aglasem.com

FOR RAJASTHAN CLASS 12 PREPARATION

Rajasthan Board Class 12th Syllabus 2027

EXAM	YEAR	TYPE
Rajasthan Class 12	2027	Syllabus

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

विषय–हिन्दी अनिवार्य कोड 01

कक्षा– 12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है:–

प्रश्न पत्र	समय घण्टे	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक	3:15	80	20	80

खंड	अधिगम क्षेत्र	अंक
खंड (क)	अपठित बोध	8
खंड (ख)	रचनात्मक	22
	व्यावहारिक व्याकरण	08
खंड (ग)	पाठ्यपुस्तक–आरोह (भाग–2)	31
	पाठ्यपुस्तक–वितान (भाग–2)	11

खण्ड (क)

अपठित बोध **8 अंक**

(1) अपठित गद्यांश 4 अंक

(2) अपठित पद्यांश 4 अंक

खण्ड (ख)

रचनात्मक तथा व्यवहारिक लेखन **22अंक**

(1) निबन्ध लेखन (300 शब्द) 6 अंक

(2) पत्र व प्रारूप लेखनः (अर्द्धशासकीय–पत्र, निविदा, विज्ञप्ति, ज्ञापन, अधिसूचना) 6 अंक

अभिव्यक्ति एवं माध्यम पाठ्यपुस्तक पर आधारित प्रश्न 4 अंक

(3) विभिन्न माध्यमों के लिए लेखन पर आधारित प्रश्न

(4) विशेषलेखन–स्वरूप और प्रकार 4 अंक

(5) कहानी का नाट्य–रूपान्तरण/रेडियोनाटक 2 अंक

व्यावहारिक व्याकरण **08 अंक**

(1) भाषा, व्याकरण एवं लिपिका परिचय 2 अंक

(2) शब्द शक्ति 2 अंक

(3) अलंकार–अनुप्रास, श्लेष, यमक, वक्रोक्ति, विरोधाभास, अतिशयोक्ति, विभावना, संदेह, भ्रांतिमान् 2 अंक

(4) पारिभाषिक शब्दावली 2 अंक

खण्ड (ग)

पाठ्यपुस्तक–आरोह भाग 2 31अंक

(1) गद्यांश की विषयवस्तु से संबंधित सप्रसंग व्याख्या 04 अंक

(2)	पद्यांश की विषयवस्तु से संबंधित सप्रसंग व्याख्या	04 अंक
(3)	गद्यांश की विषयवस्तु पर आधारित प्रश्न	10 अंक
(4)	पद्यांश की विषयवस्तु पर आधारित प्रश्न	10 अंक
(5)	रचनाकार अथवा लेखक के जीवन परिचय से संबंधित प्रश्न	03 अंक

पाठ्यपुस्तक–वितान भाग 2

(1)	वितान की विषयवस्तु पर आधारित प्रश्न	11 अंक

निर्धारित पुस्तकें:–

1. आरोह–भाग1– एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्यधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।
2. वितान–भाग1– एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्यधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।
3. अभिव्यक्ति एवं माध्यम– एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्यधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।

BSER

Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

Syllabus Session 2026-2027

English Compulsory— Subject Code – 02

Class -12

The Examination Scheme for the subject is as follows—

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

Area of Learning	Marks
Reading	22
Writing & Grammar	18
Text Book : **Flamingo**	29
Supp. Book : **Vistas**	11

Section A
Reading Skills- 22 Marks

I. Reading Comprehension through Unseen Passage **12+10=22 Marks**

1. One unseen passage to assess comprehension, interpretation, analysis and inference. Vocabulary assessment will also be assessed via inference. The passage may be factual, descriptive or literary.
2. One unseen **case-based factual** passage with verbal/visual inputs like statistical data, charts etc. to assess comprehension, interpretation, analysis, inference and evaluation.

Note: The combined word limit for both the passages will be 700-750 words.

Objective type questions, very short answer type questions and short answer type questions will be asked.

Section B

Creative Writing Skills & Grammar - **18 Marks**

3. Notice/Formal or informal Invitation and Reply.

(4 Marks:Format:1/ Content:2/Accuracy of Spelling and Grammar: 1).

4. Letters based on verbal/visual input, to be answered in approximately 120-150 words. Letter types include application for a job with bio data or resume. Letters to the editor (giving suggestions or opinion on issues of public interest). **(4 Marks**: Format: 1/ Organisation of

Ideas:1/Content:1/ Accuracy of Spelling and Grammar :1).

5. Article/ Report Writing, descriptive and analytical in nature, based on verbal or visual inputs, to be answered in 120-150 words.
   (6 Marks:Format:1/Organisation of ideas:2/Content:2/Accuracy of spelling and grammar:1).

6. Grammar **(**Conditional sentences, Prepositions, Phrasal verbs, Conjunctions**). 4 Marks**

Section C

Literature Text Book and Supplementary Reading Text 40 Marks

This section will have variety of assessment items including Multiple Choice Questions, Objective Type Questions, Short Answer Type Questions and Long Answer Type Questions to assess comprehension, interpretation, analysis, evaluation and extrapolation beyond and across the text.

Flamingo:

7. One poetry extract and one prose extract. Questions should elicit inferential responses through critical thinking. **(10 Marks)**
8. Short answer type and long answer type questions **(from Prose and Poetry**), (Questions can be based on incident / theme / passage / extract / event as reference points to assess extrapolation beyond and across the text. The question will elicit analytical and evaluative response from the student) **(19 Marks)**

Vistas:

9. One prose extract. **(5 Marks)**

10. Shot answer type / long answer type question, to assess global comprehension and extrapolation beyond the text. Questions need to provide analytical and evaluative responses using incidents, events, themes, as reference points. **(6 Marks)**

Prescribed Books

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

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–27

Computer Science

CLASS-12 Sub Code -03

परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	**3:15**	**56**	**14**	**70**
प्रायोगिक	**4.00**	**30**	**0**	**30**

इकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
Unit I: Computational Thinking and Programming -	Chapter 1 : Exception handling in Python Chapter 2 : File Handling in Python Chapter 3 : Stack Chapter 4 : Queue Chapter 5 : Sorting Chapter 6 : Searching	• Introduction to Exception, Syntax Error, Built-In-Exceptions (SyntaxError, ValueError, IOError, KeyboardInterrupt, ImportError, EOF Error, ZeroDivisionError, IndexError, NameError, IndentationError, TypeError, OverFlowError), raising exception, the raise statement, the assert statement • Handling Of Exceptions: Need, Steps Of Handling Exception, Catching Exceptions, try…except block, try…except…else clause, finally clause, Recovering through finally clause Introduction To Files, Types Of Files(Text File, Binary File), Relative And Absolute Paths • Text File: Opening A Text File, Text File Open Modes(r, r+, +r, w, a, a+, +a), closing a text file, opening a file using with clause, writing/appending data to a text file using write() and writelines(),reading from a text file using read(), readline() and readlines(), seek and tell methods, manipulation of data in a text file, offset in file(tell(), seek()), creating and traversing a text file • Binary File: Basic operations on a binary file: open using file open modes(rb, rb+, wb, wb+, ab, ab+), closing a binary file, import pickle module, dump() and load() method, write/create , search, appendand update operations in binary file • Introduction, Applications Of Stack, Operations OnStack(PUSHAnd POP), Implementation Of Stack Using List, Notations For Arithmetic Expression, Infix, Prefix And Postfix Notation • Introduction, Applications Of Queue, Operations On Queue(enqueue, dequeue, is empty, peek ,is full), Implementation Of Queue Using List • Introduction To Deque, Application OfDeque, Operations OnDeque(INSERTFRONT, INSERTREAR, DELETIONFRONT, DELETIONREAR) • Introduction, Sorting Techniques: Bubble Sort, Selection Sort, Insertion Sort, Time Complexity Of Algorithm	32

BSER

		• Introduction, Types Of Searching Techniques: Linear Search, Binary Search, Algorithm And Implementation Of Linear And Binary Search, Applications of binary search, Search by Hashing ,implementation of Hashing, Collision	
Unit II: Computer Networks	Chapter 10 : Computer Networks Chapter 11: Data Communication Chapter 12 : Security Aspects	• Introduction, Evolution Of Networking (ARPANET, NSFNET, INTERNET) • Network Topologies And Network Types: Types Of Network (PAN, LAN, MAN, WAN), Network Topologies (Bus, Star, Ring, Tree, Mesh), Network Devices (Modem, Ethernet Card, RJ45, Repeater, Hub, Switch, Router, Gateway), MAC Address AndIP Address • Internet, Web And Internet Of Things, WWW, Domain Name System • Concept Of Communication, Components OfData Communication (Sender, Receiver, Message, Medium, Protocols), Bandwidth, Data Transfer Rate • Types Of Data Communication (Simplex, Half-Duplex, Full-Duplex Communication), Switching Techniques (Circuit Switching, Packet Switching) • Transmission Media: Wired Transmission Media (Twisted Pair Cable, Co-Axial Cable, Fibre Optic Cable), Wireless Transmission Media (Radio Waves, Microwave, Infrared Waves), Wireless Technologies: Bluetooth, Wireless LAN • Mobile Telecommunication Technologies: 1G, 2G, 3G, 4G and 5G • Protocols: need for Protocols, HTTP, FTP, PPP, SMTP, TCP/IP • Threats And Prevention, Malware: Virus, Worms, Ransomware, Trojan, Spyware, Adware, Keyloggers (Online Virtual Keyboard Vs On-Screen Keyboard), Modes Of Malware Distribution, Combating Malware • Antivirus: Methods Used By Antivirus To Detect Malware (Signature-Based Detection, Sandbox detection, Data Mining Technique, Heuristics, Real-Time Protection), Spam, HTTP Vs HTTPS • Firewall: Introduction, Types Of Firewall (Network Firewall, Host -Based Firewall), Cookies, Use Of Cookies, Types Of Cookies • Hackers And Crackers: Introduction, Types Of Hackers, Network Security Threats, DoS, Network Intrusion, Asymmetric Routing, Buffer Overflow Attacks, Traffic Flooding, Snooping ,Eavesdropping	08

BSER

Unit III: Database Management	Chapter 7 : Understanding Data Chapter 8 : Database Concepts Chapter 9 : Structured Query Language (SQL)	• Introduction To Data, Types Of Data (Structured And Unstructured Data), Data Collection,Data Storage, Data Processing, Statistical Technique for Data Processing-Measures Of Central Tendency (Mean, Median, Mode), Measures Of Variability (Range, Standard Deviation) • Database Concepts: Introduction,File System, Limitations Of a File System, Database Management System, File System Vs DBMS, Key Concepts OfDbms: Database Schema, Data Constraint, Meta-Data Or Data Dictionary, Database Instance, Query, Data Manipulation, Database Engine • Relational Data Model: Relation, Attribute, Tuple, Domain, Degree, Cardinality,Important Properties of a Relation, Keys In a Relational Database (Candidate Key, Primary Key, Composite Key, Foreign Key) • Structured Query Language: Introduction, Data Manipulation Language, Data Type (char(n), varchar(n), int, float, date), Constraints (NOT NULL, UNIQUE, DEFAULT, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY), SQL for Data Definition: CREATE database, USE database, SHOW databases, DROP database, SHOW tables, CREATE table, DESCRIBE table, ALTER table (add and remove an attribute, add and remove primary key), DROP table, INSERT, DELETE, SELECT, OPERATORS (mathematical, relational and logical), ALIASING, DISTINCT CLAUSE, WHERE CLAUSE, IN , BETWEEN, ORDER BY, meaning of NULL, IS NULL, IS NOT NULL, LIKE, UPDATE COMMAND, DELETE command, , Functions in SQL, aggregate functions (MAX, MIN, AVG, SUM, COUNT), GROUP BY, HAVING clause, Operations on Relations, cartesian product on two tables, JOINS:equi-join and natural join • Interface Of Python WithAn SQL Database: connecting SQL with python, performing insert, update, delete queries using cursor, display data by using fetchone(), fetchall(), rowcount, creating database connectivity applications	16

BSER

Practical

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

Prescribed Book :

Computer Science NCERT's Book Published under Copyright

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–27

Informatics Practices

CLASS-12

विषय कोड -04

परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4.00	30	0	30

ईकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
Unit I: Data Handling using Pandas and Data Visualization	Chapter 2 : Data Handling using Pandas - I Chapter 3 : Data Handling using Pandas - II Chapter 4 : Plotting Data using Matploilib	Data Handling using Pandas -I Introduction to Python libraries- Pandas, Matplotlib. Data structures in Pandas - Series and data frames. Series: Creation of series from ndarray, dictionary, scalar value;Accessing Elements of a series, mathematical operations; series attributes, head and tail functions; selection, indexing and slicing. Data Frames: creation of data frames from dictionary NumPy ndArray, Dictionary of series, list of dictionaries, Dictionary of lists, text/CSV files, display, iteration. Operations on rows and columns: add add (insert /append) , select, delete (drop column and row), renaming Row labels and column labels of a data frames, Head and Tail functions, Accessing Dataframes Element through indexing, indexing using labels, accessing data frame elements through slicing. Boolean indexing; joining, merging and concatenation of data frames. Attributes of Data frames Importing/Exporting Data between CSV files and Data Frames. (for practicals only) , PANDAS SERIES VS NUMPY NDARRAY Data handling using Pandas – II Descriptive Statistics: calculating values-max, min, count, sum, mean, median, mode, quartile, Standard deviation, variance. Data Frame operations: Aggregation, group by, Sorting, Deleting and Renaming Index, Reshaping Data, Pivoting. Handling missing values – dropping and filling. Importing/Exporting Data between MySQL database and Pandas.	24

BSER

		Data Visualization : Purpose of plotting, drawing and saving of plots using Matplotlib (line plot, bar graph, histogram, pie chart, frequency polygon, box plot and scatter plot). Customizing plots: marker, color, style (dashed, dotted), width; adding label, title, and legend in plots. The PANDAS PLOT functions	
Unit II: Database Query using SQL	Chapter 1 Querying and SQL Functions	Math functions: POWER (), ROUND (), MOD (). Text functions: UCASE ()/UPPER (), LCASE ()/LOWER (), MID ()/SUBSTRING ()/SUBSTR (), LENGTH (), LEFT (), RIGHT (), INSTR (), LTRIM (), RTRIM (), TRIM (). Date Functions: NOW (), DATE (), MONTH (), MONTHNAME (), YEAR (), DAY (), DAYNAME (). Aggregate Functions: MAX (), MIN (), AVG (), SUM (), COUNT (); using COUNT (*). Querying and manipulating data using Group by, Having, Order by Operations on Relations - Union, Intersection, Minus, Cartesian Product, JOIN (Cartesian Join, Equi Join, Natural Join)	20
Unit III: Introductions to Computer Networks	Chapter 5 : Internet and Web	Introduction to networks , Types of netwrok: LAN , MAN , WAN. Network Devices : Modem, hub, switch, repeater, router, gateway Network Topologies: Star, Bus ,Tree, Mesh. Ring Introduction to internet, 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 Brosers: Introduction , commonly used browsers, browser Settings, add-ons and plug-ins, cookies	6
Unit IV: Societal impacts	Chapter 6 : Societal Impact	Digital Footprints, net and communication etiquettes, social media Etiquettes, data protection, Intellectual Property Rights (IPR), plagiarism licensing, and copyright, violation of IPR, free and open source software (FOSS), creative Commons cybercrime and cyber laws, hacking, phishing, ransomware, cyber bullying, combatting and Preventing Cyber crimeoverview of IT Act. E-waste : hazards and management . Awareness about health concerns related to the usage of technology	6

BSER

Practical

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

Prescribed Book :

Informatics Practices Part IINCERT's Book Published under Copyright

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

लोक प्रशासन (Public Administration)

विषय कोड (SUB. CODE)–06
कक्षा–12

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

इकाई **विषय वस्तु** **अंकभार**

1. **लोक प्रशासनः वैकल्पिक परिप्रेक्ष्य**

लोक प्रशासन एक क्रिया एवं विषय, लोक प्रशासन के अध्ययन विषय विकास के विभिन्न चरण, भारत में लोक प्रशासन का अध्ययन विषय के रूप में विकास । **06**

Public Administration: Alternative Perspectives

Public Administration is An activity and A subject, Various stages of evolution of the subject of study of public administration and its evolution as a discipline in India.

2. **प्रमुख सैद्धान्तिक विचारधाराएं** **10**

वैज्ञानिक प्रबन्ध (एफ. डब्लयू टेलर एवं हेनरी फेयोल), शास्त्रीय विचाराधारा (लूथर गुलिक एवं एल उर्विक), अधिकारी तंत्र प्रतिमान (मेक्स वेबर), मानव संबंध विचाराधारा (एल्टन मेयो)।

The major theoretical ideologies

Scientific Management (F.W. Taylor and Henry Fayol), Classical Ideology (Luther Gulick and L.Urwick) Bureaucratic Model (Max weber) Human relation ideology (Elton Mayo) .

3. **प्रशासनिक व्यवहार** **10**

सम्प्रेषण (संचार) अभिप्रेरणा (मेस्लों एवं मेक्ग्रेगर के सिद्वान्त) निर्णय निर्माण (हरबर्ट साइमन)।

Administrative behavior

Communication, Motivation (the views of Abraham Maslow and Mc Gregor) Decision making (Herbert Simon).

BSER

4. **तुलनात्मक लोक प्रशासन एवं विकास प्रशासन** **08**

तुलनात्मक लोक प्रशासन का अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र और महत्व तुलनात्मक लोक प्रशासन के बारे में रिग्ज़ के विचार, विकास प्रशासन और प्रशासनिक विकास का अर्थ, विशेषताएँ एवं दोनों में अन्तर्सम्बंध।

Comparative Public Administration and Development Administration

Comparative Public Administration's Meaning, Nature, Scope and Importance views of Riggs about comparative public administration, Development Administration and Administrative Development's Meaning, Features and Inter-relationships.

5. **भारतीय प्रशासनः सामान्य परिचय** **08**

कौटिल्य के प्रशासनिक विचार, भारतीय प्रशासन का संवैधानिक परिप्रेक्ष्य एवं भारतीय प्रशासन की मुख्य विशेषताएँ।

Indian Administration: General Introduction

Kautilya's Administrative Ideas, Constitutional Perspective of Indian Administration and its main characteristics .

6. **नीति निरूपण एवं नियोजन** **10**

भारत में नियोजन, नीति आयोग, राष्ट्रीय विकास परिषद, राजस्थान में नियोजन विभाग एवं योजना मंडल, जिला आयोजना समिति एवं राजस्थान में इनकी कार्यप्रणाली।

Policy formulation and planning

Planning in India, NITI Aayog, National Development Council, Planning, Department and Planning Board in Rajasthan, District Planning Committee and its working system in Rajasthan.

7. **वित्तीय प्रशासन** **06**

बजटः अर्थ, सिद्वान्त, प्रकार, भारत में बजट, बजट का निर्माण, बजट अधिनियमन, भारत में प्रशासन पर वित्तीय नियंत्रण के प्रमुख घटक।

Financial Administration

Budget : Meaning, Principals, Types, Budget in India, formulation of Budget, Enactment of Budget , Major Components of Financial Control over administration in India.

BSER

8. कार्मिक प्रशासन **08**

भर्ती : अर्थ, पद्धतियाँ, भारत में उच्च लोक सेवा में भर्ती प्रक्रिया एवं उसकी कमियां, प्रशिक्षण एवं उसकी तकनीके, प्रशिक्षण के प्रकार, भारतीय प्रशासनिक सेवा के अधिकारियों का प्रशिक्षण, भारत में संघ लोक सेवा आयोग एवं राज्य लोक सेवा आयोग का संवैधानिक परिप्रेक्ष्य एवं उनकी भूमिका।

Personnel Administration

Recruitment : Meaning , Methods, Recruitment process and shortcomings in the Higher Public Service in India, Training and its techniques, Types of Training , Training of Indian Administrative services officers, Union Public Service Commission and State Public Service Commission's Constitutional Perspective and its role.

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

मंत्री–लोक सेवक संबंध, सामान्यज्ञ बनाम विशेषज्ञ सम्बन्ध, प्रशासनिक नैतिकता एवं इसकी स्थापना हेतु सरकारों द्वारा उठाये गये कदम, प्रशासन में पारदर्शिता, नागरिक अधिकार पत्र, सूचना का अधिकार अधिनियमन।

Indian Administration: Major Issues

Minister-Public Servant Relations, Generalists Vs Specialists Relations, Administrative Ethics and steps taken by governments to establish it, Transparency in Administration, Citizen's Charter, Right to Information Act.

10. प्रशासनिक सुधार एवं नवाचार **06**

भारत में प्रशासनिक सुधार एवं इस हेतु स्वतंत्रता पूर्व एवं पश्चात् गठित आयोगों एवं समितियों की जानकारी, राजस्थान में प्रशासनिक सुधार एवं नवाचार ।

Administrative Reforms and Innovations

Administrative Reforms in India, Information of various commissions and committees after and before independence, Administrative Reforms and Innovation in Rajasthan.

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

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

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

अर्थशास्त्र (ECONOMICS)

विषय कोड–10

कक्षा 12

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

खण्ड–अ: समष्टि अर्थशास्त्रः एक परिचय

Part A: Introductory Macroeconomics

इकाई 1 समष्टि अर्थशास्त्र 8

Unit 1: Macroeconomics

1. परिचय

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

Introduction

Emergence of Macroeconomics, Context of the Present Book of Macroeconomics.

2. राष्ट्रीय आय का लेखांकन

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

National Income Accounting

Basic concepts of Macroeconomics, Circular flow of Income (two sector model); Methods of Calculating National Income - Value Added or Product Method, Expenditure Method, Income Method. Factor Cost and Market Prices. Macroeconomic Identities, Nominal and Real GDP, GDP and Welfare.

इकाई 2 मुद्रा और बैंकिग 8

Unit 2: Money and Banking

3. मुद्रा और बैंकिग

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

BSER

Money and Banking

Functions of Money, Demand for Money and Supply of Money, Credit Creation by Banking system, Balance Sheet of a Fictional Bank, Limits to Credit Creation and Money Multiplier, Policy tools to Control Money Supply.

इकाई 3 आय और रोजगार 8

Unit 3: Income and Employment

4. आय और रोजगार का निर्धारण

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

Determination of Income and Employment

Aggregate demand and its components-Consumption, Investment, Determination of Income in Two Sector Model, Determination of equilibrium income in the short run, Macroeconomic equilibrium with Fixed Price Level, Effect of an Autonomous change in Aggregate Demand on Income and Output. The Multiplier Mechanism, Some other concepts.

इकाई 4. सरकारी बजट 8

Unit 4: Government Budget

5. सरकारी बजट और अर्थव्यवस्था

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

Government Budget and the Economy

Government Budget - Meaning, and its Components, Objectives of Government Budget, Classification of Receipts, Classification of Expenditure, Balanced, Surplus and Deficit Budget, Measurement of Government Deficit.

इकाई 5 खुली अर्थव्यवस्था 8

Unit 5: Open Economy

6. खुली अर्थव्यवस्था–समष्टि अर्थशास्त्र

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

RSER

Open Economy-Macroeconomics

The Balance of payments, Current account and Capital account, Balance of payments, Surplus and Deficit, Foreign Exchange Market-Foreign Exchange Rate, Determination of Exchange Rate, Merits and Demerits of Flexible and Fixed Exchange Rate Systems, Managed Floating Exchange Rate.

खण्ड–ब :व्यष्टि अर्थशास्त्रः एक परिचय

Part B :Introductory Microeconomics

इकाई 1. व्यष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय 6

Unit 1 Introductory Microeconomics

1 परिचय

सामान्य अर्थव्यवस्था, अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएँ, आर्थिक क्रियाकलापों का आयोजन, केंद्रीकृत योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था, बाजार अर्थव्यवस्था। सकारात्मक तथा आदर्शक अर्थशास्त्र, व्यष्टि अर्थशास्त्र तथा समष्टि अर्थशास्त्र।

Introduction

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

इकाई 2 उपभोक्ता व्यवहार 12

Unit 2 Consumer Behaviour

2 उपभोक्ता के व्यवहार का सिद्धात

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

Theory Of Consumer Behaviour

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

RSER

इकाई 3 उत्पादन तथा लागत की अवधारणाएँ 12

Unit 3 Concepts of Production and Costs

3 उत्पादन तथा लागत

उत्पादन फलन, अल्पकाल तथा दीर्घकाल, कुल उत्पाद, औसत उत्पाद तथा सीमांत उत्पाद, ह्रासमान सीमांत उत्पाद नियम तथा परिवर्ती अनुपात नियम, कुल उत्पाद, सीमांत उत्पाद तथा औसत उत्पाद वक्र की आकृतियाँ, पैमाने के प्रतिफल, लागत– अल्पकालीन लागत व दीर्घकालीन लागत।

Production and Costs

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

इकाई 4 पूर्ण प्रतिस्पर्धा 10

Unit 4 Perfect Competition

4 पूर्ण प्रतिस्पर्धा की स्थिति में फर्म का सिद्धांत

पूर्ण प्रतिस्पर्धाः पारिभाषिक लक्षण, संप्राप्ति, लाभ अधिकतमीकरण, लाभ अधिकतमीकरण समस्याः आरेख द्वारा प्रदर्शन, एक फर्म का पूर्ति वक्र, एक फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र, एक फर्म का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र, उत्पादन बंदी बिंदु, सामान्य लाभ तथा लाभ–अलाभ बिंदु, फर्म के पूर्ति वक्र के निर्धारक तत्व, प्रौद्योगिकीय प्रगति, आगत कीमतें, बाजार पूर्ति वक्र, पूर्ति की कीमत लोच।

The Theory of the Firm Under Perfect Competition

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

5. बाजार संतुलन

संतुलन, अधिमाँग, अधिपूर्ति, बाजार संतुलनः फर्मों की स्थिर संख्या, मांग तथा पूर्ति में शिफ्ट–मांग शिफ्ट, पूर्ति शिफ्ट, मांग तथा पूर्ति का एक साथ शिफ्ट। बाजार संतुलनः निर्बाध प्रवेश तथा बहिर्गमन, अनुप्रयोग, उच्चतम निर्धारित कीमत, निम्नतम निर्धारित कीमत।

Market Equilibrium

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

निर्धारित पुस्तकें–

1. **व्यष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय–** एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Microeconomics - NCERT's Book Published under Copyright

2. **समष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय–**एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Macroeconomics - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

राजनीति विज्ञान (POLITICAL SCIENCE)

कक्षा–12

विषय कोडः– 11 (SUBJECT CODE).11

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

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

1 दो–ध्रुवीयता का अंत 06

सोवियत प्रणाली, गोर्बाचेव और सोवियत संघ का विघटन, सोवियत संघ का विघटन, विघटन की परिणतियाँ, साम्यवादी शासन के बाद "शॉक थेरेपी", शॉक थेरेपी के परिणाम, संघर्ष और तनाव, पूर्व साम्यवादी देश और भारत, भारत और सोवियत संघ।

The End of Bipolarity

The Soviet System, Gorbachev and the Soviet Union disintegration, Disintegration of the Soviet Union, Consequences of disintegration, Shock Therapy in post-communist regimes, Consequences of shock therapy, Tension and Conflicts, India and post communist countries, India and the USSR.

2 सत्ता के समकालीन केन्द्र 06

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

Contemporary Centers of Power

European Union, Associations of South East Asian Nations (ASEAN), the Rise of the Chinese Economy, India –China Relations, Japan, South Korea.

3 समकालीन दक्षिण एशिया 06

दक्षिण एशिया, पाकिस्तान में सेना और लोकतंत्र, बाग्लादेश में लोकतंत्र, नेपाल में राजतंत्र और लोकतंत्र, श्रीलंका में जातीय संघर्ष और लोकतंत्र, भारत–पाकिस्तान संघर्ष, भारत और उसके अन्य पड़ोसी देश, शान्ति और सहयोग।

Contemporary South Asia

South Asia, The Military and Democracy in Pakistan, Democracy in Bangladesh, Monarchy and Democracy in Nepal, Ethnic Conflict and Democracy in Sri lanka, India-Pakistan Conflicts, India and its other neighbours, Peace and Cooperation.

4 अंतर्राष्ट्रीय संगठन 06

अन्तर्राष्ट्रीय संगठन की आवश्यकता, संयुक्त राष्ट्रसंघ का विकास, शीतयुद्ध के बाद संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार, प्रक्रियाओ और ढाँचे में सुधार, संयुक्त राष्ट्रसंघ का न्यायाधिकार, संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार और भारत, एक–ध्रुवीय विश्व में संयुक्त राष्ट्रसंघ, अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष, विश्व बैंक, विश्व व्यापार संगठन, अंतर्राष्ट्रीय आण्विक ऊर्जा एंजेसी, संबंधित स्वयं सेवी संगठन – एमनेस्टी इंटरनेशनल, ह्यूमन राइट वॉच।

International Organizations

Importance of International Organizations, Evolution of the UNO, Reform of the UNO after the Cold War, Reform of Structures and Process, Jurisdiction of the UNO, India and the UNO Reforms, The UNO in a Unipolar World, IMF, World Bank, WTO, IAEA, Concerning NGO – Amnesty International, Human Right Watch.

5 समकालीन विश्व में सुरक्षा 06

सुरक्षा, पारंपरिक धारणा–बाहरी सुरक्षा, पारंपरिक धारणा–आतंरिक सुरक्षा, सुरक्षा के पारंपरिक तरीके, सुरक्षा की अपारंपरिक धारणा, खतरे के नये स्त्रोत, मानवाधिकार, सहयोगमूलक सुरक्षा, भारत–सुरक्षा की रणनीतियाँ।

Security in the Contemporary World:

Security, Traditional Notions: External, Traditional Notions: Internal, Traditional Security and Cooperation, Non Traditional Notions, Cooperative Security New Sources of threats, Human rights, India's Security Strategy.

6 पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन 06

वैश्विक राजनीति में पर्यावरण की महत्ता, विश्व की साझी संपदा की सुरक्षा, साझी परन्तु अलग–अलग जिम्मेदारियाँ, साझी संपदा, पर्यावरण के मसले पर भारत का पक्ष, पर्यावरण आंदोलन–एक या अनेक, संसाधनो की भू–राजनीति, मूलवासी और उनके अधिकार, भारत के पावन वन प्रांतर, अंटार्कटिका पर किसका स्वामित्व, वन निर्जन।

Environment and Natural Resources

Environmental Concerns in Global Politics, The protection of Global Commons, Common but Differentiated Responsibilities, Common Property, India`s stand on Environmental Issues, Environmental Movements: One or Many, Resource Geopolitics, The Indigenous Peoples and Their Rights, Sacred Groves in India, Who owns antarctica, Forests uninhabited.

7 वैश्वीकरण 04

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

Globalisation

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

BSER

भाग–ख : स्वतंत्र भारत में राजनीति 40

Part -B: Politics in India Since Independence

8 राष्ट्र–निर्माण की चुनौतियाँ 06

नए राष्ट्र की चुनौतियाँ,

नये राष्ट्र की चुनौतियाँ, तीन चुनौतियाँ, विभाजनः विस्थापन और पुनर्वास, विभाजन की प्रक्रिया, विभाजन के परिणाम, महात्मा गांधी की शहादत, रजवाड़ों का विलय, हैदराबाद रियासत, मणिपुर रियासत, सरकार का नज़रिया, राज्यों का पुनर्गठन, नये राज्यो का निर्माण।

Challenges of Nation Building

Challenges for the New Nation, Three Challenges, Partition: Displacement and Rehabilitation, Process of Partition, Consequences of Partition, Mahatama Gandhi's Sacrifice, Integration of Princely States Hyderabad Princely State, Manipur Princely State, Government's Approach, Reorganisations of States, Creation of New States.

9 एक दल के प्रभुत्व का दौर 04

लोकतंत्र स्थापित करने की चुनौती, पहले तीन चुनावों में कांग्रेस का प्रभुत्व, कांग्रेस के प्रभुत्व की प्रकृति, विपक्षी पार्टियों का उद्‌भव, सोशललिस्ट पार्टी, कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ इंडिया, भारतीय जनसंघ मतदान के बदलते तरीके।

Era of One-Party Dominance

Challenge of Building Democracy, Congress Dominance In The First Three General Elections, Nature of Congress Dominance, Emergence of Opposition Parties, Socialist Party, The Communist Party of India, Bhartiya Jana-Sangh Changing voting patterns.

10 नियोजित विकास की राजनीति 02

राजनीति फैसले और विकास, राजनीतिक टकराव, विकास की धारणाएँ, नियोजन, शुरूआती कदम, प्रथम पंचवर्षीय योजना, ओद्यौगीकरण की तेज रफ्तार, विकेन्द्रीत नियोजन, योजना आयोग, नीति आयोग।

Politics of Planned Development

Political Contestation, Political conflict Ideas of Devlopmemt, Planning, The Early Initiatives, The First Five Year Plan, Rapid Industrialsation, Decentralized Planning, Planning Commissionm NITI Ayog.

11 भारत के विदेश संबंध 06

अन्तर्राष्ट्रीय संदर्भ, गुटनिरपेक्षता की नीति, नेहरू की भूमिका, दो खेमे से दूरी, एफ्रो एशियाई एकता, चीन के साथ शान्ति और संघर्ष, चीन का आक्रमण–1962, तिब्बत, पाकिस्तान के साथ युद्ध और शान्ति, बांग्लादेश युद्ध–1971, कारगिल संघर्ष, भारत की परमाणु नीति, भारत का परमाणु कार्यक्रम, विश्व राजनीति के बदलते समीकरण।

India's External Relations

International Context, The policy of Non- Alignment, Nehru's Role, Distance From Two Camps, Afro-Asian Unity, Peace and Conflict With China, The Chinese Invasion-1962, Tibet, Wars And Peace With Pakistan, Bangladesh War-1971, Kargil Confrontation, India's Nuclear Policy, India's Nuclear Programme Changing equations of world politics.

12 कांग्रेस प्रणाली : चुनौतियाँ और पुनर्स्थापना 04

राजनीतिक उत्तराधिकार की चुनौती, चौथा आम चुनाव–1967, चुनाव का जनादेश, गैर–कांग्रेसवाद, गठबंधन, दल–बदल, कांग्रेस में विभाजन, इंन्दिरा बनाम सिडींकेट, राष्ट्रपति का चुनाव–1969, 1971 का चुनाव और कांग्रेस का पुनर्स्थापना, ''प्रिवी पर्स'' की समाप्ति।

Challenge to and Restoration of The Congress System

Challenge of Political Succession, Fourth General Elections-1967, Electoral Verdict, Non-Congressism, Coalitions, Defection, Split in The Congress Indira vs The Syndicate, Presidential Election-1969, , The 1971 Election And Restoration of Congress, Abolition of Privy Purse.

13 लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट 04

आपातकाल की पृष्टभूमि, गुजरात और बिहार के आन्दोलन, न्यायपालिका से संघर्ष, आपातकाल की घोषणा, आपातकाल के सबक, आपातकाल के बाद की राजनीति, लोकसभा के चुनाव–1977 जनता सरकार

The Crisis of the Democratic Order:

Background to Emergency, Gujrat and Bihar Movements, Conflict with Judiciary, Declaration of Emergency, Lessons of the Emergency, Politics After Emergency, Lok Sabha Election-1977 Janta Government.

14 क्षेत्रीय आंकाक्षाएँ 06

क्षेत्र और राष्ट्र, भारत सरकार का नज़रिया, तनाव के दायरे, जम्मू एवं कश्मीर, समस्या की जड़े, बाहरी और आंतरिक झगडे, पंजाब, राजनीतिक संदर्भ, हिंसा का चक्र, शांति की और, पूर्वोत्तर, स्वायत्तता की मांग, अलगाववादी आन्दोलन बाहरी लोगो के खिलाफ आन्दोलन, समाहार और राष्ट्रीय अखण्डता, सिक्किम का विलय, गोवा की मुक्ति, द्रविड आंदोलन।

Regional Aspirations

Region and Nation, Indian Approach, Areas of Tension, Jammu & Kashmir, Roots of The Problem, External and Internal Disputes, Punjab, Political Context, Cycle of Violence, Road to Peace, The North-East Demands for Autonomy, Secessionist Movements, Movements Against Outsiders, Accommodation And National Integration, Sikkim's Merger, Goa's Liberation, Dravidian Movement.

15 भारतीय राजनीति :– नए बदलाव 08

1990 का दशक, गठबन्धन का युग, कांग्रेस पतन, गठबन्धन की राजनीति, अन्य पिछड़ा वर्ग का राजनीतिक उदय, मंडल आयोग, राजनैतिक परिणाम सांप्रदायिकता, धर्मनिरपेक्षता और लोकतंत्र, अयोध्या विवाद, विध्वंस और उसके बाद, एक नयी सहमति का उदय।

Recent Developments in Indian Politics

Concept of The 1990's, Era of Coalitions, Decline of Congress, Alliance Politics, Political Rise of other Backward Classes, The Mandal Commission, Political Fallouts, Communalism, Secularism, Democracy, Ayodhya Dispute, Demolition And After, Emergence of a New Consensus.

BSER

निर्धारित पुस्तकें –

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

Contemporary World Politics - NCERT's Book Published under Copyright

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

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

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

संस्कृत साहित्य– विषय कोड – 12

कक्षा 12 (द्वादशी)

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–

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

एकम्-प्रश्नपत्रम्

अवधि : सपादहोरात्रयम् (3¼) **पूर्णांकाः 80**

क्र.सं.	अधिगम-क्षेत्रम्	अङ्काः
1.	पठित-अवबोधनम्	32
2.	संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः	08
3.	छन्दोऽलङ्काराः	10
4.	अपठित-अवबोधनम्	08
5.	रचनात्मककार्यम्	12
6.	व्याकरणम्	10

1. पठित-अवबोधनम्– 32

1. पाठ्यपुस्तकात् प्रश्नाः
2. अंशत्रयम्–(एकः गद्यांशः, एकः पद्यांशः, एकः नाट्यांशः च)

   प्रश्न-वैविध्यम्–

   (क) एकपदेन उत्तरम्

   (ख) पूर्णवाक्येन उत्तरम्

   (ग) भाषिककार्यम्

   (i) कर्तृक्रियापदचयनम्।

   (ii) विशेषण-विशेष्यचयनम्।

   (iii) सर्वनामस्थानेसंज्ञाप्रयोगः।

   (iv) पर्याय-विलोमपदचयनम्।
3. पाठ्यपुस्तकात् रेखाकिंत पदानि आधृत्य प्रश्ननिर्माणम्
4. पाठ्यपुस्तकात् हिन्दीभाषायां सप्रसङ्गं भावार्थलेखनम् (पद्यांशस्य सूक्तवचनस्य वा)
5. पाठ्यपुस्तकात् अन्वयलेखनम्
6. पाठ्यपुस्तकात् गद्यपाठस्य हिन्दीभाषायां सारलेखनम्

2. संस्कृत-साहित्येतिहासस्य सामान्यं परिचयः– 08

(अ) प्राचीन-संस्कृतसाहित्येतिहासः (शाश्वतीपाठ्यपुस्तकाधारित)

(ब) आधुनिक-संस्कृत-साहित्यस्य परिचयः (शाश्वतीपाठ्यपुस्तकाधारित)

BSER

3. छन्दोऽलङ्काराः **10**

(क) छन्द-परिचयः–

(i) लघुगुरुविवेकः, छन्दसः सामान्यज्ञानम्

(ii) अधोलिखितछन्दसां सोदाहरणं लक्षणम्–
अनुष्टुप्, इन्द्रवज्रा, उपेन्द्रवज्रा, उपजाति, वंशस्थ, वसन्ततिलका, मालिनी, शिखरिणी, मन्दाक्रान्ता, शार्दूलविक्रीडितम्।

(iii) पद्यांशेषु गणचिह्नपूर्वकम् छन्दज्ञानम्

(ख) अलङ्काराः–

1. अधोलिखित-अलङ्काराणाम् उदाहरणसहितलक्षणज्ञानम्–

(i) शब्दालङ्काराः–अनुप्रासः, यमकः, श्लेषः

(ii) अर्थालङ्काराः–उपमा, रूपकम्, उत्प्रेक्षा, अर्थान्तरन्यासः, अतिशयोक्तिः, अन्योक्ति, व्याजस्तुति।

2. (i) पद्यांशेषु अलङ्कारस्य नामोल्लेखम्

(ii) कस्यापि अलङ्कारस्य सामान्य लक्षणज्ञानम्

4. अपठित-अवबोधनम्– **08**

80-100 शब्दपरिमितः एकः सरलः अपठितः गद्यांशः
(सम्पादितः सरलः साहित्यिकः अंशः)

प्रश्नवैविध्यम्–

(i) एकपदेन-उत्तरम्

(ii) पूर्णवाक्येन-उत्तरम्

(iii) **भाषा-सम्बद्धकार्यम्**

(क) कर्तृ-क्रियापदचयनम्

(ख) विशेषण-विशेष्यचयनम्

(ग) सर्वनामस्थानेसंज्ञाप्रयोगः

(घ) पर्याय-विलोमपदचयनम्

(iv) समुचितशीर्षकप्रदानम्

5. रचनात्मककार्यम्– **12**

(i) प्रदत्तरूपरेखया कथासंयोजनम् अथवा क्रमायोजनम्

(ii) कमपि विषयं स्वीकृत्य 50-60 शब्देषु संस्कृतभाषायां लघुनिबन्धलेखनम्

(iii) हिन्दीभाषायां लिखितानां वाक्यानां संस्कृतभाषायाम् अनुवादकार्यम्

6. व्याकरणम्– **10**

स्वरसन्धिः, व्यञ्जनसन्धिः (प्रमुख सूत्राणि उदाहरणानि च लघुसिद्धान्तकौमुद्यानुसारम्)

(i) कारकाणि–उपपदविभक्तीनां सूत्रसहितं ज्ञानम्

(ii) प्रत्ययाः (सूत्रसहितं सोदाहरणं सामान्यज्ञानं प्रयोगाश्च)–तव्यत्, अनीयर्, यत्, शतृ, शानच्, क्त, क्तवतु, क्त्वा, ल्यप्, तुमुन्।

निर्धारितपुस्तकानि–

शाश्वती द्वितीयो भागः (पाठ्यपुस्तकम्) राष्ट्रीय-शैक्षिक-अनु. एवं प्रशिक्षण परिषदा प्रतिलिप्यधिकार अन्तर्गत प्रकाशितम्

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2026–2027

इतिहास HISTORY

विषय कोड (SUBJECT CODE).**13**

कक्षा–12th

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

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग–1

Themes in Indian History Part-I

भाग–1–विषय (1–4)

Part –I- Theme (1–4)

विषय/अध्याय एक – ईंटें, मनके तथा अस्थियाँ : हड़प्पा सभ्यता 07

आरंभ, निर्वाह के तरीके –कृषि प्रौद्योगिकी मोहनजोदड़ो : एक नियोजित शहरी केन्द्र–नालों का निर्माण,गृह स्थापत्य,दुर्ग, सामाजिक भिन्नताओं का अवलोकन–शवाधान,विलासिता की वस्तुओं की खोज, शिल्प–उत्पादन के विषय में जानकारी –उत्पादन केंन्द्रों की पहचान, माल प्राप्त करने संबंधी नीतियाँ–उपमहाद्वीप तथा उसके आगे से आने वाला माल,सुदूर क्षेत्रों से संपर्क, मुहरें, लिपि तथा बाट– मुहरें और मुद्रांकन, एक रहस्यमय लिपि,बाट, प्राचीन सत्ता–प्रासाद तथा शासक, सभ्यता का अंत, हड़प्पा सभ्यता की खोज–कनिंघम का भ्रम,एक नवीन प्राचीन सभ्यता, नयी तकनीकें तथा प्रश्न, अतीत को जोड़कर पूरा करने की समस्याएँ–खोजों का वर्गीकरण, व्याख्या की समस्याएँ।

Theme one - Bricks, Beads and Bones : The Harappan Civilisation

Beginnings, Subsistence Strategies –Agricultural technologies,Mohenjodaro-A Planned Urban Centre,Laying out drains, Domestic architecture, The Citadel,Tracking Social Differences-Burials, Looking for Luxuries, Finding Out About Craft-Production-Identifying centres of producation,Strategies for Procuring Materials - Materials from the subcontinent and beyond,Contact with distant lands, Seals, Script, Weights- Seals and sealings, An enigmatic script, Weights, Ancient Authority- Palaces and kings, The End of the Civilisation, Discovering the Harappan Civilisation-Cunningham's confusion, A new old civilisation, New techniques and Questions, Problems of Piecing Together the Past- Classifying finds, Problems of interperetation.

विषय/अध्याय दो –राजा, किसान और नगर : आरंभिक राज्य और अर्थव्यवस्थाएँ 06 (लगभग 600 ई.पू. से 600ई.)

प्रिंसेप और पियदस्सी, प्रारंभिक राज्य–सोलह महाजनपद, सोलह महाजनपदों में प्रथम : मगध, एक आरंभिक साम्राज्य–मौर्यवंश के बारे में जानकारी प्राप्त करना, साम्राज्य का प्रशासन, मौर्य साम्राज्य की महत्ता, राजधर्म के नवीन सिद्धांत– दक्षिण के राजा और सरदार,दैविक राजा, बदलता हुआ देहात–जनता में राजा की छवि, उपज बढ़ाने के तरीके, ग्रामीण समाज में विभिन्नताएँ, भूमिदान और नए संभ्रात ग्रामीण, नगर एवं व्यापार– नए नगर,नगरीय जनसंख्या : संभ्रात वर्ग और शिल्पकार,उपमहाद्वीप और उसके बाहर का व्यापार, सिक्के और राजा,

BSER

मूल बातें : अभिलेखों का अर्थ, ब्राह्मी लिपि का अध्ययन, खरोष्ठी लिपि, अभिलेखों से प्राप्त ऐतिहासिक साक्ष्य, अभिलेख साक्ष्य की सीमा।

Theme Two - Kings, Farmers and Towns : Early States and Economies

(C. 600 BCE-600 CE)

Prinsep and Piyadassi, The Earliest States –The sixteen mahajanapadas, First amongst the sixteen : Magadha , An Early Empire- Finding out about the mauryas, Administering the empire , Importance of Maurya Empire, New Notions of Kingship- Chiefs and Kings in the south , Divine kings , A Changing Countryside, Popular perceptions of kings , Strategies for increasing production, Differences in rural society, Land grants and new rural elites , Towns and Trade – New cities, Urban populations : Elites and Craftspersons, Trade in the subcontinent and beyond,Coins and kings , Back to basics: inscriptions deciphered,Deciphering Brahmi,Kharosthi Script, Historical evidence from inscriptions, The Limitations of Inscriptional Evidence.

विषय /अध्याय तीन –बन्धुत्व, जाति तथा वर्ग :आरंभिक समाज (लगभग 600 ई.पू. से 600 ई.) 06

महाभारत का समालोचनात्मक संस्करण, बंधुता एवं विवाह : अनेक नियम और व्यवहार की विभिन्नता–परिवारों के बारे में जानकारी, पितृवंशिक व्यवस्था के आदर्श, विवाह के नियम, स्त्री का गोत्र,माताओं का महत्व, सामाजिक विषमताएँ : वर्ण व्यवस्था के दायरे में और उससे परे–उचित जीविका, अक्षत्रिय राजा, जाति और सामाजिक गतिशीलता, चार वर्णों के परे : एकीकरण, चार वर्णों के परे : अधीनता और संघर्ष, जन्म के परे : संसाधन और प्रतिष्ठा – संपत्ति पर स्त्री और पुरूष के भिन्न अधिकार, वर्ण और संपत्ति के अधिकार, एक वैकल्पिक सामाजिक रूपरेखा : संपत्ति में भागीदारी, सामाजिक विषमताओं की व्याख्या : एक सामाजिक अनुबंध, साहित्यिक स्रोतों का इस्तेमाल : इतिहासकार और महाभारत – भाषा एवं विषयवस्तु, लेखक और तिथियाँ, सदृशता की खोज, एक गतिशील ग्रंथ।

Theme Three- Kinship, Caste and Class : Early Societies (C. 600 BCE-600 CE)

The Critical Edition of the Mahabharata , Kinship and Marriage ; Many Rules and Varied Practices – Finding out about families, The ideal of patriliny, Rules of marriage, The gotra of women, Importance of Mothers, Social Differences: Within and Beyond the Framework of Caste- The right occupation, Non-kshatriya kings, Jatis and social mobility, Beyond the four varnas : Integration , Beyond the four varnas : Subordination and conflict , Beyond Birth : Resources and status- Gendered access to property, Varna and access to property, An alternative social scenario : Sharing wealth, Explaining Social Differences: A Social Contract, Handling Texts : Historians and the Mahabharata – Language and content, Author and dates, The search for convergence, A Dynamic Text.

विषय/अध्याय चार – विचारक, विश्वास और इमारतें : सांस्कृतिक विकास 06

(ईसा पूर्व 600 से ईसा संवत् 600 तक)

साँची की एक झलक, पृष्ठभूमि : यज्ञ और विवाद– यज्ञों की परंपरा,नए प्रश्न, वाद–विवाद और चर्चाएँ, लौकिक सुखों से आगे : महावीर का संदेश – जैन धर्म का विस्तार, बुद्ध और ज्ञान की खोज, बुद्ध की शिक्षाएँ, बुद्ध के अनुयायी, स्तूप – स्तूपो का निर्माण, स्तूप की संरचना, स्तूपों की 'खोज' : अमरावती और साँची की नियति, मूर्तिकला – पत्थर में गढ़ी कथाएँ, उपासना के प्रतीक , लोक परंपराएँ, नयी धार्मिक परंपराएँ – महायान बौद्ध मत का विकास, पौराणिक हिन्दू धर्म का उदय, मंदिरों का बनाया जाना, अतीत की समृद्ध दृश्य परम्पराएँ– अनजाने को समझने की कोशिश,लिखित और दृश्य का मेल।

Theme Four -Thinkers, Beliefs and Buildings : Cultural Developments

(C. 600 BCE-600 C.E)

A Glimpse of Sanchi,The Background: Sacrifices and Debates- The sacrificial tradition, New questions, Debates and discussions, Beyond Worldly Pleasures : The Message of Mahavira – The spread of jainism , The Buddha and the Quest for Enlightenment, The Teachings of the Buddha, Followers of the Buddha, Stupas – Construction of stupas, The structure of the stupa, Discovering Stupas : The Fate of Amaravati and Sanchi, Sculpture – Stories in stone, symbols of worship, Popular traditions, New Religious Traditions – The development of mahayana Buddhism, The growth of puranic Hinduism, Building temples, rich visual traditions of the past, Grappling with the unfamiliar, Text and image do not match.

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग–2

Themes in Indian History Part-II

भाग–2–विषय (5–8)

Part –II- Theme (5–8)

विषय/अध्याय पाँच–यात्रियों के नजरिए : समाज के बारे में उनकी समझ 06

(लगभग दसवीं से सत्रहवीं सदी तक)

अल–बिरूनी तथा किताब–उल–हिन्द – ख्वारिज्म से पंजाब तक, किताब–उल–हिन्द, इब्न बतूता का रिह्ला – एक आरंभिक विश्व–यात्री : जिज्ञासाओं का उपभोग, फ्रांस्वा बर्नियर : एक विशिष्ट चिकित्सक – ''पूर्व'' और ''पश्चिम'' की तुलना, एक अपरिचित संसार की समझ : अल–बिरूनी तथा संस्कृतवादी परंपरा –समझने में बाधाएँ और उन पर विजय, अल–बिरूनी का जाति व्यवस्था का विवरण, इब्न बतूता तथा अनजाने को जानने की उत्कंठा – नारियल तथा पान, इब्न बतूता और भारतीय शहर, संचार की एक अनूठी प्रणाली, बर्नियर तथा अपविकसित पूर्व – भूमि स्वामित्व, एक अधिक जटिल सामाजिक सच्चाई, महिलाएँ : दासियाँ, सती तथा श्रमिक।

Theme Five-Through the Eyes of Travellers : Perceptions of Society

(C.Tenth to Seventeenth Century)

Al-Biruni and the Kitab-ul-Hind – From Khwarizm to the Punjab, The Kitab-ul-Hind, Ibn Battuta's Rihla – An early globe-trotter, The "enjoyment of curiosities", François Bernier : A Doctor with a Difference –Comparing "East"and "West" , Making Sense of an Alien World : Al-Biruni and the SanskriticTradition – Overcoming barriers to understanding, Al-Biruni's description of the caste system , Ibn-Battuta and the excitement of the Unfamiliar – The coconut and the paan, Ibn Battuta and Indian cities, A unique system of communication,. Bernier and the Degenerate East - landownership, A more complex social reality, Women : Slaves, Sati and Labourers.

विषय/अध्याय छः–भक्ति–सूफी परंपराएँ : धार्मिक विश्वासों में बदलाव और श्रद्धा ग्रंथ 06

(लगभग आठवीं से अठारहवीं सदी तक)

धार्मिक विश्वासों और आचरणों की गंगा–जमुनी बनावट – पूजा प्रणालियों का समन्वय, भेद और संघर्ष, उपासना की कविताएँ : प्रारंभिक भक्ति परंपरा – तमिलनाडु के अलवार और नयनार संत, जाति के प्रति दृष्टिकोण, स्त्री भक्त, राज्य के साथ संबंध, कर्नाटक की वीरशैव परंपरा, उत्तरी भारत में धार्मिक उफान, दुशाले के नए ताने–बाने : इस्लामी परंपराएँ – शासकों और शासितों के धार्मिक विश्वास, लोक प्रचलन में इस्लाम, समुदायों के नाम, सूफीमत का विकास– खानकाह और सिलसिला, खानकाह के बाहर, उपमहाद्वीप में चिश्ती सिलसिला – चिश्ती खानकाह में जीवन, चिश्ती उपासना : जियारत और कव्वाली, भाषा और संपर्क, सूफी और

BSER

राज्य, नवीन भक्ति पंथ : उत्तरी भारत में संवाद और असहमति – दैवीय वस्त्र की बुनाई : कबीर, बाबा गुरू नानक और पवित्र शब्द, मीराबाई, भक्तिमय राजकुमारी, धार्मिक परंपराओं के इतिहासों का पुनर्निर्माण।

Theme Six - Bhakti-Sufi Traditions : Changes in Religious Beliefs and Devotional Texts (C. Eighth to Eighteenth Century)

A Mosaic of Religious Beliefs and Practices – The integration of cults, Difference and conflict, Poems of Prayer Early Traditions of Bhakti – The alvars and Nayanars of Tamil Nadu, Attitudes towards caste, Women devotees, Relastions with the state, The Virashaiva Tradition in Karnataka, Religious Ferment in North India, New Strands in the Fabric- Islamic Traditions – Faiths of rulers and subjects, The popular practice of Islam, Names for communities, The Growth of Sufism – Khanqahs and silsilas, Outside the Khanqah, The Chishtis in the Subcontinent – Life in the chishti khanqah, Chishti devotionalism : Ziyarat and qawwali, Languages and communication, Sufis and the state, New Devotional Paths Dialogue and Dissent in Northern India – Weaving a divine fabric : Kabir, Baba Guru Nanak and the sacred Word, Mirabai , the devotee princess, Reconstructing Histories of Religious Traditions.

विषय/अध्याय सात–एक साम्राज्य की राजधानी : विजयनगर (लगभग चौदहवीं से सोलहवीं सदी तक) 06

हम्पी की खोज, राय, नायक तथा सुलतान – शासक और व्यापारी, राज्य का चरमोत्कर्ष तथा पतन, राय तथा नायक, विजयनगर : राजधानी तथा उसके परिप्रदेश – जल संपदा, किलेबंदियाँ तथा सड़कें, शहरी केंद्र, राजकीय केन्द्र – महानवमी डिब्बा,राजकीय केंद्र में स्थित अन्य भवन, धार्मिक केन्द्र – राजधानी का चयन, गोपुरम् और मण्डप, महलों, मन्दिरों तथा बाजारों का अंकन, संरक्षित भवनों का अध्ययन।

Theme Seven - An Imperial Capital : Vijayanagara (c. Fourteenth to Sixteenth Century)

The Discovery of Hampi, Rayas, Nayakas and Sultans – Kings and traders, The apogee and decline of the empire, The rayas and the nayakas, Vijayanagara The Capital and its Environs - Water resoures, Fortifications and roads, The urban core , The Royal Centre- The mahanavami dibba, Other buildings in the royal centre, The Sacred Centre – Choosing a capital, Gopurams and mandapas, Plotting Palaces, Temples and Bazaars, Study fo protected buildings.

विषय/ अध्याय आठ–किसान,जमींदार और राज्य : कृषि समाज और मुगल साम्राज्य (लगभग सोलहवीं और सत्रहवीं सदी) 06

किसान और कृषि उत्पादन – स्त्रोतों की तलाश, किसान और उनकी जमीन, सिंचाई और तकनीक, फसलों की भरमार, ग्रामीण समुदाय – जाति और ग्रामीण माहौल, पंचायतें और मुखिया, ग्रामीण दस्तकार, एक छोटा गणराज्य, कृषि समाज में महिलाएँ, जंगल और कबीले– बसे हुए गाँवों कें परे,जंगलों में घुसपैठ, जमींदार, भू–राजस्व प्रणाली, चाँदी का बहाव, अबुल फज्ल की आइन–ए–अकबरी।

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

Peasants and Agricultural Production – Looking for sources, Peasants and their lands, Irrigation and technology,An abundance of crops, The Village Community – Caste and the rural milieu, Panchayats and headmen, Village artisans, A little rpublic, Women in Agrarian Society, Forests and Tribes - Beyond settled villages, Inroads into forests, The Zamindars, Land Revenue System, The Flow of Silver, The Ain-i Akbari of Abu'l Fazl Allami.

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग–3
Themes in Indian History Part-III
भाग–3–विषय (9–12)
Part –III- Theme (9–12)

विषय/अध्याय नौ –उपनिवेशवाद और देहात : सरकारी अभिलेखों का अध्ययन 06

बंगाल और वहाँ के जमींदार – बर्दवान में की गई नीलामी की एक घटना, अदा न किए गए राजस्व की समस्या, राजस्व राशि का भुगतान जमींदारों द्वारा न कर पाना, जोतदारों का उदय, जमींदारों की ओर से प्रतिरोध, पाँचवी रिपोर्ट, कुदाल और हल – राजमहल की पहाड़ियों में, संथाल : अगुआ बाशिंदे, बुकानन का विवरण, देहात में विद्रोह : बम्बई दक्कन– लेखा बहियाँ जला दी गई, एक नयी राजस्व प्रणाली, राजस्व की माँग और किसान का कर्ज, कपास में तेजी, ऋण का स्त्रोत सूख गया, अन्याय का अनुभव, दक्कन दंगा आयोग।

Theme Nine - Colonialism and the Countryside : Exploring Official Archives

Bengal and the Zamindars – An auction in Burdwan,The problem of unpaid revenue, Inability of zamindars to payments, The rise of the Jotedars, The zamindars resist, The Fifth Report, The Hoe and the Plough- In the hills of Rajmahal, The Santnals : Poineer settlers, The accounts of Buchanan, A Revolt in the Countryside : The Bombay Deccan – Account books are burnt,A new revenue system, Revenue demand and peasant debt, Cotton boom, Credit dries up, The experience of injustice, The Deccan Riots Commission.

विषय/अध्याय दस –विद्रोही और राज : 1857 का आंदोलन और उसके व्याख्यान 06

विद्रोह का ढर्रा –सैन्य विद्रोह, संचार के माध्यम, नेता और अनुयायी, अफवाहें और भविष्यवाणियाँ, लोगो द्वारा अफवाहों में विश्वास करना, अवध में विद्रोह–फिरंगी राज का आना और एक दुनिया का खात्मा, विद्रोहीयों की इच्छा – एकता की कल्पना, उत्पीड़न के प्रतीकों के खिलाफ, वैकल्पिक सता की तलाश, दमन, विद्रोह की छवियाँ – रक्षकों का अभिनंदन, अंग्रेज औरतें तथा ब्रिटेन की प्रतिष्ठा, प्रतिशोध और सबक, दहशत का प्रदर्शन, दया के लिए कोई जगह नहीं, राष्ट्रवादी दृश्य कल्पना।

Theme Ten Rebels and the Raj : The Revolt of 1857 and Its Representations.

Pattern of the Rebellion –The mutinies, Lines of communication, Leaders and followers, Rumours and porphecies, Poople believing in rumours, Awadh in Revolt- Firangi raj and the end of a world, The desire of the rebels - The vision of unity, Against the symbols of opperession, The search for alternative power, Repression, Images of the Revolt-Celebrating the saviours, English women and the honour of Britain, Vegeance and retribution, The performance of terror , No time for clemency, Nationalist imageries.

विषय/अध्याय ग्यारह –महात्मा गाँधी और राष्ट्रीय आंदोलन : सविनय अवज्ञा और उससे आगे 07

स्वयं की उद्घोषणा करता एक नेता, असहयोग की शुरुआत और अंत– एक लोकप्रिय आंदोलन की तैयारी,जन नेता, नमक सत्याग्रह : नजदीक से एक नजर – दाण्डी, संवाद, भारत छोड़ो, आखिरी, बहादुराना दिन, गाँधी को समझना – सार्वजनिक स्वर और निजी लेखन,छवि गढ़ना,पुलिस की नजर से,अखबारों से ।

Theme Eleven - Mahatma Gandhi and the Nationalist Movement : Civil Disobedience and Beyond

A Leader Announces Himself , The Making and Unmaking of Non-cooperation – Knitting a popular movement,A people's leader, The Salt Satyagraha : A Case Study – Dandi, Dialogues, Quit India, The Last Heroic Days , Knowing Gandhi – Public voice and private scripts, Framing a picture, Through police eyes, From newspapers.

विषय/अध्याय बारह –संविधान का निर्माण : एक नए युग की शुरुआत 06

उथल–पुथल का दौर – संविधान सभा का गठन, मुख्य आवाजें, संविधान की दृष्टि – लोगों की इच्छा, अधिकारों का निर्धारण – पृथक निर्वाचिका की समस्या, राज्य की शक्तियाँ – राष्ट्र की भाषा – हिंदी की हिमायत,वर्चस्व का भय,

Theme Twelve - Framing the Constitution : The Beginning of a New Era

A Tumultuous Time - The making of the constituent Assembly, The dominant voices , The Vision of the Constitution – The will of the people, Defining Rights - The problem with separate electorates, The Powers of the State- The Language of the Nation – A plea for hindi, The fear of domination .

इकाई 13 मानचित्र कार्य Map Work **06**

निर्धरित पुस्तकें –

1. भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 1–एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित **Themes in Indian History, Part I** - NCERT's Book Published under Copyright

2- भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 2–एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित **Themes in Indian History, Part II** - NCERT's Book Published under copyright

3- भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 3–एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित **Themes in Indian History, Part III** .NCERT's Book Published under Copyright

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

भूगोल (कला वर्ग) Geography

कक्षा :– 12 th

विषय कोड – 14

इस विषय में दो प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक–पृथक उत्तीर्ण होना				
प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक / अभिलेख एवं मौखिक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4:00	16	14	30

भाग–1 मानव भूगोल के मूल सिद्धान्त Fundamentals of Human Geography अंक-28

इकाई–1 UNIT-1

1–मानव भूगोल–प्रकृति एवं विषय क्षैत्र 03

मानव भूगोल की प्रकृति, मानव भूगोल की परिभाषाएँ मानव का प्राकृतिकरण और प्रकृति का मानवीकरण।

Human Geography-Nature and Scope

Nature of Human Geography, Definitions of Human Geography, Naturalization of Human and Humanization of Nature.

इकाई–2 UNIT-2 05

2–विश्व जनसंख्या .वितरण, घनत्व और वृद्धि

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

THE WORLD POPULATION:DISTRIBUTION, DENSITY AND GROWTH

patterns of population distribution in the world, density of population, factors influencing the distribution of Population, Population growth, components of population change-births, deaths and migration, demographic transition, population control measures.

3 –मानव विकास

वृद्धि और विकास, मानव विकास के चार स्तंभ, मानव विकास के उपागमः–आय उपागम,कल्याण उपागम,न्यूनतम आवश्यकता उपागम,क्षमता उपागम, मानव विकास का मापनः मानव विकास सूचकांक (HDI) अंतर्राष्ट्रीय तुलनाएँ।

Human Development

Growth and development, The four pillars of Human development, Approaches to human, development: Income approach; Welfare approach; Minimum needs approach; capabilities approach. measuring human development. The human development index (HDI). International comparisons.

BSER

इकाई–3 UNIT-3 17

4 –प्राथमिक क्रियाएँ

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

Primary activities:

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

5 –द्वितीयक क्रियाएँ

विनिर्माण, आधुनिक बड़े पैमाने पर होने वाले विनिर्माण की विशेषताएँ, कौशल का विशिष्टीकरण, यंत्रीकरण,संगठनात्मक ढाँचा एवं स्तरीकरण, प्रौद्योगिकीय नवाचार, अनियमित भौगोलिक वितरण, बाजार तक अभिगम्यता,कच्चे माल की प्राप्ति तक अभिगम्यता,श्रम आपूर्ति तक अभिगम्यता,शक्ति के साधनों तक अभिगम्यता,परिवहन एवं संचार की सुविधाओं तक अभिगम्यता,सरकारी नीति,समूहन अर्थव्यवस्था तक अभिगम्यता/उद्योगों के मधय संबंध,विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण–आकार पर आधारित उद्योग, कच्चे माल पर आधारित उद्योग, उत्पादन/उत्पाद आधारित उद्योग,स्वामित्व के आधार पर उद्योग, स्वच्छंद उद्योग।

Secondary activities:

Manufacturing, Characteristics of modern large scale manufacturing. Skill specialization, mechanization, organizational structure and stratification. Technological innovation. Uneven geographical distribution, Access to market. Access to raw material Access, access to labour supply, access to Sources of Energy. Accessibility to transport and communication facilities, Government policy. Accessibility to agglomeration Economics/Links between industries, Classification of manufacturing industries -Size based industries, Raw materials based industries, Production/Product based industries. Ownership industries,(Freelance) Foot loose industries .

6–तृतीयक और चतुर्थ क्रियाकलाप

तृतीयक क्रियाकलापों के प्रकार, व्यापार और वाणिज्य, फुटकर व्यापार, थोक व्यापार, परिवहन, संचार, दूरसंचार, सेवाएँ, तृतीयक क्रियाकलापों में संलग्न लोग, कुछ चयनित उदाहरण– पर्यटन, पर्यटन प्रदेश, पर्यटन आकर्षण, भारत में समुद्रपार रोगियों के लिए स्वास्थ्य सेवाएँ, चतुर्थ क्रियाकलाप, पंचम क्रियाकलाप–बाह्यस्रोतन,अंकीय विभाजक।

-Tertiary & Quaternary activities

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

7–परिवहन एवं संचार

थल परिवहन–सड़कें,सीमावर्ती सड़कें, रेलमार्गः– (पार महाद्वीपीय रेलमार्ग) ट्रांस–कॉन्टिनेंटल रेलमार्ग, पार–साइबेरियन रेलमार्ग, पार–कैनेडियन रेलमार्ग, संघ और प्रशांत रेलमार्ग, ऑस्ट्रेलियाई पार–कॉन्टिनेंटल रेलमार्ग,ओरिएंट एक्सप्रेस, समुद्रीमार्ग–उत्तरी अटलांटिक समुद्री मार्ग,भूमध्य सागर –हिन्द महासागर समुद्र मार्ग,उत्तमाशासमुद्री मार्ग दक्षिणी अटलांटिक समुद्री मार्ग, उत्तरी प्रशांत समुद्री मार्ग, दक्षिण प्रशांत समुद्री मार्ग, तटीय शिपिंग (तटीय नौ परिवहन), शिपिंग नहरें (नौ परिवहन नहरं)– स्वेज नहर, पनामा नहर, अंतर्देशीय(आन्तरिक) जलमार्ग–राइन जलमार्ग, वोल्गा जलमार्ग, डेन्यूब जलमार्ग,महान झीलें सेंटलॉरेंस जलमार्ग मिसिसिपी जलमार्ग। हवाई परिवहन– अंतर–महाद्वीपीय हवाई मार्ग। पाइपलाइन, संचार– उपग्रह संचार, साइबर स्पेस–इंटरनेट।

Transport & Communication

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

8–अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का इतिहास, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार अस्तित्व में क्यों , अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के आधार, व्यापार संतुलन, मुक्त व्यापार की स्थिति,डंप करना , विश्व व्यापार संगठन, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से संबंधित मामले, पत्तन, पत्तन के प्रकार–यातायात के प्रकार के अनुसार, अवस्थिति के आधार पर, विशिष्टीकृत कार्यकलापों के आधार पर।

International Trade

History of international trade, why international trade existed, basis of international trade, balance of trade, free trade situation, dumping, world trade organization, matters related to international trade, port, type of ports- classified according to the types of traffic which they handle, depending on location, on the basis of specialized functions.

दिए गये विश्व के रेखा मानचित्र में ऊपर दी गई इकाइयों पर आधारित मानचित्र कार्य। 03

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

भाग–2 भारतः लोग और अर्थव्यवस्था India: People and Economy 28

इकाई–1 UNIT-1 03

1– जनसंख्याः वितरण,घनत्व, वृद्धि और संघटन

जनसंख्या का वितरण, जनसंख्या का घनत्व, जनसंख्या वृद्धि में क्षेत्रीय भिन्नताएँ,जनसंख्या संघटन ग्रामीण–नगरीय संघटन,भाषाई संघटन व भाषाई वर्गीकरण, धार्मिक संघटन,श्रमजीवी जनसंख्या का संघटन, व्यावसायिक संवर्ग।

Population: Distribution of Density, Growth and Composition

Distribution of density of population, Growth of Population,regional variations in population growth, population composition - rural-urban composition, linguistic composition and linguistic classification, religious composition, composition of working population. Occupatiolnal Categories.

इकाई–2 UNIT-2 02

2 मानव बस्तियाँ

ग्रामीण बस्तियाँ, ग्रामीण व नगरीय बस्तियों में आधारभूत अंतर ,ग्रामीण बस्तियों के प्रकारः गुच्छित, संकुलित अथवा आकेन्द्रित,अर्ध–गुच्छित अथवा विखंडित,पल्लीकृत और परिक्षिप्त अथवा एकाकी, नगरीय बस्तियाँ–प्राचीन नगर, मध्यकालीन नगर और आधुनिक नगर, भारत में नगरीकरण नगरों का प्रकायत्मिक वर्गीकरण ,स्मार्ट सिटी मिशन।

Human Settlements

Rural settlements, The basic differences between rural and urban settlements, types of rural settlements: • Clustered, agglomerated or nucleated,•Semi-clustered or fragmented, Hamleted, and Dispersed or isolated., urban settlements: Ancient Towns, Medieval Towns and Modern Town. Urbanisation in India Functional Classification of Towns, Smart cities Mission.

इकाई–3 UNIT 3 13

3 भू संसाधन,एवं कृषि

भू–उपयोग वर्गीकरण, भारत में भू–उपयोग परिवर्तन, साझा संपत्ति संसाधन,भारत में कृषि भू–उपयोग, भारत में फसल ऋतुएँ, कृषि के प्रकार, खाद्यान्न फसलेंःचावल,गेहूँ,मक्का,ज्वार,बाजरा,दालें,चना रेशेदार फसलेंःकपास व जूट, अन्य फसलेंःगन्ना, चाय तथा कॉफी,तिलहन,भारत में कृषि विकास, कृषि उत्पादन में वृद्धि तथा प्रौद्योगिकी का विकास, भारतीय कृषि की समस्याएं।

Land Resources and Agriculture

Land Use Categories, land use change in India, Common Property Resources, Agricultural land use in India, Cropping Seasons in India, Types of Farming, Foodgrains: Rice, Wheat, Jowar Maize, Bajra, Pulses, Gram, Tur (Arhar) Fibrous crops: Cotton and Jute , Other crops: Sugarcane, Tea and Coffee, oilseeds, Agricultural development in India, increase in agricultural production and development of technology, problems of Indian Agriculture.

4 जल–संसाधन

भारत के जल संसाधन, जल की माँग और उपयोग, जल के गुणों का ह्रास, जल संरक्षण और प्रबंधन, जल प्रदूषण का निवारण, जल का पुनः चक्रण और पुनः उपयोग, जल संभर प्रबंधन, वर्षा जल संग्रहण,जल–संभर विकास : एक वस्तुस्थिति अध्ययन, भारतीय राष्ट्रीय जल नीति, 2002, जल क्रांति अभियान (2015 –16)।

Water Resources

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

5 खनिज तथा ऊर्जा संसाधन

खनिज संसाधनों के प्रकार, भारत में खनिजों का वितरणः लौह खनिज : लौह–अयस्क, तांबा, बॉक्साइट, मैगनीज अलौह खनिज अधात्विक, ऊर्जा संसाधनः ऊर्जा के परंपरागत स्रोत, अपरंपरागत ऊर्जा स्रोत, खनिज संसाधनों का संरक्षण ।

Mineral and Energy Resources

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

6–भारत के संदर्भ में नियोजन और सतत पोषणीय विकास

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

Planning and Sustainable Development in Indian Context

Approches to Planning target area planning, hilly area development program, drought prone area development program, case study - coordinated tribal development program in Bharmour region, case study - Indira Gandhi Canal Command Area, sustainable nutritional development, promoting sustainable nutritional development remedy .

इकाई–4 UNIT 4 04

7 परिवहन तथा संचार

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

BSEP

Transport and Communication

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

8 अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

भारत के निर्यात–संघटन के बदलते प्रारूप, भारत के आयात संघटन के बदलते प्रारूप, व्यापार की दिशा, समुद्री पत्तनः अन्तर्राष्ट्रीय व्यापर के प्रवेश द्वार के रूप में, हवाई अड्डे।

International Trade

Changing Pattern of the Composion of Indias Exports, Changing Pattern of the Composion of Indias Import, Direction of trade, Sea ports as gateways of International trade.

इकाई–5 UNIT 5 03

9 भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ

पर्यावरण प्रदूषणः 1.जल प्रदूषण, 2.वायु प्रदूषण, 3.भू–प्रदूषण, 4.ध्वनि प्रदूषण। नगरीय अपशिष्ट निपटान केस अध्ययन– दौराला में पारिस्थितिकी के पुनर्भरण और मानव स्वास्थ्य के सुरक्षण का एक अनुकरणीय अदाहरण ,केस अध्ययन धारावी – एशिया की विशालतम स्लम बस्ती।

Geographical Perspective on Selected Issues and Problems

Environmental pollution: water pollution, air pollution, land pollution, noise pollution. Urban Waste Disposal Case Study- A Role Model of Restore the ecology and safeguard. Human health in Daurala.

दिए गये भारत के रेखा मानचित्र में ऊपर दी गई इकाइयों पर आधारित मानचित्र कार्य। 03

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

निर्धरित पुस्तकें –

1. मानव भूगोल के मूल सिद्वांत – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याध्किार अन्तर्गत प्रकाशित

Fundamentals of Human Geogrphy - NCERT's Book Published under Copyright

2. भारत –लोग और अर्थव्यवस्था – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याध्किार अन्तर्गत प्रकाशित

India - Poeple and Economy- NCERT's Book Published under Copyright

3.भूगोल में प्रयोगाात्मक कार्य भाग–ाा एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Practical Work in Geography_II - NCERT's Book Published under Copyright

परीक्षा 2026–2027 भूगोल (प्रायोगिक) अंक विभाजन

Examination 2026-2027 Geography (Practical) Marks Distribution

विषय कोड : 14

कक्षा : 12

पूर्णांक–30 **Maximum Marks-30**

प्रश्न पत्र के लिए अंक–16 निर्धारित हैं , अध्याय 1,2,3,4 में से कुल 4 प्रश्न और प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Marks for Question Paper-16, From Chapter 1,2,3,4 Total Question-4 and Each Question have 4 marks. All Question are Compulsory.

1. आंकड़ेः स्त्रोत एवं संकलन

Data : Its Source and Compilation.

2. आंकड़ों का प्रक्रमण

Data Processing.

3. आंकड़ों का आलेखी निरूपण

Graphical Representation Of Data.

4. स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी

Spatial Information Technology.

प्रायोगिक अभिलेख एवं मौखिक– 14 अंक (अभिलेख–10 अंक +मौखिक 4 अंक)

Practical Record and Viva -14 Marks (Record-10 Marks + Viva Voice-4 Mark)

1.भूगोल में प्रयोगाात्मक कार्य भाग–ाा एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Practical Work in Geography_II - NCERT's Book Published under Copyright

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

गणित MATHEMATICS

विषय कोड - 15

कक्षा–12th

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–				
प्रश्न पत्र	समय(घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3:15	80	20	100

इकाई का नाम		अंक
1.	सम्बन्ध तथा फलन RELATIONS AND FUNCTIONS	8
2.	बीजगणित ALGEBRA	10
3..	कलन CALCULUS	35
4.	सदिश तथा त्रि–विमीय ज्यामिति VECTORS AND THREE - DIMENSIONAL GEOMETRY	14
5.	रैखिक प्रोग्रामन LINEAR PROGRAMMING	5
6.	प्रायिकता PROBABILITY	8

इकाई–1 सबंध और फलन

Unit-I: Relations and Functions

1. सबंध और फलन– सबंधों के प्रकार, स्वतुल्य, सममित, संक्रामक और तुल्यता सबंध। एकैकी और आच्छादक फलन। 3

Relations and Functions - Types of relations: reflexive, symmetric, transitive and equivalence relations. One one and onto functions.

2. प्रतिलोम त्रिकोणीमितीय फलन – परिभाषा, परिसर, प्रांत, मुख्य मान, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के ग्राफ। त्रिकोणमितीय फलनों के गुणधर्म 5

Inverse Trigonometric Functions - Definition, range, domain, principal value, Graphs of inverse trigonometric functions. Properties of Inverse Trigonometric function

इकाई–2 बीजगणित

Unit-II: Algebra

1. **आव्यूह** – संकल्पना, संकेतन, क्रम, आव्यूहें की समानता, आव्यूहे के प्रकार–शून्य आव्यूह, तस्मक आव्यूह, आव्यूहे के सरल गुणधर्म। एक आव्यूह का परिवर्त, सममित और विषम सममित आव्यूह। व्युत्क्रमणीय आव्यूह। 5

Matrices - Concept, notation, order, equality, types of matrices, zero matrix, identity matrix, Operations on matrices. Simple properties of matrix. Transpose of a matrix, symmetric and skew symmetric matrices, Invertible matrices

2. सारणिक – एक वर्ग आव्यूह (3 X 3 आव्यूहे तक) का सारणिक, उपसारणिक, संहखंड, त्रिभुज का क्षेत्रफल सारणिक की सहायता से ज्ञात करना, एक वर्ग आव्यूह का संहखंड और व्युत्क्रम। रैखिक समीकरणों के निकाय को दो या तीन चरों में आव्यूह के व्युत्क्रम का उपयोग करके हल करना। 5

Determinants - Determinant of a square matrix (up to 3 x 3 matrices), minors, co-factors and applications of determinants in finding the area of a triangle. Adjoint and inverse of a square matrix. solving system of linear equations in two or three variables using inverse of a matrix.

इकाई– 3 कलन

Unit-III: Calculus

1. **सांतत्य तथा अवकलनीयता** – सांतत्य और अवकलनीयता, श्रृंखला नियम, संयुक्त फलनों का अवकलज, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के अवकलज, अस्पष्ट फलन का अवकलज। लघुगणकीय और चरघांतकीय फलनों के अवकलज । प्राचलिक रूपों में व्यक्त फलनों के अवकलज। द्वितीय क्रम में अवकलज। 8

Continuity and Differentiability - Continuity and differentiability, chain rule, derivative of composite functions, derivatives of inverse trigonometric functions, derivative of implicit functions. Derivatives of logarithmic and exponential functions. derivative of functions expressed in parametric forms .Second order derivatives.

2. **अवकलजों के अनुप्रयोग** – परिवर्तन की दर, वर्धमान, ह्रासमान फलन, उचिष्ठ और निम्निष्ठ
Applications of Derivatives - rate of change of quantities, increasing, decreasing functions, maxima and minima 5

3. समाकल – अवकलन की प्रतिलोम प्रक्रिया के रूप में समाकलन। प्रतिस्थापन द्वारा, आंशिक भिन्नों द्वारा समाकलन और खंडशः समाकलन, विभिन्न प्रकार के फलनों का समाकलन, (केवल सरल समाकलन) जैसे–

$$\int \frac{dx}{x^2 \pm a^2}, \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm a^2}}, \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}}, \int \frac{dx}{ax^2+bx+c}, \int \frac{dx}{\sqrt{ax^2+bx+c}}, \int \frac{px+q}{ax^2+bx+c} dx,$$

$$\int \frac{px+q}{\sqrt{ax^2+bx+c}} dx, \int \sqrt{a^2 \pm x^2}\, dx, \int \sqrt{x^2 - a^2}\, dx, \int \sqrt{ax^2 + bx + c}\, dx$$

समाकलन का आधारभूत प्रमेय (बिना प्रमाण के) प्रतिस्थापन द्वारा निश्चित समाकलनों का मान ज्ञात करना, निश्चित समाकलन के मूल गणुधर्म । 12

Integrals - Integration as inverse process of differentiation. Integration of a variety of functions by substitution, by partial fractions and by parts, Evaluation of simple integrals of the following types and problems based on them.

$$\int \frac{dx}{x^2 \pm a^2}, \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm a^2}}, \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}}, \int \frac{dx}{ax^2+bx+c}, \int \frac{dx}{\sqrt{ax^2+bx+c}}, \int \frac{px+q}{ax^2+bx+c} dx,$$

$$\int \frac{px+q}{\sqrt{ax^2+bx+c}} dx, \int \sqrt{a^2 \pm x^2}\, dx, \int \sqrt{x^2 - a^2}\, dx, \int \sqrt{ax^2 + bx + c}\, dx$$

Fundamental Theorem of Calculus (without proof). Evaluation of definite integrals by substitution, Basic properties of definite integrals.

4. समाकलनों के अनुप्रयोग–सरल वक्रों के अंतर्गत क्षेत्रफल ज्ञात करने के अनुप्रयोग, विशेष रूप से रेखाएँ, वृत, परवलय ,दीर्घवृत (मानक रूप में) 4

Application of the Integrals - Applications in finding the area under simple curves, especially lines, circles, parabolas, ellipses (in standard form only)

5. अवकल समीकरण – परिभाषा, कोटि और घात, एक अवकल समीकरण के व्यापक और विशिष्ट हल। चरों के पृथक करने की विधि द्वारा अवकल समीकरणों का हल, प्रथम कोटि और प्रथम घात के समघातीय अवकल समीकरण। रैखिक अवकल समीकरणों के हल जैसे– 6

$\frac{dy}{dx} + py = q$, जहाँ p और , x के फलन या अचर हैं।

$\frac{dx}{dy} + px = q$, जहाँ p और q, y के फलन या अचर हैं।

Differential Equations - Definition, order and degree, general and particular solutions of a differential equation. Solution of differential equations by method of separation of variables, solutions of homogeneous differential equations of first order and first degree. Solutions of linear differential equation of the type:

$\frac{dy}{dx} + py = q$, where p and q are functions of x or constants.

$\frac{dx}{dy} + px = q$, where p and q are functions of y or constants.

इकाई–4 सदिश तथा त्रि–विमीय ज्यामिति

Unit-IV: Vectors and Three-dimensional Geometry

1. सदिश – सदिश और अदिश, एक सदिश का परिमाण और दिशा। सदिशों की दिक–कोज्याएँ , दिक–अनुपात, सदिशों के प्रकार (समान, इकाई, शून्य, समांतर और सरेख सदिश), एक बिंदु का स्थिति सदिश, एक सदिश का ऋणात्मक, एक संदिश के घटक, सदिशों का योग, एक अदिश द्वारा सदिश का गुणन, एक रेखाखंड को दिए गए अनुपात में विभाजित करने वाले बिंदु का स्थिति सदिश, संदिशों का अदिश (बिंदु) गुणनफल, एक रेखा पर एक सदिश का प्रक्षेप। सदिशों का सदिश (क्रॉस) गुणनफल। 6

Vectors - Vectors and scalars, magnitude and direction of a vector. Direction cosines and direction ratios of a vector. Types of vectors (equal, unit, zero, parallel and collinear vectors), position vector of a point, negative of a vector, components of a vector, addition of vectors, multiplication of a vector by a scalar, position vector of a point dividing a line segment in a given ratio. Definition, scalar (dot) product of vectors, projection of a vector onto a line, vector (cross) product of vectors.

2. **त्रि–विमीय ज्यामिति** – दो बिंदुओं को जोडने वाली रेखा की दिक–कोज्याएँ , दिक–अनुपात एक रेखा की कार्तीय और सदिश समीकरण, विषमतलीय रेखाएँ, दो रेखाओं के बीच की लघुतम दूरी। दो रेखाओं के बीच का कोण। 8

Three-dimensional Geometry - Direction cosines and direction ratios of a line joining two points. Cartesian equation and vector equation of a line, skew lines, shortest distance between two lines. Angle between two lines.

इकाई–5 रैखिक प्रोग्रामन

रैखिक प्रोग्रामन –परिचय, सबंधित शब्दावली जैसे बाधाएँ, उद्देश्य फलन, अनुकूलन, दो चरों में समस्याओं को हल करने की ग्राफिकल विधि, सुसंगत और असुसंगत क्षैत्र, सुसंगत और असुसंगत हल, इष्टतम सुसंगत हल। 5

Unit-V: Linear Programming Problem

Linear Programming - Introduction, related terminology such as constraints, objective function, optimization, graphical method of solution for problems in two variables, feasible and infeasible regions (bounded or unbounded), feasible and infeasible solutions, optimal feasible solutions.

इकाई–6 प्रायिकता

प्रायिकता– प्रायिकता के गणुन प्रमेय, सप्रतिबंध प्रायिकता, स्वतंत्र घटनाएँ, कुल प्रायिकता, वेज प्रमेय। 8

Unit-VI: Probability

Probability - Conditional probability, multiplication theorem on probability, independent events, total probability, Bayes' theorem.

निर्धरित पुस्तकें–

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

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

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

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

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

(SYLLABUS 2026-2027)

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

Music (Vocal or Instrumental or Dance)

कक्षा–12 (Class-12)

विषय कोड–16

Sub Cod- 16

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

प्रश्न पत्र	समय(घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	24	6	30
प्रायोगिक	30 मिनट प्रति छात्र	70	0	70

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

1. **सैद्धान्तिक एवं क्रियात्मक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।**
2. **प्रत्येक विषय को विषय कोड आवंटित है, जिसे कोष्ठक में दर्शाया गया है।**

(अ)कण्ठ संगीत–गायन (16)

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

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

(द)नृत्य–कथक (59)

(अ) कण्ठ संगीत– गायन (सैद्धांन्तिक)

Music Vocal

समय : 3.15 घण्टे

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

क्र.सं. पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक) पूर्णांक :24

अंकभार

1. (अ) **परिभाषाएँः–**अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, वर्ण, ग्राम, मूर्च्छना, गमक, आलाप, तान।**04**

(ब) **भारत में प्रचलित संगीत पद्धतियाँ :–** (उत्तरी व दक्षिणी) की सामान्य जानकारी।

2.(अ) **संगीत ग्रंथों का अध्ययन :–** **04**

(i) भरत कृत नाट्यशास्त्र, (ii) शारंगदेव कृत संगीत–रत्नाकर,

(iii) भातखण्डे कृत श्री मल्लक्ष्यसंगीतम्।

(ब) **रागों का समय सिद्वांत**

3.(अ) **घराना**–(i) ग्वालियर घराना, (ii)किराना घराना(iii) जयपुर घराना। **04**

(ब) तानपुरे की सचित्र सम्पूर्ण जानकारी

4.(अ) **रागों का शास्त्रीय वर्णन** : (i) वृन्दावनी सारंग,(ii)बिहाग, (iii) मालकौंस **04**
(iv) खमाज, (v)भूपाली(vi)भैरवी।
(ब) पाठ्यक्रमों की रागों को स्वर–समूह से पहचानना
5. (अ) रागों की बन्दिशों को स्वरलिपि बद्ध करना। **04**
(ब) **ताल परिचय** :– तालों को ठाह व दुगुन में लिपिबद्ध करना
(i) झपताल, (ii) एकताल, (iii) चौताल, (iv) धमार, (v)पंजाबी, (vi)त्रिताल।
6.संगीतज्ञों का जीवन परिचय एवं योगदान :– **04**
(i) मीराबाई (ii) महाराणा कुम्भा (iii) कुमार गन्धर्व
(iv) उस्ताद अल्लादिया खां (vi) पं. जसराज

(अ) कण्ठ संगीत–गायन (क्रियात्मक)

Music Vocal

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

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

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

(आ) स्वर वाद्य (सैद्धान्तिक)

Instrumental

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

समय : 3.15 घंटा **पूर्णांक : 24**

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

क्र.सं.	**पाठ्य वस्तु**	**अंकभार**

BSER

1.परिभाषाएं :– **04**

(अ) वर्ण, अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, जोड़ आलाप, तोड़ा, झाला, कृन्तन, जमजमा, मींड।

(ब) भारत में प्रचलित संगीत पद्धतियों की सामान्य जानकारी।

2.(अ)**ग्रन्थों का अध्ययन**:– **04**

(i) भरतकृत नाट्यशास्त्र(ii) शारंगदेव कृत संगीत रत्नाकर

(iii)भातखंडे कृत श्रीमल्लक्ष्यसंगीतम्

(ब) **रागों का समय सिद्वांत**

3. .(अ)**घरानों की शैलीगत विशेषताओं का अध्ययन :–** **04**

(i) इमदादखानी बाज(ii) मैहर बाज(iii) जाफरखानी बाज

(ब) अपने चयनित वाद्य का सचित्र वर्णन

4.(अ) **रागों का शास्त्रीय वर्णन** :– **04**

(i) वृन्दावनी सारंग,(ii)बिहाग, (iii) मालकौंस(iv) खमाज (v)भूपाली(vi)भैरवी

(ब)पाठ्यक्रम की रागों को स्वरसमूह द्वारा पहचानना।

5.(अ)**ताल परिचय** :– तालों को ठाह एवं दुगुन में लिखना। **04**

(i) झपताल (ii)एकताल (iii)चौताल(iv) धमार(v)पंजाबी (vi)त्रिताल।

(ब)रागों की मसीतखानी गत एवं रजाखानी गत को लिपिबद्ध करना।

6.संगीतज्ञों का जीवन परिचय एवं योगदान–(i) उस्ताद अली अकबर खाँ (ii) उस्ताद विलायत खाँ **04**

(iii)डा0 एन. राजम (iv)पंडित विश्वमोहन भट्ट (v) पंडित हरिप्रसाद चौरसिया

(आ) स्वर वाद्य – क्रियात्मक

Instrumental

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

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	(अ) किसी एक राग में मसीतखानी व रजाखानी गत (तोड़े एवं झाला सहित)	20
	(ब) पाठ्यक्रम में से कोई 3 रागों में रजाखानी गत 2–2 तोड़ों के साथ	15
2.	(अ) किसी एक लोकधुन को अपने वाद्य पर बजाना।	05
	(ब) वाद्य पर प्रायोगिक प्रदर्शन– मींड, कृंतन, जमजमा	05
	(स) किंन्ही दो रागों में जोड़ आलाप (बिन्दु–1 के अतिरिक्त)	05
3.	तालों का ठेका व दुगुन को हाथ पर लगाने का ज्ञान	10
4.	परीक्षक द्वारा गाये/बजाये गये रागों की पहचान करना।	05
5.	तबले पर बजाई जाने वाली तालों को पहचानना	05

(इ) ताल वाद्य

तबला/पखावज (सैद्धान्तिक)

Instrumental

समय : 3.15 घंटा

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
सैद्धान्तिक		
	1. विषय का तकनीकी एवं प्रायोगिक अध्ययन	13
	2. विषय का ऐतिहासिक एवं प्रान्तीय अध्ययन	08
	3. जीवन परिचय ज्ञान	03
क्रियात्मक		
	1. मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास का परीक्षण	35

2. विषय की गहनता की जांच		20
3. वाद्य तकनीक एवं संगीत अभ्यास		15
	पूर्णांक :–	24

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.(अ)	**परिभाषाएँ–** जरब, क्रिया, पेशकार, रेला, मोहरा, उठान, चक्करदार तिहाई	04
	(ब) लयकारियां– आड़, कुआड़, बिआड़	
2.(अ)	**तालों का तुलनात्मक अध्ययन** :–	06
	1.चौताल– एकताल 2. झपताल– सूलताल 3. दीपचंदी–झूमरा 4. रूपक– तीव्रा	
	(ब) पाठ्यक्रम की तालों का वर्णन तथा दुगुन, तिगुन एवं चौगुन में लिखना–	
	(i)रूपक (ii)तीव्रा, (iii)दीपचंदी, (iv)झूमरा, (v) पंजाबी (vi) त्रिताल, (vii) तिलवाड़ा	
3.(अ)	**अवनद्ध वाद्यों का इतिहास** :– राजस्थानी लोक अवनद्ध वाद्यों के विशेष संदर्भ में	08
(ब)	**तबले के प्रमुख बाज**–(i) फर्रुखाबाद(ii)बनारस(iii)अजराड़ा	
4.	**जीवनियाँ एवं योगदान**–(i)पुरुषोत्तम दास पखावजी (ii) रामशंकर पागलदास	03
	(iii)पंडित चतुरलाल (iv)पंडित अनोखेलाल (v)अहमद जान थिरकवा	
5.	**वाद्य वर्णन**– अपने वाद्य का सचित्र वर्णन	03

(इ) ताल वाद्य

Instrumental

तबला / पखावज (क्रियात्मक)

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

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	विद्यार्थी की इच्छानुसार किसी भी ताल का विस्तृत वादन :– उठान, पेशकार, कायदा, गत, परन, रेला, चक्करदार तिहाई युक्त	20
2.	बिन्दु एक के अतिरिक्त किसी ताल में – पेशकार, कायदा, गत व तिहाई का प्रदर्शन	15
3.	पाठ्यक्रम की तालों का ठेका दुगुन चौगुन व आड़ी लय में बजाना	10
4.	अपने वाद्य को मिलाने का ज्ञान	05
5.	विभिन्न तालों के लहरों के साथ संगत अभ्यास	10
6.	ताल की विभिन्न वादन रचनाओं की पढ़न्त व हाथ से ताल प्रदर्शन	10

(ई) कथक नृत्य (सैद्धान्तिक)

Dance

समय : 3.15 घंटे

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

पूर्णांक : 24

BSER

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
	1.(अ) **परिभाषाऐं**– नृत्त, नृत्य, नाट्य, तांडव, लास्य, चतुर्विध– अभिनय, प्रमलु, संयुक्त हस्तमुद्रा	06
	(ब) **गीत शैलियों का ज्ञान :–**ठुमरी, भजन, चतुरंग, तराना	
	2.(अ) कत्थक नृत्य का संक्षिप्त इतिहास	06
	(ब) लखनऊ व जयपुर घराने का तुलनात्मक अध्ययन	
	3.**नृत्यकारों का जीवन परिचय एवं योगदान**–(i)पं. अच्छन महाराज (ii) पं. जयलाल (iii)पं. कुंदनलाल गंगानी (iv)पं. गोपीकृष्ण	03
	4.(अ) **शास्त्रीय नृत्य शैलियों का ज्ञान**–(i) कथकलि (ii)कुचिपुड़ी (iii)मोहिनीअट्टम (iv)सत्रिया	06
	(ब) **राजस्थानी लोक नृत्य**–(i)गैर (ii)कच्छीघोड़ी (iii)कालबेलिया	
	5.तालों को दुगुन व चौगुन, में लिखने का ज्ञान (i) तीव्रा (ii)झपताल (iii)इकताल, (iv)धमार (v)पंजाबी (vi)त्रिताल	03

(ई) कथक नृत्य (क्रियात्मक)

DANCE

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

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

निर्धारित पुस्तक–स्वर विहार भाग 2– संगीत कक्षा–12 माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2026–2027

चित्रकला (Drawing)

विषय कोड (sub code)-17

कक्षा–12

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

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

कुल अंक 24

1.पांडुलिपि चित्रकला की परंपरा The Manuscript Painting Tradition	3
2. राजस्थानी चित्रकला शैली The Rajasthani Schools of Painting	4
3. मुगलकालीन लघु चित्रकला The Mughal School of Miniature Painting	3
4.दक्कनी चित्रकला शैली The Deccani Schools of Painting	2
5. पहाड़ी चित्रकला शैली The Pahari Schools of Painting	3.5
6.बंगाल स्कूल और सांस्कृतिक राष्ट्रवाद The Bengal School and Cultural Nationalism	2.5
7. आधुनिक भारतीय कला The Modern Indian Art	3
8. भारत की जीवंत कला परंपराएं The Living Art Traditions of India	3

1 पाण्डुलिपि चित्रकला परंपरा 3

पश्चिमी भारतीय चित्रकला शैली, पाल चित्रकला शैली

1 the Manuscript Painting Tradition

Western Indian School of Painting. Pala School of Painting

BSER

2 राजस्थानी चित्रकला शैली 4

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

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

2 The Rajasthani Schools of Painting

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

3 मुगलकालीन चित्रकला शैली 3

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

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

3 The Mughal School of Miniature Painting.

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

4 दक्कनी चित्रकला शैली – **2**

अहमदनगर चित्रकला शैली , **बीजापुर** चित्रकला शैली, **गोल**कुण्डा चित्रकला शैली ।

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

4. The Deccani Schools of Painting

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

5- पहाड़ी चित्रकला शैली – 3.5

बसोहली शैली, **गुलेर** शैली, **कांगड़ा** शैली,

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

रस. मंजरी – बसोहली, वन में राम और सीता राम अपनी सम्पत्ति का दान करते हुए –शांगरी रामायण, गोपियो को गले लगाते कृष्ण, कालिया मर्दन, गोपियो के साथ होली खेलते कृष्ण, अभिसारिका नायिका

CHAPTER-5. The Pahari Schools of Painting

Basohli School.Guler School. Kangra School. Awaiting Krishna and the Hesitant Radha. Balwant Singh looking at a Paintingwith Nainsukh. Nanda, Yashoda and Krishna**. Rasanamnjari- Basohli, Rama and sita in the forest, Rama gives away this possessions- Shangari..Ramayan , Krishna Embracing Gopis, Kaliya Mardana, Krishna Playing Holi with gopis , Abhisharika Nayika.**

6- बंगाल स्कूल और सांस्कृतिक राष्ट्रवाद 2.5

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

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

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

7- आधुनिक भारतीय कला 3

भारतीय कला में आधुनिकता का परिचय, भारत में आधुनिक विचारधारा और राजनीतिक कला, प्रगतिशील कलाकार समूह मुम्बई और बहुमुखी भारतीय कला, अमूर्त - एक नई अवधारणा, आधुनिक भारतीय कला का विश्लेषण, नवीन कला आकृतियां और 1980 के बाद की आधुनिक कला। न्यू मीडिया आर्ट– 1990 के दशक से

मुख्य चित्र और मूर्तियाँ – मध्यकालीन संतों का जीवन, मदर टेरेसा, हल्दी पीसती, पूर्वपल्ली से परियों की कहानियाँ, भँवर, बच्चें, देवी, दीवारों से दूर दक्षिण भारतीय ग्रामीण पुरुष-महिला, श्रम की विजय, संथाल परिवार, अनसुनी चीखें , गणेश, वनश्री।

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

8- भारत की जीवित कला परंपराएं 3

चित्रकारी परंपरा : मिथिला चित्रकला , वर्ली चित्रकला, गोंड चित्रकला , पिठोरो चित्रकला , पाटा चित्रकला (पट चित्रकला) , राजस्थान की फड़ लोककला , मूर्तिकला परम्परा– डोकरा ढलाई (कॉस्टिंग), (मृणमूर्ति) टेराकोटा।

8. The Living Art Traditions of India

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

निर्धारित पुस्तक

भारतीय कला परिचय भाग–द्वितीय NCERT से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
An Introduction to Indian Art Part-2 NCERT's Book Published under Copyright.

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2026–2027

चित्रकला–प्रायोगिक (Drawing Practical)

विषय कोड (sub code)-17

कक्षा–12

1. **अंकन योजना**:

भाग I: **प्रकृति और वस्तु अध्ययन**,	25 **अंक**
(i) चित्रण ,**रचना**	10
(ii) माध्यम और **रंगों का** उपयोग	05
(iii) **समग्र प्रभाव**	10

Part Marking Scheme

I: Nature and Object Study,

(i) Drawing (composition)
(ii) Treatment of media/colours
(iii) Overall impression

भाग II: चित्र संयोजन	25 **अंक**
(i) **विषय पर जोर देने सहित संरचनागत व्यवस्था**	10
(ii) **माध्यम (रंग) और उपयुक्त रंग योजना का** उपयोग	05
(iii) **मौलिकता, रचनात्मकता और समग्र प्रभाव**	10

Part II: Painting Composition

(i) Compositional arrangement including emphasis on the subject
(ii) Treatment of media (colour) and appropriate colour scheme
(iii) Originality, creativity and overall impression

भाग III: सत्रीय कार्य मूल्यांकन	20 **अंक**
(i) पूरे वर्ष में रेखांकन का रिकॉर्ड	(20)
(ii) **किसी भी** माध्यम **में पांच चयनित प्रकृति और वस्तु अध्ययन अभ्यास**	(05)
(iii) **उम्मीदवार द्वारा तैयार की गई तीन चयनित** चित्र **रचनाएं** (चित्र संयोजन)	(03)
(iv) **किसी भी भारतीय लोक कला पर आधारित दो चयनित कृतियाँ (पेंटिंग)**	(02)

Part III: Portfolio Assessment

(i) Record of the entire year's performance from sketch to finished product
(ii) Five selected nature and object study exercises in any media
(iii)Three selected painting compositions prepared by the candidate

BSER

(iv)Two selected works based on any Indian Folk Art (Painting)

2. **प्रश्नों का प्रारूप**:

भाग I: **प्रकृति और वस्तु अध्ययन**

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

2. Format of the Questions:

Part I: Nature and Object Study

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

भाग II: चित्र संयोजन:

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

Part II: Painting Composition:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(बी) चित्र–संयोजन के लिए विषय तय करने के निर्देश:

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

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

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

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

(i) पारिवारिक मित्रों के मामले और दैनिक जीवन।

(ii) पारिवारिक पेशेवरों के मामले।

(iii) खेल और खेल गतिविधियाँ।

(iv) प्रकृति

(v) काल्पनिक

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

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

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

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

(i) Affairs of family friends and daily life.
(ii) Affairs of family professionals.
(iii) Games and sports activities.
(iv) Nature
(v) Fantasy
(vi) National, religious, cultural, historical and social events and celebrations.

4. चित्र संयोजन में 3 क्रियाशील मानववृति अंकन अनिवार्य है।

Creatively 3 human figure compulsory and composition

4. **परीक्षकों को सामान्य निर्देश**:

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

4. General Instructions to the examiners:

1. The Practical Examination of section A and B Should be completed in six hours in a day. Form the point of view of practically, a gap of 30 minutes should be given between practical. A and B.
2. The set by objects should be placed on a model Stand measuring 2.5 X 2.5 in the absence of model stand; it should be placed on a stool/drawing board. Cloth or paper of the proper color should be applied in the background, the object should not be above the vision. The height of the model stand or stool should not exceed 50Cm.
3. A plain paper with drawing sheet is given to the examinee for practical work.
4. Students should be made to observe art fairs, Picture exhibitions (state level) and once in a session an exhibition of pictures of students should be organized at the division level.

निर्धारित पुस्तक

भारतीय कला परिचय भाग–द्वितीय NCERTसे प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

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

RSTER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2026-2027

गृहविज्ञान HOME SCIENCE

विषय कोड (sub code)-18

कक्षा–12

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

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

इकाई **अंक**

भाग–1

इकाई–1 कार्य, आजीविका तथा जीविका **04**
WORK ,LIVELIHOOD AND CAREER

इकाई–2 पोषण खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी **12**
NUTRITION, FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

इकाई–3 मानव विकास और परिवार अध्ययन **12**
Human Development and Family Studies

भाग–2

इकाई–4 वस्त्र और परिधान अध्याय **10**

इकाई–5 संसाधन प्रबंधन **10**

इकाई–6 संचार एवं विस्तार **08**

भाग–1 (Part-1)

इकाई–1 कार्य, आजीविका तथा जीविका

Unit-1 WORK ,LIVELIHOOD AND CAREER

1 कार्य आजीविका तथा जीविका 4

प्रस्तावना, कार्य और अर्थपूर्ण कार्य, कार्य जीविका और आजीविकाएँ, भारत में पारंपरिक व्यवसाय कार्य, आयु और जेंडर– कार्य के संबंध में जेंडर मुद्दे, स्त्रियो और उनके कार्य सबंधित मुद्धे और सरोकार, KGBV, उद्यमी महिलाएँ, महिला सशक्तिकरण के लिए संगठित प्रयास। कार्य के प्रति मनोवृत्तियाँ और दृष्टिकोण, कार्य जीवन की गुणवत्ता, अजीविका के लिए, जीवन कौशल, अपना खुदका कार्य जीवन सुधारना, कार्य स्थल पर आवश्यक प्रक्रिया कौशल (सॉफ्ट स्किल्स), कार्य नैतिकता व श्रम का महत्व। सुकार्यिकी (एर्गोनॉमिक्स)–परिभाषा और आवश्यकता, सुकार्यिकी के लाभ। उद्यमिता– परिभाषा और उद्यमियों के लक्षण।

1 WORK ,LIVELIHOOD AND CAREER

Introduction, Work and meaningful work. Work, careers and livelihood, Traditional occupation in India: Work ,Age and Gender, Gender issues in relation to work. Issues and concerns related to women and work, KGBV, Women Entrepreneur Organised afforts for Empowerment of women . Attitudes and approaches to work, quality of work Life, Life skills for livelihood, and, Improving ones own work life, Essential soft skills at workplace, Work, Ethics and Dignity of Labour. Ergonomics- Definition and need for ergonomics, Benefits of Ergonomics Entrepreneurship, Definition and characteristics.

BSER

इकाई–2 पोषण, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी 3

UNIT 2 NUTRITION, FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

2. **नैदानिक पोषण और आहारिकी :** प्रस्तावना महत्व, मूलभूत संकल्पनाए–आहार चिकित्सा के उद्देश्य, आहार के प्रकार–नियमित आहार और संशोधित आहार, तरलता में परिवर्तन, तैयार मृदु आहार, भोजन देने के तरीके, चिरकालिक रोगों की रोकथाम। जीविका की तैयारी, कार्यक्षेत्र, जीविका के अवसर।

2 CLINICAL NUTRITION AND DIETETICS:-

Introduction Significance, Basic concepts - Objectives of diet Therapy, Types of Diet- Regular Diet and Modified diets, Changes in consistency, Feeding routes, Prevention of chronic diseases, Preparing for career, Scope.

3.जनपोषण तथा स्वास्थ्य 3

प्रस्तावना, महत्व , मूलभूत संकल्पनाएँ, भारत की पोषण संबंधी समस्याएं, अल्पपोषण से सबंधित कारक, पोषण संबंधी समस्याओं से सामना करने के लिए कार्य नीतियाँ, आहार या भोजन आधारित कार्य नीतियाँ, पोषण आधारित दृष्टिकोण, भारत में संचालित पोषण कार्यक्रम, स्वास्थ्य देखभाल, कार्यक्षेत्र – जनपोषण विशेषज्ञ की भूमिका, जीविका के अवसर।

3 Public Nutrition and Health

Introduction Significance, Basic Concepts, Nutritional Problems of India, Factors related to under nutrition, Strategies for Dealing with Nutritional Problems, Diet or food Based Strategy, Nutrient Based Approaches, Nutrition Program Operated in India, Health care, scope, Role of Public Nutritionist, Career Opportunity.

4 खाद्य प्रसंस्करण और प्रौद्योगिकी 3

प्रस्तावना, महत्व, मूलभूत संकल्पनाए–खाद्य विज्ञान, खाद्य संसाधन, खाद्य प्रौद्योगिकी, खाद्य उत्पादन। खाद्य संसाधन और प्रौद्योगिकी का विकास, खाद्य संसाधन और संरक्षण का महत्व, खाद्य पदार्थो के वर्ग, संसाधन के आधार पर खाद्य पदार्थो का वर्गीकरण, खाद्य प्रसंस्करण और प्रोद्योगिकी के लिए आवश्यक ज्ञान एवं कौशल, जीविका के लिए तैयारी, कार्य क्षेत्र।

4 FOOD PROCESSING AND TECHNOLOGY

Introduction, Significance Basic Concepts-food science, food processing, food technology, food manufacturing, development of food processing and technology, importance of food processing and preservation, Class of food based on perishability. Classification of food on the bases of processing , preparing for career, scope.

5 खाद्य गुणवत्ता और खाद्य सुरक्षा 3

प्रस्तावना, महत्व, मूल संकल्पनाएँः खाद्य सुरक्षा (अविषालुता और संकट), संकट (भौतिक, रासायनिक और जैविक), खाद्य संक्रमण रोगाणु, खाद्य विषाक्तता, संदूषण और खाद्य अपमिश्रण, खाद्य गुणवत्ता, खाद्य मानक, भारत में खाद्य मानक नियमन, खाद्य सुरक्षा व मानक अधिनियम 2006, खाद्य मानकों, गुणवत्ता, शोध, और व्यापार से सबंध अंतर्राष्ट्रीय संस्थान और समझौते, कोडेक्स एलेमेन्टैरियस कमीशन, अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन, कोडेक्स एवं आई एस ओ में अन्तर, विश्व व्यापार संगठन, खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणालीयॉ, उत्तम निर्माण, उत्तम हस्तन पद्वतियॉ, संकट विश्लेषण, संकटपूर्ण महत्वपूर्ण नियंत्रित बिंदु, कार्य क्षेत्र, जीविका के अवसर।

5 FOOD QUALITY AND FOOD SAFETY

Introduction, Significance, Basic Concepts, Food safety (Toxicity & Hazard),Hazards (Physical, chemical and biological),Food infection, Food intoxication, Contamination and Adulteration, Food quality, Food standards regulation in India-FSSA (2006), International Organization and agreements in the area of Food Standards, Quality, Research and Trade, Codex Alimentrius Commission, International Organization for Standardization, Difference between codex and ISO. World Trade Organization, Food Safety Management Systems, Good manufacturing practices (GMP),Good handling practices (GHP),Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP), scope , career opportunity.

इकाई–3 मानव विकास और पारिवारिक अध्ययन

UNIT-3 HUMAN DEVELOPMENT AND FAMILY STUDIES

6 प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा 6

महत्व, मूलभूत संकल्पनाएं, ,ई. सी. सी. ई.के मार्गदर्शी सिद्धांत जीविका के लिए तैयारी,कार्य क्षेत्र,जीविका के अवसर

6. **Early Childhood Care and Education.** Significance, Basic Concepts, E.C.C.E. Guidelines. Preparation for Career, Scope, Career Opportunities

7 बच्चों, युवाओं और बुजुर्गों के लिए सहायता सेवाओं, संस्थानों और कार्यक्रमों का प्रबंधन 6

महत्व, मूलभूत संकल्पनाएं , बच्चों की संवेदनशीलता के कारण, संस्थागत कार्यक्रम और बच्चों के लिए पहलः आईसीडीएस ,एसओएस बाल गाँव, बच्चों के लिए बालगृह, दत्तक ग्रहण, युवाओं की संवेदनशीलता के कारण, भारत में युवा कार्यक्रम–राष्ट्रीय सेवा योजना, राष्ट्रीय सेवा स्वंय सेवक योजना, साहसिक कार्यो को प्रोत्साहन, स्काउट एण्ड गाइड, राष्ट्रमण्डल युवा कार्यक्रम, राष्ट्रीय एकता को प्रोत्साहन। बुजुर्गो की संवेदनशीलता के कारण, बुजुर्गों के लिए कुछ कार्यक्रम, जीविका के लिए तैयारीः जनकौशल, प्रशासनिक कौशल, कार्य क्षेत्र।

7 Management of support services, Institutions and programmes for children, youth and elderly - Significance. Basic concepts. Reason of children's Vulnerability, Institutions, programmes and initiatives for children. ICDS. SOS Children's Village. Children's Homes. Adoption. Reasons of Youth's Vulnerability, Youth programmes in India- NSS, The national service volunteer scheme, Promotion of adventure, Scout & Guides, Common wealth youth program, Promotion of National Integration Reasons of the elderly Vulnerability, Programs for the elderly. Preparing for a career Scope.

भाग–2 (part-2)

इकाई– 4 : वस्त्र और परिधान

UNIT 4. FABRIC AND APPAREL

8 वस्त्र एवं परिधान के लिए डिजाइन 4

DESIGN FOR FABRIC AND APPAREL

प्रस्तावना, मूलभूत ,संकल्पनाएँ, डिजाइन के तत्व : रंग, रंग सिद्धात, रंग योजनाएँ अथवा रंग सुमेल, बुनावट (टेक्सचर), रेखा, आकार, पैटर्न। डिजाइन के सिद्धांतः अनुपात, संतुलन, आवर्तिता, सामंजस्यता ,करियर की तैयारी, कार्यक्षेत्र।

8 Introduction, Basics, Concepts, Elements of Design: Colour, Colour Theory, Colour Schemes or Colour Harmonics, Texture (texturing), Line, Shape or Forms, Patterns. Principles of design: Proportion, Balance, Emphasis, Rhythm, Harmony, Composition. Preparing for career ,Scope.

9 फैशन डिजाइन और व्यापार 3

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

9 FASHION DESIGN AND MERCHANDISING

Introduction, Significance, Basic Concepts, Fashion terminology –Fashion ,Fads, Style, Classic. Fashion Development. France-The centre of fashion, Fashion Evolution. Fashion Merchandising. Preparing for a career, Scope.

10 संस्थाओं में वस्त्रों की देखभाल और रखरखाव 3

प्रस्तावना, मूलभूत संकल्पनाएँ, धुलाई के उपकरण, सुखाने के उपकरण, इस्तरी/प्रेस करना, संस्थाएं ,जीविका के लिए तैयारी, कार्य क्षेत्र।

Introduction, Basic Concepts. Washing equipment. Drying Equipment and process. Ironing & Hot pressing, Institutions, Preparing for a career, Scope.

ईकाई–5 संसाधन प्रबंधन

UNIT- 5 RESOURCE MANAGEMENT

11 आतिथ्य प्रबंधन 4

प्रस्तावना, महत्व मूलभूत संकल्पनाएँ, आतिथ्य उद्योग, अतिथि चक्र की अवस्थाऍं–आगमन पूर्व अवस्था ,आगमन अवस्था, कमरे पर आधिपत्य, प्रस्थान ,संगठन के आतिथ्य प्रबंधन में सम्मिलितविभाग, प्रमुख कार्यालय,गृह व्यवस्था विभाग, गृह व्यवस्था विभाग के कार्मिको के उत्तरदायित्व, कार्यक्षेत्र, जीविका के अवसर ।

11 Hospitality Management -Introduction, Significance, Basic concept, Hospitality Industry, Stages of guest cycle - pre-arrival, Arrival stage, Occupancy Departure. Departments Involved in Hospitality management of an organization Front office, Housekeeping department, Staffing pattern of housekeeping department , responsibility of housekeeping Department personnel. Scope, Career opportunities.

12 उपभोक्ता शिक्षा और संरक्षण 6

प्रस्तावना, उपभोक्ता शिक्षा व संरक्षण का महत्व, मूलभूत संकल्पनाएँ, उपभोक्ता उत्पाद, उपभोक्ता व्यवहार, उपभोक्ता फोरम, उपभोक्ता आगमन संख्या, उपभोक्ता की प्रमुख समस्याएंः खराब गुणवत्ता, मिलावट, अधिक कीमतें, जानकारी का अभाव, अपूर्ण या त्रुटि पूर्ण जानकारी, गलत तौल और माप, अप्रामाणिक नकली उत्पाद, उपभोक्ता को लुभाने के लिए बिक्री संर्वधन योजनाऐं, सेवाओ के सबंध में उपभोक्ता समस्याऐं, पर्यावरण के अनुकूल उत्पादन और ग्रीन उपभोग, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (सी.पी.ए.) 1986,उपभोक्ता अधिकार (1) सुरक्षा का अधिकार ,(2) सूचित किए जाने का अधिकार , (3) चयन का अधिकार और (4) सुने जाने का अधिकार, शिकायत निवारण का अधिकार और उपभोक्ता शिक्षा का अधिकार । उत्पादों का मानकीकरणःआई. एस.आई.मार्क,एगमार्क, एफ.पी.ओ.,वूलमार्क, सिल्कमार्क, हॉलमार्क, इकोमार्क, FSSAI । उपभोक्ता के दायित्व जीविका के अवसर जीविका के लिए आवश्यक कौशल, कार्य क्षेत्र।

12 CONSUMER EDUCATION AND PROTECTION

Introduction, Significance, Basic Concepts: Consumer Products, Consumer Behavior, Consumer Forum, Consumer Footfalls. Major consumer problems: Poor quality, adulteration, high prices, lack of information, incomplete or erroneous information, incorrect weighing and measurement, Duplicate products, Eco Friendly Production according to environment & Green Consumption Consumer protection Act (CPA) 1986, Consumer rights (1) Right to safety, (2) Right to be informed, (3) Right to select and (4) Right to be heard, (5) Right to seek redressal and Right to Consumer Education. Standardization of Products: ISI Mark, Agmark, F.P.O. Woolmark, Silkmark, Hallmark, Ecomark, FSSAI. Consumer responsibilities, skills required for career, Scope .

ईकाई –6 संचार एवं विस्तार

UNIT -6 COMMUNICATIONS AND EXTENSION

13 विकास संचार तथा पत्रकारिता 4

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

13 DEVELOPMENT COMMUNICATION AND JOURNALISM

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

14 निगमित संप्रेषण तथा जनसंपर्क **4**

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

14 CORPORATE COMMUNICATION AND PUBLIC RELATIONS

Introduction, Significance, Basic Concepts. Corporate communication, public relations, corporate communication functions, public relations functions, major areas of public relations, seven principles of public relations, External communication, two major areas of communication activities, Essential knowledge and skill required , scope.

निर्धारित पुस्तक– मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान भाग 1 & 2–एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Human Ecology and Family Sciences Part I and II - NCERT's Book Published under Copyright

परीक्षा 2026-2027 गृह विज्ञान (प्रायोगिक) अंक विभाजन

Examination 2026-2027 Home Science (Practical) Marks Distribution

विषय कोड : 18

SUBJECT CODE – 18

कक्षा : 12

CLASS - 12

समय:4घण्टे **30 अंक**

TIME: 4 HOURS **30 MARKS**

1. परियोजना (5 अंक)

Project

2. बुजुर्ग व्यक्ति के लिए सामान्य आहार को मृदु आहार में परिवर्तित करना। किसी एक को तैयार करना संशोधित पकवान। (5 अंक)

या

प्री–स्कूलर (2–6 वर्ष) पोषण कार्यक्रम के लिए किसी एक पूरक भोजन का विकास और तैयारी।

Modification of a normal diet into a soft diet for an elderly person. Prepare a modified dish.

Or

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

3. निम्नलिखित में से किसी एक में रासायनिक परीक्षण का उपयोग करके मिलावटी की पहचान करें– शुद्ध घी, चाय की पत्ती, साबुत काली मिर्च, हल्दी पाउडर, दूध, हींग।) (2 अंक)

Identify adulteration using chemical testing in one of the following -

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

4. वस्त्र डिजाइन तकनीकों का उपयोग कर एक नमूना तैयार करें
टाई और डाई / बाटिक / ब्लॉक प्रिंटिंग। (4 अंक)

Prepare a sample using applied textile design technique tie and Dye / batik / block printing.

5. सफेद सूती कपड़े से किसी भी एक दाग को हटाना ।
बॉलपेन,सब्जी का दाग,तेल,स्याही,लिपस्टिक,चाय,कॉफी। (2 अंक)

Remove any one stain on white cotton cloth

Ball pen, curry, oils, inks, lipsticks, tea, and coffee.

6. कंज्यूमर एजुकेशन एंड प्रोटेक्शन के लिए लीफलेट / पैम्फलेट किसी पर भी विकसित करें निम्नलिखित में से एक– (5 अंक)

क) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (सीपीए)
ख) उपभोक्ता जिम्मेदारियां
ग) उपभोक्ता संगठन
घ) उपभोक्ता समस्याएं
ड़) मानकीकरण चिन्ह् (कोई दो)

Develop leaflets / pamphlets for consumer education and protection on anyone One of the following -

(A) Consumer Protection Act (CPA)
(B) Consumer Responsibilities
(C) Consumer Organization
(D) Consumer problems
(E) Standardisation marks (Any two)

7. प्रायोगिक कार्य पुस्तिका (प्रेक्टीकल रिकार्ड) (5 अंक)

Experimental work book (Practical record)

8. मौखिक (2 अंक)

Viva-voca

परीक्षा 2026-2027गृह विज्ञान (प्रायोगिक) पाठ्यक्रम

Examination 2026-2027 Home Science (Practical) SYLLABUS

विषय कोड : 18

SUBJECT CODE – 18

कक्षा : 12

CLASS - 12

1.पोषण, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी

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

Nutrition, Food Science and Technology

1. Modification of normal diet to soft diet for elderly person.
2. Development and preparation of complementary foods for nutrition program.
3. Planning a menu for a school canteen or mid-day meal at school for a week.
4. Design, formulation and evaluation of a processed food product.

BSER

5. Qualitative test for food adulteration: pure ghee, tea leaves, whole black pepper, turmeric powder, milk, asafoetida.

2.मानव विकास और पारिवारिक अध्ययन

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

स्थानीय रूप से उपलब्ध और स्वदेशी सामग्री का उपयोग करके बच्चों के लिए किसी एक खिलौने की तैयारी (उम्र उपयुक्त)

Human Development and Family Studies

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

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

3.कपड़े और परिधान

7. लागू वस्त्र डिजाइन तकनीकों का उपयोग करके एक नमूना तैयार करना, टाई और डाई/बॉटिक/ब्लॉक प्रिंटिंग।

8. सफेद सूती कपड़े से अलग–अलग तरह के दाग हटाएं–कलम, सब्जी, तेल, स्याही, लिपस्टिक, चाय और कॉफी

Clothing and Apparel

7. Tie and Dye/Batik/block printing of a single article using applied textile design techniques.

8. Remove different stains from white cotton cloth - pen, curry, oil, ink, lipstick, tea and coffee.

4.परिणाम प्रबंधन

9. निम्नलिखित में से किसी एक पर उपभोक्ता शिक्षा और संरक्षण के लिए एक पत्रक/पर्चे विकसित करें–) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (CPA)

(क) उपभोक्ता जिम्मेदारियां (ख) उपभोक्ता संगठन (ग) उपभोक्ता समस्याएँ

Results Management

9. Develop a leaflet / leaflet for consumer education and protection on any one of the following-Consumer Protection Act:-

(a) Consumer Responsibilities b) Consumer Organization c) Consumer Problems

5. संचार और विस्तार

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

Communication and Extension

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

6.परियोजना

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

1. स्वयं के क्षेत्र में एकीकृत सामुदायिक आधारित, पोषण / स्वास्थ्य कार्यक्रम का अध्ययन, जिसके संदर्भ में

(क) कार्यक्रम के उद्देश्य (ख) फोकल समूह/लाभार्थी (ग) कार्यान्वयन के तौर–तरीके

2. विभिन्न फोकल समूहों के लिए संचार के विभिन्न तरीकों का उपयोग करके पोषण, स्वास्थ्य और जीवन कौशल के लिए किसी भी पांच संदेशों की योजना बनाना।

3. पैकेजिंग और लेबल जानकारी के साथ किसी भी पांच प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का सर्वेक्षण ।

Project

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

1. Study of integrated community-based, nutritional health program in its own field, with reference to-

(A) Program objectives (b) Focal groups / beneficiaries (c) Modes of implementation

2. Planning any five messages for nutrition, health, and life skills using different methods of communication for different focal groups.

3. Market survey any five processed foods with their packaging and label information.

निर्धारित पुस्तक– मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान –एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Human Ecology and Family Sciences - NCERT's Book Published under Copyright

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

मनोविज्ञान (PSYCHOLOGY)

विषय कोड (SUB.CODE)–19

कक्षा–12

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

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

	इकाई का नाम	अंक
1.	मनोवैज्ञानिक गुणों में विभिन्नताएँ Variations in Psychological Attributes	08
2.	आत्म एवं व्यक्तित्व Self and Personality	08
3.	जीवन की चुनौतियों का सामना Meeting Life Challenges	07
4.	मनोवैज्ञानिक विकार Psychological Disorders	09
5.	चिकित्सा उपागम Therapeutic Approaches.	08
6.	अभिवृत्ति संज्ञान सामाजिक संज्ञान Attitude and Social Cognition	08
7.	सामाजिक प्रभाव और समूह प्रक्रम Social Influence and Group Processes	08
	प्रायोगिक कार्य ;मनोवैज्ञानिक परीक्षण, केस प्रोपफाइल **Practicals (Psychological testing, Case Profile etc.)**	**30**

इकाई 1

1. मनोवैज्ञानिक गुणों में विभिन्नताएँ

(i) परिचय

(ii) मानव प्रकार्यों में व्यक्तिगत भिन्नताएँ

(iii) मनोवैज्ञानिक गुणों का मूल्यांकन

- मनोवैज्ञानिक गुणों के क्षेत्र
- मूल्यांकन की विधियाँ

BSER

(iv) बुद्धि,

(v) बुद्धि के सिद्धांतः

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

(vi) बुद्धि में व्यक्तिगत भिन्नताए

- बुद्धि का मूल्यांकन
- बुद्धि मेंविचलन
- बुद्धि परीक्षणो के प्रकार
- बुद्धि परीक्षण के कुछ दुरूपयोग (बॉक्स 1.1)

(vii) संस्कृति तथा बुद्धि

- भारतीय परंपरा में वृद्धि

(viii) संवगिक बुद्धि

- संवेगतः बुद्धिमान व्यक्तियों की विशेषताएँ, (बॉक्स 1.2)

(ix) विशिष्ट योग्यताएं।

- अभिक्षमता–स्वरूप एवं मापन

(x) सर्जनात्मकता

- सर्जनात्मकता तथा बुद्धि

1. Variations in Psychological Attributes

(i) Introduction

(ii) Individual Differences in Human Functioning

(iii) Assessment of Psychological Attributes

(iv) Intelligence.

(v)Theories of Intelligence

- Theory of Multiple Intelligences
- Triarchic Theory of Intelligence
- Planning, Attention- Arousal and Simultaneous Successive

(PASS) Model of Intelligence.

(vi) Individual Differences in Intelligence

- Intelligence: Assessment
- Variations of Intelligence
- Types of Intelligence Tests
- Some misuses of intelligence tests (Box1.1)

BSER

(vii) Culture and Intelligence
- Intelligence in the Indian Tradition

(viii)Emotional Intelligence
- Characteristics of Emotionally Intelligent Person (Box 1.2)

(ix) Special Abilities:
- Aptitude: Nature and Measurement.

(x) Creativity
- Creativity and Intelligence

इकाई 2

2.आत्म और व्यक्तित्व

(i) परिचय
(ii) आत्म और व्यक्तित्व।
(iii) आत्म का संप्रत्यय
(iv) आत्म के संज्ञानात्मक एवं व्यवहारात्मक पक्ष
- आत्म–सम्मान,
- आत्म–सक्षमता एवं आत्म–नियमन,

(v) संस्कृति एवं आत्मा
(vi) व्यक्तित्व का संप्रत्यय,
- व्यक्तित्व से संबंधित शब्द(बॉक्स 2.1)

(vii) .व्यक्तित्व के अध्ययन के प्रमुख उपागम,
- प्ररूप उपागम,
- विशेषक उपागम,
- व्यक्तित्व का पंच–कारक मॉडल(बॉक्स 2.2)
- मनोगतिक उमागम,
- व्यवहारवादी उपागम,
- सांस्कृतिकउपागम,
- मानवतावादी उपागम (बॉक्स 2.3)
- स्वस्थ व्यक्ति कौन है ?

(viii) व्यक्तित्व का मूल्यांकन,
- आत्म–प्रतिवेदन माप

(i) एम.एम.पी.आई
(ii) ई.पी.क्यू
(iii)16पी.एक
- प्रक्षेपी तकनीक

(i) रोर्शा मसिलक्षम परीक्षण
(ii) वाक्य समापन परीक्षण
(iii)वाक्य व्यकतंकन परीक्षण

- व्यवहार परक विश्लेषण
  (i) संरचित साक्षात्कारों
  (ii) असंरचित साक्षातकारों

Self and Personality

1. Introduction.
2. Self and Personality.
3. Concept of Self.
4. Cognitive and Behavioral Aspects of Self.
   - Self-esteem, Self-efficacy and Self regulation
5. Culture and Self.
6. Concept of Personality
   Personality related Terms (Box.2.1)
7. Major Approaches to the Study of Personality:
   - Type Approach,
   - Trait Approach,
     Five- factor model of personality (Box. 2.2)
   - Psychodynamic Approach,
   - Behavioural Approach,
   - Cultural Approach,
   - Humanistic Approach
   - Who is a Healthy Person ? (Box 2.3)
8. Assessment of Personality:
   - Self-report Measures

   MMPI
   EPQ
   I6 PF
   - Projective Techniques

   The Rorschach Inkblot test
   Sentence Completion test
   Draw a Person test
   - Behavioral Analysis.

   Structured Interview
   Unstructured Interview

BSER

इकाई 3

जीवन की चुनौतियों का सामना

1. परिचय
2. दबाव की प्रकृति, प्रकार एवंस्रोत
    - दबाव पूर्ण जीवन घटनाओं की एक मापनी। (बॉक्स 3.1)
3. मनोवैज्ञानिक प्रकार्य तथा स्वास्थ्य पर दबाव का प्रभाव,
    - परीक्षा दुश्चिंता, (बॉक्स 3.2)
    - दबाव तथा स्वास्थ्य
    - सामान्य अनुकूलन संलक्षण,
    - दबाव तथा प्रतिरक्षक तंत्र,
    - जीवन शैली
4. दबाव का सामना करना
    - दबाव प्रबंधन तकनीक
5. सकारात्मक स्वास्थ्य तथा कुशल–क्षेम का उन्नयन,
    - जीवन कौशल
    - ,स्थिति स्थापन तथा स्वास्थ्य।(बॉक्स 3.3)

Meeting Life Challenges

1. Introduction.
2. Nature, Types and Sources of Stress.
    - A Measure of stressful life events (Box 3.1)
3. Effects of Stress on Psychological Functioning and Health,
    - Examination anxiety (Box 3.2)
    - Stress and Health,
    - General Adaptation Syndrome,
    - Stress and Immune System,
    - Lifestyle.
4. Coping with Stress,
    - Stress Management Techniques
5. Promoting Positive Health and Well-being:
    - Life Skills,
    - Resilience and health

BSER

इकाई 4

मनोवैज्ञानिक विकार

1. परिचय
2. अपसामान्यता तथा मनोवैज्ञानिक विकार के संप्रत्यय,
3. मनोवैज्ञानिक विकारों का वर्गीकरण–
4. अपसामान्य व्यवहार के अंतर्निहित कारक
5. प्रमुख मनोवैज्ञानिक विकार,
    - दुश्चिन्ता विकार,
    - मनोग्रस्ति–बाध्यता तथा संबंधित विकार,
    - अभिघात तथा दबाव कारक संबंधित विकार,
    - कायिक अभिलक्षण तथा संबंधित विकार एवं विच्छेदी विकारों की प्रमुख विशेषताएँ (बॉक्स 4.1)
    - विच्छेदी विकार,
    - विच्छेदी विकारों की प्रमुख विशेषताएं,
    - अवसादी विकार,
    - द्विध्रुवीय तथा संबंधित विकार,
    - मनोविदलता वर्ण क्रम तथा अन्य मनोविक्षिप्ति विकार,
    - तंत्रिकाजन्य विकारः हानिकारक/विघटनकारी आवेग नियंत्रण तथा आचरण विकार
    - पोषण तथा भोजन विकार,
    - मादकद्रव्य से संबंधित तथा व्यसनकारी विकार
    - मद्य के प्रभाव–कछतथ्य (बॉक्स 4.2)
    - सामान्यताः दुरूपयुक्त मादक द्रव्य/पदार्थ (बॉक्स 4.3)

Psychological Disorders

1. Introduction
2. Concepts of Abnormality and Psychological Disorders,
3. Classification of Psychological Disorders
4. Factors Underlying Abnormal Behavior
5. Major Psychological Disorders:
    - Anxiety Disorders,
    - Obsessive-Compulsive and Related Disorders,
    - Trauma-and Stressor-Related Disorders,
    - Somatic Symptom and Related Disorders,
    - Dissociative Disorders,
    - Salient features of somatic symptom and related disorder and dissociative disorders (Box 4.1)

BSER

- Depressive Disorder,
- Bipolar and Related Disorders,
- Schizophrenia Spectrumand Other,
- Psychotic Disorders,
- Neurodevelopmental Disorders,
- Disruptive, Impulse-Control and Conduct Disorders,
- Feeding and Eating Disorders,
- Substance Related and Addictive Disorders.
- Effects of alcohol : Some facts (Box 4.2)
- Commonly abused substances (Box 4.3)

इकाई 5

चिकित्सा उपागम

1. मनश्चिकित्सा की मूल प्रकृति और प्रक्रिया,
   - चिकित्सात्मक संबंध
2. चिकित्सा के प्रकार
   - सेवार्थी के समस्या–निरूपण के अन्तर्निहित चरण (बॉक्स 5.1)
   - व्यवहार चिकित्सा,
   - विश्रांति की विधियाँ (बॉक्स 5.2)
   - संज्ञानात्मक चिकित्सा,
   - मानवतावादी–अस्तित्व परक चिकित्सा,
   - वैकल्पिक चिकित्सा,
3. **मानसिक रोगियो का पुनः स्थापन**

Therapeutic Approaches

1. Nature and Process of Psychotherapy,
   - Therapeutic relationship
2. Types of Therapies:
   - Steps in the Formulation of a client's Problem (Box5.1)
   - Behavior Therapy
   - Relaxation procedures (Box 5.2)
   - Cognitive Therapy,
   - Humanistic-Existential Therapy,
   - Alternative Therapies.
3. Rehabilitation of the Mentally Ill.

BSER

इकाई 6

अभिवृति एवं सामाजिक संज्ञान

1. परिचय
2. सामाजिक व्यवहार की व्याख्या करना
3. अभिवृत्ति की प्रकृति एवं घटक
4. एकहरा–भरा पर्यावरण–अभिवृत्ति का सं–भ–व्य (ए.बी.सी.) घटक (बॉक्स 6.1)
5. अभिवृत्ति निर्माण एवं परिवर्तन,
    - अभिवृत्ति निर्माण
    - अभिवृत्ति परिवर्तन
    - बीसडॉली के लिए एक झूठ बोलना (बॉक्स 6.2)
    - अभिवृत्ति व्यवहार संबंध
6. पूर्वाग्रह एवं भेदभाव,
7. पूर्वा ग्रहनियंत्रण की युक्तियाँ,

Attitude and Social Cognition

1. Introduction
2. Explaining Social Behavior
3. Nature and Components of Attitudes
4. A' Green Environment : The A-B-C Components of and Attitude (Box 6.1)
5 Attitude Formation and Change:
    - Attitude Formation,
    - Attitude change,
    - Tellinp a lie for twenty Dollors (Box 6.2)
    - Attitude- Behavior Relationship
5. Prejudice and Discrimination
6. Strategies for Handling Prejudice

इकाई 7

सामाजिक प्रभाव और समूह प्रक्रम

1. परिचय
2. समूहों की प्रकृति एवं इसका निर्माण
    - समूह चिंतन (बॉक्स 7.1)
3. समूहों का प्रकार
    - न्यूनतम समूह प्रतिमान प्रयोग (बॉक्स 7.2)
4. व्यक्ति के व्यवहार पर समूह का प्रभाव,
    - समाजिक स्वैराचार,
    - समूह ध्रुवीकरण

BSER

Social Influence and Group Processes

1. Introduction
2. Nature and Formation of Groups
3. Group Think (Box 7.1)
4. Type of Groups
5. The minimal Group proadigm experiments (Box 7.2)
6. Influence of Group on Individual Behaviour:
    - Social Loafing ,
    - Group Polarisation

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2026–2027

मनोवैज्ञानिक–प्रायोगिक (PSYCHOLOGY Practical)

विषय कोड (sub code)-19

कक्षा–12

परीक्षण प्रायोगिकी

–विद्यार्थियों को इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित पाठों से संब (5 प्रायोगिक कार्य तथा एक केस प्रोफाइल तैयार करने होंगे।

–केस प्रोफाइल में प्रयोज्य का विकासात्मक इतिहास शामिल होगा जिसमें गुणात्मक ;प्रेक्षण साक्षात्कारद्ध और मात्रााात्मक ;मनोवैज्ञानिक परीक्षणद्ध उपागमों का उपयोग किया जाएगा। प्रायोगिक कार्यमान की कृत मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन उपकरणों का विभिन्न क्षेत्रों में ;यथा, (बुद्धि, व्यक्तित्व, अभिरुचि, समायोजन, अभिवृत्ति, स्व–संप्रत्यय तथा चिंताद्ध उपयोग से सम्बन्धित होगा।

Psychological testing Practicals

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

अंकों का वितरण :

(i) प्रायोगिक फाईल	05
(ii) केस प्रोफाईल	05
(iii) मौखिक परीक्षा केस प्रोफाईल एवं प्रायोगिक	05
(iv) दो प्रायोगिक कार्य(2x5)	10
रिपोर्ट लेखन	05

Distribution of Marks:

(i) Practical File	05
(ii) Case Profile	05
(iii) Viva Voice (Case profile and practical)	05
(iv) Two practical's (2x5)	10
report writing	05

निर्धारित पुस्तक–

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

Psychology - NCERT's Book Published under Copyright

BSER

Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

Syllabus Session 2026-2027

English Literature— Subject Code – 20

Class -12

The Examination Scheme for the subject is as follows :

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

One Paper **Time : 3.15 Hours** **80 Marks**

Area of Learning	Marks
Reading	20
Grammar	04
Creative Writing & Literary Terms	20
Text Book : Kaleidoscope	26
Fiction : A Tiger for Malgudi	10

Section A

I. Reading Comprehension **20 Marks**

This section will have two unseen passages and a poem:

1. A literary or discursive passage, of about 950-1000 words to assess comprehension, interpretation, inference, analysis, appreciation and vocabulary. **12marks**
2. An unseen poem of about 10-12 lines to test interpretation, inference and appreciation. **4marks**
3. A case-based factual passage (with visual input- statistical data, chart etc.), of 100-120 words to test interpretation, analysis and evaluation. **4marks**

BSER

Section B

II. Applied Grammar **04 Marks**

4. Questions involving transformation of sentences.

III . Creative Writing & Literary Terms **20 Marks**

5. Writing tasks such as discursive and interpretative writing, essay on argumentative/discursive topics, article /report/ speech pertaining to contemporary topics/issues to be answered in 120-150 words. **12 Marks**

6. Literary Terms **08 Marks**

Metaphysical Poetry, Impressionism, Stream of Conscious-ness, Interior Monologue, Anglo-Indian Literature, Indo-Anglian Literature, Romanticism, Modernism (Word approx. 30 words)

Section C

This section will have 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 beyond the text.

IV. Text book (A) Kaleidoscope **26 Marks**

7. Reference to the Context

I.One extract from Short Stories to assess literary appreciation and analysis.

II.One extract from poems to assess literary appreciation and analysis.

8- Objective type questions to assess Understanding, analysis and critical appreciation. Questions should elicit inferential responses through critical thinking.

9- Short Answer Questions, to assess understanding, analysis and critical appreciation. Questions should elicit inferential responses through critical thinking and draw inferences in poetry and prose.

10- Long Answer Question to assess deeper understanding, interpretation, appreciation and drawing inferences. Questions should elicit creative responses and assess ability to form personal points of view.

BSER

Fiction (B) **A Tiger for Malgudi** **10 Marks**

11- Objective type questions and short answer questions to test understanding and appreciation and seek comments, interpretation, evaluation and appreciation of characters, events, episodes and interpersonal relationships

12- Long Answer Questions to test in-depth understanding, interpretation, appreciation and drawing of global inferences from the given text, with reference to characters /events/ incidents and episodes, leading to creative rendering, forming and defending of personal points of view.

Books Prescribed:

1. **Kaleidoscope—**NCERT's Book Published under copyright
2. **A Tiger for Malgudi—** BSER Book Published under copyright

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

हिन्दी साहित्य – विषय कोड–21

कक्षा-12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–

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

अधिगम क्षेत्र	**अंक**
अपठित बोध	12
रचना	13
काव्यांग परिचय	12
पाठ्यपुस्तक : **अन्तरा** भाग-2	30
पाठ्यपुस्तक : **अन्तराल** भाग-2	13

अपठित बोध : **12**

1. अपठित काव्यांश 6

2. अपठित गद्यांश 6

रचना-अभिव्यक्ति एवं माध्यम पाठ्यपुस्तक पर आधारित— **13**

1.विभिन्न माध्यमों के लिए लेखन

2. पत्रकारीय लेखन के विभिन्न रूप और लेखन प्रक्रिया

3. विशेष लेखन स्वरूप और प्रकार
4. कैसे बनती है कविता
5. नाटक लिखने का व्याकरण
6. कैसे लिखे कहानी
7. नए और अप्रत्याशित विषयों पर लेखन

BSER

काव्यांग परिचय **12**

(**वस्तुनिष्ठ** प्रश्न, अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न एवं लघूत्तरात्मक प्रश्न)

1. काव्य-गुण, काव्य दोष 4

2. छन्द–गीतिका, हरिगीतिका, छप्पय, कुण्डलिया, द्रुतविलम्बित, वंशस्थ, कवित्त, सवैया 4

3. अलंकार–अन्योक्ति, समासोक्ति, विभावना, विशेषोक्ति, दृष्टांत, प्रतीप, मानवीकरण,व्यतिरेक 4

पाठ्यपुस्तक–अन्तरा भाग-2 **30**

(i) 1. काव्यांश की सप्रसंग व्याख्या 4

(ii) गद्यांश की सप्रसंग व्याख्या 4

2. कवि और लेखक का साहित्यिक परिचय 4

3. प्रश्नोत्तर गद्य भाग से 9

4. प्रश्नोत्तर पद्य भाग से 9

पाठ्यपुस्तक–अन्तराल भाग-2 **13**

अंतराल भाग–2 के पठित पाठों से प्रश्न :– 13

निर्धारित पुस्तकें–

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

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

कक्षा–12 वीं

विषयः–उर्दू साहित्य (विषय कोड–22)

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैः–

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

इकाई	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	निसाबी किताबः–गुलिस्तान–ए–अदब (हिस्सा–ए–नस्र)	28
2.	निसाबी किताबः–गुलिस्तान–ए–अदब (हिस्सा–ए–नज़्म)	30
3.	निसाबी किताबः–ख़यााबान–ए–उर्दू	10
4.	उर्दू की अहम असनाफ़	06
5.	तहरीरी महारत–मज़मून निगारी	06

इकाई–1.निसाबी किताबः–गुलिस्तान–ए–अदब (हिस्सा–ए–नस्र) **28**

(अ) मआरूज़ी (वस्तुनिष्ठ) सवालात
(ब) मुख्तसरतरीन (अति लघुत्तरात्मक) सवालात
(स) मुख़्तसर (लघुत्तरात्मक) सवालात
(द) तफसीली (दीर्घ उत्तरीय) सवालात

इकाई–2.निसाबी किताबः–गुलिस्तान–ए–अदब (हिस्सा–ए–नज़्म) **30**

(अ) मआरूज़ी (वस्तुनिष्ठ) सवालात
(ब) मुख्तसरतरीन (अति लघुत्तरात्मक) सवालात
(स) मुख़्तसर (लघुत्तरात्मक) सवालात
(द) तफसीली (दीर्घ उत्तरीय) सवालात
(य) तफसीली (निबन्धात्मक) सवालात

इकाई–3.निसाबी किताबः–ख़यााबान–ए–उर्दू **10**

(अ) मआरूज़ी (वस्तुनिष्ठ) सवालात
(ब) मुख़्तसर (लघुत्तरात्मक) सवालात

BSER

इकाई–4.उर्दू की अहम असनाफ़ **06**

मुख़्तसर (लघुत्तरात्मक) सवालात

(i) मकतूब निगारी, मुख़्तसर अफ़साना

(ii) ग़ज़ल, नज़्म

इकाई–5.तहरीरी महारत **06**

तफसीली (निबन्धात्मक) सवाल

(i) मज़मून निगारी

निसाबी किताबः–

1 गुलिस्तान–ए–अदब, एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली

2 ख़याबान–ए–उर्दू, एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली

'गुलिस्तान–ए–अदब' में से मुन्दरिजा ज़ेल असबाक़ निसाब में शामिल हैं:–

हिस्सा–ए–नस्र :–

सबक़ का नाम	सिन्फ़	मुसन्निफ़ का नाम
मुंशी हरगोपाल तफ्ता के नाम	मकतूब निगारी	मिर्ज़ा ग़ालिब
ख़ोजी–एक मुतालआ	तनक़ीदी मज़मून	एहतशाम हुसैन
लम्हे	मुख़्तसर अफ़साना	बलवन्त सिंह
फोटोग्राफर	मुख़्तसर अफ़साना	कुर्रतुल ऐन हैदर
सुकून की नींद	मुख़्तसर अफ़साना	इक़बाल मजीद
रोशनाई (इन्तिख़ाब)	यादें	सज्जाद ज़हीर
इस आबाद ख़राबे में (इन्तिख़ाब)	आप बीती	अख़्तरूल ईमान
पोदे (इन्तिख़ाब)	रिपोर्ताज़	कृष्ण चन्द्र
मच्छर	इंशाइया	ख़्वाजा हसन निज़ामी
ग़ालिब जदीद शौरा की एक मजलिस में	कन्हैया लाल कपूर	तन्ज़–ओ–मिज़ाह
ज़र्द पत्तों की बहार (इन्तिख़ाब)	सफर नामा	राम लाल
कलीमुद्दीन अहमद	ख़ाका	अहमद जमाल पाशा

हिस्सा–ए–नज़्म :–

ग़ज़ल/नज़्म का नाम	सिन्फ़	शायर का नाम
अब भागते हैं साया–ए–इश्क़े बुतां से हम.....	ग़ज़ल	अल्ताफ़ हुसैन हाली
अव्वल शब वोह बज़्म की रौनक.....	ग़ज़ल	आरजू लखनवी
ज़िदगी है तो बहरहाल बसर भी होगी.....	ग़ज़ल	मोईन अहसन जज़्बी
जब लगें ज़ख़्म तो क़ातिल को दुआ दी जाए....	ग़ज़ल	जां निसार अख़्तर
यह शब, यह ख़्याल–ओ–ख़्वाब तेरे.....	ग़ज़ल	नासिर काज़मी
गोर–ए–ग़रीबां	नज़्म	नज़्म तबातबाई
रूह–ए–अर्ज़ी आदम का इस्तक़बाल करती है	नज़्म	इक़बाल
इरतिक़ा	नज़्म	जमील मज़हरी
ज़िन्दगी से डरते हो?	नज़्म	नून. मीम. राशिद

'ख़याबान–ए–उर्दू' में से मुन्दरिजा ज़ेल असबाक़ निसाब में शामिल हैं:–

सबक़ का नाम	सिन्फ़	मुसन्निफ़ का नाम
क्लर्क की मौत (रूसी कहानी)	कहानी (तर्जुमा)	चेख़फ़
जन्मदिन (मलयालम कहानी)	कहानी (तर्जुमा)	वेकूम मोहम्मद बशीर
जलती झाड़ी (हिन्दी कहानी)	कहानी (तर्जुमा)	निर्मल वर्मा

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

विषय:-सिंधी साहित्य

विषय कोड:- 23

कक्षा :- 12वीं

इस विषय में एक प्रश्न-पत्र होगा जिसकी परीक्षा योजना निम्नानुसार हैः-

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एकपत्र	3.15	80	20	100

इकाई	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	अपठित बोध	06
2.	रचना (निबंध, पत्र/प्रार्थना पत्र)	10
3.	व्याकरण, मुहावरे, कहावतें	05
4.	छंद, दोहा, सोरठा, पंजकड़ा, तस्वीर, हाईकू	05
5.	पाठ्य पुस्तक – गद्य, पद्य, उपन्यास	54
	कुल अंक	**80**

प्रश्नों का अंक विभाजन-

1.	**अपठित बोध - अपठित गद्यांश (150-200 शब्दों में)**	**06**
	(अ) शीर्षक	01
	(ब) गद्यांश से प्रश्न	03
	(स) सारांश	02
2.	**रचना**	**10**
	(अ) निबन्ध (200 शब्दों में) किसी एक विषय पर	06

BSER

	(ब) प्रार्थना-पत्र/पत्र/रिपोर्ट लेखन	04
3.	**व्याकरण, मुहावरे, कहावतें**	**05**
	वस्तुनिष्ठ	
	लघूत्तरात्मक प्रश्न	
4.	**छंद, दोहा, सोरठा, पंजकड़ा, तस्वीर, हाईकू**	**05**
	वस्तुनिष्ठ	
	लघूत्तरात्मक प्रश्न	
5.	**पाठ्य पुस्तकें**	**44**
	गद्य खण्ड	**22**

1. गिरनार जो गुलु - लोक कथा - जेठमल परसराम
2. पार्लियामेंट जे अन्दर - आत्म कथा - प्रो. नाराणदास मल्काणी
3. मुहमद राम - कहाणी - कीरत ब्राब्राणी
4. कुदरत सां कुर्ब - मज़मून - पोपटी हीरानन्दाणी
5. मुंहिंजो तजुर्बो - यादिगरी - ईश्वरी जोतवाणी
6. परी - कहाणी - हरी हिमथाणी
7. ऐं.... अआं.... छो? - कहाणी - नन्दलाल परसरामाणी
8. रोशिनीअ जो सौदागरु - कहाणी - पदम शर्मा
9. साधू टी. एल. वासवाणी - जीवनी - डॉ. दयाल 'आशा'
10. काश - मज़मून - मनोहर चुघ
11. हिकु ब्रियो विरहाडो - कहाणी - झमूं छुग्राणी
12. सिंधी शख़्सियतुनि ते निकितल टपाल टिकलियूं - मज़मून - डॉ. कमला गोकलाणी
13. जज़्बो - एकांकी - डॉ. सुरेश बबलाणी
14. ड्राहरसेन स्मारक, अजमेर - सैरु सफ़र - संपादक मंडल
15. छंद - छंद - डॉ. सविता खुराना

BSER

ससंदर्भ व्याख्या

वस्तुनिष्ठ

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

लघूत्तरात्मक प्रश्न

दिर्घउत्तरात्मक प्रश्न

पद्य खण्ड **22**

1. लीला चनेसरु - बैत - शाहु अब्दुल लतीफ़
2. मुंदूं मोटी आयूं - बैत - सचलु 'सरमस्त'
3. सामीअ जा सलोक - सलोक - चैनराइ बचोमल 'सामी'
4. ज़िन्दगी - नज़्म - हूंदराज 'दुखायल'
5. देश भग्रत जो ख़तु - बैत - प्रो. राम पंजवाणी
6. हलो - ग़ज़ल - परसराम 'ज़िया'
7. वाझाए त ड्रिसु - गीत - हरी 'दिलगीर'
8. तस्वीरूं - हाइकू - नारायण 'श्याम'
9. सिन्धु सागर - नज़्म - गोवर्धन महबूबाणी 'भारती'
10. सिंधु ऐं सिंधी - बैत - कृष्ण 'राही'
11. कलजुग - गीत - मिर्चुमल सोनी
12. सौदागरु - नज़्म - खीमन यू. मूलानी
13. अखरु जो अघे - ग़ज़ल - लछमण दुबे
14. गड्रिजी घारियूं - कविता - ढोलण 'राही'
15. देश भक्ति ऐं सिन्धी भाषा - पंजकड़ा - कमला गोकलाणी

ससंदर्भ व्याख्या

वस्तुनिष्ठ

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

लघूत्तरात्मक प्रश्न

दिर्घउत्तरात्मक प्रश्न

अझो (उपन्यास) **10**

वस्तुनिष्ठ

अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न

दिर्घउत्तरात्मक प्रश्न

कुल अंक **80**

निर्धारित पाठ्य पुस्तक:

1. अदबी सुगंध - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।
2. अझो (उपन्यास) - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

कक्षा 12

विषय- गुजराती साहित्य (24)

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है				
प्रश्नपत्र	**समय**	**प्रश्नपत्र के लिए अंक**	**सत्रांक**	**पूर्णांक**
एकपत्र 1	**3 :15**	**80**	**20**	**100**

धोरण (कक्षा) - 12

-अपठित पद्यांश, गद्यांश

-लेखनरचना

-व्याकरण

-पाठ्यपुस्तक

1 अपठित गद्यांश , पद्यांश	10
(विषय वस्तुना प्रश्नों आने विशेषताओ)	
2 लेखन रचना	16
- निबंध	6
-विचार विस्तार,कहेवत अने काव्यपंक्ति	10
3 व्याकरण	14
-अलंकार	3
-छंद	3
-वाक्य परिवर्तन	2
-वाक्य विश्लेषण	2
-शब्दसमूह माटे एक शब्द	2
-अनुवाद	2
4 पाठयपुस्तक	
गद्य	22
1 चहेरो	
2 आंगली जालिने एने दोरजे	

BSER

3 खेडूत राजकुवरी

4 रेवती -अमरो

5 राष्ट्ररोग

6 मीनू

7 एक समयनु जेसलमेर

8 सप्तरंगी इंद्रधनुष

9 पेट

10 भगवाने मोबइल मार्यो

11 आपणी आशाओना बीज

(अ) पठित गद्यखंडने वाचीने आपेल प्रश्नों ना जवाब आपो।
(आ) आपेल गद्यांशनी सप्रसंग व्याख्या करो ।
(इ) निचेनमाथी गमे ते चार प्रश्नोंना मुददासर उत्तर लखो ।

पद्य 18

1 मन नो डगे

2 द्रव

3 ना हठवू

4 कल्याण

5 चाल फरिए

6 मले एटलु माण

7 मले न मले

8 बेनीनु गीत

9 तेजली

(अ) कोइपण बे काव्यनो भावार्थ
(आ)चारमाथी गमे ते बे प्रश्नोंना मुददासर उत्तर
(इ) तीन काव्यांशमाथी कोई पण एक काव्यांशनु रसदर्शन।

निर्धारित पूस्तक:

धोरण : 12 गुजराती साहित्य माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर ।

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2026–2027

कक्षा–12वी.

विषय : पंजाबी साहित्य (विषय कोड–25)

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–				
प्रश्न पत्र	**समय (घंटे)**	**प्रश्न पत्र के लिए अंक**	**सत्रांक**	**पूर्णांक**
एकपत्र (सैद्धांतिक)	**3:15**	**80**	**20**	**100**

क्र0सं0	अधिगम क्षेत्र	अंक
01	अपठित गद्यांश	10
02	निबन्ध–रचना	06
03	कहानी–रचना	04
04	व्यावहारिक व्याकरण	11
05	पाठ्यपुस्तक	49

1.अपठितगद्यांश(150 शब्द) **(10अंक)**

(उपर्युक्त गद्यांश में से शीर्षक का चुनाव, विषय–वस्तुबोध एवं शब्दार्थ से संबंधित समान अंको के पांच अति लघुत्तरात्मक प्रश्न पूछे जायेंगे)

2.निबन्ध–रचना **(06अंक)**

(व्यक्तित्व, सामाजिक, सांस्कृतिक एवं समकालीन विषयों पर आधारित, चार विकल्पों सहित, 200–250 शब्द सीमा, निबन्धात्मक प्रश्न एक)

3. कहानी–रचना **(04अंक)**

(प्रस्तुत तथ्यों/संकेतों/शीर्षक के आधार पर कहानी रचना, तीन विकल्पों सहित, शब्द सीमा 100–125, दीर्घउत्तरात्मक प्रश्न एक)

4. व्यावहारिक व्याकरण **(11अंक)**

अखाण, मुहावरे, विराम चिह्न, वाक्य–बोध (उदेश व विधेय, वाक्यांश एवं उपवाक्य, बनावट एवं कार्य पर आधारित वाक्यों का श्रेणी विभाजन)

(वस्तुनिष्ठ व लघुउत्तरीय प्रश्न)

5.पाठ्यपुस्तक

5.1–काव्य पर आधारित प्रश्नोत्तर **(20अंक)**

(अ) पठित पद्यांश पर आधारित प्रसंग, व्याख्या एवं बोध प्रश्न

(ब) कविताओं के विषय–वस्तु, केन्द्रीय भाव, शब्दार्थ एवं संक्षेप सारांश संबंधी प्रश्न

वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर, लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर, दीर्घ–उत्तरीय प्रश्न

BSER

5.2–कहानी पर आधारित प्रश्नोत्तर **(14अंक)**

(कहानी के विषय वस्तु, चरित्र–चित्रण एवं संक्षेप सारांश संबंधी प्रश्न)

(वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर, अति–लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर, लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर, दीर्घ–उत्तरीय प्रश्नोत्तर)

5.3–साहित्य रूप–विधान एवं इतिहास **(15अंक)**

(अ) साहित्य के रूप :–कविता, गीत, गजल, नाटक, एकांकी, लघुकथा एवं रेखाचित्र (अर्थ ,परिभाषा एवं प्रकृति)

(ब) रसः–नौरस (परिभाषा, प्रकार एवं उदाहरण)

(स) पंजाबी साहित्य के इतिहास (आधुनिक काल) संबंधी प्रश्न

(वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर, लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर, दीर्घ–उत्तरीय प्रश्नोत्तर, निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर)

निर्धारित पाठ्य पुस्तकः–

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

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

राजस्थानी साहित्य

विषय कोड (Sub Code) -26

कक्षा–12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–				
प्रश्न पत्र	समय(घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3:15	80	20	100

क्र .स . **(1) अधिगम क्षेत्र (गद्य–खण्ड)** **अंक (28)**

1. वात–राणी चौबोली रीवात 3
2. वचनिका–अचलदास खीची री वचनिका 1
3. विगत–मारवाड़ रा परगना री विगत 1
4. कथा–वैताल पचीसी री अकवीसमी कथा 1
5. लोक गाथा–हर्ष–जीण री लोक गाथा 2
6. उपन्यास अंस–कनक सुन्दर 2
7. कहाणी–अलेखू हिटलर 3
8. –बंटवारौ 1
9. –गाय कठै बांधूं 3
10. लघु कथा–आज रौ सरवण 1
11. –माटी री मनसा/बांझ 1
12. निबन्ध–सुख–दुख 2
13. रेखाचित्राम–चामळ रा घाट पे 2
14. व्यंग्य–सवाळ शुद्धता रौ 3
    –म्रित्युरासौ
15. गद्य काव्य–नुकती दाणा 1
    –गळगचिया
16. उल्थौ–साहित्य रौ मकसद (प्रेमचंद) 1

BSER

क्र .स .	(2) अधिगम क्षेत्र (पद्य–खण्ड)	अंक (28)
1.	जूनौ काव्य–रणमल्ल छंद	3
2.	लोक काव्य–ढोला–मारू रा दूहा	3
3.	रास–वीसलदेव रास	1
4.	सबदवाणी–सबद	1
5.	भक्तिकाव्य–देवियांण	4
6.	रासौ काव्य–राम रासौ	1
7.	डिंगळ गीत–आयौ इंगरेज मुलक रै ऊपर	3
8.	अध्यात्म पद–आतम–संबोध	1
9.	पद–भक्ति रा पद	2
10.	डिंगल–छंद–तमाखू री ताड़ना	1
11.	कविता–सपनौ आयौ	2
	–मरण–पंथ रा पंथी	
12.	–लिछमी	3
13.	–कतनी बार मंरू/काजली तीज	1
14.	–भासा सूं अरदास/औळबौ	1
15.	–टूटी ओदणिये/अेक वाटली आटा नु हगु	1

क्र .स .	(3) अधिगम क्षेत्र –राजस्थानी साहित्य रौ इतिहास	
1.	राजस्थानी साहित्य रौ इतिहास–प्राचीनकाल, मध्यकाल एवं आधुनिककाल'–	6

क्र .स	(4) अधिगम क्षेत्र – (काव्य शास्त्र)	
	(1) काव्य री परिभाषा, भेद, तत्व अर प्रयोजन–	4
	(2) छंद कुण्डलियो, छप्पय, वेलिया, त्रिबंकडो–	4
	(3) अलंकार–अनुप्रासं, यमक, उपमा, रूपक–	4

क्र .स	(5) अधिगम क्षेत्र –निबन्ध	
1.	निबन्ध लेखन (साहित्यिक, भावात्मक, देशभक्ति, सामाजिक) राजस्थानी–	6

निर्धारित पुस्तक–

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

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026-2027

फारसी साहित्य

विषय कोड (sub code)–27

कक्षा–12

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

अधिगम क्षेत्र **अंक**

विषय वस्तु–

इकाई–1. तारीख़–ए–अदबीयात–ए–फारसी (इन–डो–परशियन) 10

अमीरख़ुसरो, फ़ैज़ी, ईक़बाल, ऊर्फ़ी शिराज़ी पर सवालात

इकाई–2. हिस्सा–ए–नस्र (निगारिस्तान–ए–अदब) 25

(i) इन्तेखाब अज नाम–ए– खुसरवान (हिकायत–1,2,3)

(ii) अ– इन्तेखाव अज कुल्लियात–ए– काआनी (हिकायत–6)

ब – इन्तेखाव अज पन्दे लुक्मान (पन्दे लुक्मान)

(iii) इन्तेखाव अज गुन्च–ए–फारसी (हिकायत – 5,25,29,30)

(iv) अज दबिस्ता–ए–फर्हून्ग–ए– ईरान–

अ– दोस्तान.....

ब– कुमुक वा.....

स– परवनि ऐतेसामी

इन्तेखाव अज गुलिस्तान–ए– सादी (हिकायत–20,22,26,36)

इकाई–3 हिस्सा–ए–नज़्म (निगारिस्तान–ए–अदब) 28

(i) बज्मी टोंकी–हम्द

(ii) हाफिज

अ – आनान कि खाक.....

ब – सबा वे लुत्फ बगों.....

स – जानान तोरा कि .....

(iii) अमिर खुसरो

अ – सरी दारम कि.....

ब– काफिर इश्कम.....

स– अई चेहरा ए.....

(iv) मौलाना रूमी – ऐताब कदन हक.....

(v) इकबाल –

अ – फसल ए बहार.

ब – मुहावरा मा बैन–ए–.....

BSER

(vi) बज्मी टोंकी – तसव्वुफ

(vii) सर्मद

अ– आन कि तोरा.....

ब– राजी–ए– दिल ए.....

इकाई–4. रचना – क़वाईद **17**

(i) माजी के अक्साम, सिफत, मौसूफ,मारेफा व नकरा

(ii) तशबीह, तलमीह, ईशतेक़ाक़, हूस्नेतालील, तजाहूल–ए–आरेफना, तज़ाद।

निर्धारित पुस्तक– निगारिस्तान–ए–अदब –माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026-2027

प्राकृत भाषा

विषय कोड–28

कक्षा–12

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

1. पाइयगज्जसंगहो – **20**

निम्नांकित कथाएं –

(क) पंचसालिकणाणं सत्ती।

(ख) ससुरगेहवासीणं चउजामाईकहा।

(ग) सिप्पिपुत्तस्सकहा।

(घ) षट्खण्डागम लेखन कथा।

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

2. अगड़दत्तचरियं– **15**

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

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

3. अशोक के चौदह शिलालेख– **15**

गिरनार पाठ में से प्रथम, द्वितीय एवं द्वादश शिलालेख।

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

4. प्राकृत व्याकरण के प्रमुख नियम – **15**

संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, कृदन्त

5. प्राकृत साहित्य के इतिहास का परिचय – **15**

आगम ग्रन्थ, कथा एवं चरित,

काव्य–ग्रन्थों पर सामान्य परिचयात्मक प्रश्न।

निर्धारित पुस्तक –

प्राकृत भाषा– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

RSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

समाजशास्त्र SOCIOLOGY

विषय कोड (SUB-CODE) – 29

कक्षा – 12

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–				
प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3:15	80	20	100

भाग–1 भारतीय समाज INDIAN SOCIETY

1 भारतीय समाजः एक परिचय (मूल्यांकन में सम्मिलित नहीं)

पाठ्यपुस्तक का पूर्व दर्शन

Introducing Indian Society (Non evaluative)

A Preview of this book.

2 भारतीय समाज की जनसांख्यिकीय संरचना 8

जनसांख्यिकी सम्बन्धी कुछ सिद्धांत और संकल्पनाएंः माल्थस का जनसंख्या वृद्धि सिद्धांत, जनसांख्यिकीय संक्रमण का सिद्धान्त, सामान्य संकल्पनाएँ एवं संकेतक, भारत की जनसंख्या का आकार और संवृद्धि, जन्मदर, मृत्युदर, भारतीय जनसंख्या की आयु संरचना, भारत में गिरता हुआ स्त्री–पुरुष अनुपात, साक्षरता, ग्रामीण–नगरीय विभिन्नताएं भारत की जनसंख्या नीति।

The Demographic Structure of Indian Society-

Some Theories and Concepts in Demographic, The Malthus's theory of Population Growth, The Theory of Demographic Transition, Common Concepts and Indicators, Size and Growth of India`s Population, Birth Rate, Death Rate, Age Structure of The Indian Population, The Declining sex Ratio in India, Literacy, Rural-Urban Differences, Population Policy in India.

3 सामाजिक संस्थाएँः निरंतरता और परिवर्तन। 6

जाति और जाति व्यवस्था, उपनिवेशवाद और जाति, जाति का समकालीन रूप, जनजातीय समुदाय, परिवार और नातेदारी।

Social Institutions: Continuity and change

Caste and caste system, Colonialism and caste, Caste in the present, Trible Communities, Family and kinship.

4. बाजार एक सामाजिक संस्था के रूप में 6

बाजार और अर्थव्यवस्था का समाजशास्त्रीय परिपेक्ष्य, छत्तीसगढ के जिला बस्तर के धोराई गांव का एक साप्ताहिक 'आदिवासी बाजार', पूर्व उपनिवेशिक और उपनिवेशिक भारत में जाति आधारित बाजार एवं व्यापारिक तंत्र, बाजारों का सामाजिक संगठनः 'पारंपरिक व्यापारिक समुदाय', उपनिवेशवाद और नए बाजारों का अविर्भाव, पूंजीवाद को एक सामाजिक व्यवस्था के रूप में समझना भूमण्डलीकरणः स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों का गठजोड़, उदारवादिता पर बहसः बाजार बनाम राज्य।

The Market as a Social Institution-

Sociological Perspectives on Markets and The economy, A Weekly Tribal market in Dhorai village, Bastar Chhattisgarh, Caste Based Market and Trading Network in Pre Colonial and Colonial India, Social Organisation of Market – Traditional business communities, Colonalism and the emergence of new markets, Understanding Capitalism as a Social System, Globalisation-Interlinking of Local, Regional, National and International markets, Debate on Liberalisation-market versus state.

BSER

5. सामाजिक विषमता एवं बहिष्कार के स्वरूप 7

समाजिक विषमता एवं बहिष्कार, सामाजिक कैसे है ? जाति एवं जनजाति दो व्यवस्थाएँ जो विषमता को कायम रखती है एवं न्याय संगत सिद्ध करती है, स्त्रियों की समानता और अधिकारों के लिए संघर्ष, अन्यथा सक्षम व्यक्तियों का संघर्ष ।

Patterns of Social Inequality and Exclusion

What is Social about Social Inequality and Exclusion, Caste and Tribe, Systems Justifying and Perpeuating in equality, The Struggle for Women's Equality and Rights, The struggles of the Disabled.

6. सांस्कृतिक विविधता की चुनौतियाँ 7

सामुदायिक पहचान का महत्व, भारतीय संदर्भ में क्षेत्रवाद, धर्म से संबंधित मुद्दे और पहचाने, राज्य और नागरिक समाज।

The Challenges of Cultural Diversity.

The Importance of Community Identity, Regionalism in the Indian context, Religion- related issues and identities State and Civil Society.

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

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

Suggestions Project Work (Non evaluative)

Variety of methods, Possible Themes and Subjects for Small Research Projects.

भाग–2 भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास

SOCIAL CHANGE AND DEVELOPMENT IN INDIA

7. संरचनात्मक परिवर्तन 5

उपनिवेशवाद की समझ, नगरीकरण और औद्योगिकरण, स्वतंत्र भारत में औद्योगिकरण, स्वतंत्र भारत में नगरीकरण ।

Structural Change

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

8. सांस्कृतिक परिवर्तन 6

उन्नीसवीं व बीसवीं शताब्दी के प्रारंभ में हुए सामाजिक सुधार आंदोलन, सामाजिक परिवर्तन के विभिन्न प्रकार, संस्कृतीकरण, पश्चिमीकरण ,आधुनिकीकरण और पंथ निरपेक्षीकरण।

Cultural Change

Social Reform Movements in the 19th and early 20th century, Different kinds of social change, Sanskritisation, Westernization, Modernization and Secularization .

9. संविधान एवं सामाजिक परिवर्तन 6

संवैधानिक मानदंड और सामाजिक न्याय : सामाजिक न्याय सशक्तता की व्याख्या, पंचायती राज और ग्रामीण सामाजिक रूपांतरण की चुनौतियाँ, पंचायतों की शक्तियाँ और उत्तरदायित्व, जनजाति क्षेत्रों में पंचायती राज, लोकतांत्रिकरण और असमानता, लोकतांत्रिक राजनीति में राजनीतिक दल, दबाव समूह और हित समूह ।

The Constitution and Social Change

Constitutional Norms and Social Justice: Interpretation to Aid Social Justice, The Panchayati Raj and The Challenges of Rural Social Transformation, Powers and Responsibilities of Panchayats, Panchayati Raj in Tribal Areas, Democratization and Inequality, Political Parties, Pressure and intrest group in democratic politics.

BSER

10. ग्रामीण समाज में विकास एवं परिवर्तन 6

कृषिक संरचनाः ग्रामीण भारत में जाति और वर्ग, भूमि सुधार, के परिणाम, हरित क्रांति और इसके सामाजिक परिणाम, स्वतन्त्रता के बाद ग्रामीण समाज में परिवर्तन, मजदूरों का संचार (सरकुलेशन), भूमंडलीकरण, उदारीकरण तथा ग्रामीण समाज।

Change and Development in Rural Society

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

11. औद्योगिक समाज में परिवर्तन और विकास 6

औद्योगिक समाज की कल्पना, भारत में औद्योगीकरण, लोग काम किस तरह कर पाते हैं, काम को किस तरह किया जाता हैं, कार्यावस्थाएं, घरों में होने वाला काम, हड़ताले एवं मजदूर संघ।

Change and Development in Industrial Society

Images of Industrial society, Industrialization in India, How People find Jobs, How is Work Carried out, working conditions, Home Based work, strikes and unions.

12. भूमण्डलीकरण और सामाजिक परिवर्तन 5

क्या भूमण्डलीकरण के अंतः संबंध विश्व और भारत के नए हैं? भूमण्डलीकरण की समझ, भूमण्डलीकरण के विभिन्न आयामः आर्थिक आयाम, भूमण्डलीय संचार, भूमण्डलीकरण और श्रम, भूमण्डलीकरण और रोजगार, भूमण्डलीकरण और राजनीतिक परिवर्तन, भूमण्डलीकरण और संस्कृति, जेन्डर एवं संस्कृति, उपभोग की संस्कृति, निगम की संस्कृति अनेक स्वदेशी शिल्प, साहित्यिक परम्पराओं और ज्ञान व्यवस्थाओं को खतरा।

Globalization and Social Change

Are Global Interconnections New to World and to India?Understanding globalization, The Different Dimensions of Globalization: Economic, Global Communications, Globalization and Labour, Globalization and Employment, Globalization and Political Changes, Globalization and Culture, Gender and Culture, Culture Consumoption, Corporate Culture , Theart to many Indigenous Craft and Literary Traditions and Knowledge Systems .

13. जनसंपर्क साधन और जन संचार 6

आधुनिक मास मीडिया का प्रारंभ, स्वतंत्र भारत में मास मीडिया, भूमण्डलीकरण और मीडिया–प्रिंटमीडिया, टेलीविजन, रेडियो।

Mass Media and Communications

The beginnings of Modern mass media,Mass Media in Independent India, Globalization and the media, Print media, Television, Radio.

14. सामाजिक आंदोलन 6

सामाजिक आंदोलन के लक्षण, समाजशास्त्र तथा सामाजिक आन्दोलन, सामाजिक आंदोलनों के प्रकार ,पारिस्थितिकीय आंदोलन, वर्ग–आधारित आंदोलन, जाति आधारित आन्दोलन, जनजातीय आन्दोलन, महिलाओं का आन्दोलन ।

Social Movements

Features of Social Movement, Sociology and Social Movements,Types of Social Movements, Ecological Movements. Class Based Movements, Caste Based Movement, The Tribal Movements, The Women's Movement.

निर्धारित पुस्तकें–

1. XII भारतीय समाज एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Indian Society & NCERT XII Book Published under Copyright
2. XII भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
Social Change and Development in India Copyright NCERT's XIIBook Published under

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्डराजस्थान

पाठ्यक्रम परीक्षा 2026–2027

लेखाशास्त्र ACCOUNTANCY

विषय कोड SUB. CODE-30

कक्षा : 12वीं

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

इकाई का नाम	अंक
भाग (अ) : साझेदारी खाते (Accounting for Partnership)	35
1. साझेदारी लेखांकन–आधारभूत अवधारणाएँ Accounting for Partnership-Basic Concepets	07
2. साझेदारी फर्म का पुनर्गठनः–साझेदार का प्रवेश Reconstitution of Partnership Firm :- Admission of a Partner	11
3. साझेदारी फर्म का पुनर्गठनः–साझेदार की सेवानिवृति/मृत्यु Reconstitution of Partnership Firm :- Retirement/Death of a Patrner	11
4. साझेदारी फर्म का विघटन Dissolution of Parnership Firm	06
भाग (ब) : कम्पनी खाते एवं वित्तीय विवरणों का विश्लेषण Company Accounts and Analysis of Financial Statements	45
1. अंश पूँजी के लिए लेखांकन Accounting for Share Capital	14
2. ऋण पत्रों का निर्गम Issue of Debentures	13
3. कम्पनी के वित्तीय विवरण Financial Statements of A Company	04
4. लेखांकन अनुपात Accounting Ratios	06
5. रोकड़ प्रवाह विवरण Cash Flow Statement	08

नोट :–प्रायोजना कार्य पाठयक्रम का एक अभिन्न भागहै। विद्यार्थियों को इस विषय का अभ्यास कराने हेतु इसका निर्माण कराया जाये। प्रायोजना का मूल्यांकन सत्रांक के अन्तर्गत किया जाना चाहिये।

भाग (अ) : साझेदारी खातेः Accounting for Partnership) 35

1 साझेदारी लेखांकन–आधारभूत अवधारणाएँ 07

साझेदारी की प्रकृति, अर्थ एव विशिष्टताएँ

साझेदारी विलेख–अर्थ, प्रकार, विलेख की विषय वस्तु, लेखांकन हेतु अनुकूल प्रावधान

साझेदारी खातों के विशिष्ट पहलू

साझेदारों के पूँजी खातों का अनुरक्षण–स्थिर पूंजी विधि, अस्थिर पूंजी विधि और दोनो में अंतर

BSER

साझेदारों के बीच लाभ का विभाजन–लाभ हानि विनियोग खाता, रोजनामचा प्रविष्टियाँ, पूंजी पर ब्याज और आहरणों पर ब्याज की गणना, अन्य परिलाभों का समायोजन।
एक साझेदार को लाभ की गारंटी,
पूर्व समायोजन

1 Accounting for Partnership : Basic Concepts

Nature of Partnership - Meaning and features
Partnership Deed- Meaning, Types , Contents of partnership deed, Provision of partnership act relevant for Accounting,
Special Aspects of Partnership Accounts ,
Maintenance of Capital Accounts of Partners - Fixed capital method, Fluctuating Capital mehod and distinction Between both of methods.
Distribution of Profit among Partners- Profit and loss appropriation account, Journal entries adjustments as interest on capital, Interest on drawing, Salary, Commission and other benifits.
Guarantee of Profit to a Partner ,
Past Adjustments.

2 साझेदारी फर्म का पुनर्गठन :साझेदार का प्रवेश **11**

साझेदारी फर्म के पुनर्गठन का अर्थ एवं प्रकार
साझेदार का प्रवेश
नया लाभ विभाजन अनुपात
त्याग अनुपात
ख्याति–अर्थ, ख्याति के मूल्य को प्रभावित करने वाले घटक, ख्याति के मूल्यांकन की आवश्यकता, मूल्यांकन की विधियाँ, ख्याति के व्यवहार, प्रच्छन्न 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

2 Reconstitution of a Partnership Firm – Admission of a Partner

Meaning & Modes of Reconstitution of a Partnership Firm
Admission of a New Partner
New Profit Sharing Ratio
Sacrificing Ratio
Goodwill - Meaning, Factors affecting the value of Goodwill, Need of Valuation , Mehtodsof Valuation.
Treatment of Goodwill, Hidden Goodwill
Adjustment for Accumulated Profits and Losses
Revaluation of Assets and Reassessment of Liabilities.
Adjustment of Capitals,
Change in Profit Sharing Ratio among the Existing Partners

3 साझेदारी फर्म का पुनर्गठन–साझेदार की सेवानिवृत्ति/मृत्यु **11**

सेवानिवृत्त/मृत साझेदार को देय राशि का निर्धारण,
नया लाभ विभाजन अनुपात,
अभिलाभ अनुपात,
ख्याति का व्यवहार–जब ख्याति खाता पुस्तकों में विद्यमान नही हो, जब ख्याति खाता पुस्तकों में विद्यमान हो, प्रच्छन्न ख्याति।
परिसंपत्तियों तथा दायित्वों के पुनर्मूल्यांकन के लिए समायोजन
संचित लाभों तथा हानियों का समायोजन, साझेदार का वर्ष के मध्य सेवानिवृत होने पर लेखांकन
सेवानिवृत्त साझेदार को देय राशि का निपटारा
साझेदारों की पूँजी का समायोजन
साझेदार की मृत्यु

BSER

3 Reconstitution of a Partnership Firm Retirement/Death of a Partner

Ascertaining the Amount Due to Retiring/Deceased Partner
New Profit Sharing Ratio
Gaining Ratio
Treatment of Goodwill- When Goodwill account doesnot appear in the books, When Goodwill account appears in the books, Hidden Goodwill.
Adjustment for Revaluation of Assets and Liabilities
Adjustment of Accumulated Profits and Losses, When a partner retires in the middle of the financial year
Disposal of Amount Due to Retiring Partner
Adjustment of Partners' Capitals
Death of a Partner.

4 साझेदारी फर्म का विघटन **06**

साझेदारी का विघटन
फर्म का विघटन, साझेदारी के विघटन एवं साझेदारी फर्म के विघटन में अंतर,
खातों का निपटारा।
लेखांकन व्यवहार– वसूली खाता, रोजनामचा प्रविष्टियाँ,, साझेदारों के पूंजी खाते, बैंक खाता, रोकड़ खाता तैयार करना

4 Dissolution of Partnership Firm

Dissolution of Partnership
Dissolution of a Firm - ways, distinction between dissolution of the partnership and partnership firm,
Settlement of Accounts
Accounting Treatment -journal entry, Preparing realisation account, partners capital account, Bank account/ Cash account

भाग (ब) : कम्पनी खाते एवं वित्तीय विवरणों का विश्लेषण **45**

Company Accounts and Analysis of Financial Statements

1 अंश पूँजी के लिए लेखांकन **14**

कंपनी का अर्थ एवं विशेषताएँ
कंपनी के प्रकार
कंपनी की अंश पूँजी–अर्थ और अंश पूँजी का वर्गीकरण
अंशों की श्रेणियाँ एवं प्रकृति–अधिमान अंश, समता अंश
अंशों के निर्गमन
लेखांकन व्यवहार–बकाया मांग, अग्रिम मांग, अधि–अभिदान, न्यून अभिदान, अंशों का अधि–मूल्य पर निर्गमन, अशों का बट्टे पर निर्गमन रोकड के अतिरिक्त अन्य प्रतिफल में अंशों का निर्गमन
अंशों का हरण एवं पुन–निर्गमन व पुनः क्रय

1 Accounting for Share Capital

Meaning and Features of a Company
Kinds of Companies
Share Capital of a Company-Categories of share capital.
Nature and Classes of Shares- Preference shares , Equity share
Issue of Shares - Calls in arears, Calls in advance, Over Subscription under subscription , Issue of shares at a primum, at a discount, issue of shares for consideration other than cash
Accounting Treatment-Issue of shares, Forfeiture and Reissue of shares and buy-back of share.

2 ऋण पत्रों का निर्गम **13**

ऋण पत्र, बाँड का आशय
अंश और ऋण पत्र के बीच अंतर
ऋण पत्रों के प्रकार
ऋण पत्रों का निर्गम–रोकड़ के लिए ऋण पत्रों का निर्गम–सममूल्य पर निर्गमन, प्रीमियम पर निर्गमन, बट्टे पर निर्गमन
अधि–अभिदान

रोकड़ के अतिरिक्त अन्य प्रतिफल पर ऋण पत्रों का निर्गमन
ऋण पत्रों का संपार्श्विक प्रतिभूति के रूप में निर्गमन
ऋण पत्रों को निर्गमित करने की शर्तें
ऋण पत्रों पर ब्याज की गणना और लेखांकन व्यवहार
ऋणपत्र निर्गम पर बट्टा/हानि का अपलेखन

2 Issue of Debentures

Meaning of Debentures and Bond
Distinction between Shares and Debentures
Types of Debentures
Issue of Debentures- For Cash at par, At premium ,At a discount
Over Subscription
Issue of Debentures for Consideration other than Cash
Issue of Debentures as a Collateral Security
Terms of Issue of Debentures
Interest on Debentures- Accounting treatment
Writing off Discount/Loss on Issue of Debentures

3 कंपनी के वित्तीय विवरण **04**

वित्तीय विवरणोंका अर्थ एवंप्रकृति
वित्तीय विवरणों के उद्देश्य
वित्तीय विवरणों के प्रकार–तुलनपत्र व लाभ हानि विवरण पत्र का प्रारूप, अनुसूची III के अनुसार।
वित्तीय विवरणों की उपयोगिता एवंमहत्त्व
वित्तीय विवरणों की सीमाएँ

3 Financial Statements of a Company

Meaning and Nature of Financial Statements
Objectives of Financial Statements
Types of Financial Statements -Format and content of balance sheet, Statement of Profit and loss as per schedule III
Uses and Importance of Financial Statements
Limitations of Financial Statements.

4 लेखांकन अनुपात **06**

लेखांकन अनुपात का अर्थ
अनुपात विश्लेषण के उद्देश्य
अनुपात विश्लेषण के लाभ
अनुपात विश्लेषण की सीमाएँ
अनुपातों के प्रकार–परम्परागत वर्गीकरण और क्रियात्मक वर्गीकरण
द्रवता अनुपात
ऋण शोधन क्षमता अनुपात
क्रियाशीलता (या आवर्त) अनुपात
लाभ प्रदता अनुपात

4 Accounting Ratios

Meaning of Accounting Ratios
Objectives of Ratio Analysis
Advantages of Ratio Analysis
Limitations of Ratio Analysis
Types of Ratios- Traditional Classification and Functional classification
Liquidity Ratios
Solvency Ratios
Activity (Turnover) Ratio
Profitability Ratios

BSER

5 रोकड़ प्रवाहविवरण **08**

रोकड़ प्रवाह विवरण का अर्थ एवं उद्देश्य
रोकड़ प्रवाह विवरण के लाभ
रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य राशियाँ
रोकड़ प्रवाह
रोकड़ प्रवाह विवरण को तैयार करने हेतु क्रियाकलापों का वर्गीकरण–प्रचालन, निवेश और वित्तीय
विशिष्ठ मदों का व्यवहार
प्रचालन क्रिया कलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना–प्रत्यक्ष विधि और अप्रत्यक्ष विधि द्वारा
निवेश एवं वित्तीय क्रिया कलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना
रोकड़ प्रवाह विवरण का निर्माण करना

5 Cash Flow Statement

Objectives and meaning of Cash Flow Statement
Benefits of Cash Flow Statement
Cash and Cash Equivalents
Cash Flows
Classification of Activities for the Preparation of Cash Flow Statement-Operating, Investing and Financing
Treatment of some peculiar Items
Ascertaining Cash Flow from Operating Activities - Direct and Indirect mehod
Ascertainment of Cash Flow from Investing and Financing Activities
Preparation of Cash Flow Statement

निर्धारित पुस्तकें–

लेखाशास्त्र– भाग–1 एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित Text Book for class XII NCERT'spublished under Copyright
लेखाशास्त्र–भाग–2 एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित Text Book for class XII NCERT'spublished under Copyright

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

व्यवसाय अध्ययन BUSINESS STUDIES

विषय कोड (SUB.CODE) 31

कक्षा–12

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

भाग–अप्रबन्ध के सिद्धान्त और कार्य **50**

Part A: Principles and Functions of Management

1 प्रबंध की प्रकृति एवं महत्त्व **Nature and Significance of Management** 06

2 प्रबंधन के सिद्धांत **Principles of Management** 07

3 व्यावसायिक पर्यावरण **Business Environment** 03

4 नियोजन **Planning** 06

5 संगठन **Organising** 08

6 नियुक्तिकरण **Staffing** 07

7 निर्देशन **Directing** 08

8 नियंत्रण **Controlling** 05

भाग–(ब) व्यवसाय, वित्त और विपणन **30**

Part B: Business Finance and Marketing

9 व्यावसायिक वित्त प्रबंधन **Financial Management** 11

10 विपणन **Marketing** 11

11उपभोक्ता संरक्षण **Consumer Protection** 08

---

1 प्रबंध की प्रकृति एवंमहत्त्व 06

विषय प्रवेश एवं प्रबन्ध की परिभाषाएँ, प्रबन्ध की अवधारणा ,प्रभावपूर्णता बनाम कुशलता,
प्रबन्ध की विशेषताएं, प्रबन्ध के उद्देश्य, महत्व एवं प्रकृति,
प्रबन्ध एक कला–प्रबन्ध एक विज्ञान, प्रबन्ध–एक पेशे के रूप में, पेशे की विशेषताएँ
प्रबन्ध के स्तर, प्रबन्ध के कार्य–नियोजन, संगठन नियुक्तिकरण, निर्देशन, नियंत्रण
समन्वय–समन्वय प्रबन्ध का सार है, समन्वय की परिभाषाएँ, समन्वय की प्रकृति, समन्वय का महत्व,
इक्कीसवीं शताब्दी में प्रबन्धन

Part-I Principles And Functions of Management

Nature and Significance of Management

Introduction and Definition, Concept of Management,Objectives of Management, Characteristics of Management ,importance and Nature of Management.Effectiveness versus efficiency.
Management as an Art, Management as a Science,Management as a Profession, Characterstics of profession.

BSER

Levels of Management, Functions of management- Planning, organising, staffing, directing, Controlling ,Coordination- Coordinations the essence of management, Definitions, Characteristics and importance of Coordination.
Management in the 21st century

2 प्रबंध के सिद्धांत 07

विषय प्रवेश, प्रबन्ध के सिद्धान्त–एक अवधारणा, प्रबन्ध के सिद्धान्तों की प्रकृति, प्रबन्ध के सिद्धान्तों के महत्व, टेलर का वैज्ञानिक प्रबन्ध–वैज्ञानिक प्रबन्ध के सिद्धान्त, वैज्ञानिक प्रबन्ध की तकनीक
फेयॉल के प्रबन्ध के सिद्धान्त, आदेश की एकता एंव निर्देश की एकता में अंतर, फेयॉल बनाम टेलर–तुलना

Principles of Management

Introduction,Principles of Management-The Concept, Nature andSignificanceof Principles of Management.
Taylor's Scientific Mangement-Principles and Techniques of Scientific Management,
Feyol`sPrinciples of Management, Difference between unity of command and unity of Direction,
Feyol versus Taylor-A Comparasion.

3 व्यवसायिक पर्यावरण 03

विषय प्रवेश, व्यावसायिक पर्यावरण का अर्थ, व्यावसायिक पर्यावरण का महत्व
व्यवसायिक पर्यावरण के आयाम–आर्थिक, सामाजिक, प्रोद्यौगिकीय, राजनैतिक, विधिक
भारत में आर्थिक पर्यावरण–उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण
विमुद्रीकरण, विशेषताएं, प्रभाव, व्यवसाय एवं उधोग पर सरकारी नीतियों में परिवर्तन का प्रभाव।

Chapter:3 Business Environment

Introduction, Meaning of Business Environment, Importance of Business Environment
Dimension of Business Environment- Economic,Social ,Technological, Political, Legal.
Economic Environment in India- Liberalisation, Privatisation and Globalisation.
Demonetisation- Features and Impact, Impact of government policy changes of business and industry.

4 नियोजन 06

विषय प्रवेश, नियोजन का अर्थ, नियोजन का महत्व, नियोजन की विशेषताएं, नियोजन की सीमाएं, नियोजन प्रक्रिया,
योजनाओं के प्रकार–उद्देश्य, व्यूहरचना, नीति, प्रक्रिया, विधि, नियम, कार्यक्रम और बजट

Plannig

Introduction, Concept of Planning, Importance of Planning, Features of Planning, Limitation of Planning, Planning Process,
Types of PlansObjectives- Strategy, Policy ,Procedure, Method, Rule , Programme and Budget

5 संगठन 08

संगठन–विषय प्रवेश, अर्थ, संगठन की अवधारणा, संगठन प्रक्रिया में कदम, संगठन का महत्व
संगठन ढाँचा–संगठन ढाँचों के प्रकार, कार्यात्मक संगठन ढांचा, प्रभागीय संगठन ढांचा, तुलनात्मक अवलोकन, कार्यात्मक संगठन ढांचा तथा प्रभागीय संगठन ढांचे की तुलना
औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन, तुलनात्मक अवलोकन औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन,

अंतरण, अंतरण के तत्व, तत्वों की समीक्षा, अंतरण का महत्व,
विकेन्द्रीकरण का अर्थ एवं महत्व, केन्द्रीकरण एव ंविकेन्द्रीकरण, अधिकार अंतरण एव ंविकेन्द्रीकरण में तुलना

Organising

Introduction-Meaning, Defination of Organising,Stepsin the Process of Organising,
Importance of Organising.
OrganisationStrucutre- Types of Organization Strucutres- Functional Structure, Divisinal Structure
Comparative view- Functional Structure and DivisinalStructure .
Formal and Informal Organisation, Acomparative view - Formal and Informal organisation
Delegation- Elements and overview of the elements of Delegation, Importance of Delegation.
Centralisation and Decentralisation, Decentralisation- Meaning and Importance, Delegation and Decentralisation-A comparative view

6 नियुक्तिकरण **07**

विषय प्रवेश, अर्थ, नियुक्तिकरण की आवश्यकता तथा महत्व,
नियुक्तिकरण–मानव संसाधन प्रबंध के अंग के रूप में, मानव संसाधन प्रबन्ध का क्रम विकास, नियुक्तिकरण प्रक्रिया,
नियुक्तिकरण के विभिन्न पहलू– भर्ती, भर्ती के स्त्रोत–आंतरिक और बाह्य स्त्रोत,
चयन–चयन प्रक्रिया, प्रशिक्षण तथा विकास, प्रशिक्षण तथा विकास की आवश्यकता, संगठन तथा कर्मचारियों को लाभ
प्रशिक्षण,विकास एवं शिक्षा, प्रशिक्षण विधियाँ–ऑन द जॉब, ऑफ द जॉब।

Staffing

Introduction, Meaning and Importance of staffing,
Staffing as a part of human resource management, Evolution of Human Resource Management,
Staffing of Process.
Aspects of staffing- Recruitment,Sources of Recuitment-Internal and External Selection.
Process of Selection- Training and development
Importance of Trainning and Development. Benefits to organization & employee
Training development and education ,Training Method:- On the JOB, Off the Job

7 निर्देशन **08**

निर्देशन–विषय प्रवेश, अर्थ विशेषताएं,महत्व, सिद्धान्त एवं निर्देशन के तत्व,
पर्यवेक्षण–पर्यवेक्षण के महत्व,
अभिप्रेरणा–अर्थ,परिभाषा, विशेषताएं, अभिप्रेरणा की प्रक्रिया, अभिप्रेरणा का महत्व,
मास्लों की आवश्यकता–क्रम अभिप्रेरणा का सिद्धान्त, वित्तीय एवं गैर वित्तीय प्रोत्साहन,
नेतृत्व–परिभाषा, विशेषताएं, महत्व एवं नेतृत्व शैली,
संप्रेषण–संप्रेषण प्रक्रिया के तत्व एवं महत्व, औपचारिक एवं अनौपचारिक संप्रेषण, अंगूरी लतातंत्र,
प्रभावी संप्रेषण में बाधाएं, प्रभावी संप्रेषण के लिए सुधार।

Directing

Directing- Introduction,Meaning,Characteristics ,Importance, Principles and Elements.
Supervision- Importance of Supervison
Motivation -Meaning, Definition, features, Motivation Process, Importance of Motivation
Maslow`s need Hierarchy theory of motivation,Financial and Non-Financial Incentives
Leadership-Definition ,Features, Importance of leadership and Leadership Style.

BSER

Communication- Element and Importance of Communication process, Formal and Informal Communication Process, GrapvineNetwok, Barriers to Communication, Improving Communication Effectiveness

8 नियंत्रण 05

नियंत्रण–विषय प्रवेश, अर्थ, महत्व एवं सीमाएं, नियोजन एव ंनियंत्रण में संबंध, नियंत्रण प्रक्रिया

Controlling

Controlling- Meaning , ImportanceandLimitaion of Controlling, Relationship between planning and Controlling, Controlling Process

भाग–2 व्यवसाय, वित्त एवं विपणन

Part-II - BUSINESS STUDIES 30

Business Finance and Marketing

9 व्यावसायिक वित्त 11

विषय प्रवेश, व्यावसायिक वित्त का अर्थ

वित्तीय प्रबन्ध भूमिका और उद्देश्य

वित्तीय निर्णय– (i)निवेश सबंधी निर्णय, पूंजी बजटिंग निर्णयों को प्रभावित करने वाले कारक,

(ii) वित्तीयन सबंधी निर्णय, वित्तीय निर्णय को प्रभावित करने वाले कारक,

(iii) लाभांश सबंधित निर्णय, लाभांश निर्णय को प्रभावित करने वाले कारक,

वित्तीय नियोजन, वित्तीय नियोजन का महत्व

पूंजी संरचना, पूंजी संरचना को प्रभावित करने वाले कारक, स्थाई एवं कार्यशील पूंजी, स्थाई पूंजी का अर्थ, प्रबन्धन, स्थाई पूंजी की आवश्यकता को प्रभावित करने वाले घटक, कार्यशील पूंजी–अर्थ, कार्यशील पूंजी की आवश्यकता को प्रभावित करने वाले कारक

Financial Management

Introducion, Meaning of Business Finance, Financial management, Importance and Objectives,

Financial Decisions-1. Invesetment decision. Factors affecting capital budgeting decision

2. Financing decision , Factors affecting financing decision

3.Dividend decision, Factors Affecting Dividend Decision

Financial Planning, Concept andImportance of Financial Planning.

Capital Structure-Concept and Factors affecting the choice of capital Structure, Management of Fixed capital. Fixed and working Capital - Concept and Factors affecting their Requirements.

10 विपणन 11

विपणन का अर्थ एवं विशेषताएं, विपणन प्रबन्ध, विपणन प्रबन्ध दर्शन,

उत्पादन की अवधारणा,उत्पाद की अवधारणा, विक्री की अवधारणा, विपणन की अवधारणा, विपणन की सामाजिक अवधारणा, विपणन प्रबंध दर्शन में अंतर

विपणन के कार्य–विपणन मिश्र, उत्पाद, उत्पादों का वर्गीकरण, ब्रांडिग, एक अच्छे ब्रांड नाम की विशेषताएं,

पैंकेजिंग–स्तर, महत्व एवं कार्य, लेबलिंग एवं कार्य, मूल्य निर्धारण एवं मूल्य निर्धारण के निर्धारक तत्व

भौतिक वितरण, भौतिक वितरण के घटक

प्रवर्तन, प्रवर्तन मिश्र

BSER

विज्ञापन अर्थ, विशेषताएं एवं लाभ, विज्ञापन की आलोचना, वैयक्तिक विक्रय–अर्थ, विशेषताएं एवं लाभ, भूमिका, विक्रय संवर्धन, विक्रय संवर्धन के लाभ व सीमाएं, विक्रय संवर्धन की सामान्य रूप से प्रयोग में आने वाली क्रियाएं, विज्ञापन एवं वैयक्तिक विक्रय में अन्तर, जनसम्पर्क की भूमिका (कार्य)

Marketing

Meaning and features of Marketing, Marketing Management, Philosophies Marketing management, Concept of Marketing-The production Concept ,The Product , The Selling, The marketing , The Social Marketing, Differences in the marketing management philosophies .

Function of Marketing, Marketing mix, Products, Classification of products, Branding, Characterstictics of good brand name ,

Packaging-Levels, Importance and fuctions, Labelling and function of labelling,Pricing - Factors affecting price determination,

Physical Distribution-Components of Physical Distribution

Promotion, Promotion mix

Meaning and Feature of advertising, Merits of Advertising, Objections to Advertising, Personal selling- Meaning , Feature and merits, Role of personal selling. Sales Promotion, Merits and Limitaion of Sales promotion, Commonly used sales promotion activities,

Difference between advertising and personal selling, Public Relation, Role of Public Relation.

11 उपभोक्ता संरक्षण 08

प्रस्तावना, उपभोक्ता संरक्षण का महत्व–उपभोक्ताओं एवं व्यवसाय के दृष्टिकोण से, उपभोक्ता संरक्षण की आवश्यकता, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019, उपभोक्ता कौन है ? उपभोक्ताओं के अधिकार एवं उत्तरदायित्व, उपभोक्ता संरक्षण के तरीके और साधन, उपभोक्ता संरक्षण के अन्तर्गत निवारण
अभिकरण अथवा एजेंसिया, उपलब्ध राहत

Consumer Protection

Introduction, Importance of Consumer Protection-From consumer and businesspoint of view, Need for Consumer protection, Who is Consumer ? The Consumer Protection Act2019, Rights and Responsiblities of Consumer, Ways and means of consumer protection, Redressal Agencies under the Consumer Protection ACT, Relief available

निर्धारित पुस्तकः–

व्यवसाय अध्ययन भाग 1&2–एन.सी.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अंतर्गत प्रकाशित
माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान अजमेर।

Business StudiesPart 1&2- NCERT's Book Published under Copyright.

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

कृषि रसायन विज्ञान

Agriculture Chemistry

विषय कोड–38

कक्षा– 12

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

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

1. मृदा, खनिज, चट्टानों का अपक्षय और मृदा निर्माण– **4**

परिभाषा, मृदा के कार्य एवं विशेषताएं, मृदा का अध्ययन, मृदा एक प्राकृतिक पिण्ड, मृदा पादप वृद्धि का एक माध्यम, मृदा अवयव, पृष्ठ मृदा एवं अवमृदा, मृदा परिच्छेदिका, पृथ्वी, चट्टानें एवं खनिजों के प्रकार, चट्टानों का अपक्षय, मृदा निर्माण एवं इनको प्रभावित करने वाले कारक।

Soil , minerals, weathering of rocks and soil formation -

Definition, Function and characteristics of soil, Study of soil, Soil as a natural body, Soil as a medium for plant growth, Components of soil,Surface soil and sub soil, Soil profile , Earth , Classification of rocks and minerals, Weathering of rocks, Soil formation and factor affecting its.

2. मृदा जीवांश पदार्थ– **4**

परिभाषा, स्रोत, संघटन, विच्छेदन, विच्छेदन को प्रभावित करने वाले कारक, कार्बनचक्र, **ह्यूमस**–परिभाषा, गुण,निर्माण एवं संघटन, जीवांश पदार्थ का मृदा गुणों एवं उर्वरता पर प्रभाव, कार्बननाइट्रोजन अनुपात, महत्व एवं नाइट्रोजन चक्र, मृदा सूक्ष्म जीव, सहजीव व असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण।

Soil organic matter -

Definition, Source, Composition , Decomposition, Factor affecting the decomposition, Carbon cycle.Humus- Definition, properties , Formation and composition, Effect of organic matter on soil properties and fertility, Carbon -nitrogen ratio, Importance and nitrogen cycle, Soil micro-organism, Symbiotic and non symbiotic nitrogen fixation.

3. मृदा कोलॉइड्स– **4**

परिभाषा ,गुण, प्रकार एवं महत्व, मृदा में पाये जाने वाले प्रमुख मृतिका खनिज, मृदा में क्ले का महत्व।

Soil Colloids-

Definition, Properties, Types and importance, Major clay minerals found in soil, Importance of clay in soil.

4. आयन विनिमय – **3**

आयन विनिमय–परिभाषा, प्रकार, धनायन विनिमय क्रिया विधि, विनिमय आयनों का प्रकार, **धनायन विनिमय क्षमता**– परिभाषा, प्रभावित करन वाले कारक, धनायन विनिमय एवं पौधों का पोषण, मृदा का प्रतिशतता बेस संतृप्ति, आयन विनिमय का महत्व।

Ion- Exchange-

Ion-exchange definition, Types, Mechanism of cation exchange , Kinds of exchangeable cations, Cation exchange capacity-Definition, Factors affecting it, Cation exchange and plant nutrition, Percentage base saturation of soil, Importance of ion exchange.

5. मृदा अभिक्रिया; **4**

मृदा पीएच, पीएच स्केल, मृदा पीएच में मुख्य परिवर्तन, मृदा पीएच का महत्व, **उभय प्रतिरोधक**–उभय प्रतिरोधी विलयन के गुण, मृदाओं मे उभय प्रतिरोधन, उभय प्रतिरोध क्षमता एवं महत्व।

Soil Reation-

SoilP^H, P^Hscale , Major change in soil P^H, Significant of soil P^H, Buffers- characteristicsof buffer solution, Buffering in soil, Buffering capacity, Importance of soil buffering.

6. अम्लीय एवं लवण प्रभावित मृदाऐं– **6**

अम्लीय मृदा–परिभाषा, मृदा अम्लता के प्रकार, अम्लीय मृदा बनने के कारण, पौधों पर अम्लता का प्रभाव एवं रासायनिक सुधार, **लवण प्रभावित मृदाऐं–**परिभाषा, लवणीय एवं क्षारीय मृदाबनने के कारण एवं निर्माण, लवण प्रभावित मृदाओं का वर्गीकरण, मृदा क्षारकता एवं लवणता का पौधों पर प्रभाव, लवण प्रभावित मृदाओं की पहचान एवं उनका सुधार, लवणीय एवं क्षारीय मृदाओं का प्रबंधन, लवणीय एवं क्षारीय जल का प्रबंधन।

Acid and salt affected soil-

Acidic Soil- Definition, Types of soil acidity, Causes of acidic soil formation, Effect of soil acidity on plants and chemical reclamation, Salt affected soil- Definition, Cause and formation of saline and sodic soil, Classification of salt affected soils, Effect of soil sodicity and salinity on soils and plants, Diagnosis of salt affected soil and their reclamation, Management of Saline and sodic soil, saline and sodic water and its management.

7. पादपों के आवश्यक पोषक तत्व– **6**

पौधों के लिए तत्वों की अनिवार्यता की कसौटी, वर्गीकरण, मृदा में पोषक तत्वों के उपलब्ध प्राप्य रूप, पोषक तत्वों के प्रमुख कार्य व कमी के लक्षण, पोषक तत्वों के पादप द्वारा अधिग्रहण की क्रिया विधि, उपलब्धता को प्रभावित करने वाले कारक।

Essential nutrients of plants-

Criteria of nutrient essentiality for plants, Classification, Available forms of nutrients in the soil, Functions of nutrients and deficiency symptoms, Mechanism of absorption of nutrients by plants , Factor affecting to availability.

8. **उर्वरकों की मृदा में अभिक्रिया एवं फसलों पर प्रभाव** **6**

उर्वरकों की परिभाषा व वर्गीकरण, यूरिया, कैल्शियम अमोनियम नाइट्रेट, अमोनियम सल्फेट, डाई अमोनियम फॉस्फेट, सिंगल सुपर फास्फेट, म्यूरेट ऑफ पोटाश तथा सल्फेट ऑफ पोटाश के संगठन, गुण तथा मृदा में अभिक्रिया एवं फसलों पर प्रभाव, उर्वरकों के अधिक उपयोग से मृदा पर पड़ने वाले प्रभाव।

Reaction of fertilizers in soil & effect on crops -

Definition and classification of fertilizers, Composition, Properties and soil reaction and effect on crops of Urea, Calcium Ammonium Nitrate,Ammonium Sulphate, Di Ammonium Phosphate, Single Super Phosphate, Muriate of Potash, Sulphate of Potash, Effects on soil due to excessive use of fertilizers.

BSER

9. कृषि रसायन एवं पर्यावरण प्रदूषण– **5**

कृषि रसायन–परिभाषा, प्रकार, महत्व, पर्यावरण तथा पर्यावरणीय प्रदूषण की परिभाषा, पर्यावरणीय प्रदूषण के प्रकार, उनके हानिकारक प्रभाव एवं नियंत्रण के उपाय, कृषि रसायनों के अनियंत्रित प्रयोग का पर्यावरण प्रदूषण (मृदा, जल, वाय, ध्वनि, रेडियोधर्मी) पर प्रभाव एवं उनका नियंत्रण।

Agrochemicals and environmental pollution -

Agrochemicals-Definition, Types, Importance, Definition of environment and environmental pollution, Kinds of environmental pollution, Its harmful effect and control measures, Effect of uncontrol application of agrochemicals on environmental pollution (Soil, Water, Air, Sound, Radioactive) and its control .

10. जैव रसायन– **3**

कार्बोहाइड्रेटस, प्रोटीन, एन्जाइम्स, न्यूक्लिक अम्ल, लिपिड, विटामिन्स–परिभाषा, महत्व, वर्गीकरण एवं उपलब्धता के प्रमुख स्रोत। **परिरक्षक** : परिभाषा, प्रकार, उपयोग एवं विशेषताए। **खाद्य रंग** : परिभाषा, प्रकार, विशेषताएं एवं स्वास्थ्य पर प्रभाव।

Bio Chemistry -

Definition , Importance and major source for availability of Carbohydrates, Protein,Enzymes,Nucleic acid, Lipid , Vitamins.Preservatives- Definition, Types, Use and characteristics., Edible colour- Definition, Types, Characteristics and its effect on health.

11. जैविक खाद एवं जैव उर्वरक– **6**

परिभाषा, वर्गीकरण, जैविक खादों का मृदा में महत्व एवं प्रभाव–भौतिक, रासायनिक एवं जैविक गुणों पर प्रभाव, जैविक खाद एवं उर्वरक में भेद, गोबर की खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट (केंचुआ खाद), **जैव उर्वरक**–परिभाषा, वर्गीकरण, महत्व तथा लाभ, प्रयोग में सावधानियां, हरी खाद, देने की विधि, हरी खाद की फसल के आवश्यक गुण, खलियां एवं उनका मृदा में महत्व।

Organic manure and bio fertilizers-

Definition, Classification, Importance of organic manures in soil and its effect on physical, Chemical and biological properties, Difference between organic manure and fertilizers , Farm Yard Manure, Compost, Vermicompost, Biofertilizer- Definition, Classification, Importance and benefits, Precaution in application,. Green manure- Method of green manureing, Desirable charactiristics of green manureing crop, Cakes and importance in soil.

12. दुग्ध रसायन– **5**

दूध:परिभाषा, रासायनिक संघटन, पोषकमान, संघटन एवं इसको प्रभावित करने वाले कारक, दूध के भौतिक गुण, विपणित दूध–परिभाषा, प्रकार। स्वच्छदुग्ध उत्पादन एवं दुग्ध संसाधन, दूध की गुणवत्ता परीक्षण (अम्लता, आपेक्षिक धनत्व, वसा परीक्षण), कृत्रिम दूध, दुग्ध अपमिश्रण एवं परीक्षण। **खीस**–परिभाषा, रासायनिक संघटन, महत्व। **क्रीम**–संघटन, क्रीम निकालने की विधियाँ, मक्खन, घी, दही, खोआ, छेना, पनीर का पोषकमान, रासायनिक संघटन एवं बनाने की विधि। दुग्धशाला के बर्तनों, यत्रों की सफाई एवं निर्जीवीकरण।

Dairy chemistry -

Milk -Definition , Chemical composition, Nutritive value, Composition and factors affecting it, Physical properties of milk, Market milk- Definition , Types, Clean milk production and milk processing, Quality control of milk (Acidity, Specific gravity, Fat test), Synthetic milk, Milk adulteration and their test, Colostrum- Definition, Chemical compostion, Importance , Cream- Composition, Method of cream separation,Nutritive value, Chemical composition and making method of Butter, Ghee, Dahi, Khoa, Chhana, Cheese, Dairy farm utensils, Equipments cleaning and sterilization.

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम (Syllabus) 2026–2027
कृषि रसायन (प्रायोगिक) AGRICULTURE CHEMISTRY (PRACTICAL)
विषय कोड :–38
कक्षा – 12

समय–4 घण्टे **पूर्णांकः–30**

1. मृदा नमूना लेने की विधि का प्रदर्शन। 03
   Demonstration method of taking soil sampling.
2. पानी/मृदा की pH एव EC का मान ज्ञात करना। 03
   To find out the P^H and EC value of water/soil.
3. मृदा/सिंचाई जल मे $CO^{=}_3$ एवं HCO^{-}_3/Cl^{-} की उपस्थिति ज्ञात करना। 05
   To find out the presence of $CO^{=}_3$ and HCO^{-}_3/Cl^{-} in soil/ irragitation water.
   अथवा/OR
   मृदा में जैविक कार्बन/$CaCO_3$ प्रतिशतता ज्ञात करना।
   To find out the percentage of organic carbon/ $CaCO_3$ in the soil.
   अथवा/OR
   जैविक खाद की परिपक्वता जांच के लिए स्टार्च आयोडीन परीक्षण
   Starch iodine test for maturity of organic manure.
4. दूध में अपमिश्रण की जांच (यूरिया/स्टार्च/डिटर्जेन्ट/ वसा/अम्लता/आपेक्षिक धनत्व) 05
   Testing for adulteration in milk (Urea/ starch/detergent/ fat/acidity/specific gravity)
5. साधारण उर्वरकों में ऋणायन ($CO^{=}_3$, Cl^{-},NO^{-}_3 , $SO^{=}_4$) एवं धनायन (NH^{+}_4, Na^{+} , Ca^{++} ,K^{+}) की पहचान। 05
   Identification of anions ($CO^{=}_3$, Cl^{-},NO^{-}_3 , $SO^{=}_4$) and cations (NH^{+}_4 , Na^{+} , Ca^{++} ,K^{+}) in common fertilizers.
6. प्रादर्श : मृदा नमूने लेने के औजार एवं प्रयोगशाला में उपयोग आने वाले उपकरणों की पहचान करना। 04
   spotting- identification tools for taking soils samples and equipments used in laboratory.
7. प्रायोगिक अभिलेख 03
   Practical record
8. मौखिक परीक्षा 02
   Viva-voce.

निर्धारित पुस्तकः–कृषि रसायन विज्ञान भाग 2– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान अजमेर।
Prescribed Book- Agriculture chemistry Part 2- Board of Secondary Education of Rajasthan, Ajmer

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र–2026–27

Syllabus -2026-27

विषय– कृषि जीव विज्ञान

Subject- Agriculture Biology

विषय कोड–39

Subject Code- 39

कक्षा–12 वी.

Class -12th

क्र.स.	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक	अंकभार
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	–	30	100

समय–3.15 घंटे
Time- 3.15 Hours.

पूर्णांक–56
Maximum Marks-56

इकाई 1 पादप प्रजननः परिभाषा, उद्देश्य, विधियाँ 8

UNIT-1 PLANT BREEDING : DEFINITION, OBJECTIVES & METHODS

अध्याय–1 पादपप्रजनन– परिभाषा, उद्देश्य एवं विधियाँ

परिभाषा, पादप प्रजनन के उद्देश्य, पादप प्रजनन की क्रियाएँ–विविधता का उत्पादन (ग्राम्यन, जननद्रव्य, पादप पुरःस्थापन, संकरण, उत्परिवर्तन, बहुगुणिता एवं आनुवांशिक अभियांत्रिकी), चयन–परिभाषा, समूह चयन, शुद्ध वंशक्रम चयन, परपरागित फसलों में चयन की विधियाँ, मूल्यांकन, गुणन, वितरण, भारत के महत्वपूर्ण कृषि शोध संस्थान।

Chapter-1 Plant Breeding : Definition, Objectives & Methods

Definition, Objectives of plant breeding, Activities in plant breeding - Creation of Variation (Domestication, Germplasm, Plant Introduction, Hybridization , Mutation, Polyploidy, Genetic Engineering) , Selection- Definition , Mass selection, Pureline selection , Selection methods of cross-pollinated crops , Evaluation, Multiplication , Distribution, Important agriculture research institutes of India .

इकाई 2 जैव प्रौद्योगिकीः परिभाषा एव संक्षिप्त इतिहास 6

UNIT-2 BIOTECHNOLOGY : DEFINITION AND BRIEF HISTORY

अध्याय–2 जैव प्रौद्योगिकीः परिभाषा, संक्षिप्त इतिहास, महत्व एवं ऊतक संवर्धन

जैव प्रौद्योगिकी–परिभाषा एवं इतिहास, आनुवांशिक अभियांत्रिकी–सामान्य परिचय, आनुवांशिक अभियांत्रिकी के साधन, आनुवांशिक अभियांत्रिकी के चरण (जैल विद्युत कण संचलन, पी.सी.आर.), ट्रांसजेनिक जीव (पादप व जंतु) उत्पादन एवं महत्वपूर्ण उदाहरण– जीन स्थानान्तरण की विधियाँ, Ti प्लाज्मिड , स्थानान्तरण डीएनए , कृत्रिम गुणसूत्र, एग्रोसंक्रमण, ट्रांसजेनिक पादप एवं जंतु, cDNA लाइब्रेरी, कृषि के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी का महत्व, पादप ऊतक संवर्धन– परिभाषा, शब्दावली एवं विधियाँ (अंग संवर्धन, भ्रूण संवर्धन, पराग संवर्धन, कोशिका संवर्धन), पादप ऊतक संवर्धन का कृषि में महत्व।

Chapter -2 Biotechnology : Definition , Brief History , Importance and Tissue Culture

Biotechnology -Definition , History, Genetic Engineering - General introduction, Resources of Genetic engineering ,Steps in Genetic engineering (Gel Electrophoresis, PCR), Transgenic organism (Plant & animal) production and important examples -Methods of Gene transfer, Ti Plasmid, T-DNA , Artificial chromosome, Agroinfection, Transgenic plant and animal , cDNA library, Importance of Biotechnology in agriculture, Plant tissue culture- Definition, Vocabulary and methods (Organ culture, Embryo culture , Pollen culture , Cell culture) , Importance of tissue culture in agriculture.

इकाई–3 कीट विज्ञान **8**

UNIT-3 ENTOMOLOGY

अध्याय–3 फसलों एवं भण्डारण के प्रमुख कीट

कीटों का सामान्य परिचय एवं जीवन चक्र, कीटों का वर्गीकरण – फसलों के आधार पर, आर्थिक आधार पर, वैज्ञानिक आधार पर, ऋतु के आधार पर, खरीफ ऋतु के प्रमुख कीट– कातरा, सफेद लट , टिड्डा/फड़का, रबी ऋतु के प्रमुख कीट– चने का फली छेदक, गेहूँ का तना छेदक, मेथी एवं सरसों का मोयला, अन्य कीट– दीमक, खपरा भृंग, बेर की फल मक्खी, अनार की तितली।

Chapter -3 Major Insects of crops and storage

General introduction and life cycle of insects, Classification of insects- Based on crops, Based on economic , Based on Science, Based on Season, Major insects of Kharif season-Red hairy caterpillar, White grub , Locust /Grasshopper , Majar insects of Rabi Season- Gram pod borer, Wheat stem borer, Fenugreek and mustard aphid, Other insects- Termite , Khapra beetle , Ber fruit fly , Pomegranate butterfly .

इकाई–4 कीट नियंत्रण की विधियाँ **4**

UNIT-4 METHODS OF PEST CONTROL

अध्याय–4 कीट नियंत्रण की प्रमुख विधियाँ

कीट नियंत्रण की प्रमुख विधियों का वर्गीकरण– प्राकृतिक नियंत्रण, कृत्रिम नियंत्रण, कीट नियंत्रण की प्रमुख विधियाँ– भौतिक नियंत्रण, यांत्रिक नियंत्रण, कर्षण नियंत्रण, रासायनिक नियंत्रण –कीटनाशी (रसायन, संरूपण एवं वर्गीकरण), बरूथीनाशी, कृन्तकनाशी, कीटनाशियों का सुरक्षित उपयोग, जैव नियंत्रण– सिद्धांत, सफलता के लिए आधार, प्रविधियाँ, परभक्षी कीट, परजीवी कीट , समाकलित कीट प्रबंधन, छिड़काव व भुरकाव के यंत्र – यंत्र का चयन, यंत्रों का वर्गीकरण (नैपसैक स्प्रेयर, हैण्ड रोटेरी डस्टर) ।

BSER

Chapter -4 Important Methods of Pest Control

Classification of major methods of pest control - Natural control , Artificial control ,Major methods of pest control- Physical control, Mechanical control, Cultural control, Chemical Control- Insecticides (Chemical, Formulation and Classification) , Miticides, Rodenticides, Safe use of pesticides , Biological control- Principle, The basis for success , Techniques, Predators , Parasitic insects, Intergrated pest Management , Equipments of spraying and dusting- Selection of equipment, Classification of equipments (knapsack sprayer, Hand rotary duster).

इकाई–5 पादप रोग विज्ञान : परिभाषा एवं शब्दावली **6**

UNIT- 5 PLANT PATHOLOGY : DEFINITION AND TERMINOLOGY

अध्याय–5 पादप रोग विज्ञान : परिभाषा एवं शब्दावली

पादप रोगविज्ञान – इतिहास, परिभाषा एवं शब्दावली, फसलों के प्रमुख रोगकारकों का सामान्य परिचय –कवक (सामान्य लक्षण, कवक कोशिका एवं कवक जाल, पोषण की विधियाँ, कवको का वर्गीकरण), जीवाणु (सामान्य लक्षण, आकारिकी, संरचना, वर्गीकरण), फाइटोप्लाज्मा, आद्य जीवाणु, साएनोबेक्टिरिया, विषाणु (परिभाषा, विषाणु के गुण, जीवाणु भोजी), वाइरोइड़, प्रीयोन, विभिन्न प्रकार के रोगों के लक्षण, पादप रोग प्रबंधन के सामान्य सिद्धांन्त, पादप रोगों का वर्गीकरण – रोगकारको के आधार पर, क्षेत्रफल, उग्रता एवं घटना के आधार पर , फसलों के आधार पर, पोषण न्यूनता के आधार पर , ऋतुओं के आधार पर।

Chapter -5 Plant Pathology : Definition and Terminology

Plant Pathology- History , Definition and Terminology, General introduction of major pathogens of crops- Fungi (General characters, The fungel cell and mycelium , Modes of nutrition, Classification of fungi), Bacteria (General characters, morphology, Structure, Classification), Phytoplasma, Archaebacteria , Cyanobacteria, Virus (Definition, Characteristics of virus, Bacteriophage), Viroid , Prion, Symptoms of various types of diseases, General principles of plant disease management , Classification of plant disease - On the basis of disease causing agents , On the basis of geographical distribution , Severity and occurrence , On the basis of affected crops , On the basis of nutritional deficiency , On the basis of seasons.

इकाई–6 फसलों के रोग **6**

UNIT- 6 DISEASE OF CROPS

अध्याय–6 खरीफ की फसलों के रोग

खरीफ की फसलों के प्रमुख रोग (कारण, लक्षण एवं प्रबंधन)– बाजरे का मृदु रोमिलआसितारोग/ बाजरे का हरित बाली रोग, बाजरे का अर्गट (चेपा) रोग, कपास का म्लानि रोग, मूँगफली का पर्णचित्ति (टिक्का) रोग, मूँगफली का विषाणु गुच्छा रोग, कपास का जीवाणु अंगमारी रोग, भिण्डी का पीत शिरा मोजेक रोग, टमाटर का पर्णकुंचन रोग एवं टमाटर का अगेती झुलसा रोग।

Chapter -6 Disease of Kharif Crops

Major Disease of Kharif Crops (Causes, Symptoms and management) - Downy mildew disease of bajra/Green ear disease of bajra, Ergot disease of bajra , Cotton wilt disease , Leaf spot or Tikka Disease of groundnut , Peanut clump virus disease , Bacterial blight disease of cotton , Yellow vein mosaic disease of okra , Leaf curl disease of tomato ,Early blight disease of tomato .

अध्याय–7 रबी की फसलों के रोग

रबी की फसलों के प्रमुख रोग(कारण, लक्षण एवं प्रबंधन)– गेहूँ का काला या स्तम्भ रोली रोग, गेहूँ का भूरा या पर्ण किट्ट रोग, गेहूँ का पीला रोली रोग, गेहूँ का अनावृत या छिदरा कण्ड, जौ का आवृत्त कण्ड रोग, सरसों का सफेद रोली रोग, बैंगन का लघु पर्ण रोग, जीरे का म्लानि रोग, जीरे का छाछ्या रोग।

Chapter -7 Disease of Rabi Crops

Major Disease of Rabi crops (Causes , Symptoms and management)- Black or stem rust disease of wheat , Brown or leaf rust disease of wheat, Yellow rust disease of wheat , Loose smut disease of wheat, Covered smut disease of barley, White rust disease of mustard , Little leaf disease of brinjal , Wilt disease of cumin , Powdery mildew disease of cumin.

अध्याय–8 महत्वपूर्ण फलों के रोग कारण , लक्षण एवं नियंत्रण

कुछ महत्वपूर्ण फलों के रोग (कारण, लक्षण एवं प्रबंधन)–नींबू का कैंकर रोग, अमरूद का म्लानि रोग, बेर का छाछ्या रोग।

Chapter -8 Causes, Symptoms and control of important fruit disease

Disease of some important fruits(causes, symptoms and management) - Citrus canker disease , Guava wilt disease , Powdery mildew disease of Ber.

इकाई–7 निमेटोड (सूत्रकृमि) , स्लग एवं स्नेल **6**

UNIT-7 NEMATODE , SLUG AND SNAIL

अध्याय–9 सूत्रकृमि, घोंघा एवं स्लग

सूत्रकृमि का सामान्य परिचय, संरचना एवं वर्गीकरण, सूत्रकृमि द्वारा होने वाले प्रमुख रोग के कारण , लक्षण एवं प्रबंधन –गेहूँ का मौल्या रोग , सब्जियों का जड़ ग्रंथि रोग, गेहूँ का सेहू एवं तुंदु रोग, घोंधा –पहचान, वर्गीकरण, सामान्य लक्षण, स्लग– पहचान, वर्गीकरण, सामान्य लक्षण।

Chapter -9 Nematode, Snail & Slug

General introduction, Structure and classification of nematode. Causes, Symptoms and management of major disease caused by nematode- Molya disease of wheat ,Root knot disease of vegetables, Ear cockle and yellow ear rot disease of wheat , Snail- Identification , Classification , General characters, Slug- Identification , Classification , General characters.

BSER

इकाई–8 कृषि महत्व के प्रमुख जंतुओं का अध्ययन 8

UNIT- 8 STUDY OF MAJOR ANIMALS OF AGRICULTURAL IMPORTANCE

अध्याय–10 केंचुए की संरचना एवं कृषि में महत्व

केंचुआ– बाह्य संरचना, आंतरिक संरचना (श्वसन तंत्र, परिसंचरण तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, तंत्रिका तंत्र, जनन तंत्र, पाचन तंत्र एवं पाचन क्रिया) , केंचुए का कृषि में महत्व।

Chapter -10 Structure of Earthworm and importance in agriculture

Earthworm- External Structure, Internal Structure (Respiratory system, Circulatory system ,Excretory system, Nervous system, Reproductive system, Digestive system and digestion), Importance of earthworm in agriculture .

अध्याय–11 टिड्डाः संरचना, जीवन चक्र एवं कृषि में महत्व

टिड्डे की बाह्य संरचना,टिड्डे के मुखांग, जीवनचक्र एवं कृषि में महत्व।

Chapter -11 Grasshopper: Structure , Life cycle and importance in agriculture

External Structure of Grasshopper , Mouth parts of Grasshopper , Lifecycle and importance in agriculture .

अध्याय–12 मधुमक्खी : पालन एवं कृषि में महत्व

मधुमक्खी की विभिन्न जातियाँ, मधुमक्खियों में कार्य विभाजन , मधुमक्खी पालन , कृषि में महत्व।

CHAPTER-12 Honey Bee : Culture and importance in agriculture

Different species of Honey bee, Work distribution in Honey bees, Apiculture , Importance in agriculture.

अध्याय–13 प्रमुख पशु परजीवियों का अध्ययन एवं आर्थिक महत्व

पिस्सु– संरचना एवं आर्थिक महत्व, जोंक – संरचना एवं आर्थिक महत्व, यकृत कृमि – संरचना, जीवन चक्र एवं आर्थिक महत्व, ऐस्केरिस– संरचना, जीवन चक्र एवं आर्थिक महत्व।

Chapter -13 Study of major animal parasites and economic importance

Flea- Structure and economic importance , Leech- Structure and economic importance, Liver fluke- Structure, life cycle and economic importance , Ascaris- Structure , life cycle and economic importance.

इकाई–9 राजस्थान में पालने योग्य खाद्य मछलियाँ : सामान्य परिचय 4

UNIT-9 EDIBLE CUITIVABLE FISHES OF RAJASTHAN : GENERAL INTRODUCTION

अध्याय–14 राजस्थान में पालने योग्य खाद्य मछलियाँ

सामान्य परिचय– रोहू, कतला, कल्बासु, मृगाल, महाशीर, मत्स्य पालन की विधियाँ– सघनता के आधार पर , जातियों के आधार पर, राजस्थान में मत्स्य पालन की संभावनाएं एवं महत्व, मत्स्य पालन का महत्व।

Chapter -14 Edible Cuitivable Fishes of Rajasthan

General Introduction - Rohu , Catla, Calbasu, Mrigala, Mahseer, Method of Pisciculture - Based on density, Based on species , Possibilities and importance of Pisciculture in Rajasthan, Importance of Pisciculture .

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

कृषि जीव विज्ञान प्रायोगिक 2026-2027
Agriculture Biology Practical
विषय कोड– 39
Subject Code- 39
कक्षा– 12 वी.
Class-12th

समय–4.00 घंटे **पूर्णांक–30**
Time- 4.00 Hours Maximum Marks-30

1. टिड्डे के मुखांगों की पहचान एवं कार्य (कोई एक मुखांग) । 2
Identification and function of mouthparts of grasshopper. (Any one mouthpart).

2 केंचुए की आहार नाल के मॉडल / चित्र में अंगों की पहचान (कोई 4) । 2
Identification the organs in a model or a diagram of the alimentary canal of an Earthworm.

3 पादप संरक्षण में प्रयुक्त यंत्र के संचालन का प्रदर्शन (डस्टर / **स्प्रेयर**) । 2
Demonstration of operation of equipment used in plant protection (Duster/Sprayer).

4. दिये गये पादप नमूनों के लक्षणों का अध्ययन कर लिखना, लक्षणों के आधार पर रोग की पहचान तथा रोग कारक का नाम **एवं कोई दो उपचार** लिखना। (केवल कवक जनित रोग) । 4½
Study and write the characteristics of the given plant sample, identify the disease based on its symptoms, Write the name of the disease causing agent and any two remedies, (Fungal disease only).

5. प्रादर्शों के माध्यम से पाठ्यक्रम में वर्णित कीटों की बाह्य संरचना का अध्ययन। 2
Study the external Structure of insects described in syllabus through specimens.

6 प्रमुख पादप रोग कारकों **(कवक / जीवाणु / निमेटोड)** की आन्तरिक संरचना के चित्रों में निर्देशित अंगों की पहचान (कोई अंग/भाग) । 2
Identification of labelled structures (any organ/part) in illustrations of the internal anatomy of major plant pathogens. (Fungi/Bacteria/Nemotode)

7. निमेटोड जनित रोग- रोग कारक पहचान, लक्षण (चित्र / सजीव प्रारुप) । 2
Nematode borne disease - Identification of pathogen, Symptoms (Picture /Live Format).

8. कीटनाशी एवं रोगनाशी रसायनों के विलयनों में सांद्रता की गणना । 1½
Calculation the concentration of insecticide and pesticide chemical solutions.

9. प्रादर्श :– 4
Spot:-

(i) विषाणु/जीवाणु/फाइटो प्लाज्मा जनित रोग प्रादर्शों का अध्ययन ।
Study the spots of Virus/Bacteria/Phytoplasma borne disease.

(ii) मधुमक्खी/रेशमकीट/लाख कीट/दीमक के जीवनचक का अध्ययन ।
Study the lifecycle of Honeybee/Silkworm/Lac insect/ Termite.

(iii) सफेद लट/ टिड्डा/ सरसों का मोयला/ फली छेदक/ खपरा के प्रादर्शों का अध्ययन ।
Study the spots of White grub /Grasshopper/ Mustard aphid/Podborer /Khapra.

(iv) खाद्य मछलियों का अध्ययन ।
Study of edible fishes .

10. पाठ्यक्रम से सम्बन्धित किसी एक फसल के कीट एवं रोगों का अध्ययन कर खेत की सर्वेक्षण रिपोर्ट व नमूना संकलन का संग्रहण प्रस्तुत करना। 2
Study the pest and disease of any one crop related to the syllabus and submit a field survey report along with a collection of samples.

11. मौखिक परीक्षा। 3
Viva voce.

12. प्रायोगिक अभिलेख। 3
Practical record.

निर्धारित पुस्तक–

1. **कृषि जीव विज्ञान भाग 2–माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर के अन्तर्गत प्रकाशित**

Agriculture Biology Part 2- Published by the Rajasthan Board of Secondary Education, Ajmer

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा 2026–2027
भौतिक विज्ञान PHYSICS
विषय कोड SUBJECT CODE- 40
कक्षा – 12

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

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

इकाई (Unit)		शीर्षक	अंक भार MARKS
1	स्थिर वैद्युतिकी(Electrostatics)	अध्याय 1 – वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र (Electric Charges and Fields)	4
		अध्याय 2 –स्थिरवैद्युत विभव तथा धारिता (Electrostatic Potential and Capacitance)	3
2	विद्युत धारा (Current Electricity)	अध्याय 3 –विद्युत धारा (Current Electricity)	3
3	विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव एवं चुम्बकत्व (Magnetic Effects of Current and Magnetism)	अध्याय 4– गतिमान आवेश और चुंबकत्व (Moving charges and Magnetism)	5
		अध्याय 5 –चुंबकत्व एवं द्रव्य (Magnetism and Matter)	3
4	विद्युत चुम्बकीय प्रेरण एवं प्रत्यावर्ती धारा(Electromagnetic Induction and Alternating Currents)	अध्याय 6–वैद्युतचुंबकीय प्रेरण (Electromagnetic Induction)	4
		अध्याय 7– प्रत्यावर्ती धारा (Alternating Current)	5
5	वैद्युतचुंबकीय तरंगें(Electromagnetic Waves)	अध्याय 8 –वैद्युतचुंबकीय तरंगें (Electromagnetic Waves)	2
6	प्रकाश (Optics)	अध्याय 9–किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र (Ray optics and optical instruments)	6
		अध्याय 10–तरंग–प्रकाशिकी (Wave Optics)	5
7	विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति (Dual Nature OF Radiation And Matter)	अध्याय 11–विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति (Dual Nature OF Radiation And Matter)	4
8	परमाणु तथा नाभिक (Atoms and Nuclei)	अध्याय 12– परमाणु (Atoms)	4
		अध्याय 13–नाभिक (Nuclei)	2
9	इलेक्ट्रानिक युक्तियाँ (Electronic Devices)	अध्याय 14 –अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिकी–पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ (Semiconductor Electronics: Materials, Devices And Simple Circuits)	6
		Total	56

अध्याय 1– वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र

भूमिका,वैद्युत आवेश, चालक तथा विद्युतरोधी, वैद्युत आवेश के मूल गुण–(आवेशों की योज्यता, वैद्युत आवेश संरक्षित है, वैद्युत आवेश का क्वांटमीकरण), कूलॉम नियम, बहुल आवेशों के बीच बल, विद्युत क्षेत्र–(आवेशों के निकाय के कारण विद्युत क्षेत्र, विद्युत क्षेत्र का भौतिक अभिप्राय) विद्युत क्षेत्र रेखाएँ, वैद्युत फ्लक्स, वैद्युत द्विध्रुव– (वैद्युत द्विध्रुव के कारण क्षेत्र–i. अक्ष पर स्थित बिन्दुओं के लिए ii. विषुवतीय तल पर स्थित बिन्दुओं के लिए,द्विध्रुवों की भौतिक सार्थकता),एकसमान बाह्य क्षेत्र में द्विध्रुव, संतत आवेश वितरण, गाउस नियम, गाउस नियम के अनुप्रयोग– (अनंत लम्बाई के एक समान आवेशित सीधे तार के कारण विद्युत क्षेत्र, एक समान आवेशित अनंत समतल चादर के कारण विद्युत क्षेत्र, एक समान आवेशित पतले गोलीय खोल के कारण विद्युत क्षेत्र)। **4**

Chapter 1-ELECTRIC CHARGES AND FIELDS

INTRODUCTION, ELECTRIC CHARGE, CONDUCTORS AND INSULATORS, BASIC PROPERTIES OF ELECTRIC CHARGE- (Additivity of charges, Charge is conserved, Quantisation of Charge), COULOMB'S LAW, FORCES BETWEEN MULTIPLE CHARGES, ELECTRIC FIELD - (Electric field due to a system of charges, Physical significance of electric field), ELECTRIC FIELD LINES, ELECTRIC FLUX, ELECTRIC DIPOLE - (The field of an electric dipole - i. For points on the axis (ii) For points on the equatorial plane, Physical significance of dipoles), DIPOLE IN A UNIFORM EXTERNAL FIELD, CONTINUOUS CHARGE DISTRIBUTION, GAUSS'S LAW, APPLICATIONS OF GAUSS'S LAW - (Field due to an infinitely long straight uniformly charged wire, Field due to a uniformly charged infinite plane sheet, Field due to a uniformly charged thin spherical shell).

अध्याय 2– स्थिर वैद्युत विभव तथा धारिता **3**

भूमिका, स्थिरवैद्युत विभव, बिन्दु आवेश के कारण विभव, वैद्युत द्विध्रुव के कारण विभव, आवेशों के निकाय के कारण विभव, समविभव पृष्ठ – (विद्युत क्षेत्र तथा वैद्युत विभव में संबंध), आवेशों के निकाय की स्थितिज ऊर्जा, बाह्य क्षेत्र में स्थितिज ऊर्जा–(एकल आवेश की स्थितिज ऊर्जा, किसी बाह्य क्षेत्र में दो आदेशों के निकाय की स्थितिज ऊर्जा, बाह्य क्षेत्र में द्विध्रुव की स्थितिज ऊर्जा), चालक–स्थिर वैद्युतिकी–(चालक के भीतर स्थिर वैद्युत क्षेत्र शून्य होता है, आवेशित चालक के पृष्ठ पर,पृष्ठ के प्रत्येक बिन्दु पर स्थिरवैद्युत क्षेत्र अभिलंबवत होना चाहिए, स्थैतिक स्थिति में किसी चालक के अभ्यंतर में कोई अतिरिक्त आवेश नहीं हो सकता, चालक के समस्त आयतन में स्थिर वैद्युत विभव नियत रहता है तथा इसका मान इसके पृष्ठ पर भी समान होता है, आवेशित चालक के पृष्ठ पर विद्युत क्षेत्र, स्थिर वैद्युत परिरक्षण), परावैद्युत तथा ध्रुवण, संधारित्र तथा धारिता, समान्तर पट्टिका संधारित्र, धारिता पर परावैद्युत का प्रभाव,संधारित्रों का संयोजन–(संधारित्रों का श्रेणीक्रम संयोजन, संधारित्रों का पार्श्वक्रम संयोजन), संधारित्र में संचित ऊर्जा (केवल सूत्र)।

Chapter 2 - ELECTROSTATIC POTENTIAL AND CAPACITANCE

INTRODUCTION, ELECTROSTATIC POTENTIAL, POTENTIALDUE TO A POINT CHARGE, POTENTIAL DUE TO AN ELECTRIC DIPOLE, POTENTIAL DUE TO A SYSTEM OF CHARGES, EQUIPOTENTIAL SURFACES - (Relation between field and potential), POTENTIAL ENERGY OF A SYSTEM OF CHARGES, POTENTIAL ENERGY IN AN EXTERNAL FIELD-(Potential energy of a single charge, Potential energy of a system of two charges in an external field, Potential energy of a dipole in an external field), ELECTROSTATICS OF CONDUCTORS-(Inside a conductor electrostatic fieldis zero, At the surface of a charged conductor electrostatic field must be normal to the surface at every point, The interior of a conductor can have no excess charge in the static situation, Electrostatic potential is constant throughout the volume of the conductor and has the same value on its surface, Electric field at the surface of a charged conductor, Electrostatic shielding), DIELECTRICS AND POLARISATION, CAPACITORS AND CAPACITANCE, THE PARALLEL PLATE CAPACITOR, EFFECT OF DIELECTRIC ON CAPACITANCE, COMBINATION OF CAPACITORS - (Capacitors in series, Capacitors in parallel), ENERGY STORED INA CAPACITOR (only Formula).

अध्याय 3 –विद्युत धारा

भूमिका, विद्युत धारा, चालक में विद्युत धारा, ओम का नियम, इलेक्ट्रॉन का अपवाह एवं प्रतिरोधकता का उद्गम–(गतिशीलता), ओम के नियम की सीमाएँ, विभिन्न पदार्थों की प्रतिरोधकता, प्रतिरोधकता की ताप पर निर्भरता, विद्युत ऊर्जा, शक्ति, सेल, विद्युत वाहक बल (emf), आंतरिक प्रतिरोध, श्रेणी तथा पार्श्वक्रम में सेल, किरखोफ के नियम, व्हीटस्टोन सेतु। **3**

Chapter3-CURRENT ELECTRICITY

INTRODUCTION, ELECTRIC CURRENT, ELECTRIC CURRENTS IN CONDUCTORS, OHM'S LAW, DRIFT OF ELECTRONS AND THE ORIGIN OF RESISTIVITY-(Mobility), LIMITATIONS OF OHM'S LAW, RESISTIVITY OF VARIOUS MATERIALS, TEMPERATURE DEPENDENCE OF RESISTIVITY, ELECTRICAL ENERGY- POWER, CELLS, EMF, INTERNAL RESISTANCE, CELLS IN SERIES AND IN PARALLEL, KIRCHHOFF'S RULES, WHEATSTONE BRIDGE.

अध्याय 4–गतिमान आवेश और चुंबकत्व

भूमिका, चुंबकीय बल–(स्त्रोत और क्षेत्र,चुंबकीय क्षेत्र– लोंरेज बल, विद्युत धारावाही चालक पर चुंबकीय बल), चुंबकीय क्षेत्र में गति, विद्युत धारा अवयव के कारण चुंबकीय क्षेत्र–बायोसावर्ट 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 आघूर्ण, चुंबकीय द्विध्रुव– (एक समान चुंबकीय क्षेत्र में आयताकार विद्युत धारा पाश पर बल आपूर्ण, वृत्ताकार विद्युत धारा पाश चुंबकीय द्रिध्रुव), चल कुंडली गैल्वेनोमीटर। **5**

Chapter 4- MOVING CHARGES AND MAGNETISM

INTRODUCTION, MAGNETIC FORCE - (Sources and fields, Magnetic Field - Lorentz Force, Magnetic force on a current carrying conductor), MOTION IN A MAGNETIC FIELD, MAGNETIC FIELD DUE TO A CURRENT ELEMENT - BIOT SAVART LAW, MAGNETIC FIELD ON THE AXIS OF A CIRGULAR CURRENT LOOP, AMPERE'S CIRCUITAL LAW, THE SOLENOID, FORCE BETWEEN TWO PARALLEL CURRENTS - THE AMPERE, TORQUE ON CURREN LOOP - MAGNETIC DIPOLE- (Torque on a rectangular current loop in a uniform magnetic field, circular current loop as a magnetic dipole), THE MOVING COIL GALVANOMETER.

अध्याय 5–चुंबकत्व एवं द्रव्य

भूमिका, छड़ चुंबक– (चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ, छड़ चुंबक का एक धारावाही परिनलिका की तरह व्यवहार– केवल गुणात्मक अध्ययन, एक समान चुंबकीय क्षेत्र में द्विध्रुव , स्थिर वैद्युत अनुरूप), चुंबकत्व एवं गाउस का नियम, चुंबकीकरण एवं चुंबकीय तीव्रता, पदार्थो के चुंबकीय गुण–(प्रतिचुंबकत्व, अनुचुंबकत्व , लौहचुंबकत्व)। **3**

Chapter 5- MAGNETISM AND MATTER

INTRODUCTION, THE BAR MAGNET - (The magnetic field lines, Bar magnet as an equivalent solenoid-only qualitative study, The dipole in a uniform magnetic field, The electrostatic analog), MAGNETISM AND GAUSS'S LAW, MAGNETISATION AND MAGNETIC INTENSITY, MAGNETIC PROPERTIES OF MATERIALS -(Diamagnetism, Paramagnetism, Ferromagnetism).

अध्याय 6–वैद्युतचुंबकीय प्रेरण

भूमिका,फैराडे एवं हेनरी के प्रयोग, चुंबकीय फ्लक्स, फैराडे का प्रेरण का नियम, लेंज का नियम तथा ऊर्जा संरक्षण, गतिक विद्युत वाहक बल, प्रेरकत्व– (अन्योन्य प्रेरकत्व, स्व–प्रेरकत्व), प्रत्यावर्ती धारा जनित्र। **4**

Chapter 6- ELECTROMAGNETIC INDUCTION

INTRODUCTION, THE EXPERIMENTS OF FARADAY AND HENRY, MAGNETIC FLUX, FARADAY'S LAW OF INDUCTION, SLENZ'S LAW AND CONSERVATION OFENERGY, MOTIONAL ELECTROMOTIVE FORCE, INDUCTANCE - (Mutual Inductance, self-Inductance),AC GENERATOR.

अध्याय 7– प्रत्यावर्ती धारा

भूमिका, प्रतिरोधक पर प्रयुक्तAC 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–(फेजर आरेख द्वारा हल, अनुनाद),AC परिपथों में शक्ति : शक्ति गुणांक, ट्रांसफॉर्मर। **5**

Chapter 7-ALTERNATING CURRENT

INTRODUCTION, AC VOLTAGE APPLIED TO A RESISTOR, REPRESENTATION OF AC CURRENT AND VOLTAGE BY ROTATING VECTORS - PHASORS, AC VOLTAGE APPLIED TO AN INDUCTOR, AC VOLTAGE APPLIED TO A CAPACITOR, AC VOLTAGE APPLIED TO A SERIES LCR CIRCUIT - (Phaser - diagram solution, Resonance), POWER IN AC CIRCUIT: THE POWER FACTOR, TRANSFORMERS.

अध्याय 8 –वैद्युतचुंबकीय तरंगें

भूमिका, विस्थापन धारा, वैद्युतचुंबकीय तरंगें–(तरंगो के स्त्रोत, वैद्युतचुंबकीय तरंगो की प्रकृति), वैद्युतचुंबकीय स्पेक्ट्रम–(रेडियो तरंगे, सुक्ष्म तरंगे, अवरक्त तरंगे, दृश्य प्रकाश तरंगे, पराबैंगनी तरंगे, X-किरणें, गामा किरणें)। **2**

Chapter 8- ELECTROMAGNETIC WAVES

INTRODUCTION, DISPLACEMENT CURRENT, ELECTROMAGNETIC WAVES- (sources of electromagnetic waves, Nature of electromagnetic waves), ELECTROMAGMETIC SPECTRUM-(Radio waves, Microwaves, Infrared waves, visible rays, ultraviolet rays, x-rays, Gamma rays).

अध्याय 9–किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र

भूमिका, गोलीय दर्पणों द्वारा प्रकाश का परावर्तन– (चिन्ह परिपाटी, गोलीय दर्पणों की फोकस दूरी, दर्पण समीकरण), अपवर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन–(प्रकृति मेंपूर्ण आंतरिक परावर्तन तथा इसके प्रौद्योगिकीय अनुप्रयोग–i. प्रिज्म ii. प्रकाशिक तन्तु), गोलीय पृष्ठों तथा लेसों द्वारा अपवर्तन– (किसी गोलीय पृष्ठ पर अपवर्तन, किसी लेंस द्वारा अपवर्तन, लेंस की क्षमता, संपर्क में रखे पतले लेंसो का संयोजन), प्रिज्म में अपवर्तन, प्रकाशिक यंत्र– (सूक्ष्मदर्शी, दूरदर्शक)। **6**

Chapter 9-RAY OPTICS AND OPTICAL INSTRUMENTS

INTRODUCTION, REFLECTION OF LIGHT BY SPHERICAL MIRRORS- (Sign convention, Focal length of spherical mirrors, The mirror equation), REFRACTION, TOTAL INTERNAL REFLECTION (Total internal reflection in nature and its technological applications -**i.** Prism **ii.**Optical fibers), REFRACTION AT SPHERICAL SURFACES AND BY LENSES- (Refraction at a spherical surface,Refraction by a lens, Power of a lens, Combination of thin lenses in contact),REFRACTION THROUGH A PRISM, OPTICAL INSTRUMENTS - (The microscope, Telescope).

अध्याय 10–तरंग–प्रकाशिकी

भूमिका, हाइगेंस का सिद्धांत, हाइगेंस सिद्धांत का उपयोग करते हुए समतल तरंगों का अपवर्तन तथा परावर्तन–(समतल तरंगो का अपवर्तन, विरल माध्यम पर अपवर्तन, समतल पृष्ठ से एक समतल तरंग का परावर्तन), तरंगों का कला–संबद्ध तथा कला–असंबद्ध योग, प्रकाश तरंगों का व्यतिकरण तथा यंग का प्रयोग(केवल अदीप्त और दीप्त फ्रिंज के सूत्र), विवर्तन(केवल गुणात्मक अध्ययन)–(एकल झिरी, एकल झिरी विवर्तन पैटर्न का अवलोकन), ध्रुवण। **5**

Chapter-10 WAVE OPTICS

INTRODUCTION, HUYGENS PRINCIPLE, REFRACTION AND REFLECTION OF PLANE WAVES USING HUYGENSS PRINCIPLE – (Refraction of a plane Wave, Refraction at a rarer medium, Reflection of a plane wave by a plane surface), COHERENT AND INCOHERENT ADDITION OF WAVES, INTERFERENCE OF LIGHT WAVES AND YOUNG'S EXPERIMENT- (only formula of bright and dark fringes), DIFFRACTION - (only qualitative study)- (The Single slit, seeing the Single slit diffraction pattern), POLARISATION.

अध्याय 11–विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति

भूमिका, इलेक्ट्रॉन उत्सर्जन, प्रकाश–विद्युत प्रभाव– (हर्ट्ज के परीक्षण, हालवॉक्स तथा लीनार्ड के प्रेक्षण), प्रकाश–विद्युत प्रभाव का प्रायोगिक अध्ययन–(प्रकाश–विद्युत धारा पर प्रकाश की तीव्रता का प्रभाव, प्रकाश–विद्युत धारा पर विभव का प्रभाव, निरोधी विभव पर आपतित विकिरण की आवृति का प्रभाव), प्रकाश–विद्युत प्रभाव तथा प्रकाश का तरंग सिद्धान्त, आइंस्टाइन का प्रकाश–विद्युत समीकरण : विकिरण का ऊर्जा क्वांटम, प्रकाश की कणीय प्रकृति : फोटॉन, द्रव्य की तरंग प्रकृति। **4**

Chapter-11 DUAL NATURE OF RADIATION AND MATTER

INTRODUCTION, ELECTRON EMISSION, PHOTOELECTRIC EFFECT –(Hertz's observations, Hallwach's and Lenard's observations), EXPERIMENTAL STUDY OF PHOTOELECTRIC EFFECT- (Effect of intensity of light on photocurrent, Effect of potential on photoelectric current, Effect of frequency of incident radiation on stopping potential), PHOTOELECTRIC EFFECT AND WAVE THEORY OF LIGHT, EINSTEIN'S

PHOTOELECTRIC EQUATION: ENERGY QUANTUM OF RADIATION, PARTICLE NATURE OF LIGHT: THE PHOTON, WAVE NATURE OF MATTER.

अध्याय 12– परमाणु

भूमिका,एल्फा कण प्रकीर्णन तथा परमाणु का रदरफोर्ड नाभिकीय मॉडल–(ऐल्फा–कण प्रक्षेप–पथ, इलेक्ट्रॉन–कक्षाएँ), परमाण्वीय स्पेक्ट्रम, हाइड्रोजन परमाणु का बोर का मॉडल (केवल n^{th} कक्षा की त्रिज्या का सूत्र) –(उर्जा स्तर), हाइड्रोजन परमाणु का लाइन स्पेक्ट्रम (केवल गुणात्मक अध्ययन), बोर के क्वांटमीकरण के द्वितीय अभिगृहीत का दे ब्रॉग्ली द्वारा स्पष्टीकरण। **4**

Chapter-12 ATOMS

INTRODUCTION, ALPHA-PARTICLE, SCATTERING AND RUTHERFORD'S NUCLEAR MODEL OF ATOM-(Alpha- Particle trajectory, Electron orbits), ATOMIC SPECTRA, BOHR MODEL OF THE HYDROGEN ATOM (only formula of radius of n^{th} orbit)- (Energy levels), THE LINE SPECTRA OF THE HYDROGEN ATOM (Only qualitative Study), DE BROGLIE'S EXPLANATION OF BOHR'S SECOND POSTULATE OF QUANTISATION.

अध्याय 13–नाभिक

भूमिका, परमाणु द्रव्यमान एवं नाभिक की संरचना– (न्यूट्रॉन की खोज), नाभिक का साइज, द्रव्यमान–ऊर्जा तथा नाभिकीय बंधन–ऊर्जा–(द्रव्यमान–ऊर्जा, नाभिकीय बंधन–ऊर्जा), नाभिकीय बल, रेडियोऐक्टिवता, नाभिकीय ऊर्जा –(विखण्डन, नाभिकीय संलयन–तारों में ऊर्जा जनन, नियंत्रित ताप नाभिकीय संलयन)। **2**

Chapter-13 NUCLEI

INTRODUCTION, ATOMIC MASSES AND COMPOSITION OF NUCLEUS- (Discovery of Neutron), SIZE OF THE NUCLEUS, MASS-ENERGY AND NUCLEAR BINDING ENERGY - (Mass-Energy, Nuclear binding energy), NUCLEAR FORCE, RADIOACTIVITY, NUCLEAR ENERGY - (Fission, Nuclear fusion - energy generation in stars, controlled thermo- nuclear fusion)

अध्याय 14– अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिकी–पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ

भूमिका, धातुओं, चालकों तथा अर्धचालकों का वर्गीकरण–(चालकता के आधार पर, ऊर्जा बैंड के आधार पर), नैज अर्धचालक, अपद्रव्यी अर्धचालक – (n–प्रकार का अर्धचालक, p–प्रकार का अर्धचालक), p-n संधि – (p-n संधि का निर्माण), अर्धचालक डायोड – (अग्रदिशिक बायस में p-n संधि डायोड, पश्चदिशिक बायस में p-n संधि डायोड), संधि डायोड का दिष्टकारी के रूप में अनुप्रयोग। **6**

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

INTRODUCTION, CLASSIFICATION OF METALS, CONDUCTORS AND SEMICONDUCTORS – (On the basis of conductivity, on the basis of energy bands), INTRINSIC SEMICONDUCTOR, EXTRINSIC SEMICONDUCTOR- (n-type semiconductor, p-type semiconductor), p-n Junction- (p-n junction formation), SEMICONDUCTOR DIODE - (p-n junction diode under forward bias, p-n junction diode under reverse bias), APPLICATION OF JUNCTION DIODE AS A RECTIFIER.

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) परीक्षा 2026–2027

कक्षा – 12 वीं

विषयः भौतिक विज्ञान प्रायोगिक PHYSICS PRACTICAL (40)

प्रायोगिक परीक्षा मूल्यांकन योजना

आवन्टित समयः 4 घंटे अधिकतम अंकः 30

एक प्रयोग	10अंक
दो क्रियाकलाप (प्रत्येक अनुभाग से एक)(2x4)	8 अंक
परियोजना	4 अंक
प्रायोगिक अभिलेख (प्रयोग एवं क्रियाकलाप)	4 अंक
प्रयोग, क्रियाकलाप एवं परियोजना कार्य पर आधारित मौखिक प्रश्न	4 अंक
कुल	**30 अंक**

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

Practical Examination Evaluation Scheme

Time Allowed: 4 hours Max. Marks: 30

One experiment	120 Min	10 Marks
Two activities (one from each section) (2x4)	(20+20) Min	8 Marks
Project	10 Min	4 Marks
Practical record [experiments and activities]	10 Min	4 Marks
Viva on experiments, activities and project		4 Marks
Total	**180 Min**	**30 marks**

The record to be submitted by the students at the time of their annual examination has to include: Record of at least 12 Experiments to be performed by the students and Record of at least 8 Activities [4 from each section] to be performed by the students.

प्रयोग

1.विभवांतर तथा विद्युतधारा के बीच ग्राफ़ आलेखित करके दिए गए तार का प्रति एकांक लंबाई का प्रतिरोध ज्ञात करना।

2. मीटर सेतु के उपयोग से दिए गए तार का प्रतिरोध ज्ञात करके तार के पदार्थ की प्रतिरोधकता (विशिष्ट प्रतिरोध) ज्ञात करना।

3.मीटर सेतु द्वारा प्रतिरोधकों के संयोजन के नियमों (श्रेणी क्रम तथा पार्श्व क्रम) का सत्यापन करना।

4.पोटेंशियोमीटर द्वारा दो प्राथमिक सेलों (डेन्यल तथा लैक्लांशे सेल) के विद्युत वाहक बल की तुलना करना।

5.पोटेंशियोमीटर द्वारा दिये गये प्राथमिक सेल का आंतरिक प्रतिरोध ज्ञात करना।

6. अर्ध–विक्षेप विधि द्वारा गैलवनोमीटर का प्रतिरोध ज्ञात करना तथा इसका दक्षतांक परिकलित करना।

7.दिये गये गैलवनोमीटर (ज्ञात प्रतिरोध तथा दक्षतांक का) को (i) वांछित परिसर के ऐमीटर तथा (ii) वांछित परिसर के वोल्टमीटर में परिवर्तित करना तथा इनका सत्यापन करना।

8. सोनोमीटर तथा विद्युत चुंबक द्वारा प्रत्यावर्ती धारा की आवृत्ति ज्ञात करना।

9. अवतल दर्पण में 'u' के विभिन्न मानों के लिए 'v' के मान ज्ञात करना तथा इसकी . फोकस दूरी ज्ञात करना।

10.u तथाv अथवा $1/u$ तथा $1/v$ के बीच ग्राफ़ आलेखित करके उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।

11.उत्तल लेंस की सहायता से उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।

12.किसी अवतल लेंस की फोकस दूरी उत्तल लेंस की सहायता से ज्ञात करना।

13.किसी दिये गये प्रिज्म के लिएआपतन कोण तथा विचलन कोण के बीच एक ग्राफ़ आरेखित करके अल्पतम विचलन कोण ज्ञात करप्रिज्म के पदार्थ के अपवर्तनांक का निर्धारण करना।

14.चल सूक्ष्मदर्शी द्वारा किसी काँच के स्लैब का अपवर्तनांक ज्ञात करना।

15.(i) अवतल दर्पण, (ii) उत्तल लेंस एवं समतल दर्पण का उपयोग करके किसी द्रव (जल) का अपवर्तनांक ज्ञात करना।

16.अग्रदिशिक बायस तथा पश्चदिशिक बायस में किसी p–n संधि के लिए I–V अभिलाक्षणिक वक्र आरेखित करना।

17. जेनर डायोड के अभिलाक्षणिक वक्र को आलेखित करना तथा इसकी प्रतीप भंजन वोल्टता ज्ञात करना।

18. उभयनिष्ठ उत्सर्जक n–p–n (अथवा p–n–p) विन्यास वाले ट्रांजिस्टर के अभिलाक्षणिक का अध्ययन करना तथा धारा एवं वोल्टता लब्धि के मानों को ज्ञात करना।

BSER

क्रियाकलाप

समूह अ

1. किसी विद्युत परिपथ के घटकों का समुच्चयन करना।

2. एक बैटरी, प्रतिरोधक/धारा नियंत्रक, कुंजी, ऐमीटर तथा वोल्टमीटर कम से कम इन अवयवों को समाविष्ट करते हुए एक खुले परिपथ का आरेख बनाना। जो घटक उचित क्रम में संयोजित नहीं किये गये हैं. उन्हें चिह्नित कीजिए तथा परिपथ एवं परिपथ आरेख को ठीक कीजिए।

3. किसी प्रेरक का लोह–क्रोड सहित अथवा उसके बगैर प्रतिरोध तथा प्रतिबाधा मापना।

4. बहुलमापी (मल्टीमीटर) का उपयोग करके किसी विद्युत परिपथ में प्रतिरोध, वोल्टता (ac/dc), धारा (dc) मापना तथा किसी दिये गये परिपथ के सांतत्य की जाँच करना।

5.एक घरेलू विद्युत परिपथ का समुच्चयन करना जिसमें तीन बल्ब, तीन ऑन/ऑफ स्विच, एक फ्यूज, एक शक्ति का स्त्रोत लगे हों।

6.अपरिवर्ती धारा के लिए किसी तार की लंबाई के साथ विभवपात में होने वाले परिवर्तन का अध्ययन करना।

समूह ब

1.LDR (Light Dependent Resistor, प्रकाश आश्रित प्रतिरोधक) पर प्रकाश की तीव्रता के प्रभाव का अध्ययन करना (स्त्रोत की दूरी को परिवर्तित करके)।

2. किसी मिश्रित संग्रह से एक डायोड,एक LED ,एक प्रतिरोध और एक संधारित्र की पहचान करना।

3. मल्टीमीटर का उपयोग करके

(A) जाँच करना कि डायोड चालू अवस्था में है तथा इससे बहने वाली विद्युत धारा के एकदिशीय प्रवाह की जाँच करना; (B) किसी ट्रांजिस्टर का उत्सर्जक, आधार तथा संग्राहक की पहचान करनाः (C) n–p–n तथा p–n–p ट्रांजिस्टरों में अंतर करना; तथा जाँच करना कि ट्रांजिस्टर चालू अवस्था में है अथवा नहीं।

4.काँच के स्लैब पर तिर्यक आपतित होने वाले प्रकाश किरण पुंज के अपवर्तन तथा पार्श्विक विस्थापन का प्रेक्षण करना।

5.दो पोलेराइडों का उपयोग करके प्रकाश के ध्रुवण का प्रेक्षण करना।

6. एक संकीर्ण झिरी द्वारा प्रकाश के विवर्तन का प्रेक्षण करना।

7. मोमबत्ती तथा परदे का उपयोग करके (i) उत्तल लेंस (ii) अवतल दर्पण द्वारा परदे पर बनाये गये प्रतिबिंब की प्रकृति तथा साइज़ का अध्ययन करना (लेंस/दर्पण से मोमबत्ती की विभिन्न दूरियों के लिए)

8. लेंसों के दिये गये समुच्चय से दो लेंसों का उपयोग करके विशिष्ट फोकस दूरी का लेंसों का संयोजन प्राप्त करना।

BSER

परियोजनाएँ

1.विवर्तन द्वारा लेज़र किरण पुंज की तरंगदैर्ध्य ज्ञात करना।

2. उन कारकों का अध्ययन करना जिन पर किसी विद्युत सेल का आंतरिक प्रतिरोध निर्भर करता है।

3. किसी टाइम स्विच की रचना करना और उन विभिन्न कारकों का अध्ययन करना जिन पर इसका कालांक निर्भर करता है।

4. फोटो–ट्रांजिस्टर के उपयोग द्वारा विभिन्न स्त्रोतों से उत्सर्जित अवरक्त विकिरणों का अध्ययन करना।

5.उपयुक्त लॉजिक गेटों के संयोजन द्वारा एक स्वचालित यातायात सिग्नल प्रणाली डिज़ाइन करना।

6. विभिन्न शक्तियों और विभिन्न मार्के (विभिन्न निर्माता द्वारा बनाये) के विद्युत बल्बों की दीप्ति का अध्ययन करना।

7. (i)एक संधारित्र C (ii) एक प्रेरक L एवं (iii) श्रेणीक्रम LCR परिपथ में आवृत्ति अनुक्रिया का अध्ययन करना।

EXPERIMENTS

1. To determine resistance per unit length of a given wire by plotting a graph of potential difference versus current.

2. To determine the resistance of a given wire using a metre bridge and hence determine the resistivity of the material of the wire.

3. To verify the laws of combination of resistances (series or parallel) using a metre bridge.

4. To compare the emf of two given primary cells (Daniel and Leclanche cells) using a potentiometer.

5. To determine the internal resistance of a given primary cell using a potentiometer.

6. To determine the resistance of a galvanometer by half- deflection method and to find its figure of merit.

7. To convert the given galvanometer (of known resistance and figure of merit) into (i) an ammeter of a desired range or (ii) a voltmeter of desired range and to verify the same.

8. To determine the frequency of alternating current using a sonometer and an electromagnet.

9. To find the value of 'v' for different values of 'u' in case of concave mirror and to find the focal length.

10. To find the focal length of a convex lens by plotting graphs between u and v or between 1/u and 1/ v.

11. To find the focal length of a convex mirror using a convex lens.

12. To find the focal length of a concave lens with the help of a convex lens.

13. To determine refractive index of the material of a prism by measuring angle of minimum deviation for the given prism by plotting a graph between the angle of incidence and the angle of deviation.

14. To determinerefractive index of a glass slab using a travelling microscope.

15. To determine the refractive index of a liquid (water) using (i) concave mirror, (ii) convex lens and a plane mirror.

16.To draw the I - V characteristic curves of a p-n junction in forward bias and reverse bias.

17. To draw the characteristic curve of a Zener diode and to determine its reverse breakdown voltage.

18. To study the characteristics of a common emitter n-p-n (or p-n-p) transistor and to find out the values of current and voltage gains.

ACTIVITIES

SECTION A

1. To assemble the components of a given electrical circuit.

2. To draw the diagram of given open circuit comprising at least a battery, resistor/rheostat, key, ammeter and voltmeter. Mark the components that are not connected in proper order and correct the circuit and also the circuit diagram.

3. To measure the resistance and impedance of an inductor with or without iron core.

4. To measure resistance, voltage (dc/ac), current (dc) and check continuity of a given circuit using a Multimeter.

5. To assemble a household circuit comprising three bulbs, three (on/off) switches, a fuse and a power source.

6. To study the variation in potential drop with length of a wire for a steady current.

BSER

SECTION B

1. To study the effect of intensity of light (by varying distance of the source) on a LDR (Light Dependent Resistor).

2. To identify a diode, a LED, a transistor, an IC, a resistor and a capacitor from a mixed collection of such items.

3. Use of Multimeter to (A) check whether the diode is in working order and to check unidirectional flow of current in a diode; (B) identify emitter, base, collector of a transistor; (C) distinguish between n-p-n and p-n-p transistors and check whether the transistor is in working order.

4. To observe refraction and lateral deviation of a beam of light incident obliquely on a glass slab.

5. To observe polarisation of light using two polaroids.

6. To observe diffraction of light due to a thin slit.

7. To study the nature and size of the image formed by (i) a convex lens (ii) a concave mirror on a screen by using a candle and a screen (for different distances of the candle from the lens/mirror).

8. To obtain a lens combination with specified focal length by using two lenses from a given set of lenses.

PROJECTS

1. To determine the wavelength of a laser beam by diffraction.
2. To study various factors on which the internal resistance of a cell depends.

3. To construct a time switch and study the dependence of its time constant on various factors.
4. To study infrared radiations emitted by different sources using phototransistor.

5. To design an automatic traffic signal system using suitable combination of logic gates.

6. To study the luminosities of various electric lamps of different powers and make.

7. To study frequency response of (i) a capacitor (ii) an inductor (iii) LCR series circuit.

निर्धारित पुस्तकें – भौतिकी I, भौतिकी II एवं प्रयोगशाला पुस्तिका –भौतिकी
एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

PHYSICS Part I, PHYSICS Part II and Laboratory Manual Physics
NCERT'S Book published under copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम परीक्षा–2026–2027
रसायन विज्ञान CHEMISTRY
विषय कोड (SUB.CODE) - 41
कक्षा–12

परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4 .00	30	0	30

एकक / UNIT	शीर्षक (Title)	Marks
1	विलयन Solutions	06
2	वैद्युतरसायन Electrochemistry	06
3	रासायनिक बलगतिकी Chemical Kinetics	06
4	*d*- एवं *f*- ब्लॉक के तत्व d -and f -Block Elements	05
5	उपसहसंयोजन यौगिक Coordination Compounds	05
6	हैलोऐल्केन तथा हैलोऐरीन Haloalkanes and Haloarenes	06
7	ऐल्कोहॉल,फीनॉल एवं ईथर Alcohols, Phenols and Ethers	06
8	ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल Aldehydes, Ketones and Carboxylic Acids	07
9	ऐमीन Amines	05
10	जैव–अणु Biomolecules	04
	Total	**56**

BSER

1. विलयन 06

विलयनों के प्रकार–ठोस, द्रव, और गैसीय विलयन– विलयनों की सांद्रता को व्यक्त करना– ठोसों की द्रवों में विलेयता–गैसों की द्रवों में विलेयता–हेनरी का नियम, द्रवीय विलयनों का वाष्पदाब–राउल्ट का नियम, अणुसंख्य गुणधर्म की सहायता से आण्विक द्रव्यमान का निर्धारण–आदर्श और अनादर्श विलयन –वाष्प दाब का आपेक्षिक अवनमन–क्वथनांक का उन्नयन–हिमांक का अवनमन–परासरण एवं परासरण दाब–प्रतिलोम परासरण एवं जल शोधन, असामान्य मोलर द्रव्यमान–वान्ट हॉफ कारक।

Solutions

Types of Solutions- Solid, Liquid and gaseous solutions- Expressing Concentration of Solutions- Solubility of solids in Liquids - Solubility of gases in Liquids-Henry's Law, Vapour Pressure of Liquid Solutions- Raoult's Law- Determination of Molecular masses using Colligative Properties, Ideal and Non-ideal Solutions, Colligative Properties-Relative Lowering of Vapour Pressure-Elevation of Boiling point- Depression of freezing point - Osmosis and osmotic pressure - Reverse osmosis and water purification, Abnormal Molar Masses-Van't hoff factor.

2. वैद्युतरसायन 06

वैद्युत रासायनिक सेल, गैल्वैनी सेल–इलैक्ट्रोड विभव का मापन–मानक इलैक्ट्रोड विभव, नेर्न्स्ट समीकरण एवं रासायनिक सेल में इसके अनुप्रयोग–नेर्न्स्ट समीकरण से साम्य स्थिरांक–वैद्युतरासायनिक सेल और अभिक्रिया की गिब्ज़ ऊर्जा, वैद्युतअपघटनी विलयनों का चालकत्व–आयनिक विलयनों की चालकता का मापन–मोलर चालकता और सीमांत मोलर चालकता–सांद्रता के साथ चालकता एवं मोलर चालकता में परिवर्तन–कोलराउश नियम, वैद्युतअपघटनी सेल–वैद्युतअपघटन और वैद्युतअपघटन के नियम– वैद्युतअपघटन के उत्पाद, प्राथमिक बैटरियाँ–संचायक बैटरियाँ (सीसा संचायक), ईंधन सेल, संक्षारण।

Electrochemistry

Electrochemical Cells, Galvanic Cells- Measurement of Electrode Potential- Standard Electrode Potential, Nernst Equation and its application to chemical cells- Equilibrium Constant from Nernst Equation- Electrochemical Cell and Gibbs Energy of the Reaction, Conductance of Electrolytic Solutions-Measurement of the Conductivity of Ionic Solutions-Molar Conductivity and Limiting Molar Conductivity Variation of Conductivity and Molar Conductivity with Concentration-Kohlrausch's Law, Electrolytic Cells - Electrolysis and Laws of Electrolysis- Products of Electrolysis, Primary Batteries-Secondary Batteries (Lead Accumulator) ,Fuel Cells, Corrosion.

3. रासायनिक बलगतिकी 06

रासायनिक अभिक्रिया वेग (औसत और तात्क्षणिक), अभिक्रिया वेग को प्रभावित करने वाले कारक–अभिक्रिया वेग की सांद्रता पर निर्भरता– वेग व्यंजक और वेग स्थिरांक– अभिक्रिया की कोटि–अभिक्रिया की आण्विकता, समाकलित वेग समीकरण–शून्य कोटि की अभिक्रियाएँ– प्रथम कोटि की अभिक्रियाएँ–अभिक्रिया की अर्धायु, अभिक्रिया वेग की ताप पर निर्भरता–उत्प्रेरक का प्रभाव, रासायनिक अभिक्रिया का संघट्ट सिद्धांत–सक्रियण ऊर्जा–आर्रेनियस समीकरण।

Chemical Kinetics

Rate of a Chemical Reaction (Average and Instantaneous), Factors Influencing Rate of a Reaction-Dependence of Rate on Concentration- Rate Expression and Rate constant- Order of a Reaction- Molecularity of a Reaction, Integrated Rate Equations- Zero Order Reactions- First Order Reactions- Half-Life of a Reaction, Temperature Dependence of the Rate of a Reaction-Effect of Catalyst, Collision Theory of Chemical Reactions- Activation energy-Arrhenious equation.

4. *d*- एवं *f*- ब्लॉक के तत्व 05

आवर्त सारणी में स्थिति, *d*- ब्लॉक तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, संक्रमण तत्वों (*d*- ब्लॉक) के सामान्य गुण– भौतिक गुण– संक्रमण धातुओं के परमाण्विक और आयनिक आकारों में परिवर्तन– आयनन एन्थैल्पी– ऑक्सीकरण अवस्थाएं– M^{2+}/M मानक इल्क्ट्रोड विभवों में प्रवृत्तियाँ– मानक इलैक्ट्रोड विभवों M^{3+}/M^{2+} में प्रवृत्तियाँ–उच्चतम ऑक्सीकरण अवस्थाओं के स्थायित्व की प्रवृत्तियाँ– रासायनिक अभिक्रियाशीलता और $E^{\ominus}$ मान– चुम्बकीय गुण– रंगीन आयनों का बनना– संकुल यौगिकों का बनना– उत्प्रेरकीय गुण– अंतराकाशी यौगिकों का बनना– मिश्रातुओं का बनना, संक्रमण तत्वों के महत्वपूर्ण यौगिक $K_2Cr_2O_7$ और $KMnO_4$ का विरचन एवं गुणधर्म, लैन्थेनॉयड– इलेक्ट्रॉनिक विन्यास– परमाणु एवं आयनिक आकार– लैन्थेनॉयड आकुंचन और इसके परिणाम– ऑक्सीकरण अवस्थाएं– सामान्य अभिलक्षण–रासायनिक अभिक्रियाशीलता, ऐक्टिनॉयड– इलेक्ट्रॉनिक विन्यास– आयनिक आकार– ऑक्सीकरण अवस्थाएं– सामान्य अभिलक्षण –लैन्थेनॉयडों से तुलना, *d*- एवं *f*- ब्लॉक तत्वों के कुछ अनुप्रयोग।

The *d*-and *f*-Block Elements

Position in the Periodic Table, Electronic Configurations of the *d*-Block Elements, General Properties of the Transition Elements (*d*-Block)-Physical Properties - Variation in Atomic and Ionic Sizes of Transition Metals- Ionisation Enthalpies- Oxidation States- Trends in the M^{2+}/M Standard Electrode Potentials- Trends in the M^{3+}/M^{2+} Standard Electrode Potentials- Trends of Stabilitiy of Higher Oxidation States- Chemical Reactivity and $E^{\ominus}$ Values- Magnetic Properties- Formation of Coloured Ions- Formation of Complex compounds- Catalytic Properties- Formation of Interstitial Compounds -

BSER

Formation of Alloys, Preparation and Properties of Some important compounds of transition elements $K_2Cr_2O_7$ and $KMnO_4$, The Lanthanoids- Electronic Configurations, Atomic and Ionic Sizes- Lanthanoid Contraction and its Consequences- Oxidation States- General Characteristics- Chemical Reactivity,The Actinoids- Electronic Configurations- Ionic Sizes- Oxidation States- General Characteristics - Comparison with Lanthanoids, Some Applications of *d*- and *f*-Block Elements.

5. उपसहसंयोजन यौगिक 05

उपसह संयोजन यौगिकों का वर्नर का सिद्धांत, उपसहसंयोजन यौगिकों से संबंधित कुछ प्रमुख पारिभाषिक शब्द व उनकी परिभाषाएँ, उपसहसंयोजन यौगिकों के सूत्र और IUPAC नामकरण, उपसहसंयोजन यौगिकों में समावयवता–ज्यामितीय समावयवता– ध्रुवण समावयवता– बंधनी समावयवता–उपसहसंयोजन समावयवता–आयनन समावयवता– विलायकयोजन समावयवता, उपसहसंयोजन यौगिकों में आबंधन– संयोजकता आबंध सिद्धांत–उपसहसंयोजन यौगिको के चुंबकीय गुण– संयोजकता आबंध सिद्धांत की सीमाएं– क्रिस्टल क्षेत्र सिद्धांत– उपसहसंयोजन यौगिकों में रंग–क्रिस्टल क्षेत्र सिद्धांत की सीमाएं, धातु कार्बोनिलों में आबंधन और आकृतियाँ, उपसहसंयोजन यौगिकों का महत्व तथा अनुप्रयोग।

Coordination Compounds

Werner's Theory of Coordination Compounds, Definitions of Some Important Terms Pertaining to Coordination Compounds, Formulas and IUPAC Nomenclature of Coordination Compounds, Isomerism in Coordination Compounds- Geometric Isomerism- Optical Isomerism- Linkage Isomerism- Coordination Isomerism- Ionisation Isomerism- Solvate Isomerism, Bonding in Coordination Compounds- Valence Bond Theory-Magnetic Properties of Coordination compounds- Limitations of Valence Bond Theory- Crystal Field Theory- Colour in Coordination Compounds, Limitations of Crystal Field Theory, Bonding in Metal Carbonyls and Shapes, Importance and Applications of Coordination Compounds.

6. हैलोऐल्केन तथा हैलोऐरीन 06

वर्गीकरण– हैलोजन परमाणुओं की संख्या के आधार पर– sp^3 C–X आबंध युक्त यौगिक (X=F, Cl, Br,I) - sp^2 C–X आबंध युक्त यौगिक, नामपद्धति, C–X आबंध की प्रकृति, ऐल्किल हैलाइडों के विरचन की विधियाँ– ऐल्कोहॉलों से–हाइड्रोकार्बनों से, हैलोजन विनिमय द्वारा, हैलोएरीनों का विरचन–भौतिक गुण–रासायनिक अभिक्रियाएँ– हैलोऐल्केनों की अभिक्रियाएँ–प्रकाशीय घूर्णन, नाभिकरागी प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं की क्रियाविधि– हैलोएरीनों की अभिक्रियाएँ, पॉलिहैलोजन यौगिक–डाइक्लोरोमेथेन (मेथिलीन क्लोराइड)–

ट्राइक्लोरोमेथेन (क्लोरोफार्म)– ट्राइआयोडोमेथेन (आयडोफार्म)– टेट्राक्लोरोमेथेन (कार्बन टेट्राक्लोराइड)– फ्रेऑन– p,p'- डाइक्लोरोडाइफेनिलट्राइक्लोरोएथेन (DDT)।

Haloalkanes and Haloarenes

Classification- On the Basis of Number of Halogen Atoms- Compounds containing sp^3 C–X Bond (X=F, Cl, Br,I)- Compounds containing sp^2 C–X Bond, Nomenclature, Nature of C–X Bond, Methods of Preparation of Haloalkanes- From Alcohols- From Hydrocarbons- From Halogen Exchange, Preparation of Haloarenes, Physical Properties, Chemical Reactions- Reactions of Haloalkanes- Optical Rotation - Mechanism of Nucleophilic Substitution Reactions- Reactions of Haloarenes, Polyhalogen Compounds-Dichloro methane (Methylene chloride)- Trichloromethane (Chloroform)- Triiodomethane (Iodoform)- Tetrachloromethane (Carbon tetrachloride) - Freons - p,p'-Dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT).

7. ऐल्कोहॉल,फीनॉल एवं ईथर 06

ऐल्कोहॉल– वर्गीकरण, नाम पद्धति–विरचन विधियाँ–भौतिक और रासायनिक गुणधर्म (केवल प्राथमिक ऐल्कोहॉल के लिए)–प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक ऐल्कोहॉलों की पहचान– निर्जलीकरण की क्रियाविधि– औधोगिक महत्व के कुछ ऐल्कोहॉल, मेथेनॉल व एथेनॉल के उपयोग,

फ़ीनॉल– नाम पद्धति–विरचन विधियाँ–भौतिक और रासायनिक गुणधर्म – फ़ीनॉल की अम्लीय प्रकृति – इलेक्ट्रॉनरागी प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ– फ़ीनॉल के उपयोग,

ईथर– नाम पद्धति–विरचन विधियाँ–भौतिक और रासायनिक गुणधर्म– उपयोग।

Alcohols, Phenols and Ethers

Alcohols- Classification, Nomenclature- Methods of preparation- Physical and Chemical properties (of primary alcohols only)- Identification of Primary, Secondary and Tertiary alcohols- Mechanism of Dehydration- Some commercially important alcohols, Uses with sepecial reference to Methanol and Ethanol,

Phenols- Nomenclature -Methods of preparation- Physical and Chemical properties - Acidic nature of Phenol- Electrophilic substitution reaction- Uses of Phenols,

Ethers- Nomenclature- Methods of preparation- Physical and Chemical properties- Uses .

BSER

8. ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल 07

ऐल्डिहाइड एवं कीटोन–नामपद्धति एवं कार्बोनिल यौगिकों की प्रकृति व संरचना– विरचन की विधियाँ –भौतिक और रासायनिक गुणधर्म–नाभिकरागी योगज अभिक्रिया की क्रियाविधि –ऐल्डिहाइड में œ- हाइड्रोजन की अभिक्रियाशीलता, ऐल्डिहाइड एवं कीटोनों के उपयोग, कार्बोक्सिलिक अम्ल – नामपद्धति –संरचना और अम्लीय प्रकृति – विरचन विधियाँ – भौतिक और रासायनिक गुणधर्म –उपयोग।

Aldehydes, Ketones and Carboxylic Acids

Aldehydes and Ketones - Nomenclature - Nature and Structure of Carbonyl Compounds - Methods of Preparation - Physical and Chemical Properties- Mechanism of Nucleophilic addition Reaction-Reactivity of œ-Hydrogen in Aldehydes- Uses of Aldehydes and Ketones.

Carboxylic Acids - Nomenclature - Acidic Nature and Structure - Methods of Preparation- Physical and Chemical Properties- Uses.

9. ऐमीन 05

ऐमीन – वर्गीकरण–संरचना–नामपद्धति– विरचन की विधियाँ–भौतिक और रासायनिक गुणधर्म–ऐमीनों का क्षारकीय गुण,

डाइएजोनियम लवण – विरचन की विधि–भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ– ऐरोमैटिक यौगिकों के संश्लेषण में महत्व।

Amines

Amine - Classification - Structure - Nomenclature- Methods of Preparation- Physical Chemical Properties- Basic Character of Amines ,

Diazonium Salts - Method of Preparation - Physical properties, Chemical Reactions- Importance in Synthesis of Aromatic Compounds

10. जैव–अणु 04

कार्बोहाइड्रेट– वर्गीकरण (ऐल्डोस एवं कीटोस)–मोनोसैकैराइड (ग्लूकोस एवं फ्रक्टोज़) D-L निरूपण– डाइसैकैराइड (सूक्रोस, लेक्टोस एवं माल्टोस)– पॉलिसैकैराइड (स्टार्च, सेलुलोस एवं ग्लाइकोजन)– कार्बोहाइड्रेटों का महत्व,

प्रोटीन–ऐमीनो अम्ल, ऐमीनो अम्लों का वर्गीकरण (पेप्टाइड आबंध,पॉलिपेप्टाइड एवं प्रोटीन)– प्रोटीनों की संरचना, प्रोटीन का विकृतीकरण,

एन्जाइम– एन्जाइम क्रिया की क्रियाविधि,

विटामिन– वर्गीकरण और कार्य,

न्यूक्लीक अम्ल (DNA और RNA) – रासायनिक संघटन, संरचना, जैविक कार्य,

हार्मोन– प्रारंभिक अवधारणा (संरचना को छोडकर)।

Biomolecules

Carbohydrates- Classification (Aldoses and ketoses)-Monosaccharides (Glucose and Fructose) – D-L Configuration - Disaccharides (Sucrose , Lactose and Maltose) , Polysaccharides (Starch, Cellulose and Glycogen) Importance of Carbohydrates ,

Proteins- Amino Acids (Peptide Bond, Polypeptides and Proteins)- Structure of Proteins - Denaturation of Proteins,

Enzymes- Mechanism of Enzyme Action ,

Vitamins- Classification and Functions, .

Nucleic Acids (DNA and RNA) - Chemical Composition- Structure - Biological Functions,

Hormones - Elementry Idea (Excluding Structure).

निर्धारित पुस्तके–

1. रसायन विज्ञान (भाग 1 व 2) कक्षा 12–एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
   Chemistry (Part 1 & 2) Class 12 - NCERT's Book Published under Copyright.

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर
पाठ्यक्रम (Syllabus) 2026 –2027
रसायन विज्ञान (प्रायोगिक) CHEMISTRY (PRACTICAL)
विषय कोड :– 41
कक्षा – 12

1.	अनुमापनमितीय विश्लेषण (रेडॉक्स अभिक्रियाएँ) Titrimetric Analysis (Redox Reactions)	10
2.	गुणात्मक विश्लेषण Qualitative Analysis	06
3.	कार्बनिक यौगिकों में उपस्थित प्रकार्यात्मक समूहों के परीक्षण Tests for Functional Groups present in Organic Compounds **अथवा / OR** कार्बनिक व अकार्बनिक यौगिकों का विरचन Preparation of Organic and Inorganic Compounds **अथवा / OR** कार्बोहाइड्रेट, वसा तथा प्रोटीन का परीक्षण Tests for Carbohydrates, Fats and Protein.	04
4.	विषयवस्तु आधारित प्रयोग Content Based Experiment	05
5.	प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका तथा मौखिक परीक्षा Practical record book and Viva-voce	05
		30

BSER

1. अनुमापनमितीय विश्लेषण (रेडॉक्स अभिक्रियाएँ) **10**

(i) ऑक्सैलिक अम्ल के मानक विलयन द्वारा अनुमापन से KMnO4 विलयन की सांद्रता / मोलरता ज्ञात करना।

(ii) फेरस अमोनियम सल्फेट के मानक विलयन द्वारा अनुमापन से पोटैशियम परमैंगनेट विलयन की सांद्रता/मोलरता ज्ञात करना।

Titrimetric Analysis (Redox Reactions)

(i) Determination of concentration/molarity of $KMnO_4$ solution by titrating it against a standrard solution of oxalic acid.

(ii) Determination of concentration/molarity of potassium permanganate solution by titrating it against standard solution of ferrous ammonium sulphate.

2. गुणात्मक विश्लेषण – (अघुलनलशील लवणों को छोड़कर) **06**

(i) दिए गए लवण में एक धनायन (NH_4^+, Pb^{2+}, Cu^{2+}, Al^{3+} Fe^{3+}, Mn^{2+}, Zn^{2+}, Co^{2+}, Ni^{2+}, Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+}, में से) और एक ऋणायन (CO_3^{2-}, S^{2-}, SO_3^{2-}, NO_2^-,CH_3COO^-, Cl^- , Br^- , I^- , NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} , $C_2O_4^{2-}$ में से) की पहचान करना।

Qualiatative Analysis –

(i) Determination of one cation (Among NH_4^+, Pb^{2+}, Cu^{2+}, Al^{3+} Fe^{3+}, Mn^{2+}, Zn^{2+}, Co^{2+}, Ni^{2+}, Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}, Mg^{2+},) and one anion (Among CO_3^{2-}, S^{2-}, SO_3^{2-}, NO_2^-,CH_3COO^-, Cl^-, Br^- , I^-, NO_3^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} , $C_2O_4^{2}$) in the given salt.

3 (A) कार्बनिक यौगिक में प्रकार्यात्मक समूहों का परीक्षण **04**

(i) असंतृप्तता, ऐल्कोहॉलिक, फीनॉलिक
ऐल्डीहाइडिक, कीटोनिक, कार्बोक्सिल, ऐमीनो (केवल प्राथमिक) समूहों का परीक्षण.

Test for functional groups in organic compounds –

(i) Test for unsaturation, Alcoholic, Phenolic, Aldehydic, Ketonic, Carboxyl, Amino (Only primary) groups.

(B) अकार्बनिक यौगिकों का विरचन

(i) द्विलवणों (फेरस अमोनियम सल्फेट और पोटाश ऐलम) का विरचन।

(ii) पोटैशियम ट्राइऑक्सैलेटोफेरेट का विरचन।

Preparation of inorganic compounds –

(i) Preparation of double salts (Ferrous ammonium sulphate and Potash alum).

(ii) Preparation of Potassium trioxalatoferrate.

BSER

(C) कार्बनिकों यौगिकों का विरचन–

(i) ऐसीटेनिलाइड
(ii) डाइबेन्जलऐसीटोन (डाइबेन्जिलिडीन ऐसीटोन)
(iii) p- नाइट्रोऐसीटेनिलाइड
(iv) ऐनिलीन येलो (p-ऐमीनोऐजोबेन्जीन)।

Preparation of Organic compounds

(i) Acetanilide
(ii) Dibenzalacetone (Dibenzylidene acetone)
(iii) p-Nitroacetanilide
(iv) Aniline yellow (p-Aminoazobenzene).

(D) कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन और वसा का परीक्षण :–

(i) कार्बोहाइड्रेट
(ii) तेल और वसा
(iii) प्रोटीन।

Tests for Carbohydrates, Fats and Proteins.

(i) Carbohydrates.
(ii) Oils and Fats.
(iii) Proteins.

4 (A) रासायनिक बलगतिकी **05**

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

(ii) कक्ष ताप पर आयोडाइड आयनों की हाइड्रोजन परॉक्साइड के साथ अभिक्रिया में अभिक्रिया की दर पर आयोडाइड आयनों की सांद्रता के परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन।

(iii) पोटेशियम आयोडेट (KIO_3) और सोडियम सल्फाइट (Na_2SO_3) के मध्य अभिक्रिया की दर का अध्ययन।

Chemical Kinetics -

(i) Study of the effect of variation in concentration and temperature respectively on the rate of reaction between Sodium thiosulphate and Hydrochloric acid.

(ii) Study of the effect of variation in the concentration of iodide ions on the reaction of iodide ions with hydrogen peroxide at room temperature.

(iii) Study of the rate of reaction between potassium iodate (KIO_3) and Sodium Sulphite (Na_2SO_3).

(B) ऊष्मा रासायनिक मापन –

(i) कॉपर सल्फेट/पोटेशियम नाइट्रेट के घुलने में एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।

(ii) प्रबल क्षार (NaOH) के द्वारा प्रबल अम्ल (HCl) के उदासीनीकरण का एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।

(iii) क्लोरोफार्म और ऐसीटोन के मध्य अन्योन्य क्रिया (हाइड्रोजन बन्ध निर्माण) में एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।

Thermochemical Measurement

(i) To determine the enthalpy change in the dissolution of copper sulphate / potassium nitrate.

(ii) To determine the enthalpy change in the neutralisation of strong acid (HCl) by strong base (NaOH).

(iii) To determine the enthaphy change for the interaction between chloroform and acetone (hydrogen bond formation).

(c) वैद्युत रसायन

(i) कक्ष ताप पर $Zn \mid Zn^2 \parallel Cu^{2+} \mid Cu$ सेल में वैधुत अपघट्यों ($CuSO_4 / ZnSO_4$) की सान्द्रता के साथ सेल विभव में परिवर्तन का अध्ययन करना।

Electrochemistry

(i) To study the Variation in cell potential of the cell $Zn \mid Zn^2 \parallel Cu^{2+} \mid Cu$ with change in concentration of electrolytes ($CuSO_4 / ZnSO_4$) at room temperature.

4 प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका तथा मौखिक परीक्षा **05**
Practical record book and Viva-voce

BSEP

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान

पाठ्यक्रम सत्र Syllabus-2026–2027

जीव विज्ञान BIOLOGY

विषय कोड– 42

Subject code-42

कक्षा–12 वी.

Class-12th

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है–

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70
प्रायोगिक	4.00	30	0	30

इकाई–6 जनन

UNIT -6 REPRODUCTION

अध्याय–1 पुष्पी पादपों में लैंगिक प्रजनन

CHAPTER -1 **SEXUAL REPRODUCTION IN FLOWERING PLANTS** **5**

पुष्प आवृतबीजियों का एक आकर्षक अंग, निषेचन–पूर्वः संरचनाएँ एवं घटनाएँ– पुंकेसर, लघुबीजाणुधानी तथा परागकण, स्त्रीकेसर, गुरूबीजाणुधानी तथा भ्रूणकोष, परागण ,दोहरा निषेचन(द्वि–निषेचन), निषेचन–पश्चः संरचनाएँ एवं घटनाएँ–भ्रूणपोष, भ्रूण, बीज, असंगजनन एवं बहुभ्रूणता।

Flower- A Fascinating organ of Angiosperms, Pre-fertilization: structures and events, Stamens, Microsporangium and Pollen grain, The pistil, Megasprorangium and Embryosac, Pollination, Double fertilisation, Post- Fertilisation : structures and events- Endosperm, Embryo, Seed , Apomixis and Polyembryony.

अध्याय–2 मानव जनन

CHAPTER **-2 HUMAN REPRODUCTION** **4**

पुरुष जनन तंत्र, स्त्री जनन तंत्र, युग्मकजनन, आर्तव चक्र, निषेचन एवं अंतर्रोपण, सगर्भता एवं भ्रूणीय परिवर्धन, प्रसव एवं दुग्धस्रवण।

The Male Reproductive System , The Female Reproductive System , Gametogenesis , Menstrual Cycle, Fertilisation and Implantation ,Pregnancy and Embryonic Development , Parturition and Lactation.

अध्याय–3 जनन स्वास्थ्य

CHAPTER **-3 REPRODUCTIVE HEALTH** **2**

जनन स्वास्थ्य–समस्याएँ एवं कार्यनीतियाँ, जनसंख्या स्थायीकरण और जन्म नियंत्रण, सगर्भता का चिकित्सीय समापन, यौन संचारित संक्रमण, बंध्यता।

Reproductive Health–Problems and Strategies , Population Stabilisation and Birth Control, Medical Termination of Pregnancy, Sexually Transmitted infections, Infertility.

इकाई–7 आनुवंशिकी तथा विकास

UNIT-7 GENETICS AND EVOLUTION

अध्याय–4 वंशागति तथा विविधता के सिद्धान्त

CHAPTER **- 4 PRINCIPLES OF INHERITANCE AND VARIATION** **5**

मेंडल के वंशागति के नियम, एक जीन की वंशागति–प्रभाविता नियम, विसंयोजन नियम (अपूर्ण प्रभाविता, सह प्रभाविता) दो जीनों की वंशागति–स्वतंत्र अपव्यूहन का नियम, वंशागति का क्रोमोसोम सिद्धांत , सहलग्नता और पुनर्योजन , बहुजीनी वंशागति , बहुप्रभाविता, लिंग निर्धारण–मधुमक्खी एवं मानव में लिंग

निर्धारण, उत्परिवर्तन, आनुवंशिक विकार– वंशावली विश्लेषण, मेंडलीय विकार–(वर्णांधता, हीमोफीलिया, दात्र कोशिका–अरक्तता, फीनाइल कीटोनूरिया, थैलेसीमिया, क्रोमोसोमीय विकार)।

Mendel's Laws of Inheritance , Inheritance of One Gene- Law of Dominance, Law of Segregation (Incomplete dominance, Co-dominance) Inheritance of Two Genes- Law of Independent Assortment, Chromosomal Theory of Inheritance, Linkage and Recombination, Polygenic Inheritance, Pleiotropy, Sex Determination- Sex Determination in Honey Bee and Humans, Mutation, Genetic Disorders- Pedigree Analysis, Mendelian Disorders- (Colour Blindness, Haemophilia, Sickle-cell anaemia, Phenylketonuria, Thalassemia, Chromosomal Disorders).

अध्याय–5 वंशागति के आणविक आधार

CHAPTER **-5 MOLECULAR BASIS OF INHERITANCE** **6**

डीएनए– पॉलीन्यूक्लियोंटाइड श्रृंखला की संरचना, डीएनए कुंडली का पैकेजिंग, आनुवंशिक पदार्थ की खोज– आनुवांशिक पदार्थ डीएनए हैं, आनुवांशिक पदार्थ के गुण, आरएनए संसार, प्रतिकृति– प्रायोगिक प्रमाण, कार्यप्रणाली व एंजाइम, अनुलेखन– अनुलेखन इकाई, अनुलेखन इकाई व जीन, आरएनए के प्रकार व अनुलेखन का प्रक्रम, आनुवंशिक कूट– उत्परिवर्तन व आनुवांशिक कूट, अन्तरण आरएनए अनुकूलक अणु, स्थानांतरण, जीन अभिव्यक्ति का नियमन– लैक प्रचालेक (लैक–ओपेरान), मानव जीनोम परियोजना– मानव जिनोम की मुख्य विशेषताएं, उपयोग व भविष्य की चुनौतियां, डीएनए अंगुलिछापी(डीएनए फिंगर प्रिंटिंग)।

The DNA -Structure of Polynucleotide chain, Packaging of DNA helix, The Search for Genetic Material- The Genetic material is DNA, Properties of Genetic material, RNA world, Replication - The Experimental proof , The Machinery and the Enzymes, Transcription - Transcription unit, Transcription unit and the Gene, Types of RNA and the process of transcription, Genetic Code- Mutation and Genetic code, tRNA- The adapter molecule, Translation , Regulation of Gene Expression- The Lac Operon, Human Genome Project- Salient features of Human genome , Applications and future challenges, DNA Fingerprinting.

अध्याय–6 विकास

CHAPTER **-6 EVOLUTION** **3**

जीवन की उत्पत्ति, जीवन–स्वरूप का विकास – एक सिद्धांत, विकास के प्रमाण, अनुकूली विकिरण, जैव विकास, विकास की क्रिया विधि, हार्डी–वेनवर्ग सिद्धांत, विकास का संक्षिप्त विवरण, मानव का उद्‌भव और विकास।

Origin of Life, Evolution of Life Forms – A theory, Evidences for Evolution, Adaptive Radiation, Biological Evolution, Mechanism of Evolution , Hardy – Weinberg Principle, A Brief Account of Evolution, Origin and Evolution of Man.

इकाई–8 मानव कल्याण में जीव विज्ञान

UNIT-8 BIOLOGY IN HUMAN WELFARE

अध्याय–7 मानव स्वास्थ्य एवं रोग

CHAPTER **-7 HUMAN HEALTH AND DISEASE** **6**

मानव में सामान्य रोग, प्रतिरक्षा–सहज प्रतिरक्षा, उपार्जित प्रतिरक्षा, सक्रिय और निष्क्रिय प्रतिरक्षा, टीकाकरण और प्रतिरक्षीकरण, ऐलर्जी, स्व प्रतिरक्षा, शरीर में प्रतिरक्षा तंत्र, एड्स, कैंसर, ड्रग और ऐल्कोहल कुप्रयोग – किशोरावस्था और ड्रग/एल्कोहल कुप्रयोग, व्यसन और निर्भरता, ड्रग/एल्कोहल कुप्रयोग के प्रभाव, रोकथाम और नियंत्रण।

Common Diseases in Humans, Immunity - Innate Immunity, Acquired Immunity, Active and Passive Immunity, Vaccination and Immunisation, Allergies, Auto Immunity, Immune System in the body , AIDS , Cancer, Drugs and Alcohol abuse- Adolescence and Drug/Alcohol abuse , Addiction and dependence , effects of drug/alcohol abuse , Prevention and control.

अध्याय–8 मानव कल्याण में सूक्ष्मजीव

CHAPTER **-8 MICROBES IN HUMAN WELFARE** 5

घरेलू उत्पादों में सूक्ष्मजीव, औद्योगिक उत्पादों में सूक्ष्मजीव–किण्वित पेय, प्रतिजैविक, रसायन, एंजाइम तथा अन्य जैवसक्रिय अणु, वाहितमल उपचार में सूक्ष्मजीव, बायोगैस के उत्पादन में सूक्ष्मजीव, जैव नियंत्रण कारक के रूप में सूक्ष्मजीव, जैव उर्वरक के रूप में सूक्ष्मजीव।

Microbes in Household Products, Microbes in industrial products- Fermented beverages, Antibiotics, Chemicals, Enzymes and other bioactive molecules, Microbes in Sewage Treatment, Microbes in Production of Biogas, Microbes as Biocontrol Agents , Microbes as Biofertilisers.

इकाई–9 जैव प्रौद्योगिकी
UNIT-9 BIOTECHNOLOGY

अध्याय–9 जैव प्रौद्योगिकी सिद्वांत एवं प्रक्रम 4
CHAPTER -9 BIOTECHNOLOGY : PRINCIPLES AND PROCESSES

जैव प्रौद्योगिकी के सिद्धांत, पुनर्योगज डी एन ए तकनीक के साधन–प्रतिबंधन एंजाइम, क्लोनिंग संवाहक, सक्षम परपोषी आतिथेय (पुनर्योगज डीएनए के साथ रूपांतरण हेतु), पुनर्योगज डी एन ए प्रौद्योगिकी के प्रक्रम–आनुवंशिक पदार्थ (डीएनए) का पृथक्करण, डीएनए को विशिष्ट स्थलों पर काटना, पीसीआर का उपयोग करते हुए लाभकारी जीन का प्रवर्धन, पुनर्योगज डीएनए का परपोषी कोशिका/जीव में निवेशन, बाहरी जीन उत्पाद को प्राप्त करना, अनुप्रवाह संसाधन।

Principles of Biotechnology, Tools of recombinant DNA Technology-Restriction Enzymes, Cloning vectors, Competent host (For Transformation with Recombinant DNA) , Processes of Recombinant DNA Technology-Isolation of the Genetic material (DNA), Cutting of DNA at specific locations, Amplification of Gene of interest using PCR, Insertion of Recombinant DNA into the Host Cell/Organism, Obtaining the foreign Gene product, Downstream processing.

अध्याय–10 जैव प्रौद्योगिकी एवं उसके उपयोग
CHAPTER -10 BIOTECHNOLOGY AND ITS APPLICATIONS 4

कृषि में जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग, चिकित्सा में जैव प्रौद्योगिकी का उपयोग–आनुवंशिकत–निर्मित इंसुलीन, जीन चिकित्सा,आणविक निदान , पारजीवी जंतु (ट्रांसजेनिक एनीमल्स) , नैतिक मुद्दे।

Biotechnological applications in Agriculture, Biotechnological applications in Medicine-Genetically engineered Insulin, Gene Therapy, Molecular diagnosis, Transgenic animals, Ethical issues.

इकाई–10 पारिस्थितिकी
UNIT-10 ECOLOGY

अध्याय–11 जीव और समष्टियाँ
CHAPTER -11 ORGANISMS AND POPULATION 4

समष्टियाँ – समष्टि गुण, समष्टि वृद्धि, जीवन–वृत्त विभिन्नता, समष्टि पारस्परिक क्रियाएँ।

Populations - Population Attributes, Population Growth, Life History Variation, Population Interactions.

अध्याय–12 पारितंत्र
CHAPTER -12 ECOSYSTEM 5

पारितंत्र संरचना एवं क्रियाशीलता, उत्पादकता, अपघटन, ऊर्जा प्रवाह, पारिस्थितिक पिरैमिड।

Ecosystem–Structure and Function , Productivity , Decomposition , Energy Flow, Ecological Pyramids.

अध्याय–13 जैव विविधता एवं संरक्षण
CHAPTER -13 BIODIVERSITY AND CONSERVATION 3

जैव विविधता– पृथ्वी तथा भारत में जैव विविधता, जैव विविधता के प्रतिरूप, जातीय विविधता का पारितंत्र में महत्त्व, जैव विविधता की क्षति, जैव विविधता संरक्षण।

Biodiversity- Biodiversity on Earth and in India, Patterns of Biodiversity, The importance of species diversity to the Ecosystem, Loss of Biodiversity, Biodiversity Conservation.

निर्धारित पुस्तक–

1. जीव विज्ञान–एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
   Biology - NCERT's Book Published under Copyright.

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

विषय :जीव विज्ञान (प्रायोगिक)–2026–2027

Sub:- Biology (Practical) 2026-2027

विषय कोड : 42

Subject Code 42

कक्षा : 12वीं

Class 12th

समय :– 4 घण्टे **पूर्णांक :– 30**

Time :- 4 Hr. **Maximum Marks :- 30**

मूल्यांकन (Evaluation)	अंक (Marks)
वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग Botany Major Exercise.	04
जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग Zoology Major Exercise.	04
वनस्पति विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Botany Minor Exercise.	03
जन्तु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Zoology Minor Exercise.	03
प्रादर्श (3वनस्पति विज्ञान+3 जन्तु विज्ञान) Spots (3 Botany +3 Zoology)	06
अनुसंधान प्रायोजना कार्य Investigatory Project.	04
प्रायोगिक अभिलेख Practical Record.	04
मौखिक प्रश्न (प्रायोगिक कार्य पर आधारित) Viva-Voce (Based on Practical Work)	02
Total	**30**

1A. वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :–

List of botany major experiments.

1 सामान्य रूप से पाये जाने वाले पुष्पों के जनन भागों का अध्ययन (कोई एक) (मटर, गुडहल, सरसों)।

To study the reproductive parts of commonly available flowers (any one) (Pea, China rose, Mustard)

2 प्याज की मूलशीर्ष की कोशिकाओं में समसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं के अध्ययन हेतु एक अस्थायी अभिरंजित स्लाइड तैयार करना।

Preparation of temporary stained slide of onion root tip to study the various stages of mitosis.

3 क्वाड्रेट विधि द्वारा पादप जनसंख्या घनत्व का अध्ययन करना।

To study plant population density by quadrate method.

4 क्वाड्रेट विधि द्वारा पादप जनसंख्या आवृत्ति का अध्ययन करना।

To study plant population frequency by quadrate method.

5 पुष्प के मादा युग्मकोद्भिद के परिवर्धन की विभिन्न प्रावस्थाओं की पहचान व अध्ययन।

To study and identify various stages of female gametophyte development in a flower.

6 न्यूक्लिक अम्लों का एसिटोकार्मिन द्वारा अभिरंजित करना।

Staining of nucleic acid by acetocarmine.

1B. जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :–

List of zoology major experiments.

1 विभिन्न प्रकार की मृदा नमूने के संगठन का अध्ययन करना।

To study the texture of different type of soil samples.

BSER

2. विभिन्न प्रकार की मृदा नमूने की जलधारण क्षमता ज्ञात करना।
To determine the water holding capacity of different type of soil samples .
3. विभिन्न प्रकार की जल/मृदा की **pH** ज्ञात करना।
To determine the pH of different type of water and soil samples.
4. जल के नमूने में उपस्थित सूक्ष्म जीवों का अध्ययन करना।
To analyse living organisms in water samples.
5. जल के नमूनों की स्वच्छता/धुंधलापन का अध्ययन करना।
To study turbidity of water samples.
6. शहर के विभिन्न स्थानों में उपस्थित वायु में वायु प्रदूषकों का अध्ययन करना।
To determine the amount of suspended particulate matter (SPM) in air at different sites in a city.

2 A. वनस्पति विज्ञान के सूक्ष्म प्रयोग की सूची :–
List of botany minor experiments.
1. परागकण अंकुरण की प्रतिशतता ज्ञात करना।
To determine the percentage of pollen grain germination.
2. पुष्प की वर्तिकाग्र पर परागनली के परिवर्धन का अध्ययन।
To study the development of pollen tube on the stigma of flower.
3. स्थाई स्लाइड द्वारा अर्द्धसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं का अध्ययन।
To study the different stages of meiosis by permanent slide.
4. मेण्डल के स्वतंत्र अपव्यूहन नियम का सत्यापन करना।
To verify the Mendel's law of independent assortment.
5. समजात एवं समवृत्ति अंगों का पादपों में अध्ययन करना।
To study the homologous and analogous organs in plants.

2 B. जंतु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग की सूची :–
List of zoology minor experiments.
1. स्तनधारियों की भ्रूणीय परिवर्धन की ब्लास्टूला अवस्था का अध्ययन।
To study the blastula stage of embryonic development in mammals.
2. मेण्डल के पृथक्करण के नियम का सत्यापन करना।
To verify Mendel's Law of segregation.
3. समजात एवं समवृत्ति अंगों का जंतुओं में अध्ययन करना।
To study the homologous and analogous organs in animals.
4. वंशावली वंशवृक्ष की तैयारी एवं विश्लेषण करना।
Preparation and analysis of pedigree charts.

3. वनस्पति प्रादर्श–निम्नलिखित में से तीन प्रादर्श दिये जायें।(प्रत्येक में से एक)
Spots Botany- Any three of the following may be given. (One from each)
(a). नियंत्रित परागण हेतु विपुंसन, थैलीकरण, टेग लगाना।

To perform emasculation, bagging and tagging for controlled pollination.

(b). मरूद्भिद् पादप (यूफॉर्बिया, कैक्टस और कोई अन्य मरूद्भिद् पादप।)

Xeric condition plant (Euphorbia, Cactus, or any xeric plant)

(c). जलोद्भिद् पादप (हाइड्रिला, वेलिसनेरिया और कोई अन्य जलोद्भिद् पादप)

Hydric condition plant (Hydrilla, Vallisnaria or any hydric plant)

(एक प्रश्न अनुकूलन पर पूछा जाए)

(One question may be asked on adaptation.)

4. जंतु प्रादर्श– निम्नलिखित में से तीन प्रादर्श दिए जाये। (प्रत्येक में से एक)

Spots Zoology – Any three of the following may be given. (One from each)

(a). वृषण/अण्डाशय की अनुप्रस्थ काट का स्थायी स्लाइड द्वारा अध्ययन करना।

Study the permanent slide of T.S. of testis/ovary.

(b). एंटअमीबा/प्लाज्मोडियम वाइवेक्स/एस्केरिस/ट्राइकोफाइटोन का स्थायी स्लाईड या चित्र द्वारा अध्ययन करना।

Study the permanent slide or diagram of an Entamoeba, Plasmodiam vivax, Ascaris, Trichophyton.

(c). मरूस्थलीय जंतु/जलीय जंतु (कोई एक)

Xeric condition animal/hydric condition animal (Any One)

(एक प्रश्न अनुकूलन पर पूछा जाए)

(One question may be asked on adaptation.)

5. प्रायोगिक अभिलेख

Practical Record.

6. मौखिक प्रश्न

Viva Voce

7. अनुसंधान प्रायोजना कार्य

Investigatory Project

ANNEXURE-'B'

1A- Any one of the following exercise may be given:-

(a). To study the reproductive parts of commonly available flowers (any one) (Pea, China Rose, Mustard)

(b). Preparation and study of mitosis in onion root tips.

(c). To study plant population density by quadrate method.

(d). To study plant population frequency by quadrate method.

(e). To study and identify various stages of female gametophyte development in flower.

(f). staining of nucleic acid by acetocarmine.

BSER

ANNEXURE-'C'

1B- Any one of the following exercise may be given:-

(a). To study the texture of soil samples.

(b). To determine the water holding capacity of soil samples.

(c). To determine the pH of different water/soil samples.

(d). To analyse living organism in water samples.

(e). To study turbidity of water samples.

(f). To determine the amount of Suspended Particulate Matter (SPM) in air at different sites in a city.

ANNEXURE-'D'

2A- Any one of the following exercise may be given:-

(a). To study Pollen tube growth on stigma.

(b). To study of stages of meiosis using permanent slides.

(c). To study of homologous and analogous organs in plants.

(d). To verify Mendel's Law of Independent Assortment.

(e) To calculate percentage of pollen germination.

ANNEXURE-'E'

2B- Any one of the following exercise may be given:-

(a). To study the blastula stage of embryonic development in mammals.

(b). To verify Mendel's Law of segregation

(c). To Study of homologous and analogous organs in animals.

(d). Preparation and analysis of pedigree Charts.

ANNEXURE-'F-1'

3- Spots on Botany –any three of the following may be given:-

(a). To perform emasculation , bagging and tagging for controlled pollination.

(b). Xeric condition plant (Euphorbia, Cactus or any Xeric plant)

(c). Hydric condition plant (hydrilla, Vallisnaria or any one hydric plant)

Note :- (One spot from each group)

ANNEXURE-'F-2'

4- Spots on Zoology –any three of the following may be given:-

(a). Study the permanent slide of T.S. of testis/ovary.

(b). Study the permanent slide / diagram of an Entamoeba, Plasmodium vivax, Ascaris, Trichophton.

(c). Xeric condition Animal/hydric condition animal (any one).

BSER

मूल्यांकन (Evaluation)	अंक (Marks)
वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग Botany Major Exercise.	04
जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग Zoology Major Exercise.	04
वनस्पति विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Botany Minor Exercise.	03
जन्तु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Zoology Minor Exercise.	03
प्रादर्श (3वनस्पति विज्ञान+3 जन्तु विज्ञान) Spots (3 Botany +3 Zoology)	06
अनुसंधान प्रायोजना कार्य Investigatory Project.	04
प्रायोगिक अभिलेख Practical Record.	04
मौखिक प्रश्न (प्रायोगिक कार्य पर आधारित) Viva-Voice (Based on Practical Work)	02
Total	30

निर्धारित पुस्तक–

2. **जीव विज्ञान प्रायोगिक–एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित**
   Biology Practical - NCERT's Book Published under Copyright.

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

परीक्षा सत्र 2026–2027
विषय : भूविज्ञान
Geology
विषय कोड : 43
कक्षाः 12

परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक	4.00	30	0	30

समय 3:15 घण्टे		पूर्णांक–56

इकाई का नाम	अंक
1. भौतिक भूविज्ञान	6
2. क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान	6
3. शैल विज्ञान	10
4. जेवाश्म विज्ञान	6
5. संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन	8
6. आर्थिक भूविज्ञान	8
7. पर्यावरण भूविज्ञान	6
8. अभियांत्रिकी भूविज्ञान	6

Details of this Syllabus

1. **भौतिक भूविज्ञान :** 6

वायु, नदी एवं भूजल के भू वैज्ञानिक कार्य, महाद्विपीय विस्थापन, प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प व ज्वालामुखी, वलन, भ्रंश एवं विषयम विन्यास

2. **क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान** 6

सूचकांक पद्धतियाँ : मिलर व वीज की पद्धतियाँ, स्पर्श कोणमापी क्रिस्टल वर्गो में वर्गीकरण के आधार एवं निम्न क्रिस्टल वर्गो का अध्ययन : गैलेना टाइप, जिर्कन टाईप, बैराइट टाइप , जिप्सम टाइप, एक्जीनाईट टाइप, बैरिल टाइप। सिलिकेट संरचनाएँ, विभिन्न सिलिकेट खनिज समूहों का अध्ययन : ऑलिविन समूह, पाइरोक्सिन समूह, एम्फीबोल समूह, अभ्रक समूह, फेल्सपार समूह, एल्यूमिनो सिलिकेट

3. **शैल विज्ञान** 10

आग्नेय शैल : मैगमा– परिभाषा, उत्पत्ति एवं भौतिक गुण एवं रासायनिक, संगठन, आग्नेय शैल राशियों की आकृतियाँ मैग्मा का क्रिस्टलन, **बोवेन की अभिक्रिया श्रृंखला,** आग्नेय शैलों के वर्गीकरण के आधार एवं टैरिल का सारणीकृत वर्गीकरण। आग्नेय शैलों का अध्ययन : गैब्रो, डायोराइट, सायनाइट, रायोलाइट, एण्डेसाइट। अवसादी शैल विज्ञान : अवसादीकरण अपरदन, परिवहन निक्षेपण, अश्मिभवन एवं डाईनसिस, अवसादी शैलों का खनिजीय संगठन। अवसादी शैलों का अध्ययन संगुटिकाश्म, संकोणाश्म। कायान्तरित शैल विज्ञानः कायान्तरण के

कारण, प्रकार, कायान्तरित शैलों का खनिज संगठन। कायान्तरित शैलों का अध्ययन स्लेट फिलाइट, शिस्ट नीस तथा मिग्मेटाइट।

4. जीवाश्म विज्ञानः **6**

निम्न समूहों की आकारिकी एवं भू वैज्ञानिक इतिहास का अध्ययन इकाइनोइडिया, सिफेलोपाडा, फोरामिनिफेरा निम्नलिखित पादप जीवाश्मों का अध्ययन :– ग्लोसोप्टेरिस, गेंगेमाप्टेरिस, बर्टीब्रेरिया, टिलोफाइलम आदमी का जैव विकास।

5. संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन : **8**

आद्यकल्पः राजस्थानप्राकजैविक महाकल्प : अरावली महासमूह देहली महासमूह, विन्ध्यन महासमूहपुराजैवी महाकल्पः निम्न गोंडवाना समूह मध्यजीवी महाकल्प : राजस्थान, उत्तर गोंडवाना समूह, नूतन जीवी महाकल्प : राजस्थान, शिवालिक महासमूह, हिमालय पर्वत व थार रेगिस्तान की उत्पति।

6. आर्थिक भूविज्ञानः **8**

भारत में खनिज निक्षेपों का वितरण– लोहा सीसा, जस्ता, तांबा, कोयला पेट्रोलियम, रॉकफॉस्फेट, जिप्सम, खनन एवं खनिज अन्वेषण :–

खनन' विवृत खनन एवं भूमिगत खनन की प्रमुख विधियों का परिचय, विस्फोटको का परिचय।

खनिज अन्वेषण : छिद्रण के प्रकार, हीरक

छिद्रण का परिचय एवं खनिज अन्वेषण में इसका प्रयोग।

7. पर्यावरण भूविज्ञान : **6**

भूमिगत जल प्रदूषण – कारण एवं निवारण, खनन एवं पर्यावरण खनिज आधारित उद्योग एवं पर्यावरण प्राकृतिक आपदायें एवं पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन।

भू जल विज्ञानः–

जल भृत के प्रकार, भू जल का उर्ध्व वितरण, भू जल के अन्वेषण की विधियाँ राजस्थान में भू जल विरण, उपयोग एवं प्रबधन।

8. अभियांत्रिकी भू विज्ञान : **6**

बांध सुरंग, पुल एवं सड़क निर्माण में भूविज्ञान की भूमिका राजस्थान के खनिज एवं खनिज आधारित उद्योग :– पेट्रोलियम, लिग्नाइट, सीमेंट, मार्बल, ग्रेंनाइट, सैडस्टोन।

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

परीक्षा सत्र 2026–2027

विषय : भू–विज्ञान प्रायोगिक

विषय कोड : 43

कक्षाः 12

समय 4 घण्टे | पूर्णांक–30

इकाई	विषय वस्तु	अंक
1.	खनिज का हस्त नमूनों में अध्ययन :– आलीवीन, गारनेट, बायोटाइट, मास्कोवाइट, जेस्पर, कायनाइट।	3
2.	आग्नेय शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :– डायोराइट, ग्रेब्रों रायोलाइट, सायनाइट, डोलेराइट।	3
3.	अवसादी शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :– संगुटीकाशम, संकोणाश्म, शैल, ग्रेवेक, आरकोस	3
4.	कायान्तरित शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :– नाइस, माइका–शिस्ठ, स्लेट, चार्नोकाइट, मिग्मेटाइट	3
5.	धात्वीक एवं गैर धात्वीक खनिजों के हस्त नमुनों में अध्ययन :– गेलेना, स्फेलेराइट, चालकों पाइराइट, जिप्सम, लिग्नाइट, रॉक, फास्फेट	3
6.	जीवाश्मों के नमूनों का अध्ययन एवं नामांकित चित्र :– सिडेरीस, माईक्रेस्टर, बेलेमनाइट, नोटयूलस, न्यूम्यूलाइटस, एसीलिना, ग्लोसोपटेरीस, टीलोफाइलम	3
7.	भारत के मानचित्र में निम्न खनिजों का वितरण :– लोहा, ताम्बा, सीसा, जस्ता, कोयला, पेट्रोलियम, रॉक फास्फेट	2
8.	भारत के मानचित्र में निम्न शैल समूहों का भौगोतिक वितरण :– अरावली, देहली, विन्ध्यन, गोंडवाना	2
9.	घन एवं अष्ठफलक का क्लाइनोग्राफीक प्रोजेक्शन बनानाः–	2
10.	वास्तविक नति, आभासी नति एवं नति लम्ब ज्ञात करना :–	2
11.	सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड :	2
12.	मौखिक	2

निर्धारित पुस्तक–

भू–विज्ञान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा–2026–2027

शारीरिक शिक्षा

Physical Education

विषय कोड– 60

कक्षा–12

इस विषय में एक प्रश्नपत्र–सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग–अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा Exam	समय(घंटे) Hours	प्रश्नपत्र के लिए अंक Marks	सत्रांक Sessional	योग Total	पूर्णांक Maximum Marks
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30		30	100

There Will be one theoretical paper and one practical exam. Candidates will have to pass in both the exams separately: Exam pattern is as follows:-

1. Theory
2. Practical

पूर्णांकः–70

भाग (अ)

Section A

1. शारीरिक शिक्षा का विद्यालयी शिक्षा में महत्व 09

शारीरिक शिक्षा की भूमिका एवं परिभाषाएँ, शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य प्राप्ति के चरण, शारीरिक शिक्षक की भूमिका, शारीरिक शिक्षा के प्रति भ्रामक धारणाएँ एवं वस्तु स्थिति, शारीरिक शिक्षा की वस्तुस्थिति एवं वास्तविक स्वरूप।

Importance of Physical Education in School Education

Role, Importance and definition of Physical Education, Steps of Objective Attainment in Physical Education, Role of Physical Education Teacher, Misconceptions about Physical Education and its Factual position, Status and Real Form of Physical Education.

2. शारीरिक शिक्षा में व्यवसाय के आयाम 08

शारीरिक शिक्षा में व्यावसाय के विकल्प, जीविकोपार्जन के लिए मार्ग–शारीरिक शिक्षा, व्यवसाय चयन के लिए अभिप्रेरणा और आत्म मूल्यांकन।

Dimensions of Profession in Physical Education

Career Opportunities in Physical Education, Physical Education : A Way to earn a Living Self Evaluation and Motivation in Choosing Career.

3. शारीरिक शिक्षा एवं मनोविज्ञान 06

मनोविज्ञान की परिभाषाएँ एवं खेल मनोविज्ञान की उपादेयता व महत्व, व्यक्तित्व विकास, प्रेरणा के प्रकार व प्रेरणा को बढ़ाने की विधियाँ।

BSER

Physical Education and Psychology

Definition of Psychology, Expediency and importance of Sports Psychology, Personality Development, Types of Motivation and Technics of Increasing Motivation.

4. शारीरिक शिक्षा की सामाजिक सहभागिता 08

शारीरिक शिक्षा की भूमिका व समाज में आवश्यकता, शारीरिक शिक्षा क्रियाकलाप, सामाजिक योगदान–

(अ) खेल कौशल, सांस्कृति विरासत व इतिहास

(ब) भारतीय व्यायाम पद्धति की विशेषता और विकास

(स) समुदाय में समाजिकरण

Social Participation of Physical Education

Role and importance of Physical Education in society, Activities of Physical Education, Social Contribution-

(A) Sports skills, Cultural Heritage and History.

(B) Characterstics and Development of Indian Exercise Method.

(c) Socialization in Community

5. योग शिक्षा 09

योग की भूमिका व अर्थ, योग का महत्व, योग शिक्षा के उद्देश्य, योग के अंग (अष्टांग योग), योग के प्रकार व यौगिक व्यायाम।

Yoga Education

Meaning and Role of Yoga, Importance of Yoga, Objectives of Yoga Education, Elements of Yoga, (ASHTANGA YOGA)Types of Yoga and Yogic Exercises.

भाग (ब)

Section B

6. खेल प्रशिक्षण 08

खेल प्रशिक्षण के उद्देश्य एवं महत्व, शारीरिक क्षमता, शारीरिक क्षमता के आयाम, शारीरिक क्षमता : विकास की विधियाँ :

(अ) लगातार प्रशिक्षण विधि

(ब) अन्तराल प्रशिक्षण विधि

(स) सर्किट प्रशिक्षण विधि

(द) फार्टलेक प्रशिक्षण विधि

(ई)भार प्रशिक्षण विधि

Sports Training

Objectives and Importance of Sports Training, Physical fitness, Components of Physical Fitness, Methods of Physical Fitness Development

(A)Continuous Training method

(B) Interval Training method

(C) Circuit Training method

(D) Fartlek Training method

(E) Weight Training method

7 खेल–पोषण एवं परीक्षण **08**

खेल पोषण अर्थ एवं महत्व, आहार तथा पौष्टिकता, संतुलित भोजन का अर्थ व महत्व, पोषक तत्वों के प्रकार, पोषक तत्वों का वर्गीकरण, खेलकूद में परीक्षण एवं मापन, शारीरिक शिक्षा एवं खेलों में मापन का महत्व।

Sports Nutrition and Test

Meaning and Importances of Nutrition, Diet and Nutrition, Meaning and Importance of Balanced Diet, Types of Nutrition, Classification of Nutritious Elements, Test and Measurement in sports, Importance of Measurement in Physical Education and Sports.

भाग (स)

Section C

प्रयोगात्मक कार्य

Practical Work

पूर्णांकः–30

शारीरिक क्षमता जाँच –	Physical Efficiency Test	**10**
खेल कौशल –	Sports Skills	**10**
मौखिक – परीक्षा	Viva-Voce	**05**
अभिलेख संधारण पुस्तिका (फाइल) –	Record File	**05**

नोटः– सैद्धान्तिक के कालांश प्रति सप्ताह 6 व प्रायोगिक के 4 कालांश देय होंगे।

निर्धारित पुस्तक– शारीरिक शिक्षा – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर द्वारा प्रकाशित।

Prescribed Book :- Physical Education, Published by Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026–2027

पर्यावरण विज्ञान

Environment Science

कक्षा–12

विषय कोड–61

SUB CODE - 61

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

1 पर्यावरणीय प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य 14

परिचय, प्रदूषण के प्रकार, वायुमण्डल का संगठन, वायुमण्डल की संरचना, वायु प्रदूषण–परिभाषा, वायु प्रदूषको के स्त्रोत एवं प्रकार, धूमकोह, वायु प्रदूषण के कारण एवं प्रभाव, अम्ल वर्षा, ओजोन, वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपाय, जल प्रदूषण–परिभाषा, जल प्रदूषण के कारण, जल गुणवत्ता (जैव रासायनिक ऑक्सीजन मांग एवं रासायनिक ऑक्सीजन मांग), जल प्रदूषण के प्रभाव, जल प्रदूषण नियंत्रण, जैव संकेतक, मृदा प्रदूषणः–परिभाषा, मृदा प्रदूषण के स्त्रोत एवं प्रभाव, मृदा प्रदूषण नियत्रंण, ध्वनि प्रदूषण–परिभाषा, ध्वनि प्रदूषण के प्रकार, ध्वनि प्रदूषण के कारण, मानक एवं प्रभाव, ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण, रेडियोधर्मी प्रदूषण एवं नाभिकीय प्रकोप–विकिरण के प्रकार, स्त्रोत एवं प्रभाव, रेडियोंधर्मी प्रदूषण नियंत्रण, तापीय प्रदूषण–परिभाषा कारक, प्रभाव, नियंत्रण,प्रदूषण की रोकथाम में व्यक्ति विशेष का योगदान।

ENVIRONMENTAL POLLUTION AND HUMAN HEALTH

Introduction, Kinds of pollution, Composition of atmosphere, Structure of atmosphere, Air Pollution- Definition, Sources and type of air pollutants, Smog, Causes and effects of air pollution, Acid rain, Ozone , Measures of air pollution control, Water Pollution-Definition, Causes of water pollution, Water Quality (Biological oxygen demand, Chemical oxygen demand), Effect of water Pollution, Control of water Pollution, Bioindicators, Soil Pollution-Definition, Sources andeffects of soil pollution, Control of soil pollution, Noise Pollution-Definition types, causes and effects of noise pollution, Control of Noise pollution, Radioactive Pollution and Nuclear Hazards-Types, source and effect of radiation, Thermal Pollution-Definition, Causes, Effects, Control of radioactive pollution,Role of an Individual in prevention of Pollution.

2 हरित प्रौद्योगिकी 10

परिचय, हरित अर्थव्यवस्था, भारत में हरित अर्थव्यवस्था हेतु सूत्रपात, हरित बैंकिंग, हरित इमारते, हरित पट्टिका–हरित पट्टिका के लाभ, भारत वर्ष में हरित पट्टिकाओं के विकास के नियम, इको–चिन्ह एवं प्रमाणीकरण, स्वच्छ विकास क्रिया विधि, प्राकृतिक संसाधनों

के संधारणीय या सतत् प्राप्त होते रहने की संकल्पना, ऊर्जा संरक्षण, लोक परिवहन का उपयोग, वायु टरवाइन्स , सौर ऊर्जा एवं सौलर पैनल, 3–आर संकल्पना।

GREEN TECHNOLOGY

Introduction, Green economy, Green economic initiatives in India, Green Banking, Green Buildings, Green Belt-Advantage of green belt, Regulations for green belt development in India, Eco-Mark and certification, Clean development mechanism, Sustainable concept of Natural resources, Energy Conservation, Use of public transport, Wind Turbines, Solar Energy and Solar Panels, 3R-Concept .

3 पर्यावरण कानून एवं अन्तर्राष्ट्रीय घोषणाएँ 10

पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986, अनुच्छेद 48 (ए), अनुच्छेद 51 (ए), वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम–1972, जल (प्रदूषण निवारण तथा नियत्रंण) अधिनियम–1974 वायु (प्रदूषण निवारण तथा नियत्रंण) अधिनियम–1981, वन (संरक्षण) अधिनियम 1980, ध्वनि प्रदूषण (नियमन एवं नियत्रंण) नियम 2000, स्टॉक होम सम्मेलन–1972, मॉन्ट्रियल संलेख, क्योटोसंधि, पर्यावरण कानूनों को लागू करने में आने वाली बाधाएं।

ENVIRONMENTAL LAWS AND INTERNATIONAL DECLARATIONS.

The Environment (Protection) Act 1986, Article 48 (A), Article 51(A), The Wildlife (Protection) Act 1972, Water (Prevention and control of pollution) Act 1974, The air (Prevention and control of pollution) Act,1981, Forest (Conservation) Act,1980, Noise Pollution (Regulation and control) Rules 2000, Stockholm Convention 1972, Montreal Protocol, Kyoto Protocol, Issues involved in enforcement of environmental legislation.

4 पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी 11

अपशिष्ट जल उपचार–अपशिष्ट जल का अर्थ, अपशिष्ट जल समस्या, भारत में परम्परागत रूप से अपशिष्ट जल उपचारण की प्रक्रियाएं, ठोस कचरा प्रबंधन–वर्गीकरण, निस्तारण विकल्प, कचरा अपघटन प्रक्रिया, कम्पोस्टिंग–वर्मीकल्चर (केंचुआ पालन), वर्मीकम्पोस्ट तकनीक, जैव उपचारी करण, पर्यावरण में जीनो बायोटिक्स, निम्नीकरण करने वाले प्लाज्मिड्, पीड़कनाशी निम्नीकरण, तेल प्रदूषण–समुद्री पारिस्थति की तंत्र पर तेल प्रदूषण के प्रभाव, पर्यावरण में पृष्ठ सक्रियक, समन्वित पीड़क प्रबंधन–परिभाषा, पेस्ट प्रबंधन तकनीक, आनुवांशिक रूपान्तरित जीवत था उनका पर्यावरण पर प्रभाव।

ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY

Waste water treatment-Meaning of waste water, Waste water problem, Conventional waste water treatment processes in India, Solid waste management-Classification, Disposal option, Water decomposition process, Composting – Vermiculture, Methods of Vermi compost technology, Bioremediation, Xenobiotics in Environment, Degradative Plasmid, Pesticide Degradation, Oil Pollution- Effects of oil pollution on marine ecosystem, Surfactants in the

environment, Integrated pest management- Definition, Pest management technique, Genetically modified organism and their impact on Environment.

5 पर्यावरण और समाज **11**

संसाधन–संसाधन का अर्थ, विकास एवं वर्गीकरण, संसाधनों का ह्यस–वन संसाधन, वन्य जीव संसाधन, जल संसाधन, खनिज संसाधन, मृदा संसाधन एव अपरदन, औद्योगिकीकरण एवंइ पर्यावरण–औधोगिकीकरण से उत्पन्न समस्याएं, नगरीकरण एवं पर्यावरण–भारत में नगरीकरण, पर्यावरण शिक्षा एवं जागरूकता, पर्यावरण जागरूकता, पर्यावरण सुरक्षा हेतु सामुदायिक भागीदारी–भारत में विभिन्न पर्यावरण आंदोलन, वर्षा जल एकत्रण, वर्षा जल संरक्षण, बंजर भूमि सुधार, आपदाएं एवं प्रबंधन (भूकम्प, ज्वालामुखी क्रिया, बाढ, सुनामी चक्रवात, अकाल भूस्खलन, नाभिकीय आपदा, दावानल), भारतीय परम्पराएं एवं पर्यावरण।

ENVIRONMENT AND SOCIETY

Resource-Meaning, Development and classification of resources, Diminition of resources -Forest resources, Wild life resources, Water resources, Mineral resources, Soil resources and erosion, Industrialisation and environment-Problems originating from industrialisation, Urbanisation and environment-Urbanisation in India, Environment education and awareness-Environment awareness, Community participation in environment protection- Various environment movements in India, Rain water harvesting , Rain water conservation, Improvement of Barrenland, Disasters and their management (Earthquake, Volcanic Activity, Flood, Tsunami, Cyclones, Drought , Tsunami, Landslide, Nuclear Disaster, Forest fire), Indian traditions and environment.

निर्धारित पुस्तक–पर्यावरण विज्ञान–माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर द्वारा प्रकाशित।

Environmental Science- Published by Board of secondary education Rajasthan.

BSER

पर्यावरण विज्ञान (प्रायोगिक) 2026–2027
Environment Science (Practical) 2026-2027
कक्षा–12
Class-12th
विषय कोड–61

समय:4 घण्टे **पूर्णांक: 30**

Time:- 4 Hours **Maximum Marks 30**

1. प्रमुख कार्य

(अ) (i) प्रदूषण का प्रभाव–भारी धातुओं का बीजों के अंकुरण पर प्रभाव 4

(ii) जल परीक्षण–धूलिकण धारण क्षमता 4

(ब) (i) पादप परीक्षण–वर्णक विश्लेषण 3

(ii) विभिन्न स्थानों पर ध्वनि प्रदूषण का मापन 3

Main Work:-

(A) (i) Effect of Pollution – Effect of Heavy Metals on Seed Germination

(ii) Water Testing: Dust holding Capacity

(B)(i) Plant Testing: Pigment Analysis

(ii) Measurement of Noise Pollution at Different Places.

2. गौण कार्य

(i) यातायात वाहनों द्वारा प्रदूषण का अध्ययन 2

अथवा

केंचुआ खाद (Vermiculture) की विधि का अध्ययन

(ii) हरित प्रोद्यौगिकी–पवन चक्की, सौलर पैनल, सौलर चूल्हा आदि का अध्ययन 2

Secondary Work:-

(i) Study of Pollution by Traffic Vehicles

OR

Study of the method of Vermi Culture.

(ii) Green Technology – Study of Wind turbine, Solar Panel, Solar Stove.

3. प्रोजेक्ट कार्य/सर्वेक्षण कार्य **3**

Project Work / Investigatory Work

4.प्रादर्श पहचान **5**

Spotting

5.प्रायोगिक अभिलेख **2**

Practical Record

6. मौखिक परीक्षा **2**

Viva-Voce

निर्धारित पुस्तक–पर्यावरण विज्ञान–माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर द्वारा प्रकाशित

Environmental Science- Published by Board of secondary education Rajasthan.

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2026–2027

कक्षा –12
विषय :– कृषि विज्ञान (84)
Agriculture Science

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

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र–एक	3.15	56	14	70
प्रायोगिक	4:00	30	0	30

इकाई–1 **20**

UNIT-I

1. **शस्य विज्ञान, मृदा एवं बीज** **03**

शस्य विज्ञान की परिभाषा, महत्व एवं कार्य क्षेत्र, मृदा उर्वरता एवं उत्पादकता, इनको प्रभावित करने वाले कारक, मृदा क्षरण एवं संरक्षण, बीज–परिभाषा, उत्तम बीज के गुण, बीज उत्पादन, बीज की सुषुप्तावस्था ।

Agronomy, soil and Seed

Definition, importance and scope of agronomy, Soil fertility and productivity - Factors affecting its. Soil erosion and conservation, Seed-Definition, Characteristics of good quality seed, Seed production, Seed dormancy.

2. **जैविक खेती : परिभाषा, महत्व एवं भविष्य** **04**

जैविक खेती : परिभाषा, अवधारणा, सिद्धांत, महत्व एवं भविष्य, जीवाशं खाद एवं उसकी उपयोगिता, जीवाशं खाद का वर्गीकरण, जीवांश खादें–गोबर की खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, हरी खाद। जैव उर्वरक–परिभाषा, वर्गीकरण एवं उपयोग विधि। कृषि पंचांग, कीट एवं रोगों का जैविक नियंत्रण– टिकाउ खेती की सामान्य जानकारी ।

Organic Farming - Definition, Importance and Future

Definition, concept, principles, Importance and future of organic farming, Organic Manure and their utility, Classification of Organic Manure, Organic Manures - Farm Yard Manure, Compost, Vermicompost, Green Manure. Bio-Fertilizer - Definition, Classification and Methods of Application. Krishi Panchang. Biological control of insect and diseases - General Introduction of sustainable farming.

3. **सिचांई**–

परिभाषा, उद्देश्य, समय एंव मात्रा, सिंचाई की विधियाँ **02**

Irrigation –

Definition, Objectives, Time andquantity, Methods of irrigation.

4. **खरपतवार** **02**

परिभाषा, विशेषताएँ, वर्गीकरण, हानियाँ, लाभ, विस्तार एवं गुणन के माध्यम,खरपतवार नियंत्रण–सिद्धान्त, विधियाँ (शस्य, भौतिक, यांत्रिक, रासायनिक एवं जैविक)।

Weed

Definition, characteristics, classification, Losses caused by weeds and benefits of weeds, Dispersal and medium of weeds multiplication, Weed control - Principles, Methods (Cultural, Physical, Mechanical, chemical and biological).

5. **शुष्क कृषि–परिभाषा, महत्व एवं सिद्धान्त** 03

परिभाषा, महत्व एवं सिद्धांत, फसलचक्र–परिभाषा, महत्व सिद्धान्त एवं लाभ ,मिश्रित फसल–परिभाषा, प्रकार, सिद्धान्त, महत्व एवं हानियाँ, भूपरिष्करण–परिभाषा, उद्देश्य, प्रकार, भूपरिष्करण के यंत्र, ।

Dry Farming Definition, Importance and Principles

Definition, Importance and principles, Crop rotation - Definition, Importance, Principles & benefits. Mixed cropping - Definition, Types, Principles, Importance and disadvantages, Tillage- Definition, Objectives, Types and tillage implements.

6. फसलोत्पादन 06

राजस्थान की परिस्थितियों के अनुसार नीचे दी गई फसलों का निम्न बिन्दुओं के आधार पर अध्ययन :–
नाम, वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, जलवायु, मृदा, खेत की तैयारी, उन्नतशील किस्में, बीजदर, बीजोपचार, बुवाई का समय, बुवाई की विधि, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, अन्तरा कृषि, पादप सरंक्षण (कीट एवं रोग) कटाई, मढ़ाई एवं उपज।

Crop Production

According to the conditions of Rajasthan study the crops given below on the basis of the following points:-

Name, Botanical Name, Family, Importance, Climate, Soil, Preparation of Field, Improved Varieties, Seed rate, Seed treatment, Time of sowing, Method of sowing, Manures & Fertilizers, Irrigation, Interculture operations, Plant protection (Pest and diseases), Harvesting, Threshing and Yield.

(i) अनाज–धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, गेहूँ, जौ।

(ii) दलहन–उड़द, मूंग, मोठ, अरहर, चंवला, चना।

(iii) तिलहन–मूंगफली, तिल, सोयाबीन, सूरजमुखी, सरसों, तारामीरा, अलसी।

(iv) चारा–रिजका, बरसीम।

(v) रोकड़ –गन्ना,आलू, ग्वार।

(vi) रेशेदार–कपास, सनई।

(vii) मसालेदार–जीरा, धनिया, मेथी, सौंफ।

(i) Cereals - Paddy, Maize, Sorghum, Pearl Millet, Wheat, Barley.

(ii) Pulses – Blackgram, Green Gram, MothBean, Pigeon Pea, CowPea, Gram.

(iii) Oilseeds - Groundnut, Sesame, Soybean, Sunflower, Mustard, Rocket Kresh,Linseed.

(iv) Fodder – Lucerne,Berseem.

(v) Cash - Sugarcane, Potato and Cluster Bean.

(vi) Fiber - Cotton and Sunn hemp.

(vii) Spice - Cumin, Coriander, Fenugreek, Fennel.

इकाई–2 20

UNIT-II

1. फलोत्पादन का महत्व, वर्तमान स्थिति एवं भविष्य 02

Importance, Present status & Future of Fruit Production

2. **प्रवर्द्धन–** 03

Propagation-

परिभाषा, प्रकार।

Definition, Types.

BSER

3. फलोद्यान प्रबंधन **04**

स्थान का चुनाव, योजना, रेखांकन, सघन रोपण, गड्ढे तैयार करना, पौधे लगाना एवं सामान्य देखभाल। मौसम की प्रतिकूल दशाओं का फसलों पर प्रभाव एवं बचाव के उपाय। उद्यानों में अफलन की समस्याएँ व उनका समाधान। फलोद्यान में विभिन्न पादप वृद्वि नियंत्रकों का प्रयोग।

Orchard Management

Selection of site, Planning, Layout, High density Planting, Digging of pits, Planting & General Care.Effects of Adverse weather conditions on crops and their remedies.Unfruitfulness problems in Orchard and their Remedies.Use of different plant growth regulators in orchard.

4. **फलोत्पादन** **06**

निम्नांकित बिन्दुओं के आधार पर नीचे दिये गये फलों का अध्ययनः–

नाम, वानस्पतिक नाम, कुल, गुणसूत्र संख्या, फलप्रकार, खाया जाने वाला भाग, उद्गम स्थल, महत्व, जलवायु, भूमि, उन्नत किस्में, प्रवर्धन, पौधरोपण, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, निराई–गुड़ाई, संधाई, कटाई छँटाई, पादप सरंक्षण (कीट, रोग एवं कार्यिकीय विकार), तुड़ाई एवं उपज–आम, नींबू, संतरा, केला, अमरूद, पपीता, बेर, अंगूर, आँवला, अनार खजूर, बेल।

Fruit Production

Study of the Fruits given below based on the Following points: -

Name, Botanical name, Family, Chromosome no.,Fruit Type, Edible Part, Centre of Origin, Importance, climate, soil, Improved Varieties, Propagation, planting, Manure & Fertilizer, Irrigation, Interculture Operation, Training & Pruning, Plant protection (Pest, Diseases & Physiological. Disorder), Harvesting and Yield - Mango, Lime, Mandarin, Banana, Guava, Papaya, Ber, Grapes, Aonla, Pomegranate, Date palm, Bael.

5. फल परिरक्षण **05**

परिरक्षण की वर्तमान स्थिति, महत्व एवं भविष्य, फल परिरक्षण के सिद्धान्त एवं विधियाँ, फल एवं सब्जियों की डिब्बाबंदी, फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, पानक, टमाटर का सॉस, अचार।

Fruit Preservation

Present status, Importance and Scope of Fruit Preservation. Principles and Methods of Fruit Preservation.Canning of Fruits & Vegetables, Jam, Jelly, Preserve, Squash, Tomato Sauce & Pickles.

इकाई– 3 **16**

UNIT-III

1. पशुपालन एवं दुग्ध उत्पादन में पशु प्रबंधन का महत्व **02**

Importance of Animal Management in Animal Husbandry and Milk Production

पशु प्रबंधन का महत्व, गौ–उत्पाद (दुध, दही, घी, गौमूत्र, गोबर) का महत्व।

Importance of Animal Management, Importance of Cow Products (Milk, Curd, Ghee, Cow Urine, Cow Dung).

2. नस्लें **06**

निम्नांकित नस्लों का उत्पत्ति स्थान, वितरण, विशेषताएँ एवं उपयोगिता

(i) गाय –गिर, थारपारकर, हरियाणा, नागौरी, मालवी, मेवाती, राठी, जर्सी, हॉलस्टीन फ्रीजियन।

(ii) भैंस–मुर्रा, भदावरी, सूरती, नीली, जाफराबादी, मेहसाना।

(iii) बकरी–जमुनापारी, बरबरी, बीटल, टोगनबर्ग, सिरोही।

(iv) भेड़ –मारवाड़ी, चोकला, मालपुरा, मेरिनो, कराकुल, अविवस्त्र, अविकालीन, जैसलमेरी।

(V) ऊँट –बीकानेरी, जैसलमेरी, मेवाड़ी एवं ऊँट काप्रबंधन।

Breeds

Origin, Distribution, Characteristics and Utility of Following breeds-

(i) Cow - Gir, Tharparkar, Haryana, Nagori, Malvi, Mewati, Rathi, Jersy and Holestein Friesian.

(ii) Buffalo - Murrah, Bhadawari, Surti, Nili, Jaffarabadi and Mehsana.

(iii) Goat - Jamunapari, Barbari, Beetal, Toggenberg, Sirohi.

(iv) Sheep - Marwari,Chokla, Malpura, Merino, Karakul, Avivastra,Avikalin, Jaisalmeri.

(v) Camel - Bikaneri, Jaisalmeri, Mewari and Management ofCamel.

3.पशु रोग **06**

पशुरोगों के कारण, स्वस्थ पशु के सामान्य लक्षण, बीमार पशु के लक्षण, निम्नांकित बीमारियों के रोग कारक, लक्षण, उपचार एवं बचाव–पशुमाता (पशु प्लेग), खुरपका मुँहपका, जहर बाद, एन्थ्रेक्स, गलघोंटू, थनैला, टिकफीवर, दुग्धज्वर, फड़किया, सर्रा, खाज व खुजली।

Animal Disease

Causes of Animal diseases, General Characters of Healthy Animal, Characters of Unhealthy Animal. Causal organism, Symptoms, Treatment, Prevention Measuresof the Following diseases-Rinder Pest, Foot & Mouth disease, Black Quarter, Anthrax, Haemorrhagic Septicemia, Mastitis, Tick Fever, Milk Fever (Hypocalcemia), Enterotoxemia, Surra, Mange and Scabies.

4. दुग्ध विज्ञान **02**

(i)भारत में दुग्ध उद्योग का विकास, भारत मे दुग्ध उत्पादन की आवश्यकता एवं विकास कार्य : पशु विकास कार्यक्रम, राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड, भारतीय डेयरी निगम, श्वेत क्रांति, ऑपरेशन फ्लड।

(ii) राजस्थान में डेयरी का विकास।

Dairy Science

(i)Development of milk industry in India, The need for milk production and development activities in India –Animal development programs, National dairy development board, Indian dairy corporation, White revolution and Operation flood.

(ii) Dairy development in Rajasthan.

BSEP

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2026–2027

कक्षा –12

विषय :– कृषि विज्ञान (प्रायोगिक) (84)

पूर्णांक : 30

इकाई–1 05

UNIT- I

1. पाठ्यक्रम में सम्मिलित फसलों की बीजशैया/नर्सरी तैयार करना।

Raising Seed beds or Nurseries of crops included in the syllabus.

2. बीजों की भौतिक शुद्धत्ता एवं अकुंरण प्रतिशतता ज्ञात कर बीजों का वास्तविक मान ज्ञात करना ।

Finding out the Real Value of seeds by determining their physical purity and germination percentage.

3. उपलब्ध कवकनाशी, कीटनाशी व जैव उर्वरक से दी गई फसल के बीजों को उपचारित करना ।

Treating the seeds of the given crop with available Fungicides, Insecticides and Bio- Fertilizers.

4.दी गई फसलों के लिए नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश युक्त उर्वरकों की मात्रा ज्ञात करना।

Determining the quantity of Nitrogen, Phosphorus and Potash Fertilizers for a given crop.

5.दी गईफसलों के लिए पर्णीय छिड़काव हेतु यूरिया की मात्रा ज्ञात कर घोल बनाना एवं छिड़काव करना।

Finding out the quantity of urea for Foliar spray for the given crops, preparing the solution and spraying it.

6.गौ–मूत्र आधारित जैविक कीटनाशक, जैविक रोगनाशक एवं जैविक उर्वरकों (अमृतपानी आदि) का निर्माण ।

Forminga cowurine basedOrganic Insecticides,Organic curative,and Organic Fertilizers (Amritpani etc.)

7. फसल, बीज, खरपतवार, उर्वरक एवं जैव उर्वरकों की पहचान एवं संग्रह ।

Identification and collection of crop seeds, Weeds, Fertilizers and Biofertilizers.

इकाई–2 07

UNIT II

8. फलोद्यान लगाने की वर्गाकार/आयताकार/पूरकविधि द्वारा रेखांकन एवं फल वृक्षों की संख्या ज्ञात करना ।

Drawing of the square / Rectangular / Filler Method of planting Orchard and Finding the number of Fruit trees.

9. वानस्पतिक प्रसारण की कलम, कलिकायन एवं गाफ्टिंग विधियों का अभ्यास

To Practice Cutting, Grafting and Budding methods of vegetative propagation.

10. फल वृक्षों हेतु गड्ढे खोदना, भरना, रोपण एवं देखभाल।

Digging, Filling pits, Planting and Care for fruit trees.

11. फलोद्यान की विभिन्न क्रियाओं का अभ्यास, काट–छांट, संधाई करना।

Practice of Various orchard Activities, Training & Pruning.

12. फल एवं सब्जियों का श्रेणीकरण कर बाजार भेजने हेतु पैकिंग करना।

Grading and Packing of fruits and Vegetables for market.

13. फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, अचार, पानक, टमाटर सॉस तैयार करना।

Preparation of Jam, Jelly, Preserve, Pickles, Squash and Tomato sauce.

14. फल वृक्षों, उद्यान यंत्रों व उपकरणों, परिरक्षण उपकरणों एवं रसायनों की पहचान तथा संग्रह करना।

Identification and collection of Fruit trees, garden tools &Equipments, Preservation, Equipments & Chemicals.

इकाई–3 **03**

UNIT - III

15. दैनिक दुग्ध अभिलेख तैयार करना।

Prepare daily milk records.

16.लक्षणों के आधार पर बीमारी की पहचान एवं उपचार करना।

Identifies and treats the disease based on its symptoms.

17. पशु चिकित्सा में काम आने वाली औषधियाँ व उपकरणों की पहचान एवं संग्रह करना।

Identifies and collection of Medicines and Equipments used in Veterinary medicines.

18. कृषि शैक्षिक भ्रमण : कृषि फार्म, कृषि संस्थान, फलोद्यान, डेयरी, कृषि उद्योग, कृषिमेला, कृषि प्रदर्शनी इत्यादि का भ्रमण एव प्रतिवेदन 02

Agricultural educational tour : Visit and Report on Agricultural Farm, Agricultural Institute, Orchard, Dairy, Agricultural industry, Agricultural fair, Agricultural exhibition etc.

19. इकाई–1, 2 एवं 3 से संबन्धित विषय वस्तु में से प्रादर्श की पहचान 6

Identification and collection of specimens from subject matter related to Units - 1, 2 and 3

20. संग्रह कार्य –ईकाई एक व दो व तीन सबंधित विषय वस्तु से संग्रह कार्य 2

Collection of specimens from subject matter related to Units - 1, 2 and 3

21. प्रायोगिक अभिलेख। 03

Pratical Records.

22. मौखिक परीक्षा। 02

Viva - Voce.

BSER

–:: प्रायोगिक परीक्षा योजना ::–

(Scheme of practical examination)

पूर्णांक : 30

1. **मुख्य कार्यः–** (न्यूनतम उत्तीर्णांक–10) **Main Work:-**

(i) शस्य विज्ञान (इकाई–1) 03

Agronomy (Unit-1)

(ii) उद्यान विज्ञान (इकाई–2) 03

Horticulture (Unit-2)

(iii) पशुपालन (इकाई–3) 03

Animal Husbandry (Unit-3)

2. **गौण कार्यः–**

Secondary Work:-

(i) शस्य विज्ञान (इकाई–1) 02

Agronomy (Unit-1)

(ii) उद्यान विज्ञान (इकाई–2) 04

Horticulture (Unit-2)

3. **प्रादर्श की पहचान एवं टिप्पणी (एक मुख्य उपयोग/लाभ/हानि)।** 06

Identification of specimen and comment.

(प्रत्येक इकाई से 02 प्रादर्श, कुल 06)

(02 Specimen from each unit, total 06)

4. **शैक्षिक भ्रमण का प्रतिवेदन–बिन्दु संख्या 18 के अनुसार** 02

Report of educational tour - As per point No. 18

5. **संग्रह कार्य–बिन्दु संख्या 19 के अनुसार** 02

(विषय पर आधारित, वर्गीकरण, वैज्ञानिक पद्धति से संग्रह)

Collection Work - As per point No. 19

(Subject based, Classification, Collection in scientific manner).

6. **प्रायोगिक अभिलेख – सत्र पर्यन्त कार्य, नियमित जाँच एवं चित्र/आरेख/हस्तलेख के आधार पर** 03

Practical records-Based on sessional work, Regular checkups and picture/ diagram/ handwriting.

BSER

7. मौखिक परीक्षा – 02

Oral Examination.

- **विशेषः–**

SPECIFIC:–

प्रादश ंSpecimen -

प्रादर्श संख्या–(i) पाठ्यक्रम में वर्णित फसल का पौधा/खरपतवार का पौधा/फसल का बीज।

Specimen No-(i)Crop plant/Weed plant/Crop Seed mentioned in the syllabus.

प्रादर्श संख्याः–(ii)उर्वरक/जैव उर्वरक।

Specimen No- (ii) Fertilizer / Bio-fertilizer.

प्रादर्श संख्याः–(iii)फल वृक्ष का भाग/उद्यान यंत्र एवं उपकरण।

Specimen No-(iii) Fruit tree part/ Garden Tools and Equipment.

प्रादर्श संख्याः–(iv)फल परिरक्षण उपकरण/रसायन।

Specimen No-(iv) Fruit preservation equipment/Chemical.

प्रादर्श संख्याः–(v)पशुपालन में प्रयुक्तर सायन/औषधियाँ।

Specimen No-(v) Chemical/Medicines used in Animal husbandry.

प्रादर्श संख्याः–(vi)पशु पालन में प्रयुक्त यंत्र/उपकरण।

Specimen No-(vi) Tool/Equipment used in Animal husbandry.

निर्धारित पुस्तकः–कृषि विज्ञान– माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

Prescribed book :-Agriculture Science - Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer

BSER

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2026-2027

दर्शनशास्त्र PHILOSOPHY

कक्षा–12

विषय कोड (SUB.CODE)–85

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

खण्ड (अ)

अंक

1. **भारतीय दर्शन :** 08

Indian Philosophy:

(i) परिभाषा, स्वरूप एवं सामान्य विशेषताएं।

Definition, nature and General Characteristics.

(ii) भारतीय दार्शनिक सम्प्रदायों का वर्गीकरण (नास्तिक एवं आस्तिक दर्शन एवं ईश्वरवादी एवं अनीश्वरवादी दर्शन)

Classification of Indian philosophical schools (Theistic and atheistic philosophy, Theism and Atheism philosophy)

(iii) चार्वाक दर्शन – जड़वाद

Charvak philosophy-Materialism

2. **औपनिषदिक दर्शन :** 08

Upanishadic Philosophy:

(i) उपनिषद्– पारिभाषिक स्वरूप एवं प्रमुख उपनिषद् (एकादश)

Upanishad –Terminological nature and main Upanishad (Eleven)

(ii) ब्रहम का स्वरुप, जीवात्मा का स्वरुप एवं अवस्थाएँ (जाग्रत, स्वप्न, सुषुप्ति, तूरीय)

Nature of Brahma, nature and stages of Jivatma (Jagrat, Swapna, Sushuptl and Turiya)

(iii) श्रीमद्भगवद्गीता – कर्मयोग, ज्ञानयोग एवं भक्तियोग

Srimadbhagadgeeta – Karma yoga, Gyan yoga and Bhakti yoga.

3. **बौद्ध एवं जैन दर्शन :** 08

Buddhism and Jainism:

(i) बौद्ध दर्शन – चार आर्यसत्य एवं प्रतीत्यसमुत्पाद

Buddhism-The four Noble Truth and Pratitya samut-pad

(ii) जैन दर्शन– स्याद्वाद एवं अनेकान्तवाद

Jainism-Syadvada and Anekantvada

BSER

(iii) बौद्ध दर्शन एवं जैन दर्शन के नैतिक सिद्धांत (अष्टांगिक मार्ग–मध्यम प्रतिपदा पंचमहाव्रत, त्रिरत्न)

Moral Principle of Buddhist philosophy and Jain Philosophy (Eight fold path-MadhyamPratipada, Punchmahavarta, Triratna)

4. **योग दर्शन एवं वेदान्त दर्शन** : 08

Yoga Philosophy and Vedant Philosophy:

(i) योग दर्शन– योग की परिभाषा एवं अष्टांग योग

Yoga Philosophy-definition of Yoga and Ashtanga Yoga

(ii) वेदान्त दर्शन – शंकराचार्य का अद्वैतवाद, ब्रहम एवं माया दर्शन

Vedanta Philosophy-Advaitism of Shankaracharya, Brahma and maya Philosophy

(iii) स्वामी विवेकानंद– व्यावहारिक वेदान्त की धारणा

Swami Vivekanand-Concept of Practical Vedanta

5. **पाश्चात्य दर्शन :** 08

Western Philosophy:

(i) पाश्चात्य दर्शन का परिचय एवं दर्शनशास्त्र की शाखाएँ (तत्वमीमांसा एवं ज्ञानमीमांसा)

Introduction of western Philosophy and schools of Philosophy (metaphysics and epistemology)

(ii) सुकरात एवं प्लेटो– सुकरात की दार्शनिक समस्या एवं पद्धति प्लेटो– ज्ञानमीमांसा, प्रत्यय सिद्धान्त

Socrates and Plato- Socrate's philosophical problem and Method, Plato- Epistemology, theory of Idea

(iii) अरस्तु एवं डेकार्ट– अरस्तु का कारणता सिद्धान्त देकार्ट की पद्धति

Aristotle and Descartes- Aristotle's Theory of causation, Method of Descartes.

खण्ड (ब)

6. **धर्म की भारतीय अवधारणा :** 08

Indian Concept of Religion:

(i) धर्म का अर्थ एवं स्वरुप

Meaning and nature of religion (Dharma)

(ii) रिलिजन का अर्थ एवं स्वरुप, धर्म एवं रिलिजन में अंतर

Meaning and nature of Religion, Difference between Dharma and Religion

(iii) इहलौकिकवाद (सेक्यूलेरिज्म) की परिभाषा, अर्थ एवं स्वरुप

Definition, Meaning and nature of secularism.

7. **हिन्दू, जैन एवं बौद्ध धर्म पंथ :** 08

Hinduism, Janism and Buddhism:

(i) हिन्दू धर्म : हिन्दू धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

Hinduism- General Introduction of Hindu religion, Characteristics

(ii) जैन धर्म : जैन धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

BSER

Jainism-General Introduction of Jainism, Characteristics

(iii) बौद्ध धर्म : बौद्ध धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

Buddhism- General Introduction of Buddhism, Characteristics

8. **यहूदी, ईसाई एवं इस्लाम धर्मपंथ :** 08

Judaism, Christianity and Islam:

(i) यहूदी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Judaism, Characteristics

(ii) ईसाई धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Christianity, Characteristics

(iii) इस्लाम धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Islam, Characteristics

9. **पारसी, सिख एवं ताओ धर्मपंथ :** 08

Zoroastrianism, Sikhism and Tau Religion:

(i) पारसी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Zoroastrianism, Characteristics

(ii) सिख धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Sikhism, Characteristics

(iii) ताओ धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Tau sect, Characteristics

10- **धर्मसहिष्णुता एवं सर्वधर्म समभाव :** 08

Religious Tolerance and equality of all Religions:

(i) धर्मसहिष्णुता का अर्थ एवं स्वरूप

Meaning and nature of Religious Tolerance

(ii) धर्मसमभाव का अर्थ एवं स्वरूप

Meaning and nature of Religion equality

(iii) धर्मसहिष्णुता एवं धर्मसमभाव में अंतर, विभिन्न धर्मपंथों में सार्वभौमिक जीवन दृष्टि

Difference between Religious Tolerance and Religion equality, Universal vision of life in Various Religious sects.

निर्धारित पुस्तक– **दर्शनशास्त्र** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर द्वारा प्रकाशित।

Prescribed Book :- Published by the Board of Secondary Education Rajasthan Ajme

RSCERT