

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश

भोपाल



हाईस्कूल एवं हायर सेकेण्डरी  
सर्टिफिकेट परीक्षा

सत्र 2024–25

पाठ्यक्रम कक्षा – 12वीं

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- हिन्दी

क्र.	अध्याय
1.	<p><b>आरोह भाग - 2, काव्य खण्ड</b></p> <p>हरिवंश राय बच्चन - 1. आत्मपरिचय 2. एक गीत</p> <p>आलोक धन्वा - 1. पतंग</p> <p>कुँवर नारायण 1. कविता के बहाने 2. बात सीधी थी पर</p> <p>रघुवीर सहाय - 1. कैमरे में बंद अपाहिज</p> <p>शमशेर बहादुर सिंह- 1. उषा</p> <p>सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला' - 1. बादल राग</p> <p>तुलसीदास - 1. कवितावली (उत्तर कांड से), 2. लक्ष्मण - मूर्छा और राम का विलाप फिराक</p> <p>गोरखपुरी- 1. रुबाइयाँ</p> <p>उमाशंकर जोशी- 1. छोटा मेरा खेत, 2. बगुलों के पंख</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• पद्य साहित्य का इतिहास एवं प्रवृत्तियाँ</li> <li>• कवि परिचय</li> <li>• भावार्थ - (सन्दर्भ, प्रसंग, भावार्थ, काव्य सौन्दर्य)</li> <li>• सौन्दर्य बोध भाव एवं विषय वस्तु आधारित प्रश्न</li> </ul>
2.	<p><b>काव्य बोध -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• काव्य के भेद (प्रबन्ध एवं मुक्तक काव्य के भेद एवं उदाहरण)</li> <li>• रस : परिचय (परिभाषा, अंग, प्रकार एवं उदाहरण)</li> <li>• अलंकार : परिचय एवं प्रकार (संदेह, सांगरूपक, भ्रांतिमान, विरोधाभास एवं व्यतिरेक)</li> <li>• छंद : परिचय एवं प्रकार (सोरठा, कविता, सवैया एवं रुबाइयाँ)</li> <li>• शब्द- गुण परिचय एवं प्रकार</li> <li>• बिन्दु विधान</li> </ul>
3.	<p><b>आरोह भाग - 2, गद्य खण्ड</b></p> <p>महादेवी वर्मा - 1. भक्तिन</p> <p>जैनेन्द्र कुमार - 1. बाजार दर्शन</p> <p>धर्मवीर भारती 1. काले मेघा पानी दे</p> <p>फणीश्वर नाथ रेणु - 1. पहलवान की ढोलक</p>

	<p>हजारी प्रसाद द्विवेदी- 1. शिरीष के फूल</p> <p>बाबा साहेब भीमराव आंबेडकर- 1. श्रम विभाजन और जाति प्रथा 2. मेरी कल्पना का आदर्श समाज</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• गद्य साहित्य का इतिहास, विकासक्रम, प्रवृत्तियाँ एवं गद्य की विधाएँ</li> <li>• लेखक परिचय</li> <li>• व्याख्या (सन्दर्भ, प्रसंग, व्याख्या, विशेष)</li> <li>• विषयवस्तु एवं विचार बोध पर आधारित प्रश्न</li> </ul>
4.	<p><b>भाषा बोध</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• शब्द (क्षेत्रीय, तकनीकी एवं निपात शब्द)</li> <li>• शब्द शक्ति : परिचय एवं प्रकार</li> <li>• शब्द युग्म एवं उनके प्रकार</li> <li>• वाक्य परिचय एवं प्रकार (अर्थ एवं रचना के आधार पर)</li> <li>• वाक्य शुद्धिकरण एवं वाक्य परिवर्तन</li> <li>• मुहावरे एवं लोकोक्तियाँ</li> <li>• राजभाषा, राष्ट्रभाषा</li> <li>• भाव पल्लवन, सार संक्षेपण, विज्ञापन लेखन, संवाद लेखन एवं अनुच्छेद लेखन</li> </ul>
5.	<p><b>वितान भाग - 2</b></p> <p>पूरक पाठ्य पुस्तक पर आधारित प्रश्न ।</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. सिल्वर वैडिंग मनोहर श्याम जोशी</li> <li>2. जूङ आनंद यादव</li> <li>3. अतीत में दबे पाँव ओम थानवी</li> </ol>
6.	<p><b>अभिव्यक्ति और माध्यम</b></p> <p>इकाई एक-जनसंचार माध्यम और लेखन</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. विभिन्न माध्यमों के लिए लेखन</li> <li>2. पत्रकारीय लेखन के विभिन्न रूप और लेखन प्रक्रिया</li> <li>3. विशेष लेखन- स्वरूप और प्रकार</li> </ol> <p><b>इकाई दो- सृजनात्मक लेखन</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. कैसे बनती है कविता</li> </ol>

	<p>2. नाटक लिखने का व्याकरण</p> <p>3. कैसे लिखें कहानी</p> <p>4. कैसे करें कहानी का नाट्य रूपांतरण</p> <p>5. कैसे बनता है रेडियो नाटक</p> <p>नए और अप्रत्याशित विषयों पर लेखन</p>
7.	अपठित बोध- (गद्यांश / काव्यांश) पर आधारित प्रश्न ।
8.	पत्र लेखन - औपचारिक / अनौपचारिक संबंधित पत्र लेखन ।
9.	निबन्ध लेखन- (रूपरेखा सहित)

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/ पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकें सत्र 2023-24 के समान ही हैं। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**MP Board of Secondary Education**  
**Higher Secondary Examination, Year - 2024-25**  
**English Language Syllabus**

**Class - XII**

**Subject - English**

**Section A**

**Reading Skill**

- Reading comprehension through unseen passage.

Two unseen passage to assess comprehension, interpretation, inference and vocabulary. The passage may be factual, descriptive, literary or case based. Multiple choice questions/ objective type questions will be asked.

**Section - B**

**Writing Skills**

- Note Making
- Summarizing
- Sub-titling
- Essay writing
- Letter writing
- Creative writing
- Note Making based on a passage.
- Notice/ Advertisement/ Poster making.

Creative writing skills aid in developing abilities in critical thinking and creative problem solving.

- Letter writing.

Formal / informal letter to enable the students to identify the elements of a letter and to apply them and compose a letter. They must be able to produce clear and coherent writing in which the development, organization and style are appropriate to task, purpose and audience.

- Long Composition

Writing an essay/ article/ paragraph to enable the students to learn presentation of a coherent argument in response to a stimulus or question and develop research, communication skills, creative and critical thinking, organization of thoughts etc.

## **Section - C**

### **Grammar**

- (I) Questions on gap filling, Tenses, Prepositions, Verbs, Conjunctions, Articles, Modals, Determiners etc.
- (II) Do as directed: Voices, Transformation of sentences, Clauses etc.

## **Section D**

### **Textbooks**

This section will have the variety of assessment items including multiple choice questions, objective type questions, short answer type questions and long answer type questions to assess comprehension, analysis, interpretation and extrapolation of the textbooks.

The following chapters from prescribed textbook-Flamingo for 2024-25.

<b>S.No</b>	<b>Topics</b>	<b>Writer</b>	<b>Genre</b>
1.	The Last Lesson	Alphonse Daudet	Prose
2.	Last Spring	Anees Jung	Prose
3.	Deep Water	William Douglas	Prose
4.	The Rattrap	Selma Lagerlof	Prose
5.	Indigo	Louis Fischer	Prose
6.	Poets And Pancakes	Asokamitran	Prose
7.	The Interview Part-I Part-II	Christopher Silvester  An Interview with Umberto Eco	Prose
8.	Going Places	A.R. Barton	Prose

<b>S.No</b>	<b>Topics</b>	<b>Writer</b>	<b>Genre</b>
1.	My Mother At Sixty-Six	Kamala Das	Poetry
2.	Keeping Quiet	Pablo Neruda	Poetry
3.	A Thing Of Beauty	Jhon Keats	Poetry
4.	A Roadside Stand	Robert Frost	Poetry
5.	Aunt Jennifer's Tigers	Adrienne Rich	Poetry

The following chapters from prescribed supplementary reader-Vistas for 2024-25.

S.No	Topics	Writer
1.	The Third Level	Jack Finney
2.	The Tiger King	Kalki
3.	Journey to the end of the Earth	Tishani Doshi
4.	The Enemy	Pearl S.Buck
5.	On the face of It	Susan Hill
6.	Memories of Childhood - The Cutting of My Long Hair - We Too are Human Beings	Zitkala-Sa Bama

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/पापु /2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकें सत्र 2023-24 के समान ही हैं। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा-12वीं

विषय-संस्कृत

क्र.	इकाई / अध्याय
1.	समासः + सन्धयः
2.	धातुरूपाणि + उपसर्गः
3.	प्रत्ययाः + अव्ययाः
4.	पर्यायः + विलोमः + एकपदेन प्रश्नोत्तराणि
5.	विशेषणं / विशेष्यम् + कारकाः
6.	पाठगतप्रश्नोत्तराणि
7.	कण्ठस्थीकरणं सुभाषित श्लोकं
8.	प्रश्ननिर्माणम्
9.	कः कं प्रति कथयति
10.	संस्कृतसाहित्यपरिचयाधारितानि प्रश्नानि
11.	गद्यांशम्
12.	पद्यांशम्
13.	नाट्यांशम्
14.	पाठगतरिक्तस्थानपूर्तिः
15.	अपठितगद्यांशम्
16.	पत्रम् / आवेदन पत्रम्
17.	संकेताधारितम् अनुच्छेदलेखनम् / कथालेखनम्
18.	कविपरिचयः

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/ पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

માધ્યમિક શિક્ષા મણ્ડલ, મધ્યપ્રદેશ, ભોપાલ

હાયર સેકેન્ડરી પરીક્ષા સત્ર 2024-25

પાઠ્યક્રમ

(ગુલિસ્તાન-એ-અદબ)

કક્ષા :- 12

વિષય :- ઉર્દૂ

No.	એસેટ કેન્દ્ર
	હસ્ત
1	ખુલ્લી એક માલા
2	અરા ઓ જાન આ
3	ફોલો ગ્રાફર
4	બજોકા
5	સ્કોન કી નિન્દ
6	મેસ, વો
7	રોણાઈ
8	એસ આ દ્રાર્બે મિસ
9	ફોડે
10	ચુંબ
11	ઝર્ડોલ કી બહાર
12	ક્લિમ દીન અહ્ર
	હસ્ત ન્કમ
	ગ્રલિયાટ
13	એલાફ હીન હાલી: એબ બ્યાગે
14	મુસીન અસુન જન્દાની: રંગી હે
15	જાન થારાર્ઝ: જેબ લીસ

	..... تصریحی: یہ شب یہ	16
	منکومات:	
	گورنریاں	17
	روح ارضی آدم کا استقبال کرتی ہے	18
	ارقا	19
	زندگی سے ڈرتے ہو	20
	ملک بے عروش	21
	یا مجھر	22
	طویل لقم:	
	وقت کا ترانہ	23
حروف شہی، حروف قری، ججیس مخلی، میالد، رمزیۃ اوقاف، ساپتہ لاحتہ، کھاؤتیں، خاودرے۔ واحد حق۔ مذکرو موزٹ، متحفاظ الفاظ۔ صل۔ صفت۔ ضیر۔	حصہ قوادر	
اسکول کی پانی کی نیکی۔ دیچ کی صفائی۔ ذہنیتیں ہی کلواہ۔ غمدون بدلتا وغیرہ۔	درخواست	
نجی، استاد، پڑے بھائی، بہن، والد، والدہ، دوست، سکلی وغیرہ کے نام	خط	
با غبائی، کورونا ایک مہلک بیماری، پنڈیہ، شاہر، سائنس کی ایجادات، وطن کی ترقی میں خواتین کی حصہ داری۔ درج بالامذاہات میں سے کسی ایک عنوان پر مختصر لوت لکھوایا جائے۔	غمدون	

☆☆☆

(پُر्व نਿਰਧਾਰਿਤ ਪਾਠਿਆਲੀਸ਼ ਦੇ ਆਧਾਰ ਪੱਕੇ)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- मराठी

क्र.	निर्धारित पाठ्यक्रम अनुसार
1.	पद्यखण्ड - कवितेचा अर्थ, सौन्दर्य बोध आणि विषयवस्तु
2.	गद्यखण्ड - अर्थग्रहण संबंधी आणि विषयवस्तु
3.	व्याकरण - संधि, समास, विरुद्धार्थी, समानार्थी शब्द, आणि, वाक्यचार, अव्यय, उपसर्ग, प्रत्यय
4.	अपठित गद्यांश
5.	पत्र लेखन / आवेदन पत्र
6.	निबन्ध एवं वृतांत (बातमी लेखन)

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- भौतिक शास्त्र**

क्र.	इकाई	अध्याय
1.	Unit-1	<p><b>अध्याय 1- वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र -</b> भूमिका, वैद्युत आवेश, चालक तथा विद्युतरोधी, वैद्युत आवेश के मूल गुण, कूलॉम नियम बहुल आवेशों के बीच बल, विद्युत क्षेत्र, विद्युत क्षेत्र रेखाएँ, वैद्युत फ्लक्स, वैद्युत द्विधुव, एक्समान बाह्य क्षेत्र में द्विधुव, संतत आवेश वितरण गाउस नियम, गाउस नियम के अनुप्रयोग</p> <p><b>अध्याय 2 - स्थिरवैद्युत विभव तथा धारिता-</b> भूमिका, स्थिरवैद्युत विभव बिंदु आवेश के कारण विभव, वैद्युत द्विधुव के कारण विभव, आवेशों के निकाय के कारण विभव, समविभव पृष्ठ, आवेशों के निकाय की स्थितिज उर्जा, बाह्य क्षेत्र में स्थितिज उर्जा, चालक- स्थिरवैद्युतिकी परावैद्युत तथा धुवण, संधारित्र तथा धारिता, समांतर पट्टिका संधारित्र धारिता पर परावैद्युत का प्रभाव, संधारित्रों का संयोजन, संधारित्र में संचित उर्जा</p>
	Unit-2	<p><b>अध्याय 3 - विद्युत धारा-</b> भूमिका विद्युत धारा चालक में विद्युत धारा, ओम का नियम, इलेक्ट्रॉन का अपवाह एवं प्रतिरोधकता का उट्गम, ओम के नियम की सीमाएँ विभिन्न पदार्थों की प्रतिरोधकता, प्रतिरोधकता की ताप पर निर्भरता, विद्युत उर्जा, शक्ति, सेल, विद्युत वाहक बल (emf). आंतरिक प्रतिरोध, श्रेणी तथा पाश्वक्रम में सेल, किरचोफ के नियम, व्हीटस्टोन सेतु</p>
2.	Unit-3	<p><b>अध्याय 4- गतिमान आवेश और चुंबकत्व -</b> भूमिका, चुंबकीय बल, चुंबकीय क्षेत्र में गति, विद्युत धारा अवयव के कारण चुंबकीय क्षेत्र, बायो- सार्वट नियम विद्युत धारावाही वृत्ताकार पाश के अक्ष पर चुंबकीय क्षेत्र, ऐम्पियर का परिपथीय नियम, परिनालिका, दो समांतर विद्युत धाराओं के बीच बल-ऐम्पियर, विद्युत धारा पाश पर बल आधूर्ण, चुंबकीय द्विधुव, चल कुंडली गैल्वेनोमीटर</p> <p><b>अध्याय 5 - चुंबकत्व एवं द्रव्य -</b> भूमिका छड़ चुंबक, चुंबकत्व एवं गाउस नियम, चुंबकीकरण एवं चुंबकीय तीव्रता, पदार्थों के चुंबकीय गुण</p>
	Unit-4	<p><b>अध्याय 6- वैद्युतचुंबकीय प्रेरण-</b> भूमिका फैराडे एवं हेनरी के प्रयोग, चुंबकीय फ्लक्स, फैराडे का प्रेरण का नियम, लैंज का नियम तथा उर्जा संरक्षण, गतिक विद्युत वाहक बल, प्रेरकत्व, प्रत्यावर्ती धारा जनित्र</p> <p><b>अध्याय 7- प्रत्यावर्ती धारा-</b> भूमिका, प्रतिरोधक पर प्रयुक्त ac वोल्टता, ac धारा एवं वोल्टता का घूर्णी सदिश द्वारा निरूपण-कलासमंजक (फेजर्स), प्रेरक पर प्रयुक्त ac वोल्टता, संधारित्र पर प्रयुक्त ac वोल्टता, श्रेणीबद्ध LCR परिपथ पर प्रयुक्त ac वोल्टता, ac परिपथों में शक्ति: शक्ति गुणांक, ट्रांसफॉर्मर</p>

3.	Unit-5  Unit-6	<b>अध्याय 8-</b> वैद्युतचुंबकीय तरंगे - भूमिका, विस्थापन धारा, वैद्युतचुंबकीय तरंगे, वैद्युतचुंबकीय स्पेक्ट्रम  <b>अध्याय 9-</b> किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र - भूमिका, गोलीय दर्पणों द्वारा प्रकाश का परावर्तन, अपवर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, गोलीय पृष्ठों तथा लेंसों द्वारा अपवर्तन, प्रिज्म में अपवर्तन, प्रकाशिक यंत्र  <b>अध्याय 10-</b> तरंग प्रकाशिकी - भूमिका, हाइगेंस का सिद्धांत, हाइगेंस सिद्धांत का उपयोग करते हुए समतल तरंगों का अपवर्तन तथा परावर्तन, तरंगों का कला-संबंद्ध तथा कला-असंबंद्ध योग, प्रकाश तरंगों का व्यतिकरण तथा यंग का प्रयोग विवर्तन, ध्रुवण
4.	Unit-7  Unit-8	<b>अध्याय 11 -</b> विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति- भूमिका, इलेक्ट्रॉन उत्सर्जन, प्रकाश-विद्युत प्रभाव, प्रकाश-विद्युत प्रभाव का प्रायोगिक अध्ययन, प्रकाश-विद्युत प्रभाव तथा प्रकाश का तरंग सिद्धांत, आइंस्टाइन का प्रकाश-विद्युत समीकरण: विकिरण का उर्जा क्वांटम, प्रकाश की कणीय प्रकृति: फोटॉन, द्रव्य की तरंग प्रकृति  <b>अध्याय 12 -</b> परमाणु- भूमिका, एल्फा कण प्रकीर्णन तथा परमाणु का रदरफोर्ड नाभिकीय मॉडल, परमाणवीय स्पेक्ट्रम, हाइड्रोजन परमाणु का बोर का मॉडल, हाईड्रोजन परमाणु का लाइन स्पेक्ट्रम, बोर के क्वांटमीकरण के द्वितीय अभिगृहीत का दे ब्रॉग्ली द्वारा स्पष्टीकरण  <b>अध्याय 13 - नाभिक -</b> भूमिका, परमाणु द्रव्यमान एवं नाभिक की संरचना, नाभिक का साइज़. द्रव्यमान- उर्जा तथा नाभिकीय बंधन उर्जा, नाभिकीय बल, रेडियोऐक्टिवता, नाभिकीय उर्जा
5.	Unit-9	<b>अध्याय 14- अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिकी-</b> पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ - भूमिका, धातुओं, चालकों तथा अर्धचालकों का वर्गीकरण नैज अर्धचालक, अपद्रव्यी अर्धचालक, P-n संधि, अर्धचालक डायोड, संधि डायोड का दिष्टकारी के रूप में अनुप्रयोग

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/ पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- रसायन शास्त्र**

क्र.	इकाई	अध्याय
1.	Unit-1 विलयन	विलयनों के प्रकार, विलयनों की सांद्रता को व्यक्त करना, विलेयता, द्रवीय विलयनों का वाष्प दाब, आदर्श एवं अनादर्श विलयन, अणुसंख्य गुणधर्म और आण्विक द्रव्यमान की गणना, असामान्य मोलर द्रव्यमान
2.	Unit-2 वैद्युतरसायन	वैद्युत रासायनिक सेल, गैल्वैनी सेल, नेर्नस्ट समीकरण, वैद्युत अपघटनी विलयनों का चालकत्व, वैद्युत अपघटनी सेल एवं वैद्युत अपघटन, बैटरियों, ईंधन सेल, संक्षारण
3.	Unit-3 रासायनिक बलगतिकी	रासायनिक अभिक्रिया वेग, अभिक्रिया वेग को प्रभावित करने वाले कारक, समाकलित वेग समीकरण, अभिक्रिया वेग की ताप पर निर्भरता, रासायनिक अभिक्रिया का संघट्ट सिद्धांत
4.	Unit-4 d- एवं f - ब्लॉक के तत्व	आवर्त सारणी में स्थिति, d- ब्लॉक तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, संक्रमण तत्वों (d- ब्लॉक) के सामान्य गुण, संक्रमण तत्वों के कुछ महत्वपूर्ण यौगिक, लैन्थेनॉयड, एकिटनॉयड, d- एवं f - ब्लॉक तत्वों के कुछ अनुप्रयोग
5.	Unit-5 उपसहसंयोजन यौगिक	उपसहसंयोजन यौगिकों का वर्नर का सिद्धांत, उपसहसंयोजन यौगिकों से संबंधित कुछ प्रमुख पारिभाषिक शब्द व उनकी परिभाषाएं, उपसहसंयोजन यौगिकों का नामकरण, उपसहसर्योजन यौगिकों में समावयवता, उपसहसंयोजन यौगिकों में आबंधन, धातु कार्बोनिलों में आबंधन, उपसहसंयोजन यौगिकों का महत्व तथा अनुप्रयोग
6.	Unit-6 हैलोएल्केन तथा हैलोऐरीन	वर्गीकरण, नामपद्धति, C-X आबंध की प्रकृति, ऐल्किल हैलाइडों के विरचन की विधियाँ, हैलोऐरीनों का विरचन, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएँ, पॉलिहैलोजन यौगिक
7.	Unit-7 ऐल्कोहॉल, फीनॉल एवं ईथर	वर्गीकरण, नामपद्धति, प्रकार्यात्मक समूहों की संरचनाएँ, ऐल्कोहॉल तथा फीनॉलों का विरचन, औद्योगिक महत्व के कुछ ऐल्कोहॉल, ईथर
8.	Unit-8 ऐल्डिहाइड कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल	कार्बोनिल यौगिकों का नामकरण एवं संरचना, ऐल्डिहाइडों एवं कीटोनों का विरचन, भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ, ऐल्डिहाइडों एवं कीटोनों के उपयोग कार्बोक्सिलिक समूह की नामपद्धति व संरचना, कार्बोक्सिलिक अम्ल बनाने की विधियाँ, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएँ, कार्बोक्सिलिक अम्लों के उपयोग

9.	Unit-9 ऐमीन	ऐमीनों की संरचना, वर्गीकरण, नामपद्धति, ऐमीनों का विरचन, भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ, डाइएजोनियम लवणों के विरचन की विधि, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएँ. ऐरोमेटिक यौगिकों के संश्लेषण में डाइएजोलवणों का महत्व
10.	Unit-10 जैव- अणु	कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, एन्जाइम, विटामिन, न्यूक्लीक अम्ल, हार्मोन

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकें सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- गणित**

क्र.	अध्याय
1.	अध्याय-1 संबंध एवं फलन - भूमिका, संबंधों के प्रकार, फलनों के प्रकार, फलनों का संयोजन तथा व्युत्क्रमणीय फलन
2.	अध्याय-2 प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन - भूमिका, आधारभूत संकल्पनाएँ, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के गुणधर्म
3.	अध्याय-3 आव्यूह - भूमिका, आव्यूह, आव्यूहों के प्रकार, आव्यूहों पर संक्रियाएँ, आव्यूह का परिवर्त, सममित तथा विषम सममित आव्यूह, व्युत्क्रमणीय आव्यूह
4.	अध्याय-4 सारणिक - भूमिका, सारणिक, त्रिभुज का क्षेत्रफल, उपसारणिक और सहखंड, आव्यूह के सहखंडज और व्युत्क्रम, सारणिकों और आव्यूहों के अनुप्रयोग
5.	अध्याय-5 सांतत्य तथा अवकलनीयता - भूमिका, सांतत्य, अवकलनीयता, चरघातांकी तथा लघुगणकीय फलन, लघुगणकीय अवकलन, फलनों के प्राचलिक रूपों के अवकलज, द्वितीय कोटि का अवकलज
6.	अध्याय-6 अवकलज के अनुप्रयोग - भूमिका, राशियों के परिवर्तन की दर, वर्धमान और हासमान फलन, उच्चतम और निम्नतम
7.	अध्याय-7 समाकलन - भूमिका, 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 जात करना, निश्चित समाकलनों के कुछ गुणधर्म
8.	अध्याय-8 समाकलनों के अनुप्रयोग - भूमिका, साधारण वर्कों के अंतर्गत क्षेत्रफल
9.	अध्याय-9 अवकल समीकरण - भूमिका, आधारभूत संकल्पनाएँ, अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशेष हल, प्रथम कोटि एवं प्रथम घात के अवकल समीकरणों को हल करने की विधियाँ,
10.	अध्याय- 10 सदिश बीजगणित - भूमिका, कुछ आधारभूत संकल्पनाएँ, सदिशों के प्रकार, सदिशों का योगफल, एक अदिश से सदिश का गुणन, दो सदिशों का गुणनफल
11.	अध्याय-11 त्रि-विमीय ज्यामिति - भूमिका, रेखा के दिक्-कोसाइन और दिक्-अनुपात, अंतरिक्ष में रेखा का समीकरण दो रेखाओं के मध्य कोण, दो रेखाओं के मध्य न्यूनतम दूरी
12.	अध्याय-12 रैखिक प्रोग्रामन भूमिका, रैखिक प्रोग्रामन समस्या और उसका गणितीय सूत्रीकरण
13.	अध्याय - 13 प्रायिकता - भूमिका, सप्रतिबंध प्रायिकता, प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएँ, बेज प्रमेय

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके / पापु / 2024 / 693, भोपाल, दिनांक

21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकें सत्र 2023-24 के समान ही हैं। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- जीव विज्ञान**

क्र.	इकाई	अध्याय
1.	जनन	अध्याय-1- पुष्पी पादपों में लैंगिक प्रजनन अध्याय-2 - मानव जनन अध्याय-3 - जनन स्वास्थ्य
2.	आनुवंशिकी तथा विकास	अध्याय-4- वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत अध्याय-5 - वंशागति के आणविक आधार अध्याय-6- विकास
3.	मानव कल्याण मे जीव विज्ञान	अध्याय-7- मानव स्वास्थ्य तथा रोग अध्याय-8 - मानव कल्याण मे सूक्ष्मजीव
4.	जैव प्रौद्योगिकी	अध्याय-9- जैव प्रौद्योगिकी- सिद्धांत व प्रक्रम अध्याय-10- जैव प्रौद्योगिकी एवं उसके उपयोग
5.	पारिस्थितिकी	अध्याय-11- जीव और समष्टियाँ अध्याय-12 - पारितंत्र अध्याय-13 - जैव-विविधता एवं संरक्षण

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/पापु/2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा:- 12 वीं

विषय :- जैव प्रौद्योगिकी

क्र.	इकाई / अध्याय
1.	प्रोटीन एवं जीन मेनीपुलेशन (हेरफेर)
2.	रिकॉम्बीनेट (पुनः संयोजित) डी. एन. ए. तकनीक
3.	जीनोमिक्स एवं बायोइन्फॉर्मेटिक्स
4.	माइक्रोबियल कोशिका संवर्धन एवं उसके अनुप्रयोग
5.	पादप कोशिका संवर्धन एवं अनुप्रयोग
6.	जंतु कोशिका संवर्धन एवं अनुप्रयोग

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- लेखाशास्त्र**

<b>क्र.</b>	<b>अध्याय</b>
1.	<b>अध्याय 1- साझेदारी लेखांकन-आधारभूत अवधारणाएँ</b> साझेदारी की प्रकृति, साझेदारी विलेख, साझेदारी खातों के विशिष्ट पहलू, साझेदारों के पूँजी खातों का अनुरक्षण, साझेदारों के बीच लाभ का विभाजन, एक साझेदार को लाभ की गारंटी, पूर्व समायोजन
2.	<b>अध्याय 2 - साझेदारी फर्म का पुनर्गठन: साझेदार का प्रवेश</b> साझेदारी फर्म के पुनर्गठन के प्रकार साझेदार का प्रवेश, नया लाभ विभाजन अनुपात, त्याग अनुपात, ख्याति, संचित लाभों और हानियों का समायोजन, परिसंपत्तियों का पुनर्मूल्यांकन और दायित्वों का पुनर्निर्धारण, पूँजी का समायोजन, वर्तमान साझेदारों के लाभ विभाजन अनुपात में परिवर्तन
3.	<b>अध्याय 3- साझेदारी फर्म का पुनर्गठन: साझेदार की सेवानिवृत्ति / मृत्यु</b> सेवानिवृत्ति / मृत साझेदार को देय राशि का निर्धारण, नया लाभ विभाजन अनुपात, अभिलाभ अनुपात, ख्याति का व्यवहार, परिसंपत्तियों तथा दायित्वों के पुनर्मूल्यांकन के लिए समायोजन, संचित लाभों तथा हानियों का समायोजन, सेवानिवृत्ति साझेदार को देय राशि का निपटारा, साझेदारों की पूँजी का समायोजन, साझेदार की मृत्यु
4.	<b>अध्याय 4- साझेदारी फर्म का विघटन</b> साझेदारी का विघटन, फर्म का विघटन, खातों का निपटारा, लेखांकन व्यवहार
	<b>भाग-2</b>
5.	<b>अध्याय 1- अंशपूँजी के लिए लेखांकन-</b> कंपनी की विशेषताएँ, कंपनी के प्रकार, कंपनी की अंशपूँजी, अंशों की श्रेणियाँ एवं प्रकृति, अंशों का निर्गमन लेखांकन व्यवहार, अंशों का हरण
6.	<b>अध्याय 2 - ऋणपत्रों का निर्गम</b> <b>उपखंड - 1</b> ऋणपत्र का आशय अंश और ऋणपत्र के बीच अंतर ऋणपत्रों के प्रकार, ऋणपत्रों का निर्गम, अधि-अभिदान, रोकड़ के अतिरिक्त अन्य प्रतिफल पर ऋणपत्रों का निर्गमन, ऋणपत्रों का संपादिक प्रतिभूति के रूप में निर्गमन, ऋणपत्रों को निर्गमित करने की शर्तें, ऋणपत्रों पर ब्याज ऋण पत्र निर्गम पर बट्टा / हानि का अपलेखन
7.	<b>अध्याय 3- कंपनी के वित्तीय विवरण</b> वित्तीय विवरणों का अर्थ वित्तीय विवरणों की प्रकृति, वित्तीय विवरणों के उद्देश्य, वित्तीय विवरणों के प्रकार, वित्तीय विवरणों की उपयोगिता एवं महत्व, वित्तीय विवरणों की सीमाएँ

8.	<p><b>अध्याय 4- लेखांकन अनुपात</b></p> <p>लेखांकन अनुपात का अर्थ, अनुपात विश्लेषण के उद्देश्य, अनुपात विश्लेषण के लाभ, अनुपात विश्लेषण की सीमाएँ, अनुपातों के प्रकार, द्रवता अनुपात, ऋण शोधन क्षमता अनुपात, क्रियाशीलता (या आवर्त अनुपात) लाभ प्रदत्ता अनुपात</p>
9.	<p><b>अध्याय 5 - रोकड़ प्रवाह विवरण</b></p> <p>रोकड़ प्रवाह विवरण के उद्देश्य, रोकड़ प्रवाह विवरण के लाभ, रोकड़ एवं रोकड़ तुल्यराशियाँ, रोकड़ प्रवाह रोकड़ प्रवाह विवरण को तैयार करने हेतु क्रियाकलापों का वर्गीकरण, प्रचालन क्रियाकलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना निवेश एवं वित्तीय क्रियाकलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना, रोकड़ प्रवाह विवरण का निर्माण</p>

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/पापु/2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकें सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :-व्यावसाय अध्ययन**

<b>क्र.</b>	<b>अध्याय</b>
1.	अध्याय 1- प्रबंध की प्रकृति एवं महत्व
2.	अध्याय 2 - प्रबंध के सिद्धांत
3.	अध्याय 3- व्यावसायिक पर्यावरण
4.	अध्याय 4- नियोजन
5.	अध्याय 5- संगठन
6.	अध्याय 6- नियुक्तिकरण
7.	अध्याय 7- निर्देशन
8.	अध्याय 8- नियंत्रण
9.	अध्याय 9- व्यावसायिक वित्त
10.	अध्याय 10- विपणन
11.	अध्याय 11- उपभोक्ता संरक्षण

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/पापु/2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- अर्थशास्त्र (कला एवं वाणिज्य)

क्र.	इकाई	व्यष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय अध्याय
1.	परिचय	सामान्य अर्थव्यवस्था, अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएँ, आर्थिक क्रियाकलापों का आयोजन, (केन्द्रीकृत योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था, बाजार अर्थव्यवस्था), सकारात्मक तथा आदर्शक अर्थशास्त्र, व्यष्टि अर्थशास्त्र तथा समष्टि अर्थशास्त्र, पुस्तक की योजना
2.	उपभोक्ता के व्यवहार का सिद्धांत	उपयोगिता (गणनावाचक उपयोगिता विश्लेषण, क्रमवाचक उपयोगिता विश्लेषण), उपभोक्ता का बजट (बजट सेट एवं बजट रेखा, बजट सेट में बदलाव), उपभोक्ता का इष्टतम चयन, माँग (माँग वक्र तथा माँग का नियम, अनधिमान वक्रों तथा बजट बाध्यताओं से माँग वक्रों की व्युत्पत्ति, सामान्य तथा निम्नस्तरीय वस्तुएँ, स्थानापन्न तथा पूरक, माँग वक्र में शिफ्ट, माँग वक्र की दिशा में गति और माँग वक्र में शिफ्ट), बाजार माँग, माँग की लोच (रैखिक माँग वक्र की दिशा में लोच, किसी वस्तु के लिए माँग की कीमत लोच को निर्धारित करने वाले कारक, लोच तथा व्यय ।
3.	उत्पादन तथा लागत	उत्पादन फलन, अल्पकाल तथा दीर्घकाल, कुल उत्पाद, औसत उत्पाद तथा सीमांत उत्पाद (कुल उत्पाद, औसत उत्पाद, सीमांत उत्पाद) हासमान सीमांत उत्पाद नियम तथा परिवर्ती अनुपात नियम, कुल उत्पाद, सीमांत उत्पाद तथा औसत उत्पाद वक्र की आकृतियाँ, पैमाने का प्रतिफल, लागत (अल्पकालीन लागत, दीर्घकालीन लागत)
4.	पूर्ण प्रतिस्पर्धा की स्थिति में फर्म का सिद्धांत	पूर्ण प्रतिस्पर्धा: पारिभाषिक लक्षण, संप्राप्ति, लाभ अधिकतमीकरण (स्थिति 1, स्थिति 2, स्थिति 3 लाभ अधिकतमीकरण समस्या : आरेख द्वारा प्रदर्शन) एक फर्म का पूर्ति वक्र (एक फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र एक फर्म का दीर्घकालीन वक्र, उत्पादन बंदी बिंदु, सामान्य लाभ तथा लाभ अलाभ बिंदु), फर्म के पूर्ति वक्र के निर्धारिक तत्व (प्रौद्योगिकीय प्रगति, आगत कीमतें), बाजार पूर्ति वक्र, पूर्ति की कीमत लोच
5.	बाजार संतुलन	संतुलन, अधिमाँग, अधिपूर्ति (बाजार संतुलन फर्मों की स्थिर संख्या, बाजार संतुलन: निर्बाध प्रवेश तथा बहिगमन), अनुप्रयोग (उच्चतम निर्धारित कीमत, निम्नतम निर्धारित कीमत)
		<b>समष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय अध्याय</b>
1.	परिचय	समष्टि अर्थशास्त्र का उद्भव, समष्टि अर्थशास्त्र की वर्तमान पुस्तक का संदर्भ
2.	राष्ट्रीय आय का लेखांकन	समष्टि अर्थशास्त्र की कुछ मूलभूत संकल्पनाएँ, आय का वर्तुल प्रवाह और राष्ट्रीय आय गणना की विधि (उत्पाद अथवा मूल्यवर्धित विधि, व्यय विधि,

		आय विधि, साधन लागत, आधारित कीमतें तथा बाजार कीमतें), कुछ समष्टि अर्थशास्त्रीय तादात्मय, मौद्रिक सकल घरेलू और वास्तविक कर, सकल घरेलू उत्पाद और कल्याण
3.	मुद्रा और बैंकिंग	मुद्रा के कार्य, मुद्रा की माँग और मुद्रा की पूर्ति (मुद्रा की माँग, मुद्रा की पूर्ति), बैंकिंग व्यवस्था द्वारा साख सृजन (एक काल्पनिक बैंक का चिठ्ठा, साख सृजन की सीमाएँ तथा मुद्रा गुणक, मुद्रा पूर्ति के नियंत्रण के नीतिगत उपकरण
4.	आय और रोजगार के निर्धारण	समग्र माँग तथा इसके अवयव (उपभोग, दो-सेक्टर मॉडल में आय का निर्धारण), लघु अवधि में संतुलन आय का निर्धारण (स्थिर कीमत स्तर के साथ समष्टि अर्थशास्त्रीय संतुलन, समग्र माँग में परिवर्तन का आय तथा उत्पादन पर प्रभाव, गुण क्रियाविधि), कुछ अन्य संकल्पनाएँ
5.	सरकारी बजट एवं अर्थव्यवस्था	सरकारी बजट-अर्थ तथा इसके अवयव (सरकारी बजट के उद्देश्य प्राप्तियों का वर्गीकरण, पूँजीगत लेखा), संतुलित, अधिशेष एवं घाटा बजट (सरकारी घाटे की माप)
6.	खुली अर्थव्यवस्था - समष्टि अर्थशास्त्र	अदायगी-संतुलन (चालू खाता, पूँजी खाता, अदायगी-संतुलन और घाटा), विदेशी विनिमय बाजार (विदेशी विनिमय दर, विनिमय दर का निर्धारण, तिरती और स्थिर विनिमय दर प्रणालियों के गुण और दोष, प्रबंधित तिरती)

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/ पापु / 2024 / 693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही हैं। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- Informatics Practices**

<b>क्र.</b>	<b>विषय वस्तु</b>
1.	<b>Database Query using SQL</b> - Revision of database concepts and SQL commands covered in class XI Math functions: POWER (), ROUND (), MOD (). Text functions: UCASE ()/UPPER (), LCASE()/LOWER (), MID ()/SUBSTRING()/SUBSTR (), LENGTH (), LEFT (), RIGHT (), INSTR (), LTRIM (), RTRIM (), TRIM (). Date Functions: NOW (0), DATE (), MONTH 0, MONTHNAME (), YEAR (), DAY (), DAYNAME (). Aggregate Functions: MAX (), MIN (), AVG (), SUM (), COUNT (); using COUNT (*). Querying and manipulating data using Group by, Having, Order by. Working with multiple tables using equi-join
2.	<b>Data Handling using Pandas - I and Plotting Data Using Matplotlib</b> - Introduction to Python libraries- Pandas, Matplotlib. Data structures in Pandas - Series and Data Frames. Series: Creation of Series from - ndarray, dictionary, scalar value; mathematical operations; Head and Tail functions; Selection, Indexing and Slicing. Data Frames: creation - from dictionary of Series, list of dictionaries, Text/CSV files; display; iteration; Operations on rows and columns: add, select, delete, rename; Head and Tail functions; Indexing using Labels, Boolean Indexing; Importing/Exporting Data between CSV files and Data Frames. Data Visualization Purpose of plotting; drawing and saving following types of plots using Matplotlib -line plot, bar graph, histogram Customizing plots: adding label, title, and legend in plots.
3.	Introduction to Computer Networks - Introduction to networks, Types of network: PAN, LAN, MAN, WAN. Network Devices: modem, hub, switch, repeater, router, gateway Network Topologies: Star, Bus, Tree, Mesh. Introduction to Internet, URL, WWW, and its applications- Web, email, Chat, VoIP. Website: Introduction, difference between a website and webpage, static vs dynamic web page, web server and hosting of a website. Web Browsers: Introduction, commonly used browsers, browser settings, add-ons and plug-ins, cookies.

4.	<p>Societal Impacts - Digital footprint, net and communication etiquettes, data protection, intellectual property rights (IPR), plagiarism, licensing and copyright, free and open source software (FOSS), cybercrime and cyber laws, hacking, phishing, cyber bullying, overview of Indian IT Act. E-waste: hazards and management. Awareness about health concerns related to the usage of technology.</p>
----	--

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- इतिहास**

क्र.	इकाई	अध्याय
1.	Unit-1	ईटैं, मनके तथा अस्थियाँ- हड्पा सभ्यता
2.	Unit-2	राजा, किसान और नगर- आरंभिक राज्य और अर्थव्यवस्थाएँ (लगभग 600 ई.पू. से 600 ईसवी)
3.	Unit-3	बंधुत्व, जाति तथा वर्ग-आरंभिक समाज (लगभग 600 ई.पू. से 600 ईसवी)
4.	Unit-4	विचारक, विश्वास और इमारतें - सांस्कृतिक विकास (लगभग 600 ईसा पूर्व से ईसा संवत् 600 तक)
5.	Unit-5	यात्रिओं के नजरिए- समाज के बारे में उनकी समझ (लगभग दसवीं से सत्रहवीं सदी तक)
6.	Unit-6	भक्ति - सूफी परंपराएँ - धार्मिक विश्वासों में बदलाव और श्रद्धा ग्रंथ (लगभग आठवीं से अठारहवीं सदी तक)
7.	Unit-7	एक सामाज्य की राजधानी: विजय नगर (लगभग चौदहवीं से सोलहवीं किसान, सदी तक)
8.	Unit-8	किसान, जर्मीदार और राज्य-कृषि समाज और मुगल सामाज्य (लगभग सोलहवीं और सत्रहवीं सदी)
9.	Unit-9	उपनिवेशवाद और देहात- सरकारी अभिलेखों का अध्ययन
10.	Unit-10	विद्रोही और राज- 1857 का आंदोलन और उसके व्याख्यान
11.	Unit-11	महात्मा गांधी और राष्ट्रीय आंदोलन-सविनय अवज्ञा और उससे आगे
12.	Unit-12	संविधान का निर्माण - एक नए युग की शुरुआत
13.	--	मानचित्र-संपूर्ण पाठ्यक्रम से

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- राजनीति विज्ञान**

<b>क्र.</b>	<b>अध्याय</b>
<b>समकालीन विश्व राजनीति</b>	
	<b>भाग-1</b>
1.	अध्याय 1- दो धुवीयता का अंत
2.	अध्याय 2 - सत्ता के समकालीन केन्द्र
3.	अध्याय 3 - समकालीन दक्षिण एशिया
4.	अध्याय 4- अंतर्राष्ट्रीय संगठन
5.	अध्याय 5- समकालीन विश्व में सुरक्षा
6.	अध्याय 6- पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन
7.	अध्याय 7- वैश्वीकरण
<b>स्वतंत्र भारत में राजनीति</b>	
	<b>भाग-2</b>
8.	अध्याय 1- राष्ट्र निर्माण की चुनौतियाँ
9.	अध्याय 2- एक दल के प्रभुत्व का दौर
10.	अध्याय 3- नियोजित विकास की राजनीति
11.	अध्याय 4- भारत के विदेश संबंध
12.	अध्याय 5- कांग्रेस प्रणाली-चुनौतियाँ और पुनर्स्थापना
13.	अध्याय 6- लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट
14.	अध्याय 7- क्षेत्रीय आकांक्षाएँ
15.	अध्याय 8- भारतीय राजनीति : नए बदलाव

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके / पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- समाजशास्त्र

क्र.	इकाई / अध्याय
A	भारतीय समाज
1.	भारतीय समाज की जनसांख्यिकीय संरचना
2.	सामाजिक संस्थाएँ; निरन्तरता एवं परिवर्तन
3.	बाजार एक सामाजिक संस्था के रूप में
4.	सामाजिक विषमता एवं बहिष्कार के स्वरूप
5.	सांस्कृतिक विविधता की चुनौतियां
B	भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास
1.	संरचनात्मक परिवर्तन
2.	सांस्कृतिक परिवर्तन
3.	संविधान एवं सामाजिक परिवर्तन
4.	ग्रामीण समाज में विकास एवं परिवर्तन
5.	औद्योगिक समाज में परिवर्तन और विकास
6.	भूमंडलीकरण और सामाजिक परिवर्तन
7.	जनसंपर्क साधन और जनसंचार
8.	सामाजिक आंदोलन

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके / पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों सत्र 2023-24 के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- मनोविज्ञान**

<b>क्र.</b>	<b>अध्याय</b>
1.	मनोवैज्ञानिक गुणों में विभिन्नताएं
2.	आत्म एवं व्यक्तित्व
3.	जीवन की चुनौतियों का सामना
4.	मनोवैज्ञानिक विकार
5.	चिकित्सा उपागम
6.	अभिवृति एवं सामाजिक संज्ञान
7.	सामाजिक प्रभाव एवं समूह प्रक्रम

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/ पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- भूगोल

क्र.	इकाई	इकाई / अध्याय
		<b>पाठ्य पुस्तक 01 - मानव भूगोल के मूल सिद्धान्त</b>
1.	इकाई 01	मानव भूगोल प्रकृति एवं विषय क्षेत्र
2.	इकाई 02	विश्व जनसंख्या वितरण, घनत्व और वृद्धि, मानव विकास
3.	इकाई 03	प्राथमिक क्रियाएं, द्वितीयक क्रियाएं, तृतीयक और चतुर्थ क्रियाकलाप, परिवहन एवं संचार, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार,
4.		विश्व मानचित्र-इकाई 01 से 03 में सम्मिलित पाठ्यक्रम पर आधारित
		<b>पाठ्यपुस्तक 02 - भारत लोग और अर्थव्यवस्था</b>
5.	इकाई 01	जनसंख्या वितरण, घनत्व वृद्धि और संघटन,
6.	इकाई 02	मानव बस्तियाँ
7.	इकाई 03	भूसंसाधन तथा कृषि, जल संसाधन, खनिज तथा ऊर्जा संसाधन, भारत के संदर्भ में नियोजन और सततपोषणीय विकास
8.	इकाई 04	परिवहन तथा संचार, अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार
9.	इकाई 05	भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ
10.		भारत का मानचित्र इकाई 01 से 05 में सम्मिलित पाठ्यक्रम पर आधारित

(राज्य शिक्षा केन्द्र, भोपाल के पत्र क्रमांक / राशिके/ पापु / 2024/693, भोपाल, दिनांक 21.03.2024 के अनुक्रम में सत्र 2024-25 के लिए मुद्रित कराई जा रही कक्षा 9वीं से 12वीं की पाठ्यपुस्तकों के समान ही है। इन पाठ्य पुस्तकों के पाठ्यक्रम में किसी भी प्रकार का परिवर्तन / संशोधन 2024-25 के लिए एन.सी.ई.आर.टी. के द्वारा नहीं किया गया है।)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- कृषि के लिए उपयोगी विज्ञान एवं गणित के मूलतत्व (कृषि संकाय)

क्र.	इकाई	इकाई / अध्याय
1.	1.	<b>खण्ड "अ" कृषि भौतिकी</b> प्रकाश- परिभाषा, गुण, छाया, प्रच्छाया एवं उपच्छाया, ग्रहण, सूची- छिद्र कैमरा, फोटोग्राफिक कैमरा, मानव नेत्र एवं उसके दोष, वृष्टि दोष दूर करने के उपाय, लैंस-प्रकार तथा उपयोग, साधारण तथा संयुक्त सूक्ष्मदर्शी, त्रिपार्श्व से प्रकाश किरणों का अपवर्तन, प्रकाश का वर्णविक्षेपण वर्णक्रम इन्द्रधनुष प्रकाशीय यंत्रों की कृषि में उपयोगिता ।
2.	2.	चुम्बकत्व - चुम्बक की परिभाषा एवं प्रकार, गुण, कूलाम का व्युत्क्रम वर्ग का नियम, एकांक ध्रुव, ध्रुव सामर्थ्य, चुम्बकीय क्षेत्र चुम्बकीय क्षेत्र की तीव्रता, समरूप चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय आघूर्ण, स्पर्शज्या नियम व उसकी शर्तें, चुम्बकीय बल रेखाएँ, उनके गुण, उदासीन बिंदु, कृषि क्षेत्र में चुम्बकत्व के ज्ञान की उपयोगिता ।
3	3	<b>उष्मा-</b> <b>विशिष्ट उष्मा</b> - परिभाषा, मात्रक उष्माधारिता, कैलोरीमापी - रचना, कार्यप्रणाली तथा उपयोग। <b>गुप्त उष्मा</b> - अर्थ, परिभाषा, बर्फ के गलन की तथा पानी के वाष्पन की गुप्त उष्मा, उनकी गणना करना, न्यूटन का शीतलीकरण का नियम व उसकी सीमाएँ (कृषि संबंधी उदाहरण) ।
4.	4.	<b>विद्युत</b> विद्युत आवेश आवेश के प्रकार एवं मात्रक, कूलाम का व्युत्क्रम वर्ग का नियम विद्युत क्षेत्र, विद्युत बल रेखाएँ तथा विद्युत क्षेत्र की तीव्रता, विद्युत विभव तथा उसके मात्रक, सम विभव पृष्ठ, विभव को प्रभावित करने वाले कारक । <b>धारा विद्युत</b> - परिभाषा, प्रभाव, प्रतिरोध, ओम का नियम एवं उपयोगिता । <b>घरेलू विद्युत उपकरण</b> - विद्युत घण्टी इस्त्री, उष्मक, पंखे, घरेलू विद्युत फीटिंग, फ्यूज का कार्य, विद्युत धारा का उष्मीय प्रभाव एवं चुम्बकीय प्रभाव कृषि के क्षेत्र में विद्युत उपकरणों की भूमिका ।
5.	5.	<b>कृषि मौसम विज्ञान</b> <b>(i) मौसम के तत्व</b> - वर्षा, तापमान, आर्द्रता- वायुगति, सूर्य प्रकाश (Sun Shine) इत्यादि का अध्ययन, मौसम पूर्वानुमान, महत्व, विधियाँ, भारत में सेवाएँ जलवायु परिवर्तन का फसल उत्पादन के संदर्भ में अध्ययन

		(ii) मौसम विज्ञान आधारित उपकरण- वर्षामापी, आर्द्रता मापी, विण्डवेन एनीमोमीटर (iii) संघनन - ओस, कोहरा, ओला वृष्टि, धूंध, पाले का संक्षिप्त अध्ययन
<b>खण्ड "ब" कृषि रसायन</b>		
6.	6.	<b>कार्बनिक रसायन-</b> परिचय, कार्बनिक यौगिक एवं उनका महत्व, वर्गीकरण, नामकरण एवं उनके उपयोग सूत्र व उनकी गणना तथा मूलानुपाती सूत्र, अणु सूत्र एवं संरचना सूत्र का निर्धारण ।
7.	7.	<b>हाइड्रोकार्बन</b> परिभाषा वर्गीकरण, संतृप्त तथा असंतृप्त हाइड्रोकार्बन, मीथेन, इथेन इथीलीन एवं एसीटीलीन की संक्षिप्त जानकारी- भौतिक गुण, रासायनिक गुण उपयोग परीक्षण इत्यादि संबंधी । <b>गोबर गैस</b> - संगठन, निर्माण, उपयोग जैसे प्रकाश, ईंधन, कृषि यंत्रों का संचालन आदि, <b>गोबर गैस संयंत्र</b> - रचना, कार्यप्रणाली, रखरखाव इत्यादि का अध्ययन।
8.	8.	<b>किण्वन, एल्कोहल एवं यूरिया</b> किण्वन की प्रक्रिया एवं कृषि में महत्व, एथिल एल्कोहल का उत्पादन एवं उनके उपयोग, विभिन्न एल्कोहलों की सामान्य जानकारी यूरिया- बनाने की विधि गुण एवं उपयोग ।
9.	9.	<b>तेल, वसा तथा साबुन</b> परिभाषा, गुण, रासायनिक संघटन प्रत्येक के प्रकार, गुण एवं उपयोग साबुन तथा वनस्पति धी का निर्माण, पेन्ट्स बनाने की विधि, गुण तथा उपयोग ।
10.	10.	<b>प्रारंभिक जैव रसायन</b> परिचय महत्व कार्बोहाइड्रेट्स, प्रोटीन, लिपिड्स, विटामिन्स एवं एन्जाइम्स का महत्व वर्गीकरण एवं उनके गुणों का अध्ययन ।
		<b>खण्ड स- कृषि जीव विज्ञान</b>
11.	11.	<b>पादप कार्यिकी</b> परिभाषा एवं महत्व विसरण एवं परासरण (रसाकर्षण), वाष्पीकरण, वाष्पोत्सर्जन - परिभाषा, प्रकार प्रभावित करने वाले कारक, महत्व, बिंदु स्त्रवण, प्रकाश संश्लेषण-परिभाषा, कार्यविधि प्रभावित करने वाले कारक, संबंधित प्रयोग एवं महत्व, श्वसन - परिभाषा प्रकार, महत्व प्रभावित करने वाले कारक संबंधित प्रयोग वृद्धि - परिभाषा प्रकार प्रभावित करने वाले कारक मापन महत्व पादप हार्मोन्स प्रमुख पादप हार्मोन उनके उपयोग एवं महत्व ।
12.	12.	<b>कुलों का अध्ययन</b> सोलेनेसी, मालवेसी, ग्रेमिनी एवं क्रुसीफेरी कुलों का अध्ययन
13.	13.	<b>सूक्ष्म जैविकी</b>

		<p><b>सूक्ष्म जीवों का परिचय-</b> कवक, शैवाल, जीवाणु, विषाणु निमेटोड (सूत्रकृमि) ऐस्कोमाइसिटीज एवं प्रोटोजोआ सूक्ष्म जीवों का कृषि में योगदान (जैसे कार्बनिक पदार्थों का विघटन, श्वसन, किण्वन व अन्य क्रियायें)</p>
14	14	<p><b>आनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन</b> आनुवांशिकी, इतिहास, परिभाषा मेंडल के प्रयोग एवं नियम, महत्व, पादप प्रजनन - परिभाषा, उद्देश्य, महत्व पादप प्रजनन की विधियां- परिचयन चयन, संकरण, उत्परिवर्तन बहुगुणिता, ऊतकसंवर्धन एवं आनुवांशिक अभियांत्रिकी (अर्थ, उपयोगिता, महत्व) ट्रान्जेनिक फसलों का विकास।</p>
15.	15.	<p><b>कृषि के कीट</b> <b>लाभदायक कीट</b> - मधुमक्खी लाखकीट, रेशमकीट केंचुआ के जीवन चक्र, शारीरिक व पाचन तंत्र तथा जनन तंत्र व आर्थिक महत्व का अध्ययन, मित्र कीटों का संक्षिप्त परिचय। <b>हानिकारक कीट</b>- दीमक, तिलचट्टा एवं टिड़ा के जीवनचक्र, शारीरिकी पाचन तंत्र, जनन तंत्र एवं आर्थिक महत्व का अध्ययन।</p>
<b>खण्ड 'ड' कृषि गणित</b>		
16	16	<p><b>क्षेत्रमिती</b> (i) विभिन्न त्रिभुज, चतुर्भुज वृत का क्षेत्रफल तथा त्रिपार्श्व (प्रिज्म) एवं घन के क्षेत्रफल एवं आयतन ज्ञात करना एवं आधारित गणनाएं। (ii) वैदिक गणित - विधियों द्वारा क्षेत्रमिती के प्रश्नों को हल करने में अनुप्रयोग।</p>
17	17	<p><b>त्रिकोणमिती</b> कोई भी मान एवं चिन्ह के कोणों के त्रिकोणमितीय अनुपात ज्ञात करना एवं इन पर आधारित सरल गणनाएं, दो कोणों के योग व अन्तर के त्रिकोणमितीय अनुपात ज्ञात करना तथा आधारित सरल गणनाएँ।</p>
18.	18.	<p><b>कृषि सांखियकी - 1</b> परिभाषा महत्व, आंकड़ों के प्रकार (प्रारंभिक व द्वितीयक). आंकड़ों का वर्गीकरण एवं सारणीयन आंकड़ों का चिन्नीय निरूपण - जैसे स्तंभ आलेख एवं पाई आलेख एवं कृषि में उनका महत्व।</p>
19	19	<p><b>कृषि सांखियकी - II</b> माध्य, माण्डियका एवं बहुलक- परिभाषा, गुण व दोष, उपयोगिता एवं कृषि आधारित गणनाएं।</p>
20.	20.	<p><b>कृषि सांखियकी - III</b> <b>विचरण (विक्षेपण)</b> - परिभाषा, माध्य विचलन और प्रमाणिक विचलन- गुण व दोष तथा कृषि आधारित गणनाएं।</p>

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- फसल उत्पादन एवं उद्यानशास्त्र**

<b>क्र.</b>	<b>इकाई</b>	<b>इकाई / अध्याय</b>
1.	1.	जल निकास - परिभाषा, महत्व, आवश्यकता, जल निकास की प्रणालियां, जल निकास की विधियां व जल निकास को प्रभावित करने वाले कारक, जल निकास का मृदा एवं फसलों पर प्रभाव ।
2.	2.	पादप पोषण - परिभाषा, पौधों के लिए आवश्यक पोषकतत्व, पादप पोषण में तत्वों की अनिवार्यता की कसौटी। आवश्यक पोषक तत्वों का वर्गीकरण महत्वपूर्ण पोषक तत्वों के रूप उनके कार्य व कमी के लक्षण । एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन प्रणाली - परिचय एवं महत्व
3.	3.	खाद- परिभाषा, वर्गीकरण खाद व उर्वरक में भेद नाडेप संरचना द्वारा गोबर की खाद (एफ. वाय. एम.) तैयार करना वर्मी कम्पोस्ट एवं शहरी कुड़ा करकट से कम्पोस्ट तैयार करने की विधि ।
4.	4.	उर्वरक - परिभाषा, उर्वरकों का वर्गीकरण विभिन्न उर्वरकों का अध्ययन-नत्रजन युक्त उर्वरक, स्फुर युक्त उर्वरक, पोटाश युक्त उर्वरक मिश्रित उर्वरक एवं जटिल उर्वरक, जैविक उर्वरक - परिभाषा महत्व, प्रमुख जैविक उर्वरकों की प्रारंभिक जानकारी (एजोला, एजोटोवेक्टर कल्चर राइजोबियम कल्चर, नीली- हरी शैवाल एवं (पी.एस.वी.) ।
5.	5.	<b>पौध संरक्षण - I</b> परिभाषा, महत्व एवं आवश्यकता, खरपतवार - अर्थ, विशेषताएं, वर्गीकरण, रबी एवं खरीफ में उगने वाले प्रमुख खरपतवार खरपतवार नियंत्रण - खरपतवार नियंत्रण की भौतिक, रासायनिक जैविक एवं सस्य वैज्ञानिक विधियों का अध्ययन ।
6.	6.	<b>पौध संरक्षण - II</b> प्रमुख हानिकारक कीट, कीटों से बचाव के उपाय, कीट नियंत्रण की विभिन्न विधियों का अध्ययन, प्रमुख कीटनाशी रसायनों की प्रारंभिक जानकारी व उनकी प्रयोग विधि का अध्ययन प्रमुख पादप रोग, उनका वर्गीकरण, विभिन्न फसलों के प्रमुख रोग, पादप रोगों से बचाव के उपाय, पादपरोग नियंत्रण की विधियों का अध्ययन, प्रमुख कवक नाशियों की प्रारंभिक जानकारी व उपयोग विधि का अध्ययन, नीम, ऑक, धतूरा, गोमूत्र आदि से जैविक कीटनाशी तैयार करना ।
7.	7.	<b>फसलों की खेती का अध्ययन- I</b> धान, सोयाबीन, मूँग, उड्ढ व अरहर की खेती ।

8.	8.	<b>फसलों की खेती का अध्ययन- II</b> गन्ना, चना व मटर की खेती ।
9.	9.	<b>मशरूम की खेती-</b> परिचय, मशरूम के प्रकार, मशरूम का पोषकमूल्य, श्वेत बटन मशरूम, आयस्टर मशरूम व धान के पैरा मशरूम की खेती का अध्ययन, जहरीले मशरूम के लक्षण।
10.	10.	<b>अंलकृत बागवानी-</b> अंलकृत उद्यान का अर्थ, महत्व, अलंकृत पौधों का वर्गीकरण, अलंकृत उद्यानों की प्रमुख शैलियां अलंकृत उद्यान के प्रमुख अंगों से परिचय- वृक्षावली, हरियाली बाड़ एवं कोर सज्जा, झाड़िया एवं उनकी पट्टियाँ, लतायें एवं बेले, पुष्पों की क्यारियां एवं पट्टियाँ, छाया गृह, जल संरचना, शैल उद्यान, कैकटस गार्डन ।
11.	11.	<b>हरियाली-</b> परिभाषा, स्थापना-स्थान का चुनाव भूमि की तैयारी, घास का चुनाव लगाने की विधियाँ, कटाई, सिंचाई, खाद एवं उर्वरक प्रबंध।
12.	12.	<b>पौध प्रसारण की विधियां-</b> लैंगिक प्रसारण- अर्थ, गुण व दोष <b>वानस्पतिक प्रसारण-</b> अर्थ, गुण एवं दोष, वानस्पतिक प्रसारण की विभिन्न विधियों का वर्गीकरण व उनका अध्ययन (कलम दाब कलम कलिकायन, उपरोपण विभाजन)
13.	13.	<b>फलों की खेती - I</b> अगूर, केला, पपीता की खेती।
14.	14.	<b>फलों की खेती - II</b> आम, अमरुद, आँवला एवं नींबू वर्गीय फलों की खेती ।
15.	15.	<b>“औषधीय पौधों की उत्पादन तकनीक-</b> प्रारंभिक परिचय, औषधीय पौधों की महत्ता, सफेद मूसली ईसवगोल, वच, अश्व गंधा, हल्दी, एवं लहसुन की व्यावसायिक उत्पादन तकनीक का अध्ययन ।
16.	16.	<b>व्यावसायिक फसलों की खेती-</b> लेमन घास, सिट्रोनेला घास, रतनजोत, खसघास एवं पोदीना की व्यावसायिक खेती।
17.	17.	<b>फल परिरक्षण की तकनीक -</b> फल एवं सब्जी परिरक्षण की परिभाषा, महत्व एवं सीमाएं, फल एवं सब्जी खराब होने के कारण, फल एवं सब्जी परिरक्षण के सिद्धांत, फल एवं सब्जी परिरक्षण की विधियां, निर्जलीकरण सुखाना डिब्बाबंदी एवं बाटलिंग का अध्ययन, भारत में फल एवं सब्जी परिरक्षण का भविष्य । परिरक्षित पदार्थों के व्यापार की भारत में स्थिति एवं भविष्य ।
18.	18.	<b>परिरक्षित उत्पाद एवं उनका विपणन</b> अचार (आम का, नींबू का एवं मिश्रित अचार), जैम (सेव का), जेली (अमरुद), स्क्वेश (नींबू एवं संतरा), केचप एवं सॉस (टमाटर से) एवं चिप्स (आलू) तैयार

		करना। परिरक्षित फल पदार्थों के व्यापार की भारत एवं मध्यप्रदेश में स्थिति एवं भविष्य।
19.	19.	<p><b>कृषि अर्थशास्त्र - परिभाषा, सीमायें, महत्व।</b></p> <p>कृषि वित्त- परिभाषा, सीमायें, वित्त पूर्ति के प्रमुख स्त्रोत व उनके गुण, दोष, सहकारिता - परिभाषा, महत्व, सहकारिता के प्रमुख सिद्धांत, सहकारी संगठन का गठन एवं फसल उत्पादन में महत्व, फसल बीमा किसान बैंक साख पत्र, फसल ऋण योजना, कृषि उत्पादों का निर्यात।</p>
20.	20.	<p><b>भू-सर्वेक्षण-</b></p> <p>परिभाषा, महत्व, प्रकार, सर्वेक्षण के प्रमुख उपकरण, जरीव सर्वेक्षण के उपकरण व विधि, क्षेत्र पुस्तिका की लेखन विधि एवं क्षेत्र नक्शा तैयार करना व क्षेत्रफल गणना।</p>

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- पशुपालन, दुग्ध व्यवसाय, मुर्गीपालन एवं मत्स्य पालन (कृषि संकाय)**

क्र.	इकाई	इकाई / अध्याय
1.	1.	<b>आहार एवं पोषण - 1</b> पशु आहार - परिभाषा, प्रकार, पशुआहार के अवयव व उनके कार्य, आदर्श आहार व उसके गुण। पशु आहार का वर्गीकरण व संगठन। पशु आहार नियत करने के प्रमुख सिद्धान्त। खरीफ एवं रबी के प्रमुख चारे- ज्वारचरी, मक्काचरी, लोबिया, बरसीम एवं रिजका की संक्षिप्त खेती।
2.	2.	<b>आहार एवं पोषण - 2</b> चारो का संरक्षण- साइलेज एवं हे- परिभाषा, संगठन, गुण व निर्माण विधि। गाय, भैंस, बकरी एवं भेड़ के लिए संतुलित आहार निर्धारण बछड़े, शुष्क, दुधारू एवं गर्भवती गायों सॉड एवं बैल के लिए आहार संरचना।
3.	3.	<b>पशुचिकित्सा संबंधी औषधि व उपकरण</b> उपयोगी दवाओं की पहचान व उपयोग। पशु चिकित्सा में प्रयुक्त प्रमुख उपकरणों की रचना एवं उपयोग।
4.	4.	<b>पशुओं के सामान्य रोग- 1</b> पशु रोगों का वर्गीकरण खुरपका, मुँहपका एवं पाशुप्लेग रोग का अध्ययन।
5.	5.	<b>पशुओं के सामान्य रोग - 2</b> लंगडी, गलघोंटू, एन्थ्रेक्स एवं थनैला रोगों का अध्ययन।
6.	6.	<b>पशुओं की जांच</b> अर्थ, उद्देश्य, पशु जाँच की प्रमुख विधियां, गुणांकन विधि से गाय, भैंस एवं बैल का गुणांकन कार्ड तैयार करना।
7.	7.	<b>मत्स्य पालन प्रबंध</b> मछलियों का आहार, बीज उत्पादन तकनीक, मछली पालन तकनीक, मछलीपालन व्यवसाय की प्रमुख समस्याएँ एवं निवारण।
8.	8.	<b>शूकर पालन</b> गृह व्यवस्था, आहार निर्धारण, प्रजनन प्रणाली, प्रमुख रोग एवं उनके नियंत्रण का अध्ययन शूकर पालन का आर्थिक विश्लेषण।

9.	9.	<b>बकरी पालन</b> महत्व, क्षेत्र, विभिन्न नस्लें एवं उनकी उपयोगिता का अध्ययन बकरी पालन प्रबंधन प्रमुख रोग व उनका नियंत्रण, एवं बकरी पालन का आर्थिक विश्लेषण ।
10.	10.	<b>भेड़पालन</b> महत्व एवं क्षेत्र, भेड़ की विभिन्न नस्लें एवं उनकी उपयोगिता का अध्ययन ।
11.	11.	<b>डेयरी उत्पाद - 1</b> प्रमुख दुग्ध उत्पादों का वर्गीकरण उच्च वसीय डेयरी उत्पाद- क्रीम, मक्खन एवं घी- परिभाषा, संगठन, वर्गीकरण एवं निर्माण विधियों का अध्ययन ।
12.	12.	<b>डेयरी उत्पाद - 2</b> पनीर, खोआ, दही एवं रबड़ी-परिभाषा, संगठन, वर्गीकरण तैयार करने की प्रमुख विधियों का अध्ययन ।
13.	13.	<b>हिमीकृत डेयरी उत्पाद</b> प्रमुख हिमीकृत उत्पाद, आइसक्रीम-परिभाषा, संगठन, प्रकार, निर्माण विधि, विस्तृत अध्ययन, कुल्फी-परिभाषा, संगठन एवं निर्माण विधि का अध्ययन ।
14.	14.	<b>संघनित डेयरी उत्पाद</b> संघनित डेयरी उत्पाद- दुग्ध चूर्ण एवं संघनित दूध- परिभाषा, संगठन, वर्गीकरण एवं निर्माण विधि का अध्ययन ।
15.	15.	<b>डेयरी उत्पादों का विपणन</b> डेयरी उत्पादों का संग्रहण, परिवहन एवं भण्डारण। डेयरी उत्पादों के विपणन में कार्यरत प्रमुख संस्थानों की संक्षिप्त जानकारी । डेयरी से सबंधित प्रमुख अनुसंधान संस्थानों का परिचय ।
16.	16.	<b>मुर्गीपालन</b> अण्डे की आंतरिक संरचना । अण्डों का उद्भवन एवं अण्डज उत्पत्ति । इनकयूबेटर के प्रकार, उनकी स्थापना एवं कार्यविधि का अध्ययन । चूजों का लालन-पालन (ब्रूडिंग)
17.	17.	<b>मुर्गियों हेतु गृह व्यवस्था</b> स्थान का चयन, आदर्श कुक्कुटशाला का निर्माण एवं आवश्यक उपस्कर, मुर्गी आवास की प्रणालियाँ- डीप लिटर प्रणाली एवं पिंजड़ा प्रणाली का विस्तृत अध्ययन ।
18.	18.	<b>कुकुट आहार व्यवस्था</b> कुकुट आहार के अवयव उनके कार्य एवं प्रमुख स्त्रोत, मुर्गियों को आहार खिलाने की प्रमुख विधियाँ । स्टार्टर, ग्रोअर ब्रायलर एवं लेयर हेतु संतुलित आहार की जानकारी ।
19.	19.	<b>कुकुट रोग - 1</b> कुकुट रोगों का वर्गीकरण

		वेसीलरी व्हाइट डायरिया (पुलोरम) रोग एवं फाउल पाक्स (कुक्कुट चेचक) रोग का अध्ययन ।
20.	20.	<p><b>कुक्कुट रोग - 2</b></p> <p>रानीखेत, काक्सीडियोसिस एवं चिरकालिक श्वसन शोध (CRD) रोगों का अध्ययन मुर्गियों के बाह्य एवं आंतरिक परजीवियों का प्रारंभिक अध्ययन। बड़े फल्यू रोग का अध्ययन ।</p>

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- कृषि (कला)**

<b>क्र.</b>	<b>इकाई</b>	<b>अध्याय</b>
1.	1.	सिंचाई - उद्देश्य, आवश्यक स्रोत एवं विधियां
2.	2.	जल निकास - उद्देश्य, विधियां एवं लाभ
3.	3.	प्रारंभिक सर्वेक्षण - महत्व, चक्षुवर्ग, आण्टीकलस्कवायर (चक्षुवर्ग), क्रास स्टाफ एवं आफसेट राड का उपयोग क्षेत्र पुस्तिका का अभिलेखन
4.	4.	शस्य योजना- फसल चक्र के सिद्धांत एवं महत्व
5.	5.	फसल योजना - मिश्रित फसल योजना के प्रकार एवं शुष्क खेती, बहुफसली खेती
6.	6.	फसल संरक्षण (कीट व रोग) - कीट एवं रोग नियंत्रण विधियां
7.	7.	फसल उत्पादन -1 फसलों का वर्गीकरण, फसलों की खेती (अरहर, मूँगफली, गन्ना व धान की खेती)
8.	8.	फसल उत्पादन -2 गेहूं, सरसों, अलसी की खेती
9.	9.	फलों की खेती (आम और अमरुद की खेती)
10.	10.	सब्जियों की खेती (आलू, गोभी, बैंगन व टमाटर की खेती)
11.	11.	पशुपालन- गाय, भैंस एवं बकरी की प्रमुख नस्लें एवं उनकी पहचान
12.	12.	पशु आहार - सिद्धांत एवं संतुलित आहार पशुओं का स्वास्थ्य एवं देखभाल
13.	13.	दुर्घ- परिभाषा, स्वच्छ एवं शुद्ध दुर्घ उत्पादन, दूध दोहन की विधियां
14.	14.	दुर्घ पदार्थ- दही, पनीर, मक्खन, घी, संघनित दूध बनाने की विधियाँ और उनका संगठन
15.	15.	डेयरी यंत्र - लेक्टोमीटर, ब्यूटाइरोमीटर, एवं कीमसेपरेटर की कार्यविधि एवं उपयोगिता ।
16.	16.	पशुओं के सामान्य रोग- रोगी पशुओं के लक्षण, पशुओं की सामान्य बीमारियों के लक्षण एवं पहचान, नियंत्रण एवं रोकथाम के उपाय ।
17.	17	मुर्गी पालन - परिचय, मांस एवं अण्डे के लिए कुक्कुट की महत्वपूर्ण जातियां । अण्डज उत्पत्ति एवं इनक्यूबेटर का उपयोग ।
18.	18.	कुक्कुट शाला - कुक्कुटशाला के प्रकार एवं रखरखाव, कुक्कुट आहार एवं संतुलित आहार।
19.	19.	कुक्कुट रोग- कुक्कुट की सामान्य बीमारियां और उनके रोकथाम व उपचार के उपाय।
20.	20.	पशु प्रजनन - पशु प्रजनन के प्रकार, प्रजनन संबंधी मेण्डल के नियम, कृत्रिम गर्भाधान।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- गृह प्रबंध, पोषण एवं वस्त्र विज्ञान (गृह विज्ञान समूह)**

<b>क्र.</b>	<b>इकाई</b>	<b>पाठ्यक्रमानुसार इकाई / अध्याय</b>
1.	1.	<b>समय और शक्ति का प्रबंध, कार्य और सरलीकरण</b> अ. समय और शक्ति का प्रबंध- समय शक्ति बचाने के सिद्धांत, समय एवं शक्ति बचत का महत्व, समय एवं शक्ति बचत के साधन। ब. कार्य का सरलीकरण - महत्व, सिद्धांत, कार्य तालिका कार्य विभाजन
2.	2.	<b>गृह एवं परिवार</b> अ. गृह- परिभाषा, उत्तम गृह एवं उसके चुनाव के मापदण्ड । ब. परिवार - परिभाषा प्रकार एवं उनके गुण दोष। परिवार का समाज में योगदान। स. आदर्श भारतीय गृह एवं परिवार की संकल्पना ।
3.	3.	<b>गृहिणी एक उपभोक्ता के रूप में</b> उपभोक्ता की परिभाषा, उपभोक्ता शिक्षण, उपभोक्ता की समस्याएं, उपभोक्ता के अधिकार एवं उत्तरदायित्व। उपभोक्ता के साधन ।
4.	4.	<b>संतुलित आहार</b> संतुलित आहार को प्रभावित करने वाले तत्व । सुपोषण, अल्पपोषण, कुपोषण की परिभाषा, लक्षण, कारण व बचाव के उपाय। पौष्णिक आहार का मापन एवं मूल्यांकन की विधियाँ
5.	5.	<b>आहार आयोजन</b> महत्व, मूल सिद्धांत, विभिन्न शारीरिक आवश्यकतानुसार आहार आयोजन - - गर्भावस्था - धात्री अवस्था - किशोरावस्था - वृद्धावस्था - रोगी का भोजन
6.	6.	<b>पोषण शिक्षा</b> अवधारणा, कारण, विधियाँ (संपर्क, दूरवर्ती विधियाँ)
7.	7.	<b>भोज्य पदार्थों का संरक्षण</b> अर्थ, महत्व, सिद्धांत, क्षय के कारण तथा भोज्य संरक्षण की विधियाँ (घरेलू तथा व्यावसायिक), पोषक तत्वों पर संरक्षण का प्रभाव।

8.	8.	<p><b>भोजन स्वच्छता, विषाक्तता तथा बीमारियाँ</b></p> <p>अ. खाद्य पदार्थों की स्वच्छता, विषाक्तता तथा बीमारियाँ-खाद्य पदार्थों का रखरखाव एवं स्वच्छता।</p> <p>ब. भोजन विषाक्तता - प्राकृतिक रासायनिक कारण एवं जीवाणुओं द्वारा</p> <p>स. भोजन से होने वाले रोग- ( कारण, लक्षण, निदान)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- पेचिस</li> <li>- दस्त</li> <li>- तपेदिक</li> <li>- पीलिया</li> </ul>
9.	9.	<p><b>वस्त्र विज्ञान, परिसज्जा, कढाई का इतिहास एवं कसीदाकारी</b></p> <p>अ. वस्त्र विज्ञान - कृत्रिम तंत्रों का वर्गीकरण एवं उनके भौतिक एवं रासायनिक गुण ।</p> <p>ब. वस्त्र परिसज्जा- अर्थ, प्रकार, रंगाई के प्रकार, बांधनी, ब्लाक प्रिंटिंग ।</p> <p>स. प्राचीन भारतीय कढाई का इतिहास एवं विभिन्न प्रांतों में प्रचलित कसीदाकारी-बंगाला कांथा, लखनऊ की चित्रकारी, पंजाब की फुलकारी, कश्मीर का कसीदा, कर्नाटक की कसूती ।</p>
10.	10.	<p><b>धुलाई एवं शुष्क धुलाई</b></p> <p>अ. धुलाई- नील एवं कलफ लगाना ।</p> <p>नील- नील के प्रकार एवं महत्व ।</p> <p>कलफ- कलफ बनाने की विधियाँ एवं महत्व</p> <p>ब. शुष्क धुलाई- महत्व एवं विधियाँ</p>

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- शरीर रचना, क्रिया विज्ञान एवं स्वास्थ्य (गृह विज्ञान संकाय)**

<b>क्र.</b>	<b>इकाई</b>	<b>पाठ्यक्रमानुसार इकाई / अध्याय</b>
1	1	<b>रक्त परिवहन संस्थान</b> रक्त की रचना, कार्य, रक्त का जमना, हृदय की रचना तथा कार्य, धमनी तथा शिरा की रचना एवं अंतर, लसिका तंत्र- रचना एवं कार्य ।
2.	2.	<b>श्वसन संस्थान, प्रजनन संस्थान</b> अ. श्वसन संस्थान - श्वसन संस्थान के विभिन्न अंग, फेफड़ों की रचना तथा कार्य। अशुद्ध रक्त का शुद्धिकरण एवं प्राणायाम द्वारा रक्तशोधन । ब. प्रजनन संस्थान- नर एवं मादा प्रजनन तंत्र के प्रमुख अंग एवं कार्य ।
3.	3.	<b>नाड़ी संस्थान-</b> नाड़ी कोष की रचना, नाड़ी संस्थान के विभिन्न अंग - मस्तिष्क, सुषुम्ना नाड़ी की रचना, प्रकार, कार्य, प्रतिवर्ती क्रिया । स्वचालित नाड़ी संस्थान-सामान्य परिचय ।
4.	4.	<b>ज्ञानेन्द्रियां, नलिकाविहीन ग्रन्थियां</b> अ. ज्ञानेन्द्रियां - नेत्र तथा कान की रचना, दोष एवं उपचार। जीभ तथा नासिका की रचना एवं कार्य । ब. नलिका विहीन ग्रन्थियां- नलिका विहीन ग्रन्थियों के प्रकार, कार्य एवं उनके स्त्रवण की कमी एवं अधिकता का प्रभाव।
5.	5.	<b>प्राथमिक चिकित्सा-</b> अर्थ एवं महत्व, अस्थि भंग तथा रक्त स्त्राव, प्रकार, लक्षण एवं उपचार तथा किचिन First aid box. दबाव बिंदु। घरेलू दुर्घटनाएं एवं उनके उपचार। जलना, झुलसना, सदमा, सांप का काटना, कुत्ते का काटना, लक्षण एवं प्राथमिक उपचार, कृत्रिम श्वसन, प्राकृतिक एवं कृत्रिम श्वसन, कृत्रिम श्वसन की विधियां ।
6.	6.	<b>संक्रामक रोग-</b> संक्रामग रोग, फैलने के कारण, विभिन्न प्रकार के संक्रामक रोग, टायफाइड, एड्स कारण, लक्षण एवं उपचार ।
7.	7.	<b>पर्यावरण-</b> पर्यावरण का अर्थ, पर्यावरण अपकर्ष, पर्यावरण अपकर्ष के कारण, उसका मानव जीवन पर प्रभाव व जल संरक्षण । प्राकृतिक आपदाओं (बाढ़, भूकंप) के पश्चात् फैलने वाले रोग- पीलिया, हैजा रोग के कारण, लक्षण, उपचार ।

8.	8.	<b>किशोरावस्था-</b> किशोरावस्था में होने वाले परिवर्तन, किशोरावस्था की विशेषताएं समस्यायें एवं निदान ।
9.	9.	<b>बाल विकास-</b> बाल विकास के विशेष विषय- 1. बालक- बालिका के प्रति समानता का व्यवहार 2. बालिका के जीवन में शिक्षा का महत्व 3. बाल अपराध- कारण, सुधार एवं रोकथाम के उपाय ।
10.	10.	<b>जीवाणु विज्ञान-</b> सरचना, दैनिक जीवन में जीवाणु की उपयोगिता जीवाणु के लाभप्रद एवं हानिकारक कार्य।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- विज्ञान के तत्व (गृह विज्ञान संकाय)**

<b>क्र.</b>	<b>इकाई</b>	<b>अध्याय</b>
1.	1.	<p>प्रकाश, वर्ण विक्षेपण तथा वर्णक्रम-</p> <p>अ. प्रकाश - प्रकाश का सीधी रेखा में गमन, प्रकाश का परावर्तन, परिभाषा, नियम। प्रकाश का अपवर्तन - परिभाषा एवं नियम उदाहरण छाया ग्रहण (चन्द्रग्रहण एवं सूर्यग्रहण)</p> <p>ब. विक्षेपण, वर्णक्रम - विक्षेपण - परिभाषा एवं प्रकार, वर्णक्रम- परिभाषा एवं प्रकार।</p>
2.	2.	<p><b>विद्युत चुम्बकत्व</b></p> <p>विद्युत धारा द्वारा चुम्बकत्व, कूलॉम का नियम विद्युत चुम्बक के प्रकार एवं उपयोग।</p> <p>विद्युत घण्टी रचना, कार्यप्रणाली, उपयोग।</p>
3.	3.	<p><b>विद्युत धारा का ऊर्जीय एवं रासायनिक प्रभाव-</b></p> <p>अ. विद्युत धारा का ऊर्जीय प्रभाव- जूल का नियम, उर्जा एवं विद्युत शक्ति इसकी खपत तथा विद्युत मीटर की गणना से मूल्य ज्ञात करना, घर की वायरिंग का प्रारंभिक ज्ञान, विद्युत से होने वाले खतरे एवं बचाव के उपाय।</p> <p>ब. विद्युत धारा का रासायनिक प्रभाव- विद्युत अपघटन, विद्युत मुद्रण का साधारण ज्ञान।</p>
4.	4.	<p><b>आयतनात्मक विश्लेषण-</b></p> <p>विलयन की शक्ति, प्रतिशतता ज्ञात करना। नार्मलता, नार्मल एवं मानक विलयन बनाना, इन पर आधारित आंकिक प्रश्न।</p>
5.	5.	<p><b>कोलाइड-</b></p> <p>कोलाइड की परिभाषा, प्रकार, गुण, इमलशन, जैल, कोलाइड का दैनिक जीवन में उपयोग औषधि, रबर उद्योग एवं जलशोधन में।</p>
6.	6.	<p><b>उत्प्रेरण-</b></p> <p>उत्प्रेरण का साधारण ज्ञान, उत्प्रेरण के प्रकार, उत्प्रेरण के लक्षण, दैनिक जीवन में उपयोग।</p>
7.	7.	<p><b>कार्बनिक अकार्बनिक यौगिक, पी.एच. मान, बफर विलयन-</b></p> <p>अ. कार्बनिक तथा अकार्बनिक यौगिकों के रासायनिक नाम एवं उपयोग- कार्बनिक यौगिक- एल्कोहल, एसीटिक अम्ल, सोडियम बेन्जोएट, साइट्रिक एसिड, नेप्थेलीन</p> <p>अकार्बनिक यौगिक- अमोनियम क्लोराइड, सोडियम बाइकार्बोनेट, सोडियमकार्बोनेट,</p>

		चूना, सोरेल सीमेंट, प्लास्टर ऑफ पेरिस, कास्टिक सोडा फिटकरी, पौटेशियम परमेनेट ब. पी. एच. मान, बफर विलयन- परिभाषा, प्रकार, कार्यविधि, महत्व ।
8.	8.	<b>बागवानी, पादप कार्यकी एवं पादप कुल-</b> अ. बागवानी-उद्यान, उपकरण, मिट्टी की तैयारी, सब्जियों की खेती, जैसे आलू, प्याज, बैंगन आदि, इनमें होने वाले रोग, कीट नियंत्रण के उपाय औषधिय पौधे एवं उनके उपयोग (नीम, तुलसी, आवला, बबूल, अडूसा, बेल, मीठी नीम पुदीना, जामुन, अदरक आदि) ब. पादप कार्यकी एवं पादप कुल- पोषण, एन्जाइम द्वारा चयापचय (कार्बोज, वसा, प्रोटीन) पादप कुल- केवल एक पुष्प का वर्णन एवं आर्थिक महत्व (क्रुसीफेरी, सोलेनेसी) ।
9.	9.	वाष्पोत्सर्जन, प्रकाश संश्लेषण प्रारंभिक ज्ञान- वाष्पोत्सर्जन के प्रकार, क्रियाविधि प्रभावित करने वाले कारक, प्रकाश संश्लेषण- परिभाषा, क्रियाविधि, महत्व।
10.	10.	पौधों में श्वसन- परिभाषा, प्रकार, क्रियाविधि
11.	11.	जीवाणु विज्ञान- जीवाणु कोशिका की रचना, आकृति, प्रकार, विखण्डन, आर्थिक महत्व, लाभदायक एवं हानिकारक जीवाणु ।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- गृह विज्ञान- एनाटामी, फिजियोलॉजी एवं हाईजीन (कला संकाय)

क्र.	इकाई	पाठ्यक्रमानुसार अध्याय
1.	1.	श्वसन तंत्र, रक्त परिसंचरण तंत्र
2.	2.	उत्सर्जन तंत्र, नलिका विहीन ग्रंथियां
3.	3.	प्राथमिक चिकित्सा
4.	4.	आय प्रबंधन, बचत व निवेश
5.	5.	भोज्य समूह, कुपोषण, ऊर्जा
6.	6.	भोज्य पदार्थों का संरक्षण
7.	7.	आहार में मिलावट, गृहिणी एक उपभोक्ता के रूप में
8.	8.	वस्त्र विज्ञान, कटाई तथा सिलाई, प्राचीन भारतीय कढाई का इतिहास
9.	9.	वंशानुक्रम एवं वातावरण
10.	10.	किशोरावस्था, योग एवं स्वास्थ्य

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- भारतीय कला का इतिहास (History of Indian Art) (ललित कला संकाय)

क्र.	इकाई / अध्याय
1.	पाल, जैन, गुजरात, अपभ्रंश एवं दक्षिण शैली, खजुराहो, कोणार्क
2.	राजस्थानी शैली - मेरावड, किशनगढ़, बीकानेर, अम्बर, बूंदी, जयपुर, जोधपुर
3.	मुगल शैली - मुगल बादशाहों का कला प्रेम, चित्रण विधि, सज्जा, विशेषता
4.	पहाड़ी शैली - जन्म स्थान, गुलेर कांगड़ा, बसोहली, चम्बा, कुल्लू, मण्डी, गढ़वाल, जम्मू, कश्मीर शैली
5.	आधुनिक काल, बंगाल शैली- विषय वस्तु एवं विशेषताएं। पटना या कंपनी शैली व आधुनिक कला
6.	नन्दलाल बोस, रवीन्द्र नाथ ठाकुर, राजा रवि वर्मा, अमृता शेरगिल, यामिनी राय, डी.पी. राज चौधरी
7.	लोक कला - उत्पत्ति, परिभाषा, प्रकार। मध्यप्रदेश की आदिवासी कलाएं।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- ड्राइंग एंड पेंटिंग (Drawing and Painting) (ललित कला संकाय)

क्र.	इकाई / अध्याय
1.	कक्षा 12वीं के ड्राइंग एंड पेंटिंग विषय के प्रश्न पत्र में भारतीय परिवेश पर आधारित पृष्ठभूमि पर तीन मानव आकृतियों के समूह द्वारा पाठ्यक्रम अनुसार स्मृति चित्रण कर पोस्टर / जलरंगों द्वारा कलाकृति को पूर्ण किया जाये।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- वस्तु-चित्रण एवं आलेखन (Still life and design) (ललित कला संकाय)

क्र.	इकाई / अध्याय
1.	वस्तु-चित्रण एवं आलेखन विषय को दो खण्डों (खण्ड-अ एवं खण्ड-ब) में विभक्त किया गया है, जिन्हें 40-40 अंकों में आवंटित कर समयोजित किया गया है।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- ड्राइंग एंड डिजाइनिंग (Drawing and Designing) (कला समूह)

क्र.	इकाई / अध्याय
1.	ड्राइंग एंड डिजाइन प्रश्न-पत्र को दो खण्डों (खण्ड-अ एवं खण्ड-ब) में विभाजित किया गया है। दोनों खण्डों के लिये 40-40 अंक आवंटित किये गये हैं। खण्ड-अ अनिवार्य है एवं खण्ड-ब में विकल्प दिये गये हैं।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

**माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल**

**हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25**

**पाठ्यक्रम**

**कक्षा :- 12वीं**

**विषय :- भारतीय संगीत (गायन / वादन)**

<b>क्र.</b>	<b>इकाई / अध्याय</b>
1.	परिभाषायें - आलाप, तान, कण, मीड, गमक, जोड़, झाला, शुद्ध, छायालग एवं संकीर्ण राग, पूर्व उत्तर राग ।
2.	(अ) बाईस श्रुतियों पर आधुनिक पद्धति से स्वर स्थापना (ब) राग समय सिद्धांत एवं संधि प्रकाश राग ।
3.	भातखण्डे एवं पलुस्कर स्वरलिपि पद्धति का तुलनात्मक अध्ययन ।
4.	संगीतज्ञों की जीवनी 11वीं के पाठ्यक्रम में वर्णित (तानसेन, भातखण्डे एवं पलुस्कर) के साथ ही स्वामी हरिदास उस्ताद इनायत खाँ, उस्ताद अला उद्दीन खाँ ।
5.	निम्न रागों का दोहा सहित वर्णन- आसावरी, भैरवी, बिहाग, भूपाली, भीमप्लासी, केदार।
6.	निम्न गायन शैलियों का परिचय- तराना, धुपद, धमार, कक्षा 11वीं में वर्णित गायन शैलियों (छ्याल, सरगम गीत, लक्षण गीत, भजन, लोकगीत) की पुनरावृत्ति ।
7.	निम्नलिखित तालों की स्थायी (ठाह) दुगुन में बोल चिन्ह सहित लिखने का अभ्यास-रूपक, तीव्रा, चौताल, तिलवाडा, धमार।
8.	(अ) अपने वाद्य अथवा तानपुरा वाद्य का संपूर्ण वर्णन । (ब) संगीत से संबंधित निबंध ।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- भारतीय संगीत (तबला अथवा पखावज)

क्र.	इकाई / अध्याय	
1.	अ	परिभाषाएं - सम, विभाग, दुगुन, चौगुन, खाली, कायदा, परन, ठेका, ठाह।
	ब	लय एवं उसके मुख्य भेद।
2.	अ	निम्नलिखित तालों का परिचय एवं उसका ठेका, एकगुन एवं दुगुन लय में लिपिबद्ध करना - एकताल, सूलताल, रूपक, दादरा, तीन ताल।
	ब	तीन ताल में कायदे, पलटे सहित एवं चौताल में परन, ताललिपि में लिखने का अभ्यास।
3.	अ	तबला अथवा पखावज के सम्पूर्ण अंगों का सचित्र वर्णन।
	ब	तबला अथवा पखावज का संक्षिप्त इतिहास।
4.	अ	किसी प्रसिद्ध तबला अथवा पखावज वादक के योगदान पर संक्षिप्त जानकारी।
	ब	पाठ्यक्रम के तालों को पलुस्कर लिपि में लिखने के अभ्यास।
5.	अ	तबला अथवा पखावज को मिलाने की विधि।
	ब	संगीत से संबंधित निबंध।

(पूर्व निर्धारित पाठ्यपुस्तक के आधार पर)

माध्यमिक शिक्षा मण्डल, मध्यप्रदेश, भोपाल

हायर सेकेण्डरी परीक्षा सत्र 2024-25

पाठ्यक्रम

कक्षा :- 12वीं

विषय :- शारीरिक शिक्षा (Physical Education)

क्र.	इकाई / अध्याय
1.	Management of Sporting Events
2.	Children And Women In Sports
3.	Yoga as Preventive measure for Lifestyle Disease
4.	Physical Education And Sports For CWSN (Children with Special Needs - Divyang)
5.	Sports & Nutrition
6.	Test & Measurement In Sports
7.	Physiology & Injuries In Sports
8.	Biomechanics & Sports
9.	Psychology & Sports
10.	Training In Sports