प-1/48/5279/2016 भोपाल दिनांक 29.08.2016 के अनुसार )

### 3-8 ब. परीक्षा में परीक्षा परिणाम नार्मोलाईज़ेशन पद्धति :-

मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल के आदेश क्र. मण्डल/प-1/11/22-2016/4839/2016 भोपाल, दिनांक 04.08.2016 के अनुसार मण्डल द्वारा आयोजित परीक्षाएं, जिसमें परीक्षा आयोजन एक से अधिक शिफ्टों में किया जाता है अथवा ऐसे पद/

पाठ्यक्रम जिनमें एक से अधिक विषय के प्रश्न पत्र देने वाले आवेदक पात्र होते हैं, तो उन परीक्षाओं में एकजार्ड मेरिट तैयार करने हेतु परीक्षा परिणाम नार्मलाइजेशन पद्धति से तैयार किया जावेगा। जिसका सूत्र निम्नानुसार है :-

Normalized Mark of  $j^{th}$  candidate in  $i^{th}$  session  $\widehat{M}_{ij}$  is given by:

$$\widehat{M}_{ij} = \frac{\bar{M}_i^g - M_i^g}{\bar{M}_n^g - M_{iq}} (M_{ij} - M_{iq}) + M_i^g$$

where,

$M_{ij}$  is the actual marks obtained by the  $j^{th}$  candidate in  $i^{th}$

$\bar{M}^g$  is the average marks of the top 0.1% of the candidates considering all sessions

$M_i^g$  is the sum of mean and standard deviation marks of the candidates in the paper considering all sessions

$\bar{M}_n^g$  is the average marks of the top 0.1% of the candidates in the  $i^{th}$  session

$M_{iq}$  is the sum of the mean marks and standard deviation of the  $i^{th}$  session  
(नार्मलाइजेशन पद्धति के बारे में जानने के लिए मण्डल की वेबसाईट देखें)

नोट - मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल के आदेश क्र. मण्डल/5-प-1/48/5279/2016, भोपाल, दिनांक 29/08/2016 के अनुसार बिन्दु 3.8 में उल्लेखित परीक्षा परिणाम के अंकों की सभी गणना दशमलव के दो अंकों तक की जायेगी तथा किसी भी स्थिति में अंकों को राउंडऑफ कर नहीं जोड़ा जावेगा।

### 3.9 प्रश्न पत्र के प्रश्नों के संबंध में अभ्यावेदन :-

- (i) प्रश्नपत्र में किसी प्रकार की त्रुटिपूर्ण प्रश्नों/उत्तरों के संबंध में केवल परीक्षार्थी द्वारा अपनी आपत्तियाँ इस हेतु मण्डल की वेबसाईट पर ऑनलाइन प्रदर्शित लिंक के माध्यम से प्रस्तुत की जा सकती है। लिंक अपलोड होने के पश्चात तीन दिवस तक ही ऑनलाइन आपत्तियाँ ली जा सकेंगी। उसके उपरांत लिंक निष्क्रिय हो जावेगी। अभ्यर्थी द्वारा किसी भी प्रश्न पर एक बार आपत्ति दर्ज की जा सकेगी। एक बार आपत्ति दर्ज होने पर उस प्रश्न को विषय-विशेषज्ञों द्वारा विस्तृत रूप से परीक्षण कर निर्णय लिया जावेगा। अतः उन प्रश्नों पर एक बार आपत्ति दर्ज होने के उपरांत पुनः आपत्ति दर्ज कराने की आवश्यकता नहीं होगी। प्रति प्रश्न/उत्तर पर आपत्ति अभ्यावेदन प्रस्तुत करने हेतु अभ्यर्थी द्वारा राशि 50/- (पचास) रूपये मात्र शुल्क देय होगा। मण्डल को प्राप्त भौतिक अभ्यावेदन पर कोई विचार नहीं किया जावेगा।
- (ii) बिन्दु क्रमांक 3.8 अ अनुसार मण्डल द्वारा नियुक्त विषय विशेषज्ञों की समिति द्वारा प्रश्न पत्र में त्रुटिपूर्ण प्रश्नों के साथ-साथ परीक्षार्थियों से प्राप्त अभ्यावेदनों पर विचार उपरान्त एवं उक्त प्रश्नों के अतिरिक्त परीक्षा में आए शेष प्रश्नों के यादिच्छक (रैंडम) रूप से 05 प्रतिशत प्रश्नों का निर्धारण कर विषय विशेषज्ञों के समक्ष प्रस्तुत कर उनकी अनुशंसा अनुसार अंतिम “की” (अंतिम उत्तर) तैयार की जायेगी।
- (iii) अंतिम उत्तर के संबंध में विषय विशेषज्ञों (कुंजी समिति) द्वारा लिया गया निर्णय अंतिम होगा।

### 3.10 अनुचित साधन ;Unfair means, UFMद्व :-

बोर्ड द्वारा संचालित की जाने वाली ऑनलाइन परीक्षाओं में यू.एफ.एम./पररूपधारी प्रकरणों पर कार्यवाही हेतु निम्नानुसार मार्गदर्शी नियमावली निर्धारित की जाती है:-

#### (अ) अनुचित साधन ;Unfair means)/यू.एफ.एम. ;UFMद्व के अन्तर्गत आने वाले प्रकरणों के संबंध में :-

1. परीक्षार्थी को परीक्षा कक्ष में मोबाइल फोन, केल्कुलेटर, लॉग टेबिल, नकल पर्चाईRough Papers/Loose Paper Slip इलेक्ट्रॉनिक घड़ी एवं अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण ले जाना पूर्णतः प्रतिबंधित होगा।
2. परीक्षा के दौरान चिल्लाना, बोलना, कानाफुसी करना, ईशारे करना व अन्य परीक्षार्थी से किसी भी प्रकार का सम्पर्क करना।

3. प्रतिबंधित सामग्री पाये जाने पर परीक्षार्थी द्वारा उसे सौपने से इंकार करना या उसे स्वयं नष्ट करना अथवा उपयोग करने पर यूएफएम प्रकरण दर्ज होगा।
4. नकल प्रकरण से संबंधित दस्तावेजों/प्रपत्रों पर हस्ताक्षर करने से मना करना।
5. सक्षम अधिकारी के निर्देशों की अवहेना/अवज्ञा करना या उनके निर्देशों का पालन न करना।
6. सक्षम अधिकारी के निर्देशानुसार अन्य दस्तावेज वापस नहीं करना या वापस करने से मना करना।
7. परीक्षा कार्य में लगे कर्मचारियों/अधिकारियों को परेशान करनाए धमकाना या शारीरिक चोट पहुँचाना।
8. परीक्षा कक्ष में मोबाईल अथवा अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का उपयोग करना।
9. ऐसे यूएफएम प्रकरण जिनमें अभ्यर्थी के साथ अन्य व्यक्तियों की संलिप्ता प्रकट होती है।
10. उपरोक्त के अतिरिक्त अभ्यर्थी का अन्य ऐसा कोई कार्य ए क्रियाकलाप ए प्रक्रिया अथवा प्रणाली जिससे परीक्षा की शुचित एवं पवित्रता दूषित होती हो।
11. परीक्षा परिणाम जारी करने के पूर्व मण्डल द्वारा किये गए डाटा विश्लेषण में असामान्यता परिलक्षित होती है तो संबंधित अभ्यर्थियों के विरुद्ध यू.एफ.एम./वैधानिक कार्यवाही किये जाने हेतु मण्डल स्वतंत्र होगा।
12. परीक्षा उपरांत ए परीक्षा संबंधी डाटा का सांख्यिकीय विश्लेषण के आधार पर आवेदकों की गतिविधि असामान्य परिलक्षित होने पर अभ्यर्थी को यू.एफएम. श्रेणी में मान्य कर उसकी अभ्यर्थिता निरस्त की जायेगी।

**(ब) पररूपधारण (IMPERSONATION) के अन्तर्गत आने वाले प्रकरणों के संबंध में**

1. अपने स्थान पर किसी अन्य व्यक्ति से परीक्षा दिलाना/परीक्षा में शामिल होने का प्रयास करना, यह कृत्य पररूपधारण (IMPERSONATION) की श्रेणी में आयेगा। पररूपधारण का कत्य विधि के अनुसार अपराध है। ऐसे में अभ्यर्थी के विरुद्ध यूएफएम प्रकरण दर्ज करते हुये परीक्षा केन्द्राध्यक्ष द्वारा एफआईआर भी दर्ज करायी जावेगी। ऐसे अपराध के लिए आवेदक एवं उसके स्थान पर परीक्षा में बैठने वाले व्यक्ति के विरुद्ध वैधानिक कार्यवाही की जावेगी।
2. विभाग द्वारा आयोजित दस्तावेजों के परीक्षण/सत्यापन के समय कोई आवेदक या उसके दस्तावेज फर्जी या संदिग्ध पाये जाते हैं, तो विभाग उक्त अभ्यर्थी की अभ्यर्थिता निरस्त करते हुए पुलिस थाने में रिपोर्ट दर्ज करवा कर मण्डल को अवगत कराया जायेगा।

मण्डल द्वारा इस प्रकार के समस्त प्रकरणों को बोर्ड स्तर पर गठित यू.एफ.एम. समिति द्वारा परीक्षण उपरान्त, नियमानुसार कार्यवाही करते हुये अभ्यर्थियों की अभ्यर्थिता/परीक्षा परिणाम निरस्त किया जा सकता है।

### 3.11 परीक्षा परिणाम का प्रकाशन :-

- (i) परीक्षा परिणाम घोषित होने के पूर्व मण्डल की वेबसाईट पर परीक्षा परिणाम के साथ-साथ विषयवार आदर्श उत्तर (subject wise model answers) अभ्यर्थियों की सुविधा के लिये उपलब्ध होंगे।
- (ii) नियमपुस्तिका के अध्यायों में उल्लेखित नियमों के आधार पर मण्डल द्वारा अभ्यर्थियों की प्रावीण्य सूची तैयार की जाएगी।
- (iii) संबंधित विभाग की अनुशंसा/निर्देश उपरांत परीक्षा परिणाम मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल की वेबसाईट [www.esb.mp.gov.in](http://www.esb.mp.gov.in) पर उपलब्ध कराया जावेगा।
- (iv) विभाग/विभागों को भेजी जाने वाली प्रावीण्य सूची मण्डल की वेबसाईट पर भी प्रदर्शित की जायेगी।
- (v) अन्तिम कुंजी समिति की अनुशंसाएँ भी मण्डल की वेबसाईट पर अपलोड की जाएँगी।

### 3.12 परीक्षा परिणाम :-

- (i) परीक्षा के सभी चरणों के सम्पन्न होने के बाद अभ्यर्थियों का परिणाम मण्डल की वेबसाईट [www.esb.mp.gov.in](http://www.esb.mp.gov.in) पर अपलोड किया जायेगा।
- (ii) तदनुसार अभ्यर्थी वेबसाईट से डाउनलोड कर परिणाम प्राप्त कर सकते हैं। डाक से परीक्षा परिणाम का प्रेषण नहीं किया जायेगा।

**3.13 मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल का कार्य लिखित परीक्षाओं का संचालन एवं उसका परिणाम घोषित करना मात्र होगा :-**

- (i) परीक्षा संचालन से संबंधित सभी नीतिगत विषयों का निर्धारण एवं निर्णय लेने का अंतिम अधिकार मण्डल का होगा।
- (ii) मण्डल अपने पास परीक्षा संचालन संबंधी नियमों/प्रक्रियाओं को संशोधित करने का अधिकार सुरक्षित रखता है एवं मण्डल द्वारा किया गया कोई भी ऐसा संशोधन बंधनकारी होगा।
- (iii) विभाग द्वारा मांग किये जाने की स्थिति में मण्डल परीक्षा के अन्य चरणों के परिणामों को समेकित कर अंतिम परीक्षा परिणाम घोषित करेगा।
- (iv) अंतिम रूप से परीक्षा परिणाम घोषित होने पश्चात् परीक्षा से संबंधित अभिलेख मण्डल द्वारा जारी आदेश क्र.मण्डल/2/स्था./11-38/2006/08/6473/2016 दिनांक 19.10.16 में उल्लेखित नियम अनुसार नष्ट कर दिए जायेंगे।

**3.14 न्यायिक क्षेत्राधिकार :-** परीक्षा संचालन संबंधी नियमों/प्रक्रियाओं के विधि संबंधी किसी भी विवाद की स्थिति में क्षेत्राधिकार (Jurisdiction) मध्यप्रदेश के उच्च न्यायालय के अंतर्गत रहेगा।

## खण्ड-ब

### 3.15 ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ संलग्न किये जाने वाले दस्तावेजों का विवरण :-

ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ आवेदक को निम्नलिखित यथाआवश्यक दस्तावेज अनिवार्य रूप से स्कैन कराकर संलग्न करने होंगे। इनके अभाव में आवेदन पत्र स्वीकार नहीं होगा :-

- (i) अभ्यर्थी का कलर फोटो, हस्ताक्षर एवं स्वयं की हस्तलिपि ।
- (ii) आवेदक की जन्मतिथि के प्रमाण हेतु आठवीं/दसवीं अथवा बारहवीं की अंकसूची।
- (iii) अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग/ई.डब्ल्यू.एस. अभ्यर्थियों के जाति/श्रेणी प्रमाणीकरण हेतु सक्षम अधिकारी द्वारा जारी जाति/श्रेणी प्रमाण पत्र।
- (iv) दिव्यांग अभ्यर्थियों को सक्षम अधिकारी द्वारा जारी दिव्यांगता प्रमाण पत्र।
- (v) संविदा कर्मचारियों को सक्षम अधिकारी द्वारा जारी प्रमाण पत्र।
- (vi) प्राथमिकता के आधार पर बोनस संबंधी प्रमाण पत्र (यथा एन.सी.सी. प्रमाण पत्र व अन्य)।

### 3.16 ऑनलाईन आवेदन पत्र के साथ फोटो एवं हस्ताक्षर संलग्न करने संबंधी निर्देश:-

- (i) ऑनलाईन आवेदन पत्र के साथ अभ्यर्थी का कलर फोटो, हस्ताक्षर एवं स्वयं की हस्तलिपि को निर्धारित प्रारूप/फार्मेट में स्कैन कराकर संलग्न करना होगा । जिसमें फोटो ऊपरी भाग में तथा हस्ताक्षर नीचे के भाग में होंगे। फोटोग्राफ अच्छी गुणवत्ता एवं पृष्ठभाग (background) सफेद होना चाहिये।
- (ii) पोलोराइड (Polaroid) फोटोग्राफ मान्य नहीं होगा ।
- (iii) अभ्यर्थी का फोटोग्राफ सामने से खींचा हुआ होना चाहिए। जिसमें अभ्यर्थी के दोनों कान भी स्पष्ट दिखाई दें।
- (iv) उपरोक्त मांपदड के फोटोग्राफ संलग्न नहीं किये जाने पर आवेदन पत्र निरस्त किया जायेगा।
- (v) फोटोग्राफ आवेदन भरने की तिथि से तीन माह से अधिक पुराना नहीं होना चाहिये तथा फोटोग्राफ पर फोटो खिंचवाने की दिनांक व आवेदक के नाम का स्पष्ट उल्लेख होना चाहिये। यथा संभव अभ्यर्थी द्वारा आवेदन पत्र में जैसा फोटो दाढ़ी में/कल्नीन शेव में लगाया गया है तो परीक्षा हाल में वैसी ही स्थिति में उपस्थिति दर्ज करानी होगी।
- (vi) यदि पढ़ने के लिए चश्मा उपयोग में लाया जाता है, तो चश्मा लगाकर फोटोग्राफ खिंचवाया जाना होगा। काले चश्मे के साथ खींचा हुआ फोटोग्राफ मान्य नहीं किया जायेगा।
- (vii) ऑनलाईन आवेदन पत्र के साथ संलग्न किया गया फोटो ही काउंसिलिंग/चयन प्रक्रिया में उपयोग में लाया जायेगा। अतः ऑनलाईन आवेदन पत्र के साथ संलग्न फोटोग्राफ की कम से कम 5 प्रतियाँ सुरक्षित रखा जाना होगा।
- (viii) ऑनलाईन आवेदन पत्र में हस्ताक्षर निर्धारित जगह पर फोटो के नीचे पूर्णतः स्पष्ट रूप से किये जाने होंगे। लघु हस्ताक्षर, अंग्रेजी के केपीटल अक्षरों में हस्ताक्षर अथवा एक से अधिक हस्ताक्षर मान्य नहीं होंगे।
- (ix) मिसिंग अथवा अस्पष्ट फोटो-हस्ताक्षर – हस्तलिपि होने पर आवेदन-पत्र अमान्य किये जायेंगे ।
- (x) ऑनलाईन आवेदन पत्र के साथ दिए गए हस्ताक्षर के समान ही हस्ताक्षर परीक्षा हाल, काउंसिलिंग/चयन एवं प्रवेश के समय मान्य होंगे।

### 3.17 एम.पी. ऑनलाईन कियोस्क के माध्यम से आवेदन फार्म भरने की विधि :-

एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क के माध्यम से भी ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरा जा सकता है, जिसके लिए चाही गई समस्त जानकारियों व फोटो सहित आवेदक को जाना होगा :-

- (i) पोर्टल पर द्वारा उपलब्ध कराए गए आवेदन-पत्र के प्रारूप को नियमों के अनुरूप उचित रूप से भरना चाहिये ।
- (ii) कियोस्कधारक आवेदक का फोटो, हस्ताक्षर व हस्तलिपि की दो लाईनों को स्कैन कर ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ यथास्थान संलग्न करेगा।
- (iii) फार्म भरने के उपरांत आवेदक फार्म में भरी गई समस्त जानकारियां भलीभांति पढ़कर सही-सही जानकारी भरा होना सुनिश्चित करने पश्चात् ही कियोस्कधारक को पोर्टल शुल्क का भुगतान हेतु सहमति दें तथा नकद राशि का भुगतान कियोस्कधारक को करें।
- (iv) अभ्यर्थी के किसी भी प्रकार की त्रूटि सुधार के लिखित आवेदन पर मण्डल द्वारा विचार नहीं किया जायेगा ।
- (v) भुगतान प्रक्रिया पूर्ण होने पर कियोस्कधारक द्वारा कम्प्यूटराईज्ड आवेदन-पत्र सह रसीद आवेदक को उपलब्ध करायेगा, जिसमें आवेदक का ऑनलाईन आवेदन-पत्र में भरी गई समस्त जानकारी के साथ पोर्टल शुल्क भुगतान की जानकारी उपलब्ध रहेगी, जिसे स्वयं के पास संभालकर रखा जाना होगा, ताकि ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने में यदि कोई गलती परिलक्षित होती है तो उसे अंतिम तिथि के बाद मुख्य पृष्ठ पर उल्लेखित संशोधन तिथियों के दौरान निर्धारित शुल्क का भुगतान कर ठीक किया/करवाया जा सकेगा।

### **3.18 ऑनलाईन आवेदन भरने के संबंध में निर्देश :-**

- (i) आवेदन पत्र, आवेदन जमा करने की अंतिम तिथि की रात्रि 12.00 बजे तक ऑनलाईन भरे जा सकते हैं। आवेदक द्वारा भरे जाने वाले आवेदन पत्र में राज्य एवं जिले का विवरण "मीनू" के माध्यम से प्राप्त होगा। जिससे भविष्य में आवश्यकतानुसार राज्य एवं जिले की आवश्यक जानकारी प्राप्त की जा सके।
- (ii) आवेदक को आवेदन पत्र में शरीर के स्थायी चिन्ह तथा परीक्षा के समय प्रस्तुत किये जाने वाले फोटो पहचान पत्र का विवरण तथा क्रमांक अनिवार्य रूप से अंकित किया जाना होगा। इनके अभाव में आवेदन पत्र स्वीकार नहीं होगा।
- (iii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में भरी जाने वाली समस्त जानकारियों की शुद्धता एवं सत्यता का पूरा उत्तरदायित्व आवेदक का होगा।
- (iv) आवेदक द्वारा आनलाईन आवेदन पत्र में शैक्षणिक अर्हता के अनुरूप अर्हता रखने वाली अंक सूची का क्रमांक तथा कुल प्राप्तांक, पूर्णांक सहित आवेदन पत्र में भरा जाना अनिवार्य है।
- (v) आनलाईन आवेदन पत्र में आवेदक का अपना आधार कार्ड क्रमांक/आधार VID अनिवार्यतः अंकित किये जाने का प्रावधान रखा है। इसके उपयोग से
  1. परीक्षा के ठीक पूर्व रजिस्ट्रेशन डेस्क पर अभ्यर्थियों का बायोमैट्रिक सत्यापन किया जावेगा।
  2. चयनित अभ्यर्थियों का Biometric Data संबंधित विभागों को हैश कोड सीडी में उपलब्ध कराया जायेगा। विभिन्न विभागों द्वारा यह Biometric सत्यापन स्वयं के स्तर पर ही किया जावेगा।
- (vi) पहचान पत्र के मीनू में मण्डल द्वारा अधिमान्य पहचान पत्र का प्रावधान रखा गया।

### **3.19 ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने की व्यवस्था :-**

- (i) ऑनलाईन आवेदन-पत्र एम.पी.आनलाईन की वेबसाईट [www.mponline.gov.in](http://www.mponline.gov.in) के माध्यम से भरा जा सकता है।
- (ii) इसके अतिरिक्त स्वयं के स्तर से भी उपरोक्त उल्लेखित वेबसाईट्स से डेबिट (कोई भी वीजा/मास्टर/मास्टरो ) कार्ड/क्रेडिट कार्ड (कोई भी वीजा/मास्टर कार्ड) या नेट बैंकिंग के माध्यम से निर्धारित परीक्षा शुल्क का भुगतान कर ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरा जा सकता है।
- (iii) केवल सीधी भर्ती-बैंकलॉग के रिक्त पदों हेतु अभ्यर्थियों द्वारा कोई परीक्षा शुल्क देय नहीं होगा।
- (iv) शुल्क भुगतान की प्रक्रिया पूर्ण होने के उपरांत ऑनलाईन आवेदन-पत्र की एक प्रति अपने पास सुरक्षित रखें, ताकि उसमें उल्लेखित आवेदन-पत्र क्रमांक का उपयोग कर मण्डल की वेबसाईट के माध्यम से प्रवेश-पत्र प्राप्त किया जा सके।

### **3.20 ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने हेतु दो विकल्प हैं :-**

**(अ) इंटरनेट के द्वारा (क्योस्क)**

**(ब) स्वयं के कम्प्यूटर द्वारा**

- (i) आवेदक वेबसाईट [www.mponline.gov.in](http://www.mponline.gov.in) के माध्यम से होम पेज पर उपलब्ध **Citizen Services** (नागरिक सेवाएं) के अंतर्गत **Application** क्लिक कर **ESB** लिंक में परीक्षा के रिक्त पदों की पूर्ति हेतु ऑनलाईन आवेदन पत्र भरने संबंधी निर्देश/**Instructions** तथा परीक्षा नियम/**Examination Rules** उपलब्ध होंगे।
- (ii) निर्देशों एवं नियमों का भलीभांति अध्ययन करने के पश्चात् ऑनलाईन आवेदन पत्र भरने हेतु **Continue** बटन को क्लिक करें।
- (iii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में चाही गई समस्त जानकारियों को सही-सही भरना अनिवार्य है तथा किसी भी जानकारी के रिक्त रहने की स्थिति में ऑनलाईन आवेदन-पत्र जमा नहीं किया जा सकेगा।
- (iv) ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ फोटो, हस्ताक्षर एवं हस्तालिपि की दो लाईनों की एक इमेज तैयार करने हेतु Link के माध्यम से प्रारूप सुदृश्य कर उसमें यथास्थान हस्तालिपि की दो लाईने, फोटो तथा हस्ताक्षर कर उसे स्कैन कर jpg फार्मेट में ही कम्प्यूटर में सेव करें व इसे **Browse** बटन के माध्यम से सेव किए गए इमेज को ऑनलाईन आवेदन-पत्र के साथ संलग्न (Attach) करें।
- (v) ऑनलाईन आवेदन-पत्र को **Submit** करने के पूर्व पुनः पढ़कर सुनिश्चित करें कि आवेदन-पत्र में भरी गई जानकारी सही है अथवा नहीं। यदि किसी प्रकार की कोई गलती हो तो उसे ठीक करने के पश्चात् ही **Submit** बटन का उपयोग कर आवेदन-पत्र को जमा करें।

(vi) आवेदन पत्र जमा होने पर आवेदन-पत्र क्रमांक दर्शाया जायेगा तथा पोर्टल शुल्क के भुगतान हेतु **proceed to payment** बटन का उपयोग किया जाना होगा, जिसके अंतर्गत दो विकल्प उपलब्ध होंगे :-

(अ) क्रेडिट/डेबिट कार्ड (सभी बैंकों के )

(ब) इंटरनेट बैंकिंग

### 3.21 क्रेडिट/डेबिट कार्ड के माध्यम से परीक्षा शुल्क का भुगतान:-

- (i) आवेदन-पत्र भरने के उपरांत पोर्टल शुल्क का भुगतान किसी भी बैंक के क्रेडिट कार्ड के माध्यम से किया जा सकता है।
- (ii) क्रेडिट/डेबिट कार्ड विकल्प का चयन करने पर निर्धारित बैंकों का भुगतान हेतु पेमेन्ट गेटवे उपलब्ध होगा, जिसमें क्रेडिट/डेबिट कार्ड का विवरण भर कर पोर्टल शुल्क का भुगतान किया जा सकता है।
- (iii) पोर्टल शुल्क के सफलतापूर्वक भुगतान होने पर ट्रांजेक्शन संबंधी जानकारियों की कम्प्यूटराईज्ड रसीद उपलब्ध होगी, जिसे मुद्रित कर संभालकर रखा जाना होगा।

### 3.22 इंटरनेट बैंकिंग के माध्यम से परीक्षा शुल्क का भुगतान :-

- (i) आवेदक के पास इंटरनेट बैंकिंग की सुविधा उपलब्ध होने पर ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने के उपरांत पोर्टल शुल्क का भुगतान निर्धारित बैंकों की इंटरनेट बैंकिंग से बैंक द्वारा प्रदाय यूजर आई.डी. का उपयोग कर किया जा सकता है।
- (ii) पोर्टल शुल्क के सफलतापूर्वक भुगतान होने पर ट्रांजेक्शन संबंधी जानकारियों की कम्प्यूटराईज्ड रसीद उपलब्ध होगी, जिसे मुद्रित कर संभालकर रखा जाना होगा।

3.23 आवेदक के पास उपरोक्त उल्लेखित क्रेडिट/डेबिट कार्ड अथवा इंटरनेट बैंकिंग की सुविधा उपलब्ध नहीं होने की स्थिति में वह ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने के उपरांत एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क के माध्यम से आॅनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक उपलब्ध कराकर **Unpaid Application** लिंक के उपयोग से शुल्क का भुगतान कर आवेदन-पत्र जमा कर रसीद एवं ऑनलाईन आवेदन-पत्र की प्रति प्राप्त कर सकता है, जिसे संभालकर रखा जाना होगा, ताकि ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने में यदि कोई गलती परिलक्षित होती है तो उसे अंतिम तिथि के बाद मुच्य पृष्ठ पर उल्लेखित संशोधन तिथियों के दौरान निर्धारित शुल्क का भुगतान कर ठीक किया/करवाया जा सकता है।

### 3.24 निर्धारित तिथि में जमा किए गए ऑनलाईन आवेदन पत्र में संशोधन की व्यवस्था

ऑनलाईन आवेदन पत्र में आवेदकों द्वारा संशोधन करने की प्रक्रिया निम्नानुसार बिन्दुओं के आधार पर होगी:-

- (i) ऑनलाईन आवेदन-पत्र में निर्धारित दिवस तक स्वयं आवेदक द्वारा इन्टरनेट से अथवा एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क के माध्यम से अपने ऑनलाईन आवेदन-पत्र में संशोधन किया जा सकेगा।
- (ii) उक्त सुविधा केवल ऑनलाईन आवेदन-पत्र भरने की निर्धारित अवधि में परीक्षा शुल्क राशि का भुगतान कर सफलतापूर्वक भरे गए आवेदन-पत्रों के लिए ही उपलब्ध होगी।
- (iii) संशोधन हेतु निर्धारित तिथियों की अवधि में आवेदक द्वारा एक या एक से अधिक बार अपने आवेदन-पत्र में संशोधन किया जा सकेगा, जिसके लिए प्रत्येक बार आवेदक को संशोधन शुल्क का भुगतान एम.पी. ऑनलाईन के अधिकृत कियोस्क या क्रेडिट कार्ड के माध्यम से करना होगा।
- (iv) उपरोक्त प्रक्रिया में किसी आवेदक द्वारा यदि श्रेणी अनारक्षित के स्थान पर अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछ़ड़ा वर्ग/ई.डब्ल्यू.एस./दिव्यांगजन का संशोधन किया जाता है, तो उसके द्वारा भुगतान की गई परीक्षा शुल्क राशि में से अजा/अजजा/अन्य पिछ़ड़ा वर्ग/ईडब्ल्यूएस/दिव्यांगजन के लिए निर्धारित परीक्षा शुल्क में छूट की राशि वापस नहीं की जायेगी।
- (v) परन्तु यदि किसी आवेदक द्वारा अनु.जाति/अनु.जनजाति/अन्य पिछ़ड़ा वर्ग/ईडब्ल्यूएस/दिव्यांगजन श्रेणी से अनारक्षित का संशोधन किया जाता है, तो उसे अनारक्षित के लिए निर्धारित परीक्षा शुल्क राशि में पूर्व में जमा की गई राशि का समायोजन कर शेष राशि का भुगतान करना होगा।
- (vi) संशोधन के लिए निर्धारित अवधि में स्वयं आवेदक द्वारा ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक, ट्रांजेक्शन आई.डी. नंबर व जन्मतिथि का उपयोग कर अपने ऑनलाईन आवेदन-पत्र में आवश्यक संशोधन किया जा सकेगा तथा ऐसे किसी भी संशोधन के लिए आवेदक की स्वयं की जिम्मेदारी होगी।

- (vii) ऑनलाईन आवेदन-पत्र क्रमांक, ट्रांजेक्शन आई.डी. नंबर, बोर्ड आवेदन-पत्र क्रमांक, मोबाईल नंबर एवं ई-मेल आई.डी. में संशोधन नहीं किया जा सकेगा।
- (viii) संशोधन के लिए निर्धारित समयावधि के पश्चात् किसी भी प्रकार का संशोधन मान्य नहीं होगा। अभ्यर्थी के किसी भी प्रकार के आवेदन पर मण्डल द्वारा विचार नहीं किया जायेगा तथा अभ्यर्थी के पत्र को नस्तीबद्ध करते हुये मण्डल द्वारा प्रतिउत्तर नहीं दिया जायेगा।

### **3.25 ऑनलाईन आवेदन-पत्र का निरस्तीकरण :-**

- (i) एम.पी. ऑनलाईन से डेटा प्राप्त होने के उपरान्त नियम पुस्तिका में उपलब्ध करवाये गये फोटो एवं हस्ताक्षर संबंधी स्पेशिफिकेशन के आधार पर फोटो, हस्ताक्षर एवं हस्तलिपि का परीक्षण मण्डल स्तर पर भी सुनिश्चित किया जायेगा। इसके पूर्व एम.पी.ऑनलाईन द्वारा यह परीक्षण किया जाएगा।
- (ii) इनमें त्रुटि, अस्पष्टता, या डाटा की अनुपलब्धता होने की स्थिति में आवेदक का आवेदन पत्र निरस्त किया जायेगा।
- (iii) इस संबंध में मण्डल द्वारा कोई भी पत्राचार नहीं किया जायेगा तथा समस्त जवाबदारी आवेदक की स्वयं की होगी।

**3.26** ऑनलाईन आवेदन-पत्र के संबंध में किसी भी प्रकार की जानकारी/समस्या के लिए M.P. OnLine के Helpdesk के दर्शाए गए दूरभाष क्रं. 0755 - 6720200 पर सम्पर्क किया जाना होगा।

**3.27** परीक्षा के प्रश्न पत्रों से संबंधित पाठ्यक्रम नियमपुस्तिका के पृथक अध्याय में दिया गया है।

**3.28** म.प्र. शासन सामान्य प्रशासन विभाग, मंत्रालय के पत्र क्रमांक एफ 3-17/2014/1/3 भोपाल, दिनांक 18 दिसम्बर 2014 के अनुसार आदेशित किया गया है कि बोर्ड के माध्यम से चयन सूची जारी होने के दिनांक से अधिकतम 03 माह के भीतर चयनित उम्मीदवारों के नियुक्ति आदेश जारी करना सुनिश्चित करें। किसी भी स्थिति में किसी भी प्रकरण में वैधता अवधि बढ़ाने का प्रस्ताव मान्य नहीं होगा। यदि ऐसे प्रकरण परिलक्षित होते हैं तो इसके जिम्मेदार विभाग प्रमुख होंगे।

### **3.29 पुनः गणना / पुनर्मूल्यांकन :-**

मध्यप्रदेश कर्मचारी चयन मण्डल, भोपाल द्वारा परीक्षा परिणाम जारी किये जाने के पश्चात पुनः गणना / पुनर्मूल्यांकन का प्रावधान नहीं है। अभ्यर्थी के किसी भी प्रकार के आवेदन पर मण्डल द्वारा विचार नहीं किया जायेगा तथा अभ्यर्थी के पत्र को नस्तीबद्ध करते हुये मण्डल द्वारा प्रतिउत्तर नहीं दिया जायेगा।

### **3.30 बैगा, सहारिया एवं भारिया जनजातियों के अभ्यर्थियों के लिए आवेदन प्रक्रिया :-**

- (i) मध्यप्रदेश शासन, सामान्य प्रशासन विभाग द्वारा जारी अधिसूचना दिनांक 11.01.2010 में उल्लेखित प्रावधान अनुसार तथा परिपत्र क्र. 796/982/2012/आप्र/एक दिनांक 26.06.2012, परिपत्र क्र. एफ-6-1/2002/आ.प्र./एक, दिनांक 06/06/2018 एवं परिपत्र क्र. एफ-7-22/2019/आ.प्र./एक, दिनांक 30/05/2019 के पालन स्वरूप मध्यप्रदेश के विशेष आदिम जनजाति समुदाय जैसे बैगा, सहारिया एवं भारिया जनजातियों के ऐसे अभ्यर्थी जो आवेदित पद हेतु निर्धारित चूनतम शैक्षणिक अर्हता को पूर्ण करते हैं, वे अनुसूचित जनजाति संघर्ग में विज्ञापित पदों के विरुद्ध अपने आवेदन पत्र, आवेदन भरने की प्रस्तावित अन्तिम तिथि तक हार्ड कापी में समस्त आवश्यक प्रमाण पत्रों को संलग्न करते हुये सीधे नियुक्ति संबंधी कार्यवाही हेतु संबंधित विभाग को प्रेषित करें। आवेदक द्वारा बोर्ड को प्रेषित आवेदन पत्र अमान्य माना जायेगा।
- (ii) संबंधित विभाग द्वारा परीक्षा की तिथि के पूर्व बैगा, सहारिया एवं भारिया अभ्यर्थियों से प्राप्त आवेदनों के परीक्षण उपरान्त उनकी नियुक्ति संबंधी कार्यवाही सुनिश्चित की जावेगी। इस कारण से विभाग के अनुसूचित जनजाति संघर्ग के पूर्व घोषित/विज्ञापित पदों की संख्या में यदि कोई परिवर्तन होता है, तो संशोधित पदों की आरक्षण तालिका बोर्ड को उपलब्ध कराई जायेगी।
- (iii) बोर्ड द्वारा अनुसूचित जनजाति संघर्ग के पूर्व घोषित/विज्ञापित पदों की संख्या में यदि कोई परिवर्तन होता है तो एक संक्षिप्त संशोधन विज्ञापन जारी किया जायेगा जो अनुसूचित जनजातियों के अभ्यर्थियों के लिये बंधनकारी होगी।
- (iv) अनुसूचित जनजाति संघर्ग के रिक्त पदों के विरुद्ध बैगा, सहारिया एवं भारिया जनजाति समुदाय के अभ्यर्थियों की नियुक्ति उपरान्त, परीक्षा के लिए आवेदन करने वाले अनुसूचित जनजातियों के अभ्यर्थियों को इस संघर्ग के शेष पदों हेतु परीक्षा में बैठने का विकल्प विद्यमान रहेगा।
- (v) अनुसूचित जनजाति संघर्ग के पूर्व घोषित सभी पदों की पूर्ति यदि बैगा, सहारिया एवं भारिया जनजाति समुदाय के अभ्यर्थियों से ही हो जाती है तो ऐसी स्थिति में इन पदों के लिए आवेदन करने वाले अनुसूचित जनजातियों के अभ्यर्थियों को अनारक्षित श्रेणी के विज्ञापित पदों के लिये परीक्षा में सम्मिलित होने का विकल्प विद्यमान रहेगा।

- (vi) तदुपरांत बोर्ड द्वारा अन्य श्रेणियों के पदों तथा अनुसूचित जनजाति के संशोधित पदों के लिये परीक्षा का आयोजन सुनिश्चित किया जायेगा।
- (vii) आवेदन-पत्र की निर्धारित अंतिम तिथि के पश्चात बैगा, सहायरिया/सहरिया एवं भारिया अभ्यर्थियों के प्राप्त आवेदन पत्र निरस्त माने जायेंगे।
- 3.31** अभ्यर्थी द्वारा जानकारी/समस्या के लिए टोल फ्री नम्बर 18002337899 पर सम्पर्क किया जा सकता है साथ ही परीक्षा सम्बन्धी कोई भी शिकायत मण्डल की E-mail ID “complaint.esb@mp.gov.in” पर भेज सकते हैं।
-

## खण्ड-स

### 3.33 आवेदन पत्र भरने की समयावधि

ऑनलाईन आवेदन पत्र			ऑनलाईन आवेदन में संशोधन		
भरने की प्रारंभिक तिथि	भरने की अंतिम तिथि	भरने के कुल दिवस	करने की प्रारंभिक तिथि	करने की अंतिम तिथि	करने के कुल दिवस
28-01-2025	11-02-2025	15	28-01-2025	16-02-2025	20

### 3.34 आनलाईन परीक्षा का विवरण

स.क्र.	पाली	दिनांक	अवधि	समय	अधिकतम अंक
1.	प्रथम	20 मार्च 2025 से प्रारंभ	02 घंटे	प्रातः 09:00 से 11:00 तक	100
2	द्वितीय			दोपहर 03:00 से 05:00 तक	100

परीक्षा में हिन्दी/अंग्रेजी माध्यम में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न होंगे, जिनमें प्रत्येक प्रश्न के चार संभावित उत्तर/विकल्प दिये रहेंगे। परीक्षार्थी को सही उत्तर चुनकर उससे संबंधित गोले को कम्प्यूटर के माउस की सहायता से चयन/काला करना होगा।

### 3.35 (i) परीक्षा शुल्क :-

स.क्र.	प्रश्नपत्रों की संख्या	अनारक्षित श्रेणी के अभ्यर्थियों के लिये	केवल मध्यप्रदेश के मूल निवासी अन्य पिछड़ा वर्ग/अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/ईडब्ल्यूएस/दिव्यांगजन अभ्यर्थियों के लिये	आवेदन पत्र जमा करने के लिये एम.पी ऑनलाईन का पोर्टल शुल्क	सीधी भर्ती बैंकलॉग के अभ्यर्थियों के लिये
01.	एक	500/- प्रति प्रश्न-पत्र	250/- प्रति प्रश्न-पत्र	कियोस्क के माध्यम से भरने पर 60/- कियोस्क के माध्यम से न भरने पर 20/-	निरंक

### (ii) संशोधन किये जाने पर देय शुल्क

स.क्र.	प्रश्नपत्रों की संख्या	आवेदन पत्र में प्रत्येकवार संशोधन किये जाने पर शुल्क	आवेदन पत्र में प्रत्येकवार संशोधन किये जाने पर पोर्टल शुल्क
01.	एक	20/-	40/-

### 3.36 परीक्षा शहर :-

आवेदकों को आवेदन पत्र भरते समय चार परीक्षा शहरों का प्राथमिकता क्रम निर्धारित करना आवश्यक है। मण्डल द्वारा अभ्यर्थी के प्राथमिकता में अंकित किये गये शहरों में सीटों की उपलब्धता के आधार पर Random प्रकार से परीक्षा केन्द्र आवंटित किये जाने का प्रयास किया जावेगा। तथापि परीक्षा शहरों एवं परीक्षा केन्द्रों की उपलब्धता के अनुरूप अभ्यर्थियों को भी वांछित परीक्षा शहर के स्थान पर अन्य परीक्षा शहर आवंटित किया जा सकता है। बोर्ड अपनी सुविधानुसार परीक्षा शहरों/केन्द्रों में परिवर्तन, कमी या वृद्धि कर सकता है एवं उक्त संबंध में मण्डल का निर्णय एवं बाध्यकारी होगा। अतः परीक्षा केन्द्र परिवर्तन के संबंध में किसी प्रकार के आवेदन मान्य नहीं होंगे। लिखित परीक्षा निम्नलिखित संभावित परीक्षा शहरों/केन्द्रों पर आयोजित की जायेगी :-

आनलाईन परीक्षा हेतु संभावित परीक्षा शहर						
1. बालाघाट	2. भोपाल	3. गwalियर	4. इन्दौर	5. जबलपुर	6. खण्डवा	7. नीमच
8. रतलाम	9. रीवा	10. सागर	11. सतना	12. सीधौ	13. उज्जैन	

**3.37**

- (i) परीक्षा केन्द्र पर निर्धारित रिपोर्टिंग समय पर अभ्यर्थी की उपस्थिति अनिवार्य है। परीक्षा में निर्धारित रिपोर्टिंग समय के पश्चात आने वाले अभ्यर्थियों को परीक्षा केन्द्र में प्रवेश की पात्रता नहीं होगी।
- (ii) परीक्षा तिथि पर परीक्षा केन्द्र में अभ्यर्थी आधार इनेबल्ड बायोमेट्रिक सत्यापन किया जाएगा। अभ्यर्थी के बायोमेट्रिक सत्यापन नहीं होने की स्थिति में उसे परीक्षा में बैठने की पात्रता नहीं होगी।
- (iii) बायोमेट्रिक के अतिरिक्त अभ्यर्थी को टी.ए.सी. के द्वितीय भाग की प्रविष्टियों को भरकर लाना अनिवार्य है।
- (iv) अभ्यर्थियों से प्राप्त अभ्यावेदनों पर विचार उपरान्त अंतिम उत्तर कुंजी (आदर्श उत्तर) तैयार किये जायेगे। जिसके आधार पर परीक्षा परिणाम तैयार कर घोषित किया जाएगा।
- (v) ऑनलाईन आवेदक उपयोगकर्ता पहचान और पासवर्ड के द्वारा ही ऑनलाईन परीक्षा हेतु अभ्यर्थी अपना प्रवेश-पत्र प्राप्त कर सकते हैं। अतः आवेदक उपयोगकर्ता पहचान और पासवर्ड आवश्यक रूप से संभाल कर रखें, जिसकी समस्त जिम्मेदारी आवेदक की होगी।
- (vi) परीक्षा का आयोजन एक से अधिक शिफ्ट में किये जाने की स्थिति में अभ्यर्थियों के स्कोर का Normalisation करने का प्रावधान मण्डल के पास सुरक्षित रहेगा।
- (vii) नियमपुस्तिका में परीक्षा आयोजन का समय परिस्थितियों के अनुसार परिवर्तन/संशोधन किया जा सकता है।
- (viii) परीक्षा आयोजन की निर्धारित तिथि में परिस्थिति अनुसार परिवर्तन किया जा सकता है तथा परीक्षा का आयोजन निर्धारित तिथि के पूर्व या पश्चात भी किया जा सकेगा।
- (ix) अभ्यर्थी को केवल मूल फोटोयुक्त पहचान पत्र प्रस्तुत करने पर ही परीक्षा में बैठने की पात्रता होगी। ई-आधार कार्ड का प्रिंटआउट यू.आई.डी.ए.आई. (UIDAI) के द्वारा सत्यापित (Verify) होने पर ही ई-आधार मान्य होगा।
-

मध्यप्रदेश के आदिम जनजाति समुदाय जैसे:-बैगा, सहारिया एवं भारिया जनजाति के अभ्यर्थियों हेतु आवेदन पत्र का प्रारूप

**परीक्षा का नाम :-** मध्यप्रदेश शासन, स्कूल शिक्षा विभाग के अंतर्गत माध्यमिक शिक्षक (विषय, खेल एवं संगीत-गायन वादन), प्राथमिक शिक्षक (खेल, संगीत-गायन वादन एवं नृत्य) तथा मध्यप्रदेश शासन, जनजातीय कार्य विभाग के अंतर्गत माध्यमिक शिक्षक (विषय), प्राथमिक शिक्षक (खेल एवं संगीत-गायन वादन एवं नृत्य) चयन परीक्षा - 2024

1. आवेदक का नाम :- .....
2. पिता का नाम :- .....
3. माता का नाम :- .....
4. लिंग (पुरुष/महिला) :- .....
5. जन्मतिथि :- .....
6. आदिम जनजाति का नाम :- .....
7. वर्ग (विकलांग/भूतपूर्व सैनिक) :- .....
8. शैक्षणिक योग्यता का विवरण :- .....
9. कार्यअनुभव का विवरण :- .....
10. विशेष/अन्य विवरण :- .....
11. रोजगार कार्यालय का जीवित पंजीयन नम्बर:- .....
12. आवेदन प्रस्तुत करने वाले विभाग का नाम:- .....
13. पदों के लिये विभागों के चयन का विकल्प( नियम पुस्तिका के अध्याय-02 अनुसार ) : -

आवेदक का नवीनतम पासपोर्ट आकार का फोटोग्राफ संलग्न करे

स.क्र.	विभाग का नाम	पदनाम
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

\* पृथक-पृथक विभागों के पदों के लिए पृथक-पृथक संबंधित विभाग को आवेदन किया जाना होगा।

आवेदक के पूर्ण हस्ताक्षर :-.....  
 दिनांक :- .....  
 निवास का पता :- .....  
 मोबाइल/दूरभाष नं. :- .....