



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

हिन्दी अनिवार्य— विषय कोड 01

## कक्षा 11

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 100

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित	12
रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन	25
व्यावहारिक व्याकरण	08
पाठ्यपुस्तक : आरोह (भाग-1)	40
पूरक-पुस्तक : वितान (भाग-1)	15

1. अपठित : 12

- (i) काव्यांश—10 से 12 पंक्तियाँ : (काव्यांश पर आधारित छह बहुचयनात्मक प्रश्न) 06
- (ii) गद्यांश—150 से 200 शब्द : (गद्यांश पर आधारित छह बहुचयनात्मक प्रश्न) 06

2. रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन : 25

- (i) निबन्ध (आधुनिक विषय पर विकल्प सहित) (लगभग 300 शब्द) 06
- (ii) कार्यालयी पत्र (विकल्प सहित) 05
- (iii) प्रिंट माध्यम के फीचर (समाचार और सम्पादकीय) 05
- (iv) प्रतिवेदन/आलेख 05
- (v) जनसंचार माध्यम पर आधारित प्रश्न  
(दो अतिलघूतरात्मक एवं एक लघूतरात्मक प्रश्न) 04

3. व्यावहारिक व्याकरण : 08

- (i) अविकारी शब्द 02
- (ii) शब्द विचार 02
- (iii) वाक्यांश के लिए एक शब्द, समानार्थी शब्द 02
- (iv) वाक्य विचार 02

4. आरोह : भाग-1 (गद्य-भाग-20 अंक, काव्य-भाग-20 अंक)  
(गद्य-भाग) 40

- (i) दो में से एक गद्यांश पर आधारित सप्रसंग व्याख्या 04
- (ii) पाठों की विषय-वस्तु पर आधारित प्रश्न (चार अतिलघूतरात्मक, तीन लघूतरात्मक एवं विकल्प सहित दो दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न) 16

**(काव्य-भाग)**

(i) दो काव्यांशों में से किसी एक पर सप्रसंग व्याख्या	04
(ii) कविता की विषय-वस्तु पर आधारित प्रश्न (चार अतिलघूत्तरात्मक, तीन लघूत्तरात्मक एवं विकल्प सहित दो दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न)	16
<b>5. वितान : भाग 1</b>	<b>15</b>
(i) पाठों की विषय-वस्तु पर आधारित प्रश्न (तीन बहुचयनात्मक, दो अतिलघूत्तरात्मक एवं तीन लघूत्तरात्मक प्रश्न)	11
(ii) विषय-वस्तु पर आधारित दो में से एक निबन्धात्मक प्रश्न	04

**निर्धारित पुस्तकें :**

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



# Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

Syllabus Session 2025-2026

## English Compulsory — Subject Code – 02

### Class -11

Time : 3.15 Hours

Marks : 100

Areas of Learning	Marks
Reading	20
Writing	18
Grammar	16
Textual Questions (i) Text Book : <b>Hornbill</b> (ii) Supp. Book : <b>Snapshots</b>	46

#### 1. Reading 20

Two unseen passages (around 350 words for both)

(i) **Unseen Passage 1**—The passage may be factual, descriptive or literary. Four multiple choice questions and Six very short answer type questions to be asked to assess comprehension, interpretation, inference and vocabulary. 10

(ii) **Unseen Passage 2**—The passage may be case-based with verbal/visual inputs like statistical data, diagrams, charts etc.

Four multiple choice type questions and Six very short answer type questions to be asked to assess comprehension, analysis, inference and vocabulary. 10

#### 2. Writing 18

(i) One out of two tasks—description of any event or incident, or a process based on hints 100-120 words. 6

(ii) One out of two composition—an article, a report, a speech  
(Around 100-120 words) 6

(iii) One out of two letters (Business or official letters for enquiries, complaints, asking for information, placement of a person or an order etc. or letter to the school authorities regarding admissions, school issues, requirements, suitability of courses etc. 6

#### 3. Grammar 16

(i) Determiners 4

(ii) Tenses 4

(iii) Modals 4

(iv) Prepositions of motion, time, space and mental attitude 4

<b>4. Text Books :</b>	<b>46</b>
<b>Hornbill—Prose</b>	<b>20</b>
(i) One out of two extracts from the prescribed text for comprehension. (Six Very Short Answer Type Questions)	6
(ii) Three out of four Short Answer Type Questions. (around 20-30 words)	6
(iii) Two Long Answer Type Questions (with option). (around 60 words)	8
<b>Hornbill—Poetry</b>	<b>12</b>
(i) One out of two extracts for reference to context from the prescribed poems.	4
(ii) Two out of three Short Answer Type Questions. (around 20-30 words)	4
(iii) One out of two Long Answer Type Questions. (around 60 words)	4
<b>Supplementary Reader—Snapshots</b>	<b>14</b>
(i) One out of two questions to test the evaluation of characters, events and episodes. (in about 60 words)	4
(ii) Three out of four Short Answer Type Questions to be answered in about 20-30 words on content, events and episodes.	6
(iii) Four Multiple Choice Questions.	4

**Prescribed Books :**

1. **Hornbill**—NCERT's Book Published under Copyright
  2. **Snapshots**—NCERT's Book Published under Copyright
-



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

**Computer Science**

**CLASS-11**

**विषय कोड—03**

ईकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
Unit I: Computer Systems and Organisation	Chapter 1 : Computer System  Chapter 2 : Encoding Schemes and Number System  Chapter 3 : Emerging Trends	<ul style="list-style-type: none"><li>Basic Computer Organisation: Introduction to computer system, hardware, software, input device, output device, CPU, memory (primary, cache and secondary), units of memory (Bit, Byte, KB, MB, GB, TB, PB)</li><li>Types of software: system software (operating systems, system utilities, device drivers), programming tools and language translators (assembler, compiler &amp; interpreter), application software</li><li>Operating system (OS): functions of operating system, OS user interface</li><li>Boolean logic: NOT, AND, OR, NAND, NOR, XOR, truth table, De Morgan's laws and logic circuits</li><li>Number system: Binary, Octal, Decimal and Hexadecimal number system; conversion between number systems.</li><li>Encoding schemes: ASCII, ISCII and UNICODE (UTF8, UTF32)</li><li>Emerging trends: Cloud computing, cloud services (SaaS, IaaS, PaaS), blockchains, Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), Internet of Things (IoT)</li></ul>	10
Unit II: Computational Thinking and Programming—1	Chapter 4 : Introduction to Problem Solving  Chapter 5 : Getting Started with Python  Chapter 6 : Flow of Control  Chapter 7 :	<ul style="list-style-type: none"><li>Introduction to problem solving: Steps for problem solving (analysing the problem, developing an algorithm, coding, testing and debugging). representation of algorithms using flow chart and pseudo code, decomposition</li><li>Familiarization with the basics of Python programming: Introduction to Python, features of Python, executing a simple "hello world" program, execution modes: interactive mode and script mode, Python character set, Python tokens (keyword, identifier, literal, operator, punctuator), variables, concept of l-value and r-value, use of comments</li></ul>	45

	<p>Functions</p> <p>Chapter 8 : Strings</p> <p>Chapter 9 : Lists</p> <p>Chapter 10 : Tuples and Dictionaries</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knowledge of data types: number (integer, floating point, complex), boolean, sequence (string, list, tuple), none, mapping (dictionary), mutable and immutable data types</li> <li>Operators: arithmetic operators, relational operators, logical operators, assignment operator, augmented assignment operators, identity operators (is, is not), membership operators (in, not in)</li> <li>Expressions, statement, type conversion &amp; input/output: precedence of operators, expression, evaluation of expression, python statement, type conversion (explicit &amp; implicit conversion), accepting data as input from the console and displaying output</li> <li>Errors: syntax errors, logical errors, runtime errors</li> <li>Flow of control: introduction, use of indentation, sequential flow, conditional and iterative flow control</li> <li>Conditional statements: if, if-else, if-elif-else, flowcharts, simple programs: e.g.: absolute value, sort 3 numbers and divisibility of a number</li> <li>Iterative statements: for loop, range function, while loop, flowcharts, break and continue statements, nested loops, suggested programs: generating pattern, summation of series, finding the factorial of a positive number etc</li> <li>Strings: introduction, indexing, string operations (concatenation, repetition, membership &amp; slicing), traversing a string using loops, built-in functions: len(), capitalize(), title(), lower(), upper(), count(), find(), index(), endswith(), startswith(), isalnum(), isalpha(), isdigit(), islower(), isupper(), isspace(), lstrip(), rstrip(), strip(), replace(), join(), partition(), split()</li> <li>Lists: introduction, indexing, list operations (concatenation, repetition, membership &amp; slicing), traversing a list using loops, built-in functions: len(), list(), append(), extend(), insert(), count(), index(), remove(), pop(), reverse(), sort(), sorted(), min(), max(), sum(); nested lists, suggested programs: finding the maximum, minimum, mean of numeric values stored in a list; linear search on list of numbers and counting the frequency of elements in a list</li> <li>Tuples: introduction, indexing, tuple operations (concatenation, repetition, membership &amp; slicing), built-in functions: len(), tuple(), count(), index(), sorted(), min(), max(), sum(); tuple assignment, nested tuple, suggested programs: finding the minimum, maximum, mean of values stored in a tuple; linear search on a tuple of numbers, counting the frequency of elements in a tuple</li> </ul>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dictionary: introduction, accessing items in a dictionary using keys, mutability of dictionary (adding a new item, modifying an existing item), traversing a dictionary, built-in functions: len(), dict(), keys(), values(), items(), get(), update(), del(), clear(), fromkeys(), copy(), pop(), popitem(), setdefault(), max(), min(), count(), sorted(), copy(); suggested programs : count the number of times a character appears in a given string using a dictionary, create a dictionary with names of employees, their salary and access them</li> <li>● Sorting techniques: Bubble and Insertion sort</li> <li>● Introduction to Python modules: Importing module using 'import ' and using from statement, Importing math module (pi, e, sqrt, ceil, floor, pow, fabs, sin, cos, tan); random module (random, randint, randrange), statistics module (mean, median, mode)</li> </ul>	
Unit III: Society, Law and Ethics	Chapter 11 : Societal Impact	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Digital Footprints</li> <li>● Digital society and Netizen: net etiquettes, communication etiquettes, social media etiquettes</li> <li>● Data protection: Intellectual Property Right (copyright, patent, trademark), violation of IPR (plagiarism, copyright infringement, trademark infringement), open source software's and licensing (Creative Commons, GPL and Apache)</li> <li>● Cyber-crime: definition, hacking, eavesdropping, phishing and fraud emails, ransomware, preventing cyber crime</li> <li>● Cyber safety: safely browsing the web, identity protection, confidentiality, cyber trolls and bullying.</li> <li>● Safely accessing web sites: malware, viruses, trojans, adware</li> <li>● E-waste management: proper disposal of used electronic gadgets</li> <li>● Indian Information Technology Act (IT Act)</li> <li>● Technology &amp; Society: Gender and disability issues while teaching and using computers</li> </ul>	15

## Practical

S.No.	Unit Name	Marks
1	<b>Lab Test:</b> Python program (60% logic + 20% documentation + 20% code quality)	<b>12</b>
2	Report file: Minimum 20 Python programs	<b>7</b>
	Viva	<b>3</b>
3	Project (that uses most of the concepts that have been learnt) (See CS-XII for the rules regarding the projects)	<b>8</b>
	Total	<b>30</b>

BSEB



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

### Informatics Practices

#### CLASS 11

#### विषय कोड—04

इकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
Unit 1: Introduction to Computer System	Chapter 1 Computer System	Introduction to computers and computing: evolution of computing devices, components of a computer system and their interconnections, Input/Output devices. Computer Memory: Units of memory, types of memory – primary and secondary, data deletion, its recovery and related security concerns. 2 Software: purpose and types – system and application software, generic and specific purpose software.	5
Unit 2: Introduction to Python	Chapter 3 Brief Overview of Python, Chapter 4 Working with Lists and Dictionaries Chapter 5 Understanding Data	Basics of Python programming, Python interpreter - interactive and script mode, the structure of a program, indentation, identifiers, keywords, constants, variables, types of operators, precedence of operators, data types, mutable and immutable data types, statements, expressions, evaluation of expressions, comments, input and output statements, data type conversion, debugging, control statements: if-else, for loop Lists: list operations - creating, initializing, traversing and manipulating lists, list methods and built-in functions.: len(), list(), append(), extend(), insert(), count(), find(), remove(), pop(), reverse(), sort(), sorted(), min(), max(), sum() Dictionary: concept of key-value pair, creating, initializing, traversing, updating and deleting elements, dictionary methods and built-in functions: len(), dict(), keys(), values(), items(), get(), update(), clear(), del()	25
Unit 3: Data Handling using NumPy	Chapter 6 Introduction to NumPy	Data and its purpose, importance of data, structured and unstructured data, data processing cycle, basic statistical methods for understanding data - mean, median, mode, standard deviation and variance. Introduction to NumPy library, NumPy arrays and their advantage, NumPy attributes, creation of NumPy arrays; from lists using np.array(), np.zeros(), np.ones(), np.arange() , indexing, slicing, and iteration; concatenating and splitting array; Arithmetic operations on one dimensional and two dimensional arrays. Calculating max, min, count, sum, mean, median, mode, standard deviation, variance on NumPy arrays.	15
Unit 4: Database concepts and the Structured Query Language	Chapter 7 Database Concepts Chapter 8 Introduction to Structured Query Language (SQL)	Database Concepts: Introduction to database concepts and its need, Database Management System. Relational data model: concept of attribute, domain, tuple, relation, candidate key, primary key, alternate key, foreign key. Structured Query Language: Data Definition Language, Data Query Language and Data Manipulation Language, Introduction to MySQL: Creating a database, using database, showing tables using MySQL, Data Types : char, varchar, int, float, date Data Definition Commands: CREATE, DROP, ALTER (Add and Remove primary key, attribute). Data Query Commands: SELECT-FROM-WHERE, LIKE, BETWEEN, IN, ORDER BY, using arithmetic, logical,	20

		relational operators and NULL values in queries, Distinct clause Data Manipulation Commands: INSERT, UPDATE, DELETE.	
Unit 5: Introduction to the Emerging Trends	Chapter 2 Emerging Trends	Artificial Intelligence, Machine Learning, Natural Language Processing, Immersive experience (AR, VR), Robotics, Big data and its characteristics, Internet of Things (IoT), Sensors, Smart cities, Cloud Computing and Cloud Services (SaaS, IaaS, PaaS); Grid Computing, Block chain technology.	<b>5</b>

## Practical

S.No.	Unit Name	Marks
1	Problem solving using Python programming language	8
2	Problem solving using NumPy	5
3	Creating database using MySQL and performing Queries	5
4	Practical file (minimum of 20 python programs , 5 Numpy programs and 20 SQL queries)	7
5	Viva-Voce	5
	Total	30



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम परीक्षा 2026

विषय : लोक प्रशासन (Public Administration)

विषय कोड : 06 (Sub Code- 06)

कक्षा : 11

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	100	100

### 1 लोक प्रशासन :एक परिचय

12

लोक प्रशासन का अर्थ, प्रकृति एवं क्षेत्र, राजनीति और लोकप्रशासन पृथक्करण, नव लोक प्रशासन, नव लोक प्रबन्धन, लोक प्रशासन का महत्व, लोक प्रशासन एवं निजी प्रशासन।

### Public Administration:-An Introduction

Meaning, Nature and Scope of Public Administration, Separation of Politics and Public Administration, New Public Administration , New Public Management, Importance of Public Administration Public Administration vs Private Administration.

### 2 लोक प्रशासन एवं अन्य सामाजिक विज्ञान

08

लोक प्रशासन का राजनीति विज्ञान, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र एवं विधि के साथ सम्बन्ध।

### Public Administration and other Social Science

Public Administration and its relationship with Political Science, Economics, Sociology and Law.

### 3 संगठन : अर्थ एवं सिद्धान्त

12

संगठन का अर्थ, संगठन के रूप, संगठन के आधार, पदसोपान, आदेश की एकता, नियंत्रण का क्षेत्र, समन्वय।

### Organisation: Meaning and Principles

Organisation Meaning, Types, Basis, Hierarchy, Unity of command, Span of control, Co-ordination.

### 4 संगठन के अन्य सिद्धान्त

12

सूत्र एवं स्टॉफ अभिकरण, केन्द्रीयकरण बनाम विकेन्द्रीयकरण, प्रत्यायोजन, पर्यवेक्षण।

### Other Principles of Organisation,

Line and staff Agencies, Centralisation vs Decentralisation, Delegation, Supervision.

**12**

## **5 संघीय कार्यपालिका**

राष्ट्रपति, राष्ट्रपति की शक्तियां एवं भूमिका, राष्ट्रपति और प्रधानमंत्री के मध्य सम्बन्ध, उपराष्ट्रपति, प्रधानमंत्री, मंत्रिपरिषद्, प्रधानमंत्री और मंत्रिपरिषद के मध्य सम्बन्ध, केन्द्रीय सचिवालय, प्रशासन पर कार्यपालिका का नियंत्रण।

## **Union Executive**

President, President's Role and Powers, Relationship between President and Prime Minister, Vice President, Prime Minister, council of Ministers, Relationship between Prime Minister and Council of Ministers, Central Secretariat, Executive Control Over Administration.

**08**

## **6 राज्य कार्यपालिका**

राज्यपाल, राज्यपाल की शक्तियां एवं भूमिका, मुख्यमंत्री एवं उसकी भूमिका, मंत्रिपरिषद् एवं मंत्रिमंडल, मंत्रिपरिषद की शक्तियां एवं कार्य, राज्य सचिवालय, संगठन एवं कार्य, सचिवालय में प्रशासनिक सुधार।

## **State Executive**

Governor, Governor's role and powers, Chief Minister and his role, council of Ministers and Cabinet, Powers and Functions of the Council of Ministers, State Secretariat, Organisation and Function, Administrative Reforms in the Secretariat.

**08**

## **7 व्यवस्थापिका एवं लोक प्रशासन**

संघीय व्यवस्थापिका, संरचना एवं भूमिका, राज्य व्यवस्थापिका, संरचना एवं भूमिका, लोक प्रशासन पर व्यवस्थापिका का नियंत्रण।

## **Legislature and Public Administration**

Union Legislature, Structure and Role, State Legislature, Structure and Role, Legislative Control over Public Administration.

**10**

## **8 न्यायपालिका एवं लोक प्रशासन**

भारतीय न्याय व्यवस्था, न्यायपालिका के कार्य एवं महत्व, उच्चतम न्यायालय एवं उच्च न्यायालय का संगठन, शक्तिया और क्षेत्राधिकार, जिला स्तरीय एवं अधीनस्थ न्यायालय, प्रशासन पर न्यायिक नियंत्रण।

## **Judiciary and Public Administration**

Indian Judicial System, Function and Importance of Judiciary, Supreme Court and High court's Organisation, Powers and Jurisdiction, District Level and Subordinate Court, Judicial Control over Administration.

**10**

## **9 संभाग एवं जिला प्रशासन**

जिला प्रशासन एवं सम्भागीय आयुक्त कार्यालय, सम्भागीय आयुक्त, कार्य एवं भूमिका, जिला कलेक्टर एवं उसके कार्य एवं भूमिका, उपखण्ड एवं तहसील प्रशासन, पटवारी एवं ग्रामसेवक।

## **Divisional and District Administration,**

District Administration and Divisional Commissioner's office, Divisional Commissioner, Function and Role, District Collector, Function and role, Sub Division and Tehsil Administration, Patwari and Gramsavek.

**10 स्थानीय प्रशासन**

**08**

स्थानीय प्रशासन, राजस्थान में नगरीय प्रशासन एवं पंचायती राज ।

**Local Administration**

Local Administration, Urban Administration and Panchayat Raj in Rajasthan.

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

**Prescribed Book-** Public Administration-Board of Secondary Education Rajasthan Ajmer.

BSE



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : अर्थशास्त्र

विषय कोड : 10

कक्षा: 11वीं

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	100	100

खण्ड—अ— अर्थशास्त्र में सांख्यिकी

## Section B – Statistics for Economics

### इकाई I: सांख्यिकी विधियां

10

#### Unit I : Statistical Methods

1. परिचय—अर्थशास्त्र की विषय वस्तु, अर्थशास्त्र में सांख्यिकी, सांख्यिकी का अर्थ, सांख्यिकी का महत्व।

**1. Introduction-** Subject Matters of Economics, Statistics in Economics, Meaning of Statistics, Importance of Statistics.

2. आंकड़ों का संग्रह— आंकड़ों के संग्रह का उद्देश्य, आंकड़ों के स्रोत, आंकड़ों के संग्रह की विधियां— वैयक्तिक साक्षात्कार, डाक द्वारा सर्वेक्षण, टेलीफोन साक्षात्कार, जनगणना तथा प्रतिदर्श सर्वेक्षण— यादृच्छिक व अयादृच्छिक प्रतिचयन, प्रतिचयन एवं अप्रतिचयन त्रुटियां, भारत की जनगणना तथा राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण।

**2. Collection of data-** Purpose of data collection, sources of data, mode of data collection- Personal Interviews, Mailing Surveys, Telephone Interviews, Census and sample survey- Random and non-random sampling, Sampling and non-sampling errors, Census of India and National Sample Survey.

### इकाई II: सांख्यिकी प्रस्तुतीकरण

12

#### Unit-2 Statistical Presentation

3. आंकड़ों का संगठन— परिचय, अपरिष्कृत आंकड़े, आंकड़ों का वर्गीकरण, चर : संतत और विविक्त, बारंबारता वितरण, द्विचर बारंबारता वितरण।

**3. Organization of Data-** Introduction, Raw Data, Classification of Data, Variables:

Continuous and Discrete, Frequency distribution, Bivariate frequency distribution.

**4. आंकड़ो की प्रस्तुतीकरण—परिचय, आंकड़ो का पाठ—विषयक एवं सारणीबद्ध प्रस्तुतीकरण, आंकड़ो का सारणीकरण तथा सारणी के अंग, आंकड़ो का आरेखी प्रस्तुतीकरण, ज्यामितीय आरेख (दण्ड आरेख व वृत आरेख), बारंबारता आरेख (आयत चित्र, बारम्बारता बहुभुज, बारम्बारता वक्र, तोरण), अंकगणितीय रेखाचित्र।**

**4. Presentation of Data-**Introduction, Textual and Tabular Presentation of Data, Tabulation of Data and Parts of a Table, Diagrammatic Presentation of Data, Geometrical Diagram, (Bar diagram and Pie diagram), Frequency Diagram (Histogram, Frequency Polygon, Frequency Curve, Ogive ), Arithmetic Line Graph.

इकाई III : सांख्यिकी माप

12

### Unit-III Statistical Measures

**5. केंद्रीय प्रवृत्ति के माप—** परिचय, समांतर माध्य, भारित समांतर माध्य, मधिका, चतुर्थक, शतमक, बहुलक, समांतर माध्य, मधिका एवं बहुलक की सापेक्षिक स्थिति।

**5. Measures of Central Tendency-** Introduction, Arithmetic Mean, Weighted Arithmetic Mean, Median, Quartiles, Percentiles, Mode, Relative position of Arithmetic Mean, Median and Mode.

इकाई IV : सांख्यिकी उपयोग

### Unit-IV Statistical Uses

16

**6. सहसंबंध —** सहसंबंध का अर्थ, सहसंबंध के प्रकार, सहसंबंध को मापने की प्रविधियाँ : प्रकीर्ण आरेख, कार्ल पियरसन का सहसंबंध गुणांक, स्पीयरमैन का कोटि सहसंबंध।

**6. Correlation -** Meaning of Correlation, Types of Correlation, Techniques for Measuring Correlation: Scatter Diagram, Karl Pearson's Coefficient of Correlation, Spearman's rank Correlation.

**7. सूचकांक—**सूचकांक का अर्थ, सूचकांक की रचना—समूहित विधि, मूल्यानुपातो की माध्य विधि, महत्वपूर्ण सूचकांक उपभोक्ता कीमत, सूचकांक, थोक कीमत सूचकांक, औद्योगिक उत्पादन सूचकांक, मानव विकास सूचकांक, संवेदी सूचकांक, सूचकांक की रचना में मुद्दे, अर्थशास्त्र में सूचकांक।

**7. Index Numbers -** Meaning of Index Number, Construction of an Index Number-The Aggregative Method, Method of Averaging relatives, Some important Index number Consumer Price Index Number, Wholesale Price Index, Index of Industrial Production,

Human Development Index, Sensex, Issues in the construction of an Index number, Index number in Economics.

8. सांख्यिकीय विधियों के उपयोग—परिचय, परियोजना के चरण, परियोजनाओं की प्रस्तावित सूची, प्रतिदर्श परियोजना।

8. **Use of Statistical Tools**-Introduction, Steps towards making a Project, Suggested List of Projects, Sample Project.



## Section B - Indian Economy Development

इकाई I: विकास नीतियां और अनुभव (1947–90)

12

### Unit 1: Development Policies and Experience (1947-90)

1. स्वतंत्रता की पूर्व संध्या पर भारतीय अर्थव्यवस्था –ऑपनिवेशिका शासन के अन्तर्गत निम्न स्तरीय आर्थिक विकास, कृषि क्षेत्रक, औद्योगिक क्षेत्रक, विदेशी व्यापार, जनांकिकीय परिस्थिति, व्यावसायिक संरचना, आधारिक संरचना।

1. **Indian economy on the eve of independence** - Low level of economic development under the colonial rule, Agricultural Sector, Industrial Sector, Foreign trade, Demographic condition, Occupational structure, Infrastructure.

2. भारतीय अर्थव्यवस्था (1950–90) –पंचवर्षीय योजनाओं के लक्ष्य, कृषि, उद्योग और व्यापार, व्यापार नीति: आयात प्रतिस्थापन

2. **Indian Economy (1950-90)** - The Goals of Five Year Plans, Agriculture, Industry and Trade, Trade Policy: Import Substitution.

इकाई II: आर्थिक सुधार 1991 से

12

### Unit 2: Economic Reforms Since 1991

3. उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण : एक समीक्षा – पृष्ठ भूमि, उदारीकरण, निजीकरण, वैश्वीकरण, सुधारकालीन भारतीय अर्थव्यवस्था—एक समीक्षा।

3. **Liberalizations, Privatization and Globalization : An appraisal** - Background, Liberalizations, Privatization, Globalization, Indian Economy during Reform-An Assessment.

इकाई III: भारतीय अर्थव्यवस्था की वर्तमान चुनौतियाँ

20

### Unit III: Current Challenges facing the Indian Economy

4. भारत में मानव पूँजी का निर्माण – मानव पूँजी का अर्थ, मानव पूजी के स्त्रोत, मानव पूँजी और आर्थिक संवृद्धि, मानव पूँजी और मानव विकास, भारत में मानव पूँजी निर्माण की स्थिति, शिक्षा पर सार्वजनिक व्यय में वृद्धि, भारत में शैक्षिक उपलब्धियाँ, भविष्य की संभावनाएं।

4. **Human Capital Formation in India** – Meaning of Human Capital, Sources of Human Capital, Human Capital and Economic Growth, Human Capital and Human

Development, State of Human Capital Formation in India Growth in Government Expenditure on Education, Educational Attainment in India, Future Prospects.

**5. ग्रामीण विकास** – ग्रामीण विकास का अर्थ, ग्रामीण क्षेत्रकों में साख और विपणन, कृषि विपणन व्यवस्था, उत्पादक गतिविधियों का विविधीकरण, धारणीय विकास और जैविक कृषि।

**5. Rural Development** - Meaning of Rural Development, Credit and Marketing in Rural Areas, Agricultural Market System, Diversification into Productive Activities, Sustainable Development and Organic farming.

**6. रोजगार संवृद्धि**, अनौपचारीकरण एवं अन्य मुद्दे—श्रमिक और रोजगार, लोगों की रोजगार में भागीदारी, स्वनियोजित तथा भाड़े के श्रमिक, फर्मों, कारखानों तथा कार्यालयों में रोजगार, संवृद्धि एवं परिवर्तनशील रोजगार संरचना, भारतीय श्रमबल का अनौपचारीकरण, बेरोजगारी, सरकार और रोजगार सृजन।

**6. Employment Growth Informalization and other Issues**- Workers and Employment, Participation of people in employment, Self employed and hired workers, Employment in firms, Factories and offices, growth and changing structure of employment, Informalisation of Indian workforce, Unemployment government and employment generation.

**7. पर्यावरण और धारणीय विकास** – पर्यावरण परिभाषा और कार्य, भारत की पर्यावरण स्थिति, धारणीय विकास, धारणीय विकास की रणनीतियाँ।

**7. Environment and Sustainable Development** – Environment-Definition and Functions, State of India's Environment, Sustainable Development, Strategies for Sustainable Development.

इकाई IV : भारत और उसके पड़ोसी देशों के तुलनात्मक विकास अनुभव

6

Unit IV: Development Experience of India: A Comparison with Neighbours.

**8. भारत और उसके पड़ोसी देशों के तुलनात्मक विकास अनुभव**— विकास पथ—परिचय, जनांकिकीय संकेतक, सकल, घरेलू उत्पाद एवं क्षेत्रक, मानव विकास के संकेतक, विकास नीतियाँ: एक मूल्यांकन।

**8. Comparative Development Experiences of India and its Neighbours** - Development path-Introduction, Demographic Indicators, Gross Domestic Product and Sectors, Indicators of Human Development, Development Strategies an Appraisal.

निर्धारित पुस्तकों –

1. **अर्थशास्त्र में सांख्यिकी** एन.सी. ई. आर. टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**Statistics for Economics** NCERT's Book published under copyright

2. **भारतीय अर्थव्यवस्था का विकास** एन.सी. ई. आर. टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

**Indian Economic Development** NCERT's Book published under  
copyright

BSEK



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : राजनीति विज्ञान

विषय कोड : 11

कक्षा : 11वीं

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
एक पत्र	3.15	100	100

पुस्तक का नाम : भारत का संविधान (भाग—ए) सिद्धान्त और व्यवहार (कुल अंक 50)

**1. संविधान :** 05

संविधान की आवश्यकता, संविधान की सत्ता, भारतीय संविधान का निर्माण, संविधान सभा का स्वरूप, संविधान सभा के कामकाज की शैली, कार्य विधि, राष्ट्रीय आंदोलन की विरासत, संस्थागत व्यवस्थाएँ, उद्देश्य प्रस्ताव, विभिन्न देशों के संविधानों से लिए गये प्रावधान।

### Constitution :

Need for Constitution, The Authority of Constitution, Making of the Indian Constitution Composition of the Constitution Assembly, The Principal of Deliberation, Procedures, Inheritance of the Nationalist movement, Institutional Arrangements, Objectives Resolution, Provisions Adopted from the Constitutions of different Countries.

**2 भारतीय संविधान में अधिकार** 06

अधिकारों का महत्व, भारतीय संविधान में मौलिक अधिकार, दक्षिण अफ्रीका के संविधान में अधिकारों का घोषणा पत्र, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग, राज्य के नीति निर्देशक तत्व, नीति निर्देशक तत्वों और मौलिक अधिकारों में संबंध, सम्पत्ति का अधिकार,

### Rights in Indian Constitution

The Importance of Rights, Fundamental Rights in the Indian Constitution, Bill of Rights in the South African Constitution, National Human Rights Commission (NHRC), Directive principle of state policy, Relationship Between Fundamental Rights and Directive Principle, Right to Property.

### **3. चुनाव और प्रतिनिधित्व**

**05**

चुनाव और लोकतंत्र, भारत में चुनाव व्यवस्था— चुनाव व्यवस्था के प्रकार, राज्यसभा में चुनाव प्रणाली, निर्वाचन क्षेत्रों का आरक्षण, स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव, स्वतंत्र निर्वाचन आयोग — विशेष बहुमत, चुनाव सुधार।

### **Election and Representation**

Elections and Democracy, Election System in India – Type of Election System, Election System in Rajya Sabha, Reservation of constituencies, Free and Fair Elections, Independent Election Commission - Special majority, Electoral Reforms

### **4 कार्यपालिका**

**05**

कार्यपालिका, कार्यपालिका के प्रकार, भारत में संसदीय कार्यपालिका — राष्ट्रपति की शक्ति और स्थिति, प्रधानमंत्री और मंत्री परिषद, स्थायी कार्यपालिका — नौकरशाही

### **Executive**

Executive, Types of Executive, Parliamentary Executive in India- Power and Position of President, Prime Minister and Council of Ministers, Permanent Executive – Bureaucracy.

### **5 विधायिका**

**05**

संसद की आवश्यकता, द्विसदनांत्मक संसद की महत्वता, संसद के कार्य— राज्यसभा व लोकसभा की शक्तियाँ, कानून निर्माण की प्रक्रिया, संसद द्वारा कार्यपालिका पर नियंत्रण, संसदीय समितियाँ के कार्य, संसद की स्वयं पर नियन्त्रण विधि।

### **Legislature**

Need of parliament, Importance of two houses of Parliament, Functions of the Parliament, Powers of Rajya-Sabha and Lok-Sabha, Law making Process in Parliament, Control on the Executive by the Parliament, Function of the Parliamentary committees, Method of Self control of Parliament.

### **6 न्यायपालिका**

**05**

स्वतंत्र न्यायपालिका की आवश्यकता, न्यायाधीशों की नियुक्ति— न्यायाधीशों को पद से हटाना, न्यायपालिका की संरचना, सर्वोच्च न्यायालय का क्षेत्राधिकार, न्यायपालिका और अधिकार, न्यायपालिका और संसद, विधिक सेवा दिवस 2018।

## **Judiciary**

Importance of an Independent Judiciary, Appointment of judges – Removal of judges, Structure of Judiciary, Jurisdiction of Supreme Court, Judiciary and Rights, Judiciary and Parliament, Legal Services Day – 2018.

### **7. संघवाद**

**05**

संघवाद, भारतीय संविधान में संघवाद, सशक्त केन्द्रीय सरकार और संघवाद, भारतीय संघीय व्यवस्था में तनाव, विशिष्ट प्रावधान।

## **Federalism**

Federalism, Federalism in the Indian Constitution, Strong central government and federalism, Conflicts in the Indian federal system, Special Provisions.

### **8. स्थानीय शासन**

**05**

स्थानीय सरकार की आवश्यकता, भारत में स्थानीय शासन का विकास, संविधान का 73वां व 74वां संशोधन, राज्य चुनाव आयुक्त, राज्य वित्त आयोग, 73वां व 74वां संशोधन का क्रियान्वयन।

## **Local Government**

Importance of Local Government, Development of Local Government in India, 73rd and 74th Amendments of Constitution, State Election Commissioners, State Finance Commission, Implementation of 73rd and 74th Amendments.

### **9. संविधान – एक जीवंत दस्तावेज**

**05**

संविधान में संशोधन, संविधान में संशोधन की प्रक्रिया, संशोधनों के अधिकता के कारण, संशोधनों की विषय वस्तु, संविधान की मूल संरचना तथा उसका विकास, संविधान एक जीवंत दस्तावेज, न्यायपालिका का योगदान।

## **Constitution As a living document**

Amendment in Constitutions, Process of amending the Constitution, Reason of abundance of amendments, Contents of Amendments, Basic Structure and Evolution of the Constitution, Constitution as a Living document, Contribution of the Judiciary.

### **10. संविधान का राजनीतिक दर्शन**

**04**

संविधान का दर्शन, संविधान–लोकतांत्रिक बदलाव का साधन, संविधान सभा की आवश्यकता, संविधान का राजनीतिक दर्शन, प्रक्रियागत उपलब्धियाँ, आलोचना।

## **The Philosophy of the Constitution**

Philosophy of the Constitution, Constitution as Means of Democratic Transformation, Need to go back to the Constituent Assembly, The political philosophy of our Constitution, Procedural Achievements, Criticisms.

### **राजनीतिक सिद्धान्त (Political Theory) Part – B**

कुल अंक 50

#### **11. राजनीतिक सिद्धान्त : एक परिचय**

07

राजनीति की अवधारणा, राजनीतिक सिद्धान्त की विषय वस्तु, राजनीतिक सिद्धान्त को व्यवहार में उतारना, राजनीतिक सिद्धान्तों के अध्ययन की आवश्यकता।

#### **Political Theory : An Introduction**

Concept of Politics, Content of Political Theory, Putting political theory to practice, Need to Study political theory.

#### **12. स्वतंत्रता**

06

स्वतंत्रता का आदर्श, स्वतंत्रता, प्रतिबन्धों की आवश्यकता, हानि सिद्धांत, सकारात्मक एवं नकारात्मक स्वतंत्रता, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता।

#### **FREEDOM**

The Ideal of Freedom, Freedom, Need of Constraints, Harm Principle, Positive and Negative Liberty, Freedom of Expression

#### **13. समानता**

06

समानता का महत्वपूर्ण, समानता की अवधारणा, प्राकृतिक और सामाजिक असमानताएं, समानता के तीन आयाम – राजनीतिक समानता, सामाजिक समानता, आर्थिक समानता, समानता को बढ़ावा देना, नारीवाद, विभेदक बर्ताव द्वारा समानता, सकारात्मक कार्यवाही।

#### **Equality**

Importance of Equality, Concept of Equality, Natural and social Inequalities, Three Dimensions of Equality – Political Equality, Social Equality, Economic Equality, Promote Equality, Equality Through differential treatment, Affirmative Action.

#### **14. सामाजिक न्याय**

06

**न्याय—** समान लोगों के प्रति समान बर्ताव, समानुपतिक न्याय, विशेष जरूरतों का विशेष ख्याल, न्यायपूर्ण बंटवारा, जॉन रॉल्स का न्याय सिद्धान्त, सामाजिक न्याय का अनुसरण।

## **Social Justice**

**Justice – Equal Treatment for Equals, Proportionate Justice, Recognition of Special Needs, Just distribution, John Rawl's Theory of Justice, (Pursuing Social Justice)**

### **15. अधिकार**

**06**

अधिकार, अधिकारों का उदगम, कानूनी अधिकार और राज्य सत्ता, अधिकारों के प्रकार, अधिकार और जिम्मेदारियाँ।

## **RIGHTS**

**Rights, Origin of Rights, Legal Rights and the State, Kinds of Rights, Rights and Responsibilities.**

### **16. नागरिकता**

**06**

नागरिकता एक परिचय, सम्पूर्ण और समान सदस्यता, समान अधिकार, नागरिक और राष्ट्र, सार्वभौमिक नागरिकता, विश्व नागरिकता।

## **Citizenship**

**Citizenship : Introduction, Full and Equal Membership, Equal Rights, Citizen and Nation, Universal Citizenship, Global Citizenship**

### **17. राष्ट्रवाद**

**06**

राष्ट्रवाद का परिचय— साझे विश्वास, इतिहास, भूक्षेत्र, साझे राजनीतिक आदर्श, साझी राजनीतिक पहचान, राष्ट्र और राष्ट्रवाद, राष्ट्रीय आत्म निर्णय, राष्ट्रीय और बहुलवाद।

## **Nationalism**

**Introducing Nationalism – Shared Beliefs, history, Territory, Shared Political Ideals, Common Political Identity, Nations and Nationalism, National self-determination , Nationalism and Pluralism**

### **18. धर्म निरपेक्षता**

**07**

धर्म निरपेक्षता— धर्मों के बीच वर्चस्ववाद, धर्म के अन्दर वर्चस्व, धर्म निरपेक्ष राज्य, धर्म निरपेक्षता का यूरोपीय मॉडल, धर्म निरपेक्षता का भारतीय मॉडल, भारतीय धर्मनिरपेक्षता की आलोचनाएं।

## **Secularism**

Secularism - Inter-Religious, Domination, Intra-Religious Domination, Secular state, The Western model of Secularism, The Indian Model of Secularism, Criticisms of Indian Secularism.

निर्धारित पुस्तकों – भारत का संविधान सिद्धान्त और व्यवहार, राजनीतिक सिद्धान्त एन.सी. ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।

**Indian constitution at work, Political theory NCERT's Book published under copyright**

BSEB



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

## संस्कृत साहित्य—विषय कोड – 12

### कक्षा-11

परीक्षा	समय (घंटे)	प्रश्न-पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15 होरा:	100	100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	पठितावबोधनम्	40
2.	संस्कृत साहित्यस्य इतिहास	10
3.	अपठितावबोधनम्	08
4.	रचनात्मक कार्यम्	12
5.	अनुप्रयुक्त व्याकरणम्	30
	कुल	100

1. विषय वस्तु—पठितावबोधनम्	40
1. पाठ्यपुस्तकात् बहुविकल्पात्मकप्रश्नाः (सप्त)	$1 \times 7 = 7$
2. पाठ्यपुस्तकात् अंशत्रयम् (एकः गद्यांशः, एकः पद्यांशः, एकः नाट्यांशः) प्रति अंशे प्रश्नाः—	$6+6+6=18$
(क) एकपदेन उत्तरम् (प्रश्नद्वयम्) $\frac{1}{2} \times 2 = 1$	
(ख) पूर्णवाक्येन उत्तरम् (प्रश्नद्वयम्) $1 \times 2 = 2$	
(ग) भाषिककार्यम्— (प्रश्नत्रयम्) $1 \times 3 = 3$ कर्तृक्रियापदचयनम्, विशेषणविशेष्यचयनम्, संज्ञा-सर्वनामप्रयोगः, पर्याय-विलोमपदचयनम्।	
3. पाठ्यपुस्तकात् एकस्य पद्यस्य अन्वयलेखनम्	3
4. पाठ्यपुस्तकात् एकस्य सूक्तवचनस्य पद्यांशस्य वा हिन्द्यां भावार्थलेखनम्	2
5. पाठ्यपुस्तकात् एकस्य गद्यपाठस्य हिन्दीभाषायां सारलेखनम्	3
6. पाठ्यपुस्तकात् शब्दार्थलेखनम् (षष्ठशब्दानाम्)	$\frac{1}{2} \times 6 = 3$
7. रेखांकितपदानि आधृत्य प्रश्ननिर्माणम् (चत्वारः)	$1 \times 4 = 4$

<b>2. संस्कृत साहित्यस्य इतिहास</b> (प्रश्नाः—बहुचयनात्मकाः, रिक्तस्थानपूर्तिः, अतिलघूतरात्मकाः च)	<b>10</b>
(i) संस्कृतसाहित्यस्य प्रमुख लेखकानाम् तेषां काव्यानां च संक्षिप्त परिचयः— कालिदासः, श्रीहर्षः, भारविः, माघः, शूद्रकः, भवभूतिः ।	6
(ii) नाट्य विषयक शब्दावली-परिचयः नान्दी, नेपथ्यम् प्रस्तावना, आत्मगतम् प्रकाशम्, जनान्तिकम्, भरतवाक्यम् ।	2
(iii) संस्कृतसाहित्यस्य प्रमुखकाव्यानां परिचयः—रामायणम्, महाभारतम् ।	2
<b>3. अपठितावबोधनम्</b>	<b>08</b>
80-100 शब्द परिमितः एकः सरलः अपठित गद्यांशः । संस्कृतसाहित्यपरिचायकं विषयवस्तु स्यात् । प्रश्न वैविध्यम्: (क) एकपदेन उत्तरम् (प्रश्नद्वयम्) (ख) पूर्णवाक्येन उत्तरम् (प्रश्नत्रयम्) (ग) भाषिककार्यम्—(चत्वार) विशेषण-विशेष्य/पर्याय/विलोमादिचयनम्, सर्वनाम स्थान संज्ञा प्रयोगः/कर्तृक्रियापदचयनम् (घ) समुचितशीर्षकप्रदानम्	$1 \times 2 = 2$ $1 \times 3 = 3$ $\frac{1}{2} \times 4 = 2$ 1
<b>4. रचनात्मककार्यम्</b>	<b>12</b>
संस्कृतेन रचनात्मककार्यम् (i) प्रदत्त संकेताधारितम् औपचारिकम् अनौपचारिकम् वा पत्रम् / प्रार्थनापत्रम् (ii) संकेताधारितम् अनुच्छेद लेखनम् (iii) अनुवादकार्यम् (चतुर्णाम्)	4 4 4
<b>5. अनुप्रयुक्त व्याकरणम्</b> (प्रश्नाः—बहुचयनात्मकाः, रिक्तस्थानपूर्तिः, अतिलघूतरात्मकाः, लघूतरात्मकाः च)	<b>30</b>
(1) वर्णनाम् उच्चारणस्थानम्, प्रयत्नानि	3
(2) सन्धिः सन्धिकरणम्, सन्धिविच्छेदः (i) स्वर सन्धिः—दीर्घ, गुण, वृद्धि, यण, अयादि, पूर्वरूपम्, पररूपम् । (ii) व्यंजन सन्धिः—श्चुत्त्वम्, ष्टुत्त्वम्, णत्वविधानम्, षत्वविधानम्, मो-नुस्वारः पर सर्वणः ।	3

(iii) विसर्ग सन्धि:-सत्वम्, उत्त्वम्, रुत्वम्, लोपः।	4
(3) शब्द-रूपाणि— रामः, हरि, सखि, रमा, पितृ, गुरुः, मातृ, नदी, अस्मद्, युष्मद्, तत्, इदम्, राजन्, भवत्, विद्वस्, अदस्, तादृश, दिश्, सरित्।	4
(4) धातु-रूपाणि— (i) परस्मैपदिनः—भू (भव्), पठ, हस्, वच, लिख, अस्, पा, कृ, हन्, नृत्, आप्, शक्, ज्ञा, चिन्त्। (ii) आत्मनेपदिनः—सेव्, लभ्, रुच्, मुद्, याच्, ऐध्। (iii) उभयपदिनः—भज्, पच्, नी, हृ।	4
(5) अधोलिखित प्रत्यययुक्तानि पदानि अधिकृत्यप्रश्नाः— (i) कृदन्तानि—क्तः, क्तवतु, क्त्वा, तुमुन्, यत्, तव्यत्, अनीयर्, वितन्, शत्, शानच्, तृच्, ष्वुल्, णिनि, अच्। (ii) तद्वितानि—मयट्, तरप्, तमप्, ठक्, इनि, अण्। (iii) स्त्री प्रत्ययाः—टाप्, डीप्।	4
(6) अव्यय प्रयोगाः— पुनः, उच्चैः, नीचैः, शनैः, अधः, अद्य, श्व, ह्यः, प्रायः, नूनम्, भूयः, खलु, किल, धिक्, युगपत्, सायम्, चिरम्, ईषत्, तूष्णीम्, सहसा, मिथ्या, पुरा, पठितांशेषु प्रयुक्तानि अन्यानि पदानि च।	4
(7) विभक्ति प्रयोगाः—उपपदविभक्तयः (द्वितीयातः सप्तमीपर्यन्तम्)	4
(8) सरलसमस्तपदानां विग्रहाः समासश्च-द्विगुः, द्वन्द्वः तत्पुरुषः, कर्मधारयः, बहुव्रीहिः, अव्ययीभावः।	4

पुस्तक का नाम : शाश्वती प्रथमो भाग:

---



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय—इतिहास कोड—13

कक्षा—11<sup>th</sup>

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	100	100

## अनुभाग—I प्रारंभिक समाज

### लेखन कला और शहरी जीवन

15

मेसोपोटामिया और उसका भूगोल, शहरीकरण का महत्व, शहरों में माल की आवाजाही, लेखन कला का विकास, लेखन प्रणाली, साक्षरता, लेखन का प्रयोग, दक्षिणी मेसोपोटामिया का शहरीकरण—मंदिर और राजा, शहरी जीवन, पशुचारक क्षेत्र में एक व्यापारिक नगर, मेसोपोटामिया संस्कृति में शहरों का महत्व, लेखन कला की देन।

### Section I:- EARLY SOCIETIES

#### Writing And City Life

Mesopotamia and its geography, The Signification of Urbanism, Movement of Goods into Cities, The Development of writing, Literacy, The uses of writing, Urbanisation in Southern Mesopotamia : Temples and kings, life in the city, A trading town in a pastoral zone, cities in Mesopotamian culture, the legacy writing.

## अनुभाग-II साम्राज्य

25

### तीन महाद्वीपों में फैला हुआ साम्राज्य

साम्राज्य का आरंभिक काल, तीसरी—शताब्दी का संकट, लिंग, साक्षरता, संस्कृति, आर्थिक विस्तार, श्रमिकों पर नियंत्रण, सामाजिक श्रेणियाँ, परवर्ती पुराकाल।

### Section II:- EMPIRES

#### An Empire across three continents.

The early empire, the third – century crisis, gender, literacy, culture, economic expansion, controlling workers, social hierarchies, late antiquity.

### यायावर साम्राज्य

भूमिका, मंगोलों की सामाजिक और राजनैतिक पृष्ठभूमि, चंगेज खान का जीवन—वृत्त, चंगेज खान के उपरान्त मंगोल, सामाजिक, राजनैतिक और सैनिक संगठन, निष्कर्ष : चंगेज खान और मंगोलों का विश्व इतिहास में स्थान।

### Nomadic Empires

Introduction, social and political background, the career of Genghis khan the mangols after Genghis khan, Social, Political and military organisation, conclusion : situating Genghis khan and the mangols in World History.

**तीन वर्ग**

सामंतवाद का परिचय, फ्रांस और इंग्लैंड, तीन वर्ग, दूसरा वर्ग— अभिजात वर्ग, मेनर की जागीर, नाइट, प्रथम वर्ग— पादरी वर्ग, भिक्षु, चर्च और समाज, तीसरा वर्ग— किसान, स्वतंत्र और बंधक, इंग्लैंड, सामाजिक और आर्थिक संबंधों को प्रभावित करने वाले कारक, पर्यावरण, भूमि का उपयोग, नयी कृषि प्रौद्योगिकी, चौथा वर्ग — नए नगर और नगरवासी कथीइल नगर, चौदहवीं सदी का संकट, सामाजिक असंतोष, राजनीतिक परिवर्तन।

**Section III:- CHANGING TRADITIONS****The Three Orders**

An introduction to feudalism, frame and England, the three order, the second order : the nobility, the manorial Estate, the knights, The first order : The clergy, Monks, The church and society, the third order: peasants, free and unfree, England, factory affecting social and economic relations, the environment, land use, new agricultural technology, A forth order : new town and townspeople, cathedral – towns, the crisis of the fourteenth century, social unrest , political change.

**बदलती हुई सांस्कृतिक परंपराएँ**

इटली के नगरों का पुनरुत्थान, विश्वविद्यालय और मानवतावाद, इतिहास का मानवतावादी दृष्टिकोण, विज्ञान और दर्शन—अरबीयों का योगदान, कलाकार और यथार्थवाद, वास्तुकला, प्रथम मुद्रित पुस्तकें, मनुष्य की एक नयी संकल्पना, महिलाओं की आकांक्षाएँ, ईसाई धर्म के अंतर्गत वाद—विवाद, कोपरनिकसीय क्रांति, ब्रह्मांड का अध्ययन, चौदहवीं सदी में यूरोप में पुनर्जागरण की स्थिति।

**Changing Cultural Traditions**

The revival of Italian cities, universities and humanism, the humanist view of history, science and philosophy : the arabs contribution, artists and realism, architecture, The first printed books, a new concept of human beings, the aspirations of women, debates within hristianity, the Copernican revolution, reading the universe, The State of the European Renaissance in the fourteenth century.

**अनुभाग IV – आधुनिकीकरण की ओर****मूल निवासियों का विस्थापन**

यूरोपीय साम्राज्यवाद, उत्तरी अमरीका, मूल निवासी, यूरोपियनों से मुकाबला, पारस्परिक धारणाएँ, अपनी जमीन से मूल बांशिंदों की बेदखली, गोल्ड रश और उद्योगों की वृद्धि, संवैधानिक अधिकार, बदलाव की लहर, आस्ट्रेलिया, बदलाव की लहर।

**Section IV:- TOWARDS MODERNISATION****Displacing Indigenous Peoples**

European imperialism, North America, the native people, Encounters with Europeans, mutual perceptions, the native peoples lose their land, The gold rush and the growth of industries, Constitutional Rights, the winds of change, Australia, The winds of change.

## विषय-7 आधुनिकीकरण के रास्ते

परिचय, जापान, राजनीतिक व्यवस्था, मेजी पुनर्स्थापना, अर्थव्यवस्था का आधुनिकीकरण, औद्योगिक मजदूर, आक्रामक राष्ट्रवाद, पश्चिमीकरण और परम्परा, रोजमर्ग की जिंदगी, आधुनिकता पर विजय, हार के बाद—एक वैश्विक आर्थिक शक्ति के रूप में वापसी, चीन, गणतंत्र की स्थापना, चीनी साम्यवादी दल का उदय, नए जनवाद की स्थापना : 1949–65, दर्शनों का टकराव : 1965–78, 1978 से शुरू होने वाले सुधार, ताइवान का किस्सा, कोरिया की कहानी, आधुनिकीकरण की शुरुआत, युद्धोत्तर राष्ट्र, तीव्र औद्योगिकीकरण एवं मजबूत नेतृत्व, लोकतंत्रीकरण की माँग और निरंतर आर्थिक विकास, कोरियाई लोकतन्त्र और आई.एम.एफ. संकट, आधुनिकता के दो मार्ग।

### Theme:-7 Paths to Modernisation

Introduction, Japan, The political system, the Meiji restoration, modernising the economy industrial workers, Aggressive nationalism, Westernisation and tradition, daily life, Overcoming modernity after defect re-emerging as a global economic power, China, Establishing the republic, the rise of the communist Party of China establishing the new democracy 1949-65, Conflicting visions 1965-78, reforms from 1978, The story of Taiwan, The story of Korea, Beginnings of Modernisation, A post-war Nation, Rapid industrialisation under strong leadership, Continued economic growth and calls for democratisation, Korean democracy and the IMF crisis, two roads to modernisation.

निर्धारित पुस्तक – विश्व इतिहास के कुछ विषय—एन.सी. ई.आर. टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
Themes in world History- NCERT's Book published under copyright.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : भूगोल (कला वर्ग) Geography

विषय कोड : 14

कक्षा : 11th

इस विषय में एक प्रश्नपत्र—सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग—अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। अध्ययनार्थ सैद्धान्तिक पत्रों एवं प्रायोगिक कार्य के लिए प्रति सप्ताह क्रमशः 6 एवं 4 घण्टे देय होंगे। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

परीक्षा	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	70 (35+35)	100
प्रायोगिक	4.00	30	

**भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त**

इकाई – 1 भूगोल एक विषय के रूप में

03

1 भूगोल एक विषय के रूप में

भूगोल एक समाकलन विषय के रूप में, भूगोल की शाखाएँ, भूगोल के क्षेत्र, भौतिक भूगोल एवं इसका महत्व।

**Fundamentals of Physical Geography**

**UNIT :1 Geography as a Discipline -**

**1. Geography as a Discipline**

Geography as an Integrating Discipline, Branches of Geography, Fields of Geography, Physical Geography and its Importance.

इकाई – 2 पृथ्वी

04

2 पृथ्वी की उत्पत्ति एवं विकास

आरमिक सिद्धान्त, आधुनिक सिद्धान्त: तारों का निर्माण, ग्रहों का निर्माण, ब्रह्मांड की उत्पत्ति, पृथ्वी का उद्भव, स्थलमंडल, वायुमंडल व जलमंडल का विकास, जीवन की उत्पत्ति।

**UNIT 2: The Earth**

**2. The Origin and Evolution of the Earth**

Early Theories, Modern Theories: Origin of the Universe, Star Formation, Formation of Planets, Evolution of the Earth, Evolution of the Lithosphere, Atmosphere, and Hydrosphere, Origin of Life.

**3 पृथ्वी की आंतरिक संरचना**

भूगर्भ की जानकारी के साधन, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष स्रोत, भूकंप – भूकंप तरंगें, प्रकार, माप, प्रभाव और आवृत्ति, पृथ्वी की संरचना, ज्वालामुखी व ज्वालामुखी निर्मित स्थलरूप।

**3. Interior of the Earth**

Sources of Information about the Interior: Direct and Indirect Sources, Earthquakes, Earthquake Waves, Types, Measurement, Effects and Frequency, Structure of the Earth, Volcanoes and Volcanic Landforms.

**4 महासागरों और महाद्वीपों का वितरण**

महाद्वीपीय प्रवाह, महाद्वीपीय विस्थापन के पक्ष में प्रमाण, प्रवाह संबंधी बल, महासागरीय अधस्तल की बनावट, भूकंप व ज्वालामुखियों का वितरण, सागरीय अधस्तल का विस्तार, प्लेट विवर्तनिकी, भारतीय प्लेट का संचलन।

#### **4. Distribution of Oceans and Continents**

Continental Drift, Ocean Floor Configuration, Distribution of Earthquakes and Evidence in Support of Continental Drift, Forces for drifting Forces Affecting Volcanoes, Concept of Sea Floor Spreading, Plate Tectonics, Movement of the Indian Plate.

**इकाई – 3 भू-आकृतियाँ**

**08**

**5 भू-आकृतिक प्रक्रियाएँ**

अंतर्जनित व बहिर्जनिक प्रक्रियाएँ, बृहत संचलन – भूस्खलन, अपरदन एवं निक्षेपण, मृदा निर्माण – मृदा निर्माण की प्रक्रियाएँ व कारक।

**6 भू-आकृतियाँ और उनका विकास**

प्रवाहित जल-अवस्था, अपरदित व निक्षेपित स्थल रूप, भौम जल – अपरदित व निक्षेपित स्थल रूप हिमनद- अपरदित व निक्षेपित स्थल रूप, तरंग व धाराएँ – अपरदित व निक्षेपित स्थल रूप, पवने – अपरदानात्मक व निक्षेपित स्थल रूप।

#### **UNIT 3: Landforms**

**5. Geomorphic Processes**

Geomorphic Processes, Endogenic and Exogenic Processes, Mass Movement/Landslides, Erosion and Deposition, Soil Formation - Processes of Soil Formation and their Factors.

**6. Landforms and their Evolution**

Running Water - Stages, Erosional and Depositional Landforms; Groundwater - Erosional and Depositional Landforms, Glaciers - Erosional and Depositional Landforms, Waves and Currents - Erosional and Depositional Landforms, Wind, Erosional and Depositional Landforms.

**इकाई –4 जलवायु**

**08**

**7. वायुमंडल का संघटन तथा संरचना**

वायुमंडल का संघटन व संरचना, मौसम और जलवायु के तत्व।

**8. सौर विकिरण, ऊषा संतुलन और तापमान**

सौर विकिरण, पृथ्वी की सतह पर सूर्योत्ताप में भिन्नता, वायुमंडल का तापन व शीतलन, पृथ्वी का ऊषा बजट, तापमान – वितरण को नियंत्रित करने वाले कारक, तापमान का वितरण, तापमान का व्युत्क्रमण।

**9. वायुमंडलीय परिसंचरण और मौसम प्रणालियाँ**

वायुमंडलीय दाब, पवनों की दिशा व वेग को प्रभावित करने वाले बल, वायुदाब व पवने, वायुमंडल का सामान्य परिसंचरण।

**10. वायुमंडल में जल**

वाष्पीकरण और संधनन, ओस, तुषार, कोहरा एवं मुहासा, बादल, वर्षण-प्रकार, संसार में वर्षा वितरण।

**11. विश्व की जलवायु और जलवायु परिवर्तन**

कोपेन की जलवायु वर्गीकरण की प्रद्वति, जलवायु परिवर्तन, अभिनव पूर्व काल में जलवायु, जलवायु परिवर्तन के कारण।

#### **UNIT-4 Climate**

**7. Composition and Structure of Atmosphere**

Composition of The Atmosphere, Elements of Weather and Climate.

**8. Solar Radiation, Heat Balance and Temperature**

Solar Radiation, Variability of Insolation at the surface of the Earth, Heating and Cooling of Atmosphere, Heat Budget of the Planet Earth, Temperature-factors Controlling Temperature Distribution, Distribution of Temperature, Inversion of Temperature.

**9. Atmosphere Circulation and Weather Systems**

Atmospheric pressure, Forces Affecting the Velocity and Direction of Wind, Pressure and Wind, General circulation of the Atmosphere.

**10. Water in the Atmosphere**

Evaporation and Condensation, Dew, Frost, Fog and Mist, Clouds, Precipitation, Jupes of Rainfall, World distribution of Rainfall.

## **11. World Climate and Climate change**

Koeppen's Scheme of classification of Climate, Climate Change, Climate in the recent past, Causes of Climate Change.

### **इकाई-5 जल (महासागर)**

**04**

#### **12. महासागर जल**

जलीय चक्र, महासागरीय अधस्तल का उच्चावच एवं विभाजन, महासागरीय जल का तापमान, महासागरीय जल की लवणता।

#### **13. महासागरीय जल संचलन**

तरंगे, ज्वार-भाटा-अर्थ, प्रकार व महत्व, महासागरीय धाराएँ – अर्थ, प्रकार व प्रभाव।

## **UNIT-5 Water (Ocean)**

### **12. Ocean Water**

Hydrological Cycle, Relief and Division the Ocean floor, Temperature of Ocean Waters, Salinity of Ocean Waters.

### **13. Movement of Ocean Water**

Waves, Tides, Meaning, Types and Importance, Ocean Currents-Meaning, Types and their Effects.

### **इकाई – 6 पृथ्वी पर जीवन**

**03**

#### **14. जैव-विविधता एवं संरक्षण**

जैव-विविधता के स्तर, आनुवांशिक, प्रजातीय, परितंत्रीय विविधता, जैव – विविधता का महत्व, ह्वास व संरक्षण।

## **UNIT-6 Life of the Earth**

### **14 Biodiversity and Conservation**

Levels of Biodiversity - Genetic, Species and Ecosystem Diversity, Importance, Loss, and Conservation of Biodiversity.

### **इकाई – 7 मानचित्रण कार्य विश्व के मानचित्र में ऊपर खण्ड (अ) में दिये गये पाठ्यवस्तु पर आधारित मानचित्रण कार्य।**

**05**

UNIT-7 Map Work based on the above subject matter on the Outline map of the world.

### **खण्ड (ब)**

Section B

### **भारत भौतिक पर्यावरण**

**02**

#### **इकाई – 1 प्रस्तावना**

1. भारत– स्थिति।

## **Physical Environment**

### **UNIT-I Introduction**

1. India-Location.

### **इकाई-2 भू-आकृति विज्ञान**

**12**

#### **2. संरचना तथा भूआकृतिक विज्ञान**

भूवैज्ञानिक खंड – प्रायद्वीपीय खंड, हिमालय और अन्य अतिरिक्त – प्रायद्वीपीय पर्वतमालाएँ, सिंधु-गंगा-बह्यपुत्र मैदान, भूआकृति – भूआकृति खंड।

#### **3. अपवाह तंत्र – परिचय, भारत के अपवाह तंत्र**

हिमालयी अपवाह तंत्र, प्रायद्वीपीय अपवाह तंत्र, नदी जल उपयोग की सीमा।

## **UNIT-2 Physiography**

### **2. Structure and Physiography**

Creological Division- The Peninsular Block, The Himalayas and other Peninsular Mountains, (Indo-Ganga Brahmaputra Brahmaputra Plain, Physiography-Physiographic Divisions.

### **3. Drainage System**

Introduction, Drainage System of India-The Himalayan Drainage, The Peninsular Drainage System, Extent of usability of river water.

### **इकाई-3**

**11**

#### **4. जलवायु**

मानसून जलवायु में एकरूपता एवं विविधता, भारत की जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक, भारतीय मानसून की प्रकृति – मानसून का आरंभ व विच्छेद व निर्वर्तन, ऋतुओं की लय, भारत की परंपरागत ऋतुएँ, वर्षा का वितरण, मानसून और भारत का आर्थिक जीवन, भूमंडलीय तापन।

#### **5. प्राकृतिक वनस्पति**

वनों के प्रकार, वन संरक्षण, सामाजिक वानिकी, फार्म वानिकी, वन्य प्राणी, भारत में वन्य प्राणी संरक्षण, जीव मंडल नियन्त्रण (आरक्षित क्षेत्र)।

### **UNIT -3 – Climate and Vegetation**

#### **4. Climate**

Unity and Diversity in the Monsoon Climate, factors Determining the climate of India, The Nature of Indian Monsoon - Onset, Break and withdrawal, The Rhythym of Seasons, Traditional Indian Seasons, Distribution of Rainfall, Monsoon and the Economic life in India, Global warming.

#### **5. Natural Vegetation**

Types of forest, Forest Conservation, Social forestry, Farm forestry, Wildlife, wildlife conservation in India, Biosphere Reserves.

### **इकाई – 4 प्राकृतिक संकट तथा आपदाएँ: कारण, परिणाम तथा प्रबंध**

**05**

#### **6. प्राकृतिक संकट तथा आपदाए**

अर्थ एवं तुलना, प्राकृतिक आपदाओं का वर्गीकरण, भारत में प्राकृतिक आपदाएँ – भूकंप, सुनामी, उष्ण कटिबंधीय चक्रवात, बाढ़, सूखा, भूस्खलन, आपदा प्रबंधन।

### **UNIT-4 Natural Hazards and Disasters: consequence and Management**

#### **6. Natural Hazards and Disasters**

Meaning and comparision, Classification of Natural Disasters, Natural Disasters and Hazards in India- Earthquakes, Tsunami, Tropical Cyclone, Floods, Droughts, landslides, Disaster Management.

### **इकाई – 5 मानचित्रण कार्य**

**05**

भारत के मानचित्र में ऊपर खण्ड (ब) में दिये गये पाठ्यवस्तु पर आधारित मानचित्र कार्य।

### **UNIT-5 Map work**

Map work based on the subject matter of part (B) above on the outline political map of India.

निर्धारित पुस्तकें।

1. भौतिक भूगोल के मूल सिद्धान्त : एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Fundamentals of Physical Geography NCERT's Book Published under Copyright

2. भारत : भौतिक पर्यावरण:

NCERT's Book Published under Copyright

India : Physical Environment

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

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2026

विषय : भूगोल प्रायोगिक कार्य

विषय कोड : 14

कक्षा : 11th

समय : 4 घण्टे

कुल अंक : 30

प्रायोगिक प्रश्न पत्र	20 अंक ( कुल 5 प्रश्न, 4 अंक प्रति प्रश्न )
प्रायोगिक अभिलेख एवं मौखिक परीक्षा	10 अंक ( अभिलेख—8 अंक, मौखिक—2 अंक )

प्रायोगिक कार्य PRACTICAL WORK SYLLABUS		
अध्याय क्रमांक	विषय वस्तु	अंक भार
1.	मानचित्रों का परिचय <b>Introduction of Map</b>	2+1=3
2.	मानचित्र, मापनी। <b>Map, Scale.</b>	4
3.	अक्षांश, देशान्तर एवं समय। <b>Latitude, Longitude and Time.</b>	4
4.	मानचित्र प्रक्षेप। <b>Map Projection.</b>	4
5.	स्थलाकृतिक मानचित्र। <b>Topographic Maps.</b>	2+1=3
6.	सुदूर संवेदन का परिचय। <b>Introduction to Remote Sensing.</b>	1+1=2
7.	प्रायोगिक अभिलेख एवं मौखिक परीक्षा <b>Practical Record and Viva Voice</b>	10 (8+2)

नोट:-विद्यार्थी सत्र पर्यन्त प्रायोगिक कार्य का अभिलेख (प्रैक्टिकल फाईल) तैयार कर संधारित करेगा।

**The Student will prepare and maintain a Record of Practical Work till End of Session**

	निर्धारित पुस्तकें :	
(1)	भूगोल में प्रयोगात्मक कार्य भाग—1 एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।	
	Practical Work in Geography Part-1 : NCERT's book published under copyright.	



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : गणित

विषय कोड : 15

कक्षा : 11वीं

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक
एक पत्र	3.15	100

## 1. समुच्चय

7

भूमिका, समुच्चय और उनका निरूपण, रिक्त समुच्चय, परिमित और अपरिमित समुच्चय, समान समुच्चय, उपसमुच्चय, सार्वत्रिक समुच्चय, वेन आरेख, समुच्चयों पर संक्रियाएँ, समुच्चय का पूरक Sets

Introduction, Sets and their Representations, The Empty Set, Finite and Infinite Sets, Equal Sets, Subsets, Universal Set, Venn Diagrams, Operations on Sets, Complement of a Set.

## 2. संबंध एवं फलन

10

भूमिका, समुच्चयों का कार्तीय गुणन, संबंध, फलन

### Relations and Functions

Introduction, Cartesian Product of Sets, Relations, Functions .

## 3. त्रिकोणमितीय फलन

10

भूमिका, कोण, त्रिकोणमितीय फलन, दो कोणों के योग और अंतर का त्रिकोणमितीय फलन

### Trigonometric Functions

Introduction, Angles, Trigonometric Functions, Trigonometric Functions of Sum and Difference of Two Angles .

## 4. सम्मिश्र संख्याएँ और द्विघातीय समीकरण

7

भूमिका, सम्मिश्र संख्याएँ, सम्मिश्र संख्याओं का बीजगणित, सम्मिश्र संख्या का मापांक और संयुगमी, आर्गेड तल और ध्रुवीय निरूपण

### Complex Numbers and Quadratic Equations

Introduction, Complex Numbers, Algebra of Complex Numbers, The Modulus and the Conjugate of a Complex Number, Argand Plane and Polar Representation.

## 5. रैखिक असमिकाएँ

5

भूमिका, असमिकाएँ, एक चर राशि के रैखिक असमिकाओं का बीजगणितीय हल और उनका आलेखीय निरूपण

### Linear Inequalities

Introduction, Inequalities, Algebraic Solutions of Linear Inequalities in One Variable and their Graphical Representation.

## 6. क्रमचय और संचय

7

भूमिका, गणना का आधारभूत सिद्धांत, क्रमचय, संचय

### Permutations and Combinations

Introduction, Fundamental Principle of Counting, Permutations, Combinations.

## 7. द्विपद प्रमेय

6

भूमिका, धन पूर्णांकों के लिए द्विपद प्रमेय

### Binomial Theorem

Introduction , Binomial Theorem for Positive Integral Indices.

<b>8. अनुक्रम तथा श्रेणी</b>	<b>7</b>
भूमिका, अनुक्रम ,श्रेणी ,गुणोत्तर श्रेणी, समांतर माध्य तथा गुणोत्तर माध्य के बीच संबंध <b>Sequences and Series</b>	
Introduction ,Sequences, Series, Geometric Progression (G.P.),Relationship Between A.M. and G.M.	
<b>9. सरल रेखाएँ</b>	<b>7</b>
भूमिका, रेखा की ढाल, रेखा के समीकरण के विविध रूप, एक बिंदु की रेखा से दूरी <b>Straight Lines</b>	
Introduction, Slope of a Line, Various Forms of the Equation of a Line, Distance of a Point From a Line.	
<b>10. शंकु परिच्छेद</b>	<b>7</b>
भूमिका, शंकु के परिच्छेद, वृत्त, परवलय, दीर्घवृत्त, अतिपरवलय <b>Conic Sections</b>	
Introduction, Sections of a Cone , Circle , Parabola, Ellipse .	
<b>11. त्रिविमीय ज्यामिति का परिचय</b>	<b>4</b>
भूमिका, त्रिविमीय अंतरिक्ष में निर्देशांक और निर्देशांक—तल, अंतरिक्ष में एक बिंदु के निर्देशांक, दो बिंदुओं के बीच की दूरी <b>Introduction to Three Dimensional Geometry</b>	
Introduction , Coordinate Axes and Coordinate Planes in Three Dimensional Space , Coordinates of a Point in Space ,Distance between Two Points .	
<b>12. सीमा और अवकलज</b>	<b>9</b>
भूमिका, अवकलजों का सहजानुभूत बोध, सीमाएँ ,त्रिकोणमितीय फलनों की सीमाएँ, अवकलज <b>Limits and Derivatives</b>	
Introduction, Intuitive Idea of Derivatives , Limits, Limits of Trigonometric Functions, Derivatives .	
<b>13. सांख्यिकी</b>	<b>7</b>
भूमिका, प्रकीर्णन की माप, परिसर, माध्य विचलन,प्रसरण और मानक विचलन <b>Statistics</b>	
Introduction,Measures of Dispersion, Range , Mean Deviation, Variance and Standard Deviation.	
<b>14. प्रायिकता</b>	<b>7</b>
घटना, प्रायिकता की अभिगृहीतीय दृष्टिकोण <b>Probability</b>	
Event , Axiomatic Approach to Probability .	

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

Mathematics - Text Book for class XI NCERT's Published under Copyright.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय— संगीत (कण्ठ संगीत, अथवा स्वरवाद्य अथवा तालवाद्य अथवा नृत्य)

कक्षा-11

विषय कोड-16

## परीक्षा योजना

प्रश्नपत्र	समय(घण्टे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	30	30
प्रायोगिक	30 मिनट प्रति छात्र	70	70

इस विषय में 3.15 घण्टे की अवधि का 30 अंकों का एक सैद्धान्तिक प्रश्न—पत्र होगा तथा 30 मिनट की अवधि की 70 अंकों की क्रियात्मक परीक्षा होगी। छात्र को कण्ठ संगीत, स्वर, वाद्य, ताल वाद्य अथवा नृत्य में से एक विषय लेना है। परीक्षार्थियों को सैद्धान्तिक एवं क्रियात्मक परीक्षा में अलग—अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।

(अ) कण्ठ संगीत— गायन

अथवा

(आ) स्वर वाद्य संगीत – वादन

सितार (65)/सरोद (66)/वायलिन (67)/दिलरुबा अथवा इसराज (68)/ बांसुरी (69)/गिटार(70)  
उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा।

अथवा

(इ) ताल वाद्य संगीत— वादन

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

उपर्युक्त में से कोई एक वाद्य का चयन किया जा सकेगा।

अथवा

(ई) नृत्य—कथक (59)

(अ) कण्ठ संगीत—गायन

समय : 3.15 घण्टे

पूर्णांक : 30+70=100

क्र.सं. अधिगम क्षेत्र

अंकभार

1. सैद्धान्तिक— सांगीतिक परिभाषाएं, राग वर्णन, जीवन परिचय।

10

बंदिशों का शास्त्रीय ज्ञान, स्वरलिपि पद्धति का ज्ञान, तालों एवं रागों को लिपिबद्ध करना।

20

2. प्रायोगिक— विभिन्न गायन शैलियों का गायन।

50

हाथ से ताल लगाने का ज्ञान।

10

सुगम संगीत गायन एवं राग पहचानना।

10

क्र.सं. पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)

अंकभार 30

1. निम्न की परिभाषा

05

नाद, श्रुति, स्वर, सप्तक, अलंकार, राग, जाति, थाट।

लय, ताल

2. रागों का विस्तृत शास्त्रीय वर्णन

05

(a) राग यमन (b) राग भैरव

(c) राग देस (d) राग देशकार

(e) राग बागेश्वी		
3. संगीतज्ञों का योगदान एवं जीवनियाँ—		05
(a) तानसेन	(b) पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे	
(c) पं. विष्णु दिगम्बर पलुस्कर	(d) पं. भीमसेन जोशी	
(e) किशोरी अमोनकर।		
4. विविध बंदिशों का विस्तृत एवं शास्त्रीय ज्ञान		05
(a) सरगम गीत	(b) लक्षण गीत	
(c) ख्याल	(d) तराना	
(e) ध्रुपद		
5. पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे की स्वरलिपि पद्धति का ज्ञान		05
6. पाठ्यक्रम की तालों एवं रागों की बंदिशों का स्वरलिपि लेखन।		05
तालें— (a) दादरा (b) कहरवा (c) एकताल (d) चौताल (e) त्रिताल—दुगुन सहित		

**(अ) कण्ठ संगीत—गायन (क्रियात्मक)**

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

अंकभार

**इकाई पाठ्य वस्तु**

1. निर्धारित रागों— यमन, भैरव, देशकार, देस व बागेश्वी।		
(a) किसी एक राग में बड़ा एवं छोटा ख्याल आलाप तानों सहित।	20	
(b) किन्हीं तीन रागों में छोटा ख्याल आलाप तानों सहित।	10	
(c) किसी एक राग में लक्षण गीत।	10	
(d) सभी रागों में सरगम गीत।	10	
2. ताल को हाथ से लगाते हुए ठेका एवं दुगुन— दादरा, कहरवा, एकताल, चौताल, त्रिताल।	10	
3. परीक्षक द्वारा प्रस्तुत की गई राग को पहचानना	05	
4. राष्ट्रगीत, राष्ट्रगान, देशभक्ति गीत, प्रार्थना एवं लोकगीत की रचनाओं का गायन।	05	

**(आ) स्वर वाद्य संगीत – वादन**

(सितार, सरोद, वॉयलिन, दिलरुबा, बांसुरी, गिटार, इसराज)

**क्र.सं. अधिगम क्षेत्र अंकभार 30+70=100**

1. सैद्धान्तिक—परिभाषायें, सांगीतिक तथा वाद्ययंत्र का वर्णन।	09
2. रागों का शास्त्रीय विवरण तथा स्वरलिपि पद्धति।	08
3. संगीतज्ञों की जीवनी तथा संगीत के क्षेत्र में योगदान।	03
4. गत को लिपिबद्ध करना व ताल का ज्ञान।	10

**क्रियात्मक**

1. वाद्य में गत का वादन करना। (विलम्बित व द्रुत)	30
2. शास्त्रीय तालों का ज्ञान, उपशास्त्रीय व लोकधुन।	30
3. राग पहचान व ताल पहचान।	10

**क्र.सं. पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक) अंकभार 30**

1. निम्नलिखित परिभाषाएं—	05
नाद, श्रुति, स्वर, सप्तक, अलंकार, राग और राग की जाति,	

थाट, जमजमा, मींड, गमक, गत	
2. पाठ्यक्रम की रागों का शास्त्रीय वर्णन	05
(i)यमन (ii) भैरव (iii) देस (iv) देशकार (v) बागेश्री	
3. निम्नलिखित संगीतज्ञों की जीवनियाँ—	05
(i)पं. रविशंकर (ii) पं. निखिल बनर्जी (iii) मसीत खाँ (iv) पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे (v) उ. इनायत खाँ	
4. तालों का शास्त्रीय परिचय तथा उन्हें ठाह व दुगुन के साथ लिपिबद्ध करना। दादरा, कहरवा, एकताल, चौताल व त्रिताल	05
5. अपने वाद्ययंत्र का सचित्र वर्णन करना।	05
6. पं. विष्णु नारायण भात्खण्डे की स्वरलिपि पद्धति का लेखन	05

**(इ) संगीत— वादन : तबला/पखावज (तालवाद्य)**

समय : 3.15 घण्टे

पूर्णांक : 30+70=100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
	सैद्धान्तिक	
1.	परिभाषा, ताल, वाद्य का अध्ययन	20
2.	जीवन परिचय— ताल का ज्ञान प्रायोगिक (क्रियात्मक)	10
3.	ताल — वादन	40
4.	पारिभाषिक शब्द, संगत	30

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)	अंकभार 30
1.	निम्न की परिभाषा कायदा, मुखङ्गा / मोहरा, तिहाई, परन, पेशकार, लय— लयकारी, गत, रेला,	— 08
2.	ताल के दस प्राणों का विस्तृत अध्ययन	05
3.	वाद्यों का विस्तृत अध्ययन— तबला एवं पखावज	06
4.	संगीतज्ञों की जीवनियाँ एवं पूर्ण परिचय (i)नाना पानसे (ii) कुदऊ सिंह (iii) कण्ठे महाराज (iv) उ. अल्लारक्खा खाँ (v)सामता प्रसाद (गुदई महाराज)	05
5.	पाठ्यक्रम की तालों को ठाह (बराबर) दुगुन व चौगुन में लिखना। त्रिताल, एकताल, चौताल, धमार, झपताल, सूलताल।	06

**(इ) संगीत— वादन ताल वाद्य**  
**तबला/पखावज (क्रियात्मक)**

समय : आधा घण्टे

पूर्णांक : 70

1.	त्रिताल, एकताल, चौताल अथवा धमार में से किसी एक ताल का विस्तृत वादन।	20
2.	पाठ्यक्रम की तालों को दुगुन एवं चौगुन में बजाना (लय साधन व गति का अभ्यास)	20
3.	किसी ताल में निम्न पारिभाषिक शब्दों को प्रायोगिक स्पष्ट करना। कायदा, मुखङ्गा, तिहाई, परन, पेशकार।	20

4. मध्यलय में संगत का प्रदर्शन।

10

(ई) संगीत- कथक नृत्य

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 30+70=100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
<b>सैद्धान्तिक-</b>		
1.	शास्त्रीय परिभाषा व प्रायोगिक नृत्य का ज्ञान	13
2.	व्यक्तित्व अध्ययन	05
3.	प्रचलित शैलियों का सामान्य अध्ययन।	08
4.	ताल अध्ययन।	04
<b>क्रियात्मक-</b>		
1.	मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास	30
2.	विषय की गहनता	30
3.	अन्य शैली का ज्ञान	10

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)	अंकभार 30
1.	अ. परिभाषा— लय, ताल, आवर्तन, ठेका, तत्कार, ठाठ, आमद, सलामी ब. असंयुक्त हस्तमुद्राओं का ज्ञान—	10
2.	कथक नृत्य के घरानों का ज्ञान – (i) जयपुर (ii)लखनऊ	04
3.	नृत्यकारों की जीवनियाँ— (i) बिंदादीन महाराज, (ii) सितारा देवी, (iii)पं. सुदरंप्रसाद जी (iv) बिरजू महाराज	04
4.	विभिन्न शास्त्रीय नृत्य शैलियों का परिचय— (i)भरतनाट्यम (ii) ओडिसी (iii)कथक (iv) मणिपुरी।	04
5.	लोक नृत्य का परिचय एवं राजस्थान के लोक नृत्यों का ज्ञान— (i)घूमर (ii) चरी (iii) तेराताली	03
6.	तालों की ठाह— दुगुन, चौगुन, लिपिबद्ध लिखने का अभ्यास— (i)त्रिताल (ii)कहरवा (iii) दादरा (iv)एकताल (v)चौताल।	05

(ई) संगीत- कथक नृत्य (क्रियात्मक) पूर्णांक : 70

1.	तत्कार के 5 पलटों का प्रदर्शन	10
2.	त्रिताल नृत्य प्रस्तुति— तत्कार की ठाह, दुगुन, चौगुन, आमद, सलामी टुकड़े, साधारण तिहाई, कवित्त।	20
3.	सीखे गए बोलों की पढ़त, मुद्राओं का प्रदर्शन।	20
4.	त्रिताल अथवा एकताल में लहरे का ज्ञान व तालों की प्रस्तुति।	10
5.	किसी प्रादेशिक लोक नृत्य की प्रस्तुति।	10

निर्धारित पुस्तक –

स्वर विहार कक्षा-11 — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : चित्रकला

विषय कोड : 17

कक्षा : 11वीं

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	30	100
प्रायोगिक	3+3=6.00	25+25+20 = 70	

**सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र** कुल 30

**1. प्रागैतिहासिक शैल चित्र Prehistoric Rock Paintings** 2.5 अंक

परिचय, पुरापाषाण कालीन युग, मध्यपाषाण युग, उत्तरपाषाण युग, भीमबेटका गुफा, परिचय, खोज, प्रमुख चित्र, शैली, तकनीक, चित्र-शिकार का दृश्य और नृत्य का दृश्य

## Prehistoric Rock Paintings

Introduction, Upper Palaeolithic Period, Mesolithic Period, Chalcolithic Period, Bhimbetka Cave, Introduction, Innovation, main panting, Style, Technique, Panting-Hunting scene and Dancing Scene.

**2. सिंधु घाटी की कलाएँ** 3.5 अंक

सिंधु सभ्यता के प्रमुख स्थान

हड्पा, मोहनजोदहो, लोथल धोलावीरा (गुजरात), राखीगढ़ (हरियाणा)

रोपड़ (पंजाब), कालीबंगा (राजस्थान)

पथर के मूर्तिशिल्प, दाढ़ी वाले पुजारी की प्रतिमा, पुरुष धड़, कांसे की ढलाई, नर्तकी की मूर्ति, वृषभ प्रतिमा, मृण्मूर्तियां (टेराकोटा), मुद्राएँ (मुहरे), मृदभाण्ड (मातृका मूर्तिशिल्प), आभूषण, चित्रित मृदभांड, मातृका।

## Arts of the Indus Valley

Major sites of Indus Valley, Harappa, Mohenjodaro, Lothal and Dholavira in Gujarat, Rakhigarhi in Haryana, Ropar Punjab, Kalibangan in Rajasthan

Stone Statues, Bust of a bearded priest, Male Torso, Bronze Casting, Dancing Girl, Bull Statue, Terracotta, Seals, Beads and Ornaments.

### 3. मौर्य कालीन कला

3 अंक

मौर्यकालीन खंभे, मूर्तिया और शैलकृत वास्तुकला, यक्ष परंखम, हाथी धौली, लोमष ऋषि गुफा द्वार, सारनाथ सिंह शीर्ष लाट (स्तम्भ), दीदारगंज की यक्षिणी, स्तूप आराधना, भरहुत

### Arts of the Mauryan Period

Maruyan Period Pillars, Sculpture and rock-cut architecture, Lion Capital of Sarnath, Didargunj Yakshini, Stupa workshop -Bharut

### 4. भारतीय कला और स्थापत्य में मौर्यत्तर कालीन प्रवृत्तियाँ

5.5 अंक

भरहुत (मध्यप्रदेश), यक्षिणि भरहुत, जातक भरहुत, महारानी माया, का स्वप्न भरहुत, सांची स्तूप (मध्यप्रदेश), मथुरा, सारनाथ एवं गांधार से प्राप्त मूर्तियां, दक्षिण भारतीय बौद्ध स्मारक, पश्चिम भारतीय गुफाए, कन्हेरी, कार्ले, नासिक, भज, अजन्ता के गुफा चित्र, एलोरा गुफा मन्दिर, कैलाश मंदिर, एलिफेन्टा एवं अन्य स्थल, पूर्वी भारत की गुफा परम्परा, उदयगिरि, खण्डगिरि, पद्मासन में बृद्ध, कटरा टीला, मथुरा, बुद्धमुख की प्रतिमा, तक्षशिला, आसनस्थ बृद्ध—सारनाथ, पद्मपाणि बोधिसत्त्व अंजता, गुफा सं 1, मारा विजय—अंजता, गुफा सं 26, एलिफेन्टा की महेशमूर्ति, भारतीय भित्ति चित्र परंपरा।

### Post-Mauryan Trends in Indian Art and Architecture

Bharhut (MP) ,Sanchi Stupa (MP), Mathura, Sarnath and Gandhara Sculpture, Buddhist Monuments of South India, Cave Tradition in western India, Ajanta Cave Painting, Ellora Cave Temple, Elephanta Cave and other sites, Cave Tradition in Eastern India Seated Buddha, Katra Mound, Mathura, Buddha Head, Taxila, Seated Buddha Sarnath, Ajanta Cave No-1, Mara Vijay Ajanta Cave No. 26, Mahesh Murti Elephanta, Mural Tradition India.

### 5. परवर्ती भित्ति चित्रण परंपराएँ

3 अंक

बादामी (कर्नाटक), पल्लव, पाढ़ंय और चोल कालीन भित्तिचित्र, विजयनगर के भित्तिचित्र, केरल के भित्तिचित्र

### Later Mural Traditions

Badami (Karnataka), Murals Under the Pallava Pandava and Chola Kings, Vijayanagara Murals, Kerala Murals

## 6. मंदिर स्थापत्य और मूर्तिकला

5.5 अंक

प्राचीन मंदिर शिल्प—शिव मंदिर, नचना कुठार (मध्यप्रदेश) हिन्दू मन्दिर का मूल रूप मूर्तिकला, मूर्तिविद्या और अंलकरण नागर या उत्तर भारतीय मंदिर शैली, दशावतार विष्णु मन्दिर, मध्यभारत के मंदिर, विश्वनाथ मंदिर, कंदरिया महादेव मंदिर, लक्ष्मण मंदिर (खजुराहो), पश्चिमी भारत के मंदिर, सूर्य मंदिर (गुजरात), पूर्वी भारत के मंदिर, शिव सागर मंदिर (असम), बंगाल टेराकोटा मंदिर (विष्णुपुर), जगन्नाथ मंदिर (पुरी), सूर्य मंदिर (कोणार्क) उड़ीसा, पहाड़ी क्षेत्र के मंदिर, द्रविड़ या दक्षिण भारतीय मंदिर, मीनाक्षी मंदिर, मदुरै, तट मंदिर, महाबल्लीपुरम्, बृहदेश्वर मंदिर, तंजापुर, पांच रथ, महाबल्लीपुरम्, दक्कन की वास्तुकला, कैलाशनाथ मंदिर, एलोरा, बादामी मंदिर, विरुपाक्ष मंदिर (पट्टकल), दुर्गा मंदिर (ऐहोल), सोमनाथपुरम् मंदिर, हलेबिड का मन्दिर बौद्ध और जैन वास्तुकला, नालन्दा विश्वविद्यालय, महाबोधि मन्दिर बोध गया, लक्ष्मण मन्दिर सीरपुर, बाहुबली गोमेटेश्वर (कर्नाटक), दिलवाड़ा मंदिर (माऊंट आबू), महाबलीपुरम् कैलाश पर्वत को हिलाते हुए रावण, लक्ष्मण मंदिर, खजुराहो।

### **Temple Architecture and Sculpture**

Early Temples , Shiva Temple, Nachna, Kuthara (MP), Sculpture, Iconography and Ornamentation, The Nagara or North Indian Temple Style, Central India Temple, Vishwanatha Temple, Kendariya Mahadev Temple, Lakshman Temple (Khajuraho), West India Temple, Sun Temple (Gujrat), Eastern India Temple, Shiva Sagar Temple (Assam), Terracotta Temple (Vishnupur), Jagannath Temple, Sun Temple (Kornark) Odisha, Hills Temples,The Dravida or South India Temple, Meenakshi Temple (Madurai),(Gangaikondacholapuram Temple, Shore Temple, Mahabalipuram, Brahaddeeshwara Temple, Tanjapur, Five Rathas, Mahabalipuram, Architecture in the Deccan , Kailashnath Temple-Ellora, Badami Temple, Virupaksha Temple (Pattadakal), Durga Temple (Aiahola), Somnathpuram Temple, Buddhist and Jain Architectural, Lord Bahubali Gomateshwara (Karnataka), Dilwara Temple (Mount Abu), Ravana Shaking Mount Kailasha, Ellora, Lakshman Temple in Khajuraho.

## 7. भारतीय कांस्य प्रतिमाएँ

3.5 अंक

कालियामर्दन चोलकालिन, कास्य, तमिलनाडू लुप्त मोम प्रक्रिया (लास्ट-वैक्स प्रोसेस), नटराज की मूर्तिशिल्प

### **Indian Bronze Sculpture**

Kaliyamardan cholakalin, Bronze , Tamil Nadu, The lost-wax process Natraja Sculpture

## 8. इण्डो-इस्लामिक वास्तुकला के कुछ कलात्मक पहलू

3.5 अंक

संरचनाओं के रूपाकार शैलियों के प्रकार, उदारतापूर्वक गृहण और प्रभाव, अन्य सज्जात्मक रूप, भवन-निर्माण की सामग्री, किला, मिनारें, मकबरें, सरायें, मांडु, हिंडोलामहल, जहाजमहल मांडु मांडु की जामा मस्जिद, ताजमहल, गोल गुम्बद, जामा मस्जिद,

### **Some Aspects of Indo-Islamic**

Structure and Categories of Styles –Any Decorative Forms, Materials of Construction Building, Fort, Minars, Tombs, Sarais

Mandu, Taj Mahal, Gol Gumbad, Jama Masjid

निर्धारित पुस्तक:—

भारतीय कला परिचय भाग—प्रथम NCERTसे प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

An Introduction to Indian Art Part-1 NCERT's Book Published under  
Copyright.

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025—2026

विषय : चित्रकला—प्रायोगिक

विषय कोड : 17

कक्षा : 11वीं

खण्ड—अ वस्तु चित्रण (अंकन)

25

1. दैनिक जीवन के उपयोग में आने वाली वस्तुओं का (फल, सब्जी, फूल, वस्तु अथवा ज्यामितीय रूपाकार का) यथार्थवादी चित्रण कराया जाये। वस्तु चित्रण में बायीं ओर से आते हुए प्रकाश दर्शाते हुए, छाया प्रकाश से पूर्ण किया जावे। (न्यूनतम तीन वस्तुओं में एक घनाकार वस्तु का समावेश हो)

माध्यम— पेन्सिल, आकार— 1/4 इम्पीरियल (15"X11")

## Section :A Object Drawing

A realistic description of the object (Fruits, Vegetables, flowers, object or geometric shapes) Used in daily life should be made. The drawing of the object should be completed with shadow light showing the light coming from the left side (minimum 3 object should consist of one cuboidal object) Medium –pencil, size-1/4 Imperial (15X11Inch)

**आवश्यक नोट—** वस्तु समूह को 2.5 x 2.5 फीट के मॉडल स्टेण्ड पर रखा जावे। मॉडल स्टेण्ड न होने पर स्टूल पर ड्राइंग बोर्ड रखा जावे। पृष्ठभूमि में उपयुक्त रंग का कपड़ा/कागज लगाया जावे। वस्तु समूह दृष्टि सतह से ऊपर ना हो। मॉडल स्टेण्ड अथवा स्टूल की ऊँचाई 50 सेमी / 20 इंच से अधिक न हो।

**Important Note-** The Object group should be keep on a model stand of 2.5 X 2.5 feet, if there no model stand a drawing board should be keep on the stool. Suitable color cloth/paper in the background. The object group should not be above the vision surface model. The height of the stand or stool. Should not exceed 50cm/30 inches

खण्ड—ब : चित्र संयोजन (अनुर्भाव)

25

1. विद्यार्थियों द्वारा पूर्व अध्ययन खण्ड—अ वस्तु चित्रण में ली गई वस्तुओं का संयोजनात्मक पक्ष द्वारा अनुर्भाव करना है।

वर्ण नियोजन सिद्धान्त के आधार पर सृजन करने को कहा जाये। (माध्यम व रंग)

## Section: B Rendering

The Object taken by the student in the pre- study section A object drawing have to be evaluated by the compositional aspect to be asked to create on the basis of color planning theory (medium and color).

### खण्ड—स सत्रीय कार्य

20

पाँच वस्तु चित्र यथार्थ अंकन (त्रिआयामी) व पाँच द्विआयामी अनुरूपकन

50 रेखाचित्र (पेन्सिल, रंग) और राजस्थान की लोक कला शैली से सम्बद्ध दो चित्र अनुकृतियां।

(i) स्केचिंग (रेखांकन) के लिए सप्ताह में दो बार विद्यालय परिसर अथवा बाहर बस स्टेप्ड, रेलवे स्टेशन, सब्जी मण्डी, स्थानीय मेले, सार्वजनिक स्थलों, मन्दिर व ऐतिहासिक स्थलों आदि पर शिक्षक द्वारा ले जाकर छात्रों को रेखांकन अभ्यास कराया जाये।

(ii) प्रायोगिक कार्य उपयुक्त सुविधायुक्त चित्रकला कक्ष में ही सम्पन्न कराया जावें।

(iii) प्रायोगिक कार्य में ट्रेसिंग पेपर का उपयोग निषेध है।

(iv) खण्ड—अ एवं खण्ड—ब की प्रायोगिक परीक्षा एक ही दिन में आयोजित की जावे।

### Section: C Sectional Work

Five object drawing (three dimensional) and five two-dimensional rendering. 50 sketches (Pencils, Color) and two picture reproduction related to the folk art style of Rajasthan.

(i) The school campus and outside twice a week for sketching, Students should be made to practice sketching by taking them to bus stand, railway stand, Vegetable market, local fair, public place, temples and historical place etc. by the teacher get it done.

(ii) The practical work should be completed only in the drawing room with suitable facilities.

(iii) Use of tracing paper is prohibited in practical work.

(iv) The practical examination of section A and Section B should be conducted on the same day.

### नोट :-

सत्र पर्यन्त समय सारिणी इस प्रकार बनाई जाए कि विद्यार्थियों को एक बार में कम से कम दो कालांशों तक निरन्तर प्रायोगिक कार्य करने का अवसर मिल सकें।

खण्ड अ व खण्ड ब की प्रायोगिक परीक्षा के मध्य 30 मिनिट का अन्तराल रखें।

**Note:-**

Time table till the session should be made in such a way that the student get the Opportunity to do practical work continuously for at least two periods at a time. Keep a gap of 30 min. between the practical examination of section A and Section B.

**निर्धारित पुस्तकः—**

भारतीय कला परिचय भाग—प्रथम NCERTसे प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
An Introduction to Indian Art Part-1 NCERT's Book Published under Copyright.

BSEB



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : गृहविज्ञान

Subject:- Home Science

विषय कोड: 18

Subject Code:- 18

कक्षा : 11

Class- 11<sup>th</sup>

परीक्षा	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धांतिक	3:15	70	100
प्रायोगिक	4:00	30	

भाग-1

अंक

**Part:-1**

1 परिचय

02

**1 Introduction**

इकाई-1 स्वयं को समझना—किशोरवस्था

28

**Unit:-1 Understanding OneSelf -Adolescence**

इकाई-2 परिवार समुदाय और समाज के प्रति समझ

06

**Unit:-2 Understanding Family Community & Society**

भाग-2 (Part:-2)

इकाई-3 बाल्यावस्था

18

**Unit:-3 Childhood**

इकाई-4 वयस्कावस्था

16

**Unit:-4 Adulthood**

मानव परिस्थिति और परिवार विज्ञान भाग-1

**HUMAN ECOLOGY AND FAMILY SCIENCES PART-I**

**1 परिचय**

02

मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान—विषय का उद्भव और जीवन की गुणवत्ता के प्रति इसकी प्रांसगिकता

**INTRODUCTION**

Human Ecology and Family Sciences, Evolution of the discipline and its relevance to quality of life

इकाई-1 स्वयं को समझना: किशोरावस्था

28

**UNIT I: UNDERSTANDING ONESELF: ADOLESCENCE**

## 2 स्वयं को समझना

04

**2 क— परिचय :—** मुझे, मैं, स्वयं –व्यक्तिगत आयाम, सामाजिक आयाम, आत्म अवधारणा  
आत्म सम्मान।

पहचान, व्यक्तिगत पहचान, सामाजिक पहचान।

**2 ख— स्वयं का विकास एवं विशेषताएँ**

शैशवकाल के दौरान स्वयं : विशेषताएँ

प्रारंभिक बाल्यावस्था के दौरान स्वयं : विशेषताएँ

मध्य बाल्यावस्था के दौरान स्वयं : विशेषताएँ

किशोरावस्था के दौरान स्वयं : विशेषताएँ

पहचान विकास, पहचान का संकट, वास्तविक बनाम आदर्श स्वयं

**2 ग— पहचान पर प्रभाव—स्वबोध का विकास**

स्व—बोध और पहचान की भावना विकसित करना

पहचान के निर्माण पर पड़ने वाले प्रभाव—जैविक और शारीरिक परिवर्तन, सामाजिक सांस्कृतिक संदर्भ, भावात्मक परिवर्तन, संज्ञानात्मक परिवर्तन।

## UNDERSTANDING THE SELF

**2 A . ME, I, Self-Personal dimension, Social dimension, self concept, self esteem. Identity, Personal identity and social identity.**

**2 B. DEVELOPMENT AND CHARACTERISTICS OF THE SELF**

Self during infancy: Characteristics

Self during childhood: Characteristics

Self during middle childhood: Characteristics

Self during adolescence: Characteristics

Identity development, identity crisis, real vs ideal self

**2 C. INFLUENCES ON IDENTITY**

Sense of self, Developing a sense of self

and identity. Influences on the formation of identity-Biological and Physical changes, Socio-cultural context, Emotional changes, Cognitive changes.

## 3 भोजन , पोषण स्वास्थ्य और स्वस्थ

08

सन्तुलित भोजन की परिभाषा, पोषण, पोषक तत्व, संतुलित आहार, आरडीए स्वास्थ्य और स्वस्थता, संतुलित आहार की योजना, बनाने के लिए बुनियादी खाद्य समूहों का उपयोग करना, फूड गाइड पिरामिड, शाकाहारी भोजन गाइड, किशोरावस्था में आहार पैटर्न, अनियमित भोजन और एक बार भोजन न करना, स्नैक्स, फास्ट फूड परहेज, आहार संबंधी व्यवहार को परिवर्तित करना, टीवी देखने के समय को समित करना, खानपान संबंधित स्वस्थ आदतें, स्वल्पाहार स्नैक्स, पानी पीना, डाईट जर्नल, व्यायाम, नशीली पदार्थों का उपयोग और दुरुपयोग, खानपान संबंधी आचरण को प्रभावित करने वाले कारक, किशोरावस्था में खाने के विकार।

## मुख्य शब्द और उनके अर्थः—

1. सक्रियता
2. सन्तुलित आहार
3. खाद्य वर्ग
4. स्तनपान

5. शरीर-क्रियात्मक स्थिति
6. संतुलित-आहारीय मात्रा

## **FOOD, NUTRITION, HEALTH AND FITNESS**

Definition of balanced diet, nutrition, nutrients, balanced diet, RDA Health and fitness, using basic food groups to plan a balanced diet Food Guide Pyramid, Vegetarian Food Guide, Dietary Patterns in Adolescence, Irregular meals and skipping meals, Snacking, Fast food. Dieting, Modifying Dietary Behaviors, Limiting Television viewing, Healthy eating habits, snacks, drinking water, Diet Journal, Exercise, Substance use and abuse, Factors influencing eating behavior, eating disorders in adolescence. Key words and their meanings:-

- 1- Activeness /Activity Label
- 2- Balance Diet
- 3- Food Group
- 4- Breast Feeding/Lactation
- 5- Physiomotor Activity/ Physiological state
- 6- Dietary Quantity/Recommended dietary alownas

### **4 संसाधन प्रबंधन**

06

संसाधनों का वर्गीकरण, मानव /गैर मानव, संसाधन, व्यक्तिगत/साझा संसाधन, प्राकृतिक/सामुदायिक संसाधन मानव और गैर मानव संसाधन, मानव संसाधन के अन्तर्गत, ज्ञान, प्रेरणा, रुचि, कौशल, शक्ति, योग्यता, समय और ऊर्जा, गैर मानव संसाधनः धन, भौतिक संसाधन, व्यक्तिगत संसाधन, साझा संसाधन, प्राकृतिक संसाधन, सामुदायिक संसाधन, संसाधनों की विशेषताएँ, उपयोगिता, सुलभता, विनियोगिता, प्रबंधनीय, संसाधन प्रबंधन-नियोजन, आयोजन, क्रियान्वयन, नियंत्रण, मूल्यांकन

## **RESOURCES MANAGEMENT**

Classification of Resources, Human/Non-Human Resources, Individual/Shared Resources, Natural/Community Resources human and non-human resources, Human & Resources-Knowledge. Motivation, Interest, Skill, Power, Ability, Time Energy. Non-human resources-money, Material resources, Individual resources and shared resources, Natural resources, Community resources Characteristics of Resources, Utility, Accessibility, Interchangeability, Manageable Resource Management- Planning, Organizing, Implementation, Controlling Evaluation

### **5 कपड़े –हमारे आस-पास**

06

परिचय—सूत, रेशे, कपड़ा उत्पाद, परिष्करण की परिभाषा। रेशों के गुण, वस्त्र रेशों का वर्गीकरण, प्राकृतिक रेशे रेशों के प्रकार—सेल्यूलोसिक रेशे, प्रोटीन रेशे, खनिज रेशे, प्राकृतिक रबर विनिर्मित रेशों के प्रकार—पुनर्जीवित सेल्यूलोसिक रेशे, आशोधित सेल्यूलोसिक रेशे, प्रोटीन रेशे, गैर सेल्यूलोसिक रेशे, खनिज रेशे, कपास लिनेन, ऊन, रेशम, रेयान, नायलॉन, पॉलिस्टर ऐक्रेलिक, इलास्टोमेरिक रेशे, सूत, सूत प्रसंस्करण—सफाई, पूनी बनाना, तनुकरण, तानना और बटना सूत सम्बन्धी शब्दावली, सूत संख्या, सूत की बट्टे, सूत का धागा, कपड़ा उत्पादन, बुनाई, निटिंग, ब्रेडिंग, जाल, फीते, लेस, वस्त्र परिष्करण रंग के साथ परिष्करण, छपाई (प्रिंटिंग) कुछ महत्वपूर्ण रेशे—कपास, लिनेन, ऊन, रेशम, नॉयलान, पॉलीस्टर, एक्रिलिक, इलैस्टोमरी

## **FABRIC AROUND US**

Introduction Definition of yarn, fiber, textile product, finishes.Properties Of Fibers, Classification off Textile Fibers, FiberNatural fibers, Types of natural fiber Cellulosic Fiber, Protein Fiber, Mineral Fiber, Natural Rubber, Types of Manufactured Fibers, Regenerated Cellulosic Fiber, Modified Cellulosic Fiber,Protein Fiber, Non-cellulosic Fiber, Mineral Fiber, Cotton Linen, Wool, Silk, Rayon, Nylon, Polyester, Acrylic, Elastomeric Fiber, Yarns, Yarn Processing, Cleaning, Make my into sliver, Allenuating, drawing out and twisting.Yarn Terminology, Yarn Numbers,Yarn Twist, Yarn and Thread. Fabric Production, Weaving, Kniting, Braiding, Nets, Lace, Textile Finishing, Color Finishing, Printing. Some Important Fiber cotton, linen,Silk, nylon, polyester, acrylic, elastomeric

## **6 संचार माध्यम और संचार प्रौद्योगिकी**

**04**

संचार और संचार प्रौद्योगिकी, संचार, संचार का वर्गीकरण, संचार प्रक्रिया, संचारमाध्यम,, संचार माध्यमों का वर्गीकरण और कार्य, संचार प्रौद्योगिकी, संचार प्रौद्योगिकियों का वर्गीकरण, आधुनिक संचार प्रौद्योगिकियाँ

## **MEDIA AND COMMUNICATION SKILL**

Communication and communication technology, classification of communication, Process of communication, Classification and function of media. Communication Technology, Classification of Communication Technologies, and Modern Communication Technologies.

## **इकाई-2 परिवार, समुदाय और समाज के प्रति समझ—**

**06**

Unit:-II Understanding Family, Community and Society

## **7 विविध संदर्भ में सरोकार और आवश्यताएँ**

### **7 (क) पोषण स्वास्थ्य और स्वास्थ्य विज्ञान**

स्वास्थ्य और इसके आयाम, स्वास्थ्य देखभाल, स्वास्थ्य के सूचक, पोषण और स्वास्थ्य, पोषक तत्व, कुपोषण, पोषणात्मक स्वस्थता को प्रभावित करने वाले कारक, पोषण संबंधी समस्याएं और उनके परिणाम, अल्प पोषण, अतिपोषण, पर्यावरण संबंधी स्वास्थ्य विज्ञान, आहार संबंधी स्वास्थ्य विज्ञान, स्वास्थ्य विज्ञान और स्वच्छता,

### **7 (ख) संसाधन उपलब्धता और प्रबंधन—**

समय प्रबंधन, समय और गतिविधि योजना के विविध चरण, कारगर समय प्रबंधन के लिए सुझाव, समय प्रबंधन की स्थितियाँ, स्थान प्रबंधन—स्थान और घर, स्थान योजना के सिद्धान्त।

### **7 (ग) भारत की वस्त्र परम्पराएं**

भारत में ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य, तीन मुख्य रेशे—कपास, रेशम, ऊन, रंगाई—रंगरोधी रंगाई वाले वस्त्र, कशीदाकारी, फुलकारी, कसूती, कान्था, कशीदा, चिकनकारी गुजरात के कशीदे, चंबा, रुमाल, निष्कर्ष

## **CONCERNS AND NEEDS IN THE DIVERSE CONTEXT**

### **7.(A) NUTRITION HEALTH AND HYGIENE:-**

Health and its dimensions, health care, indicators of health, What is malnutrition, nutrition and health, Nutrients, Factors affecting nutritional Well-being, Nutritional problems and their consequences, Under Nutrition

and over nutrition, Environmental hygiene, Food hygiene, Hygiene and Sanitation.

#### **7.(B) RESOURCE AVAILABILITY AND MANAGEMENT:-**

Time Management, Various stages of time and activity planning, tips for effective time management, Tools in the time management,

Space Management - Space and Home, Principles of Space Planning

#### **7. (C) TEXTILE TRADITIONS OF INDIA:-**

Historical Perspectives in India. Three main fibers- cotton silk wool, Dyeing - Resist Dyed fabrics, Embroidery Embroidered Phulkari Kasuti Kantha, Kashida Embroidered Chinakari Gujrat Embroidered Chamba Rumal, Conclusion.

### **मानव परिस्थिति और परिवार विज्ञान भाग-II**

### **HUMAN ECOLOGY AND FAMILY SCIENCES PART-II**

#### **इकाई— बाल्यावस्था**

**18**

#### **Unite:- 3 CHILDHOOD**

#### **8 उत्तरजीविता वृद्धि और विकास**

**06**

उत्तरजीविता का अर्थ, वृद्धि और विकास, विकास के क्षेत्र—शारीरिक विकास, क्रियात्मक (मोटर) विकास, संज्ञानात्मक विकास, संवेदनात्मक विकास, भाषा संबंधी विकास, सामाजिक विकास, भावनात्मक विकास, विकास की अवस्थाएँ—शैशवावस्था से किशोरावस्था तक नवजात प्रतिवर्ती क्रियाएं संवेदनात्मक क्षमताएं, विभिन्न चरणों में विकास, शारीरिक और क्रियात्मक (मोटर) विकास भाषा विकास, सामाजिक—भावनात्मक विकास, संज्ञानात्मक विकास—संवेदी क्रियात्मक चरण, पूर्व प्रचालनात्मक अवधि, ठोस प्रचालनात्मक, औपचारिक प्रचालनों की अवस्था।

#### **SURVIVAL GROWTHS AND DEVELOPMENT**

Meaning of Survival, Growth and development, Areas of development - Physical development, Motor development cognitive development, sensory development, language development, social development, emotional development. Stages of development - infancy to adolescence, Neonate Reflexes Sensory capabilities development at different stages physical and motor development language development socio-emotional development cognitive development-The Sensori-motor stage, the Pre-operational stage, The Concrete operational stage, The formal operational stage,

#### **9 पोषण, स्वास्थ्य एवं स्वस्थता**

**06**

शैशवावस्था के दौरान पोषण, स्वास्थ्य और स्वस्थता (जन्म – 12 माह तक), शिशुओं की आहार संबंधी आवश्यकताएं, स्तनपान, स्तनपान के लाभ, जन्म के समय कम वजन वाले शिशुओं का आहार, पूरक भोजन—पूरक आहार के लिए दिशानिर्देश, प्रतिरक्षण, शिशुओं और छोटे बच्चों में स्वास्थ्य और पोषण संबंधी समस्याएं, विद्यालय पूर्व बच्चों के लिए संतुलित भोजन की योजना बनाना (1–6), विद्यालय पूर्व बच्चों का पोषण, स्वास्थ्य व स्वस्थता, विद्यालय पूर्व बच्चों को पौष्टिक भोजन देने के लिए दिशा निर्देश, कम लागत वाले अल्पाहार (स्नैक्स) के कुछ उदाहरण, विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों को खिलाना, प्रतिरक्षण, विद्यालय जाने वाले बच्चों का पोषण, स्वास्थ्य और स्वस्थता (7–12 वर्ष), (विद्यालयी) बच्चों की पोषण संबंधी आवश्यकताएं, विद्यालय जाने वाले बच्चों के लिए आहार योजना, विद्यालय—पूर्व बच्चे एवं विद्यालय जाने वाले बच्चों की आहार मात्रा को प्रभावित करने वाले कारक, स्वस्थ आदतें, विद्यालयी बच्चों के स्वास्थ्य और पोषण संबंधी मुद्दे।

## **NUTRITION, HEALTH AND WELL-BEING**

Nutrition, Health and Wellness during Infancy (Birth – 12 Months), Dietary Requirements of Infants, Breast Feeding, Benefits of Breast Feeding, Feeding Low Birth Weight infant, Complementary Foods – Guidelines for Complementary Feeding, Immunity , common health and nutritional problems in infants and young children, Nutrition Health and Wellness of pre-school children, (1-6 years), Nutritional needs of pre-school children, Guidelines for healthy eating for pre-schoolers, Planning a balanced meal for pre-school children, some examples of low cost snacks Feeding children with special needs, Immunisation, Health, Nutrition and wellness of school age children (7-12 years), Nutritional requirement of school children, Diet planning for school age children Factors influencing dietary intake of children of preschool age and school age Healthy habits, health and nutrition issues of school age children.

## **10 हमारे परिधान**

06

वस्त्र के कार्य और उनका चयन, शालीनता, सुरक्षा, सामाजिक स्तर और प्रतिष्ठा, श्रृंगार, भारत में वस्त्रों के चयन को प्रभावित करने कारक—आयु, जलवायु और मौसम, अवसर, फैशन, आय। बच्चों की वस्त्र संबंधी मूल आवश्यकताओं को समझना—आराम और सुविधा, सुरक्षा, स्व—सहायता, दिखावट, वृद्धि के लिए गुंजाइश, सरल देखभाल, वस्त्र। बाल्यावस्था के विभिन्न अवस्थाओं में परिधान संबंधी आवश्यकताएं, शैशवावस्था (जन्म से 6 माह) घुटने के बल चलने वाली (6 माह से 1 वर्ष), टोडलर (1–2 वर्ष), विद्यालय—पूर्व आयु (2–6 वर्ष), प्रारंभिक स्कूली वर्ष (5–11 वर्ष), किशोर (11–19 वर्ष), विशेष आवश्यकता वाले बच्चों के लिए कपड़े।

## **OUR APPAREL**

Clothing functions and the selection of clothes, Monesty, Protection Social Status and prestige, Asortment Factors affecting the selection of clothes in India-age, climate and season, occasion fashion. Income. Understanding the basic clothing needs of children-confort, safety self help, appearance, allowance for growth, esy care, Febrics. Clothing requirements at different stages of childhood infancy (birth to 6 months) Creeping age (6month to 1year). Toddler hood (1-2years old), preschool age (2-6 year old) Elementary school years (5-11 years), Adolescents (11-19 year), Clothing for chidren with special need.

## **इकाई:- 4 वयस्कावस्था**

16

### **Unit:-IV ADULTHOOD**

#### **11 वित्तीय प्रबंधन एवं योजना**

08

वित्तीय प्रबंधन, वित्तीय नियोजन,प्रबंधन

## **पारिवारिक आय के प्रकार-**

पारिवारिक आय, वास्तविक आय, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष आय, मानसिक आय। आय प्रबंधन। बजट ,बजट निर्माण के चरण, परिवार के बजट की योजना बनाने के लाभ। धन प्रबंधन में नियंत्रण मानसिक और यांत्रिक जाँच, अभिलेख व खाते। बचत। निवेश। विवेकपूर्ण निवेशों के अंतर्निहित सिद्धांत – मूलधन राशि की सुरक्षा, प्रतिलाभ की तर्कसंगत दर, तरलता वैशिक स्थितियों के प्रभाव की मान्यता, सुलभ पहुंच तथा सुविधा,आवश्यक वस्तुओं में निवेश, कर कुशलता,निवेश उपरान्त सेवा, समयावधि, क्षमता। बचत और निवेश के अवसर—डाक घर,बैंक,यूनिट ट्रस्ट ऑफ

इंडिया, एनएससी, म्यूचुअल निधि, लोक भविष्य निधि, चिट फंड, जीवन बीमा एवं चिकित्सा बीमा, पेंशन योजना स्वास्थ्य घर, जमीन। साख (क्रेडिट) क्रेडिट की आवश्यकता, क्रेडिट के 4सी— चरित्र, क्षमता, पूंजी, संपार्श्वक।

## **FINANCIAL MANAGEMENT AND PLANNING**

Financial management, financial planning, management, Family Income - Type of family income , Money Income, Real Income: Direct and Indirect Income, Psychic Income. Income Management. Budgeting Steps to Make a Budget Advantages of Planning. A Family Budget Control in money management, mental and mechanical checks, records and accounts. Fundamentals of Saving. Investing. Principles underlying sound Investments - Safety of the principal Amount Reasonable Rate of return Recognition of the effect of liquidity, world conditions, easy access and convenience, investment in essential commodities, tax efficiency, after investment service, time period, capacity. Savings & Investment Avenues- Post Office, Banks, Unit Trust of India, National Saving Scheme- (NSC), Mutual Funds Provident Funds, Chit Funds, Life Insurance and Medical Insurance, Ante Superannuation Schemes, Gold, House, Land. Credit, Need for credit, 4Cs of Credit-Character, Capacity, Capital means, Collateral,

### **12 वस्त्रों की देखभाल तथा रखरखाव**

08

मरम्मत, धुलाई – दाग धब्बे हटाना, वानस्पतिक दाग धब्बे, जंतुजन्य तैलीय धब्बे, खनिज धब्बे, रंग छुड़ाना, दाग धब्बे हटाने की तकनीकें– खुरचना, डुबोना, स्पंज से साफ करना, ड्रापर विधि, अभिकर्मक, गंदगी हटाना, सफाई की प्रक्रिया – पानी साबुन और डिटर्जेंट। धुलाई की विधियाँ— घर्षण, मलना और निचोड़ना, चूषण—पंप द्वारा धुलाई, मशीन से धुलाई, अंतिम रूप देना (परिष्करण), नील तथा चमक पैदा करने वाले पदार्थ, स्टार्च तथा कड़ा करने वाले अभिकर्मक, इस्तरी करना, शुष्क सफाई, कपड़ा उत्पादों का भंडारण, कपड़े की देखभाल को प्रभावित करने वाले कारक। धागे संरचना, वस्त्र निर्माण रंग तथा अन्तिम रूप, देखभाल सम्बन्धी लेबल।

## **CARE AND MAINTENANCE OF FABRICS**

Mending, Laundering - Stain Removal, Vegetable Stains, Animal Stains, Oil Stains, Mineral Stains Dye Bleeding, Stain Removal Techniques, Scraping, Dip, ping, Sponging, Drop Method, Stain Removal Reagents, Common Stain and Removal Methods, Removal of dirt, The Cleaning process-water Soaps and Detergents, Washing Methods- Friction, Kneading & Squeezing, Suction, Machine Wash, Finishing, Blues and Optical Brighteners, Starch and stiffening Agents, Ironing dry cleaning, storage of textile products, Factors affecting fabric care. Yarn Structure, Fabric Construction, Colour and finishes, Care Label.

**परीक्षा 2026 गृह विज्ञान (प्रायोगिक) अंक विभाजन**  
**Examination 2026 Home Science (Practical) Marks Distribution**

**विषय कोड : 18**  
**SUBJECT CODE – 18**  
**कक्षा : 11**  
**CLASS - 11**

समय : 4 घंटे  
TIME : 4 HOURS

पूर्णांक : 30  
MARKS : 30

**1. विकासात्मक मानदंडों का अवलोकन करें: (भौतिक, मोटर, भाषा और सामाजिक भावनात्मक) जन्म से तीन वर्ष तक**

या

एक दिन के लिए अपना आहार रिकॉर्ड करें

पर्याप्तता के लिए गुणात्मक रूप से मूल्यांकन करें

5 अंक

Observe developmental norms: (Physical, Motor, Language and social emotional) birth to three years.

**OR**

- (a) Record own diet for a day  
(b) Evaluate qualitatively for adequacy

**2. एक किशोर के लिए स्वस्थ स्नैक्स तैयार करना।** 7 अंक

Preparation of healthy snacks for an adolescent.

**3. किसी दिए गए स्थिति / उद्देश्य के लिए बजट की योजना बनाएं।** 3 अंक  
Plan a budget for a given situation/purpose.

**4. अपने लिए एक समय योजना तैयार करें।** 3 अंक

Prepare a time plan for yourself.

**5. फाइबर गुणों का उनके उपयोग से संबंध:** 5 अंक

(क) थर्मल संपत्ति और ज्वलनशीलता

(ख) नमी शोषक और आराम या किसी भी परिधान का एक देखभाल लेबल तैयार करें।

Relationship of fibre properties to their usage:

(a) Thermal property and flammability

(b) Moisture absorbency and comfort OR Prepare one care label of any garment.

6. फाइल 5 अंक

File

7. मौखिक 2 अंक

Viva

BSEB



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय :— मनोविज्ञान

विषय कोड :— 19

कक्षा :— 11th

परीक्षा	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	70	100
प्रायोगिक	4:00	30	

पुस्तक का नाम— मनोविज्ञान का परिचय

अध्याय संख्या	अध्याय का नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
1.	मनोविज्ञान क्या है?	<p>परिचय मनोविज्ञान क्या है?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मनोविज्ञान एक विद्याशाखा के रूप में</li> <li>• मनोविज्ञान एक प्राकृतिक विज्ञान के रूप में</li> <li>• मनोविज्ञान एक सामाजिक विज्ञान के रूप में</li> </ul> <p>मन एवं व्यवहार की समझ मनोविज्ञान विद्याशाखा की प्रसिद्ध धारणाएं मनोविज्ञान का विकास</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• आधुनिक मनोविज्ञान के विकास में कुछ रोचक घटनाएँ (बॉक्स 1.1) भारत में मनोविज्ञान का विकास मनोविज्ञान की शाखाएं मनोविज्ञान एवं अन्य विद्या शाखाएं दैनंदिन जीवन में मनोविज्ञान</li> </ul>	8
2.	मनोविज्ञान में जॉच की विधियाँ	<p>परिचय मनोवैज्ञानिक जॉच के लक्ष्य</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• मनोवैज्ञानिक अनुसन्धान के चरण</li> <li>• अनुसन्धान के वैकल्पिक प्रतिमान</li> </ul> <p>मनोवैज्ञानिक प्रदत्त का स्वरूप मनोविज्ञान की कुछ महत्वपूर्ण विधियाँ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• प्रेक्षण विधि:— प्रयोग का एक अदाहरण (बॉक्स 2.1)</li> <li>• प्रायोगिक विधि</li> <li>• सहसम्बन्धात्मक अनुसन्धान</li> <li>• सर्वेक्षण अनुसन्धान:— सर्वेक्षण विधि का उदाहरण (बॉक्स 2.2)</li> <li>• मनोवैज्ञानिक परीक्षण</li> <li>• व्यक्ति अध्ययन</li> </ul>	10

		प्रदत्त विशलेषण	
3.	मानव विकास	<p>परिचय</p> <p>विकास का अर्थ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>विकास का जीवनपर्यन्त परिप्रेक्ष्य</li> <li>संवृद्धि विकास, परिपक्वता तथा विकासक्रम (बॉक्स 3.1)</li> </ul> <p>विकास को प्रभावित करने वाले कारक</p> <p>विकास का संदर्भ</p> <p>विकासात्मक अवस्थाओं की समग्र दृष्टि</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रसवपूर्व अवस्था:-</li> <li>शैशवावस्था</li> <li>बाल्यावस्था:- लिंग एवं स्त्री-पुरुष भूमिकाएँ (बॉक्स 3.2)</li> <li>किशोरावस्था की चुनौतियाँ</li> <li>प्रौढ़ावस्था एवं वृद्धावस्था:- प्रौढ़ावस्था वृद्धावस्था</li> </ul>	08
4.	संवेदी, अवधानिक एवं प्रात्यक्षिक प्रक्रियायें	<p>परिचय</p> <p>जगत का ज्ञान</p> <p>उद्दीपक का स्वरूप एवं विविधता</p> <p>अवधानिक प्रक्रियायें</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>चयनात्मक अवधान</li> <li>विभक्त अवधान (बॉक्स 4.1)</li> <li>संधृत अवधान</li> <li>अवधान विस्तृति (बॉक्स 4.2)</li> <li>अवधान न्यूनता अतिक्रिया विकार</li> </ul> <p>प्रात्यक्षिक प्रक्रियायें</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>प्रत्यक्षण के प्रकमण उपागम</li> </ul> <p>प्रत्यक्षणकर्ता</p> <p>प्रात्यक्षिक संगठन के नियम</p> <p>स्थान, गहनता तथा दूरी प्रत्यक्षण</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>एकनेत्री एवं द्विनेत्री संकेत</li> </ul> <p>प्रात्यक्षिक स्थैर्य</p> <p>भ्रम</p> <p>प्रत्यक्षण पर सामाजिक सांस्कृतिक प्रभाव</p>	09

5.	अधिगम	<p>परिचय</p> <p>अधिगम का स्वरूप</p> <p>अधिगम के प्रतिमान</p> <p>प्राचीन अनुबन्धन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्राचीन अनुबन्धन के निर्धारक क्रियाप्रसूत / नैमित्तिक अनुबन्धन</li> <li>● क्रियाप्रसूत अनुबन्धन के निर्धारक</li> <li>● प्राचीन तथा क्रियाप्रसूत अनुबन्धन : भिन्नताएँ (बॉक्स 5.1)</li> <li>● प्रमुख अधिगम प्रक्रियायें</li> <li>● अधिगत असहायपन (बॉक्स 5.2)</li> </ul> <p>प्रेक्षणात्मक अधिगम</p> <p>संज्ञानात्मक अधिगम</p> <p>वाचिक अधिगम</p> <p>कौशल अधिगम</p> <p>अधिगम सुगमकारी कारक</p> <p>अधिगम अशक्तताएँ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● पठनवैकल्य</li> </ul>	09
6.	मानव स्मृति	<p>परिचय</p> <p>स्मृति का स्वरूप</p> <p>सूचना प्रक्रमण उपागमः अवस्था मॉडल</p> <p>स्मृति तंत्रः संवेदी, अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक स्मृतियों</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कार्यकारी स्मृति (बॉक्स 6.1)</li> </ul> <p>प्रक्रमण स्तर</p> <p>दीर्घकालिक स्मृति का वर्गीकरण</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● घोषणात्मक एवं प्रक्रियामूलकः घटनापरक एवं आर्थी</li> <li>● दीर्घकालिक स्मृति वर्गीकरण (बॉक्स 6.2)</li> <li>● स्मृति मापन की विधियाँ (बॉक्स 6.3)</li> </ul> <p>स्मृति एक रचनात्मक प्रक्रिया के रूप में</p> <p>विस्मरण के स्वरूप एवं कारण</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● चिन्ह ह्यास, अवरोध एवं पुनरुद्धार की असफलता के कारण एवं विस्मरण एवं दमित स्मृतियां (बॉक्स 6.4)</li> </ul> <p>स्मृति वृद्धि</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● प्रतिमाओं के उपयोग में स्मृति सहायक संकेत</li> <li>● संगठन के उपयोग में स्मृति सहायक संकेत</li> </ul>	09
7.	चिन्तन	<p>परिचय</p> <p>चिन्तन का स्वरूप—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● चितंन के आधारभूत तत्व,</li> <li>● संस्कृति एवं चिन्तन (बॉक्स 7.1)</li> </ul> <p>चिन्तन की प्रक्रिया</p> <p>समस्या समाधान</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● समस्या समाधान में अवरोध</li> </ul> <p>तर्कना</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● निगमनात्मक तथा आगमनात्मक तर्कना</li> </ul> <p>निर्णयन</p>	08

		<p>सर्जनात्मक चिन्तन का स्वरूप एवं प्रक्रिया</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● पार्श्वक चिंतन</li> </ul> <p>सर्जनात्मक चिन्तन का उपाय</p> <p>विचार एवं भाषा</p> <p>भाषा एवं भाषा के उपयोग का विकास</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● भाषा का अर्थ एवं स्वरूप</li> <li>● द्विभाषिकता एवं बहुभाषिकता</li> </ul>	
8.	अभिप्रेरणा एवं संवेग	<p>परिचय</p> <p>अभिप्रेरणा का स्वरूप</p> <p>अभिप्रेरकों के प्रकार—</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● जैविक व मनोसामाजिक अभिप्रेरक</li> </ul> <p>मैस्लों का आवश्यकता पदानुक्रम</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● स्व-अभिप्रेरणा</li> </ul> <p>संवेगों का स्वरूप</p> <p>संवेगों की अभिव्यक्ति</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● संस्कृति एवं संवेगात्मक अभिव्यक्ति</li> <li>● संस्कृति एवं संवेगों का नामकरण</li> </ul> <p>निषेधात्मक संवेगों का प्रबंधन</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● अभिघातज उत्तर दबाव विकार (बॉक्स 8.1)</li> <li>● परीक्षा-दुश्चिंता का प्रबन्धन (बॉक्स 8.2)</li> </ul> <p>विद्यात्मक संवेगों में वृद्धि</p>	09



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम परीक्षा 2026

विषय :- मनोविज्ञान प्रायोगिक

विषय कोड :- 19

कक्षा :- 11th

- |                             |   |        |
|-----------------------------|---|--------|
| 1. एक प्रयोग                | : | 15 अंक |
| 2. प्रोजेक्ट फाइल           | : | 05 अंक |
| 3. मौखिक मूल्यांकन          | : | 05 अंक |
| 4. प्रायोगिक कार्य पुस्तिका | : | 05 अंक |

कुल : 30 अंक

विद्यार्थियों को इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित अध्यायों से संबंधित एक प्रायोगिक कार्य तथा एक प्रोजेक्ट/केस प्रोफाइल तैयार करना होगा।



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

SUBJECT : Psychology

SUBJECT CODE : 19

CLASS : 11<sup>th</sup>

## BOOK NAME : Introduction to Psychology

Chapter No.	Name of Chapter	Title and Content	Weightage
1.	What is Psychology	<p>Introduction What is Psychology</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Psychology as a Discipline</li><li>• Psychology as a Natural Science</li><li>• Psychology as a Social Science</li></ul> <p>Understanding Mind and Behaviour Popular notions about the Discipline of Psychology Evolution of Psychology</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Some Interesting landmarks in the evolving of modern psychology (Box 1.1)</li></ul> <p>Development of Psychology in India Branches of Psychology Psychology and other disciplines Psychology in every day life.</p>	8
2.	Methods of Enquiry in Psychology	<p>Introduction Goals of Psychological enquiry</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Steps in Conducting Scientific Research</li><li>• Alternative Paradigms of Research</li></ul> <p>Nature of Psychological data Some important Method in Psychology</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Observational Method :- Example of an Experiment (Box 2.1)</li><li>• Experimental Method</li><li>• Correlational Research</li><li>• Survey Research :- Example of survey method (Box 2.2)</li></ul> <p>Analysis of data</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Qualitative Method,</li><li>• Quantitative Methods</li></ul> <p>Limitations of Psychological enquiry, Ethical issues</p>	10
3.	Human Development	<p>Introduction Meaning of Development</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Life span perspective on development</li></ul>	08

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Growth, Development, Maturation and Evolution (Box3.1)</li> </ul> <p>Factors influencing development</p> <p>Context of development</p> <p>Overview of Developmental Stages</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prenatal Stage</li> <li>• Infancy</li> <li>• Childhood:-</li> </ul> <p style="text-align: center;">Gender &amp; Sex Roles (Box 3.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Challenges of Adolescence</li> <li>• Adulthood and Old Age:-</li> </ul> <p style="text-align: center;">Adulthood old age</p>	
4.	<p>Sensory Attentional and Perceptual Processes</p> <p>Introduction</p> <p>Knowing the world</p> <p>Nature and Varieties of Stimulus</p> <p>Attentional Processes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selective attention</li> <li>• Divided Attention (Box 4.1)</li> <li>• Filter Attenuation theory</li> <li>• Sustained Attention</li> <li>• Span of Attention</li> <li>• Attention Deficit Hyperactivity Disorder</li> <li>• Sustained attention (Box 4.2)</li> <li>• ADHD (Box4.3)</li> </ul> <p>Perceptual Processes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Processing approaches in perception.</li> </ul> <p>The Perceiver</p> <p>Principles of Perceptual Organisation</p> <p>Perception of Space, Depth and distance,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monocular cues and Binocular cues</li> </ul> <p>Perceptual Constancies</p> <p>Illusion.</p> <p>Socio cultural influences on perception</p>	09
5.	<p>Learning</p> <p>Introduction</p> <p>Nature of Learning</p> <p>Paradigms of Learning</p> <p>Classical Conditioning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinants of Classical Conditioning</li> </ul> <p>Operant/Instrumental Conditioning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinants of Operant Conditioning</li> <li>• Classical and Operant conditioning: Differences (Box 5.1)</li> <li>• Key learning Processes</li> <li>• Learned helplessness (Box 5.2)</li> </ul> <p>Observational learning</p> <p>Cognitive Learning</p> <p>Verbal Learning</p> <p>Skill Learning</p> <p>Factors Facilitating Learning</p> <p>Learning Disabilities</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dyslexia</li> </ul>	09

6.	Human Memory	<p>Introduction</p> <p>Nature of Memory</p> <p>Information Processing</p> <p>Approach: The Stage Model</p> <p>Memory Systems : Sensory, Short term and long term Memories</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Working Memory (Box 6.1)</li> </ul> <p>Levels of Processing</p> <p>Types of Long-term memory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declarative and Procedural: Episodic and Semantic</li> <li>• Long-term Memory Classification(Box 6.2)</li> <li>• Methods of Memory measurement (Box 6.3)</li> </ul> <p>Memory as a Constructive process</p> <p>Nature and Causes of forgetting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forgetting due to Trace Decay Interference and Retrieval Failure</li> <li>• Repressed Memories (Box 6.4)</li> </ul> <p>Enhancing Memory</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mnemonics using images and organization</li> </ul>	09
7.	Thinking	<p>Introduction</p> <p>Nature of Thinking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Building Blocks of Thinking</li> </ul> <p>Culture and Thinking (Box 7.1)</p> <p>The Processes of Thinking</p> <p>Problem Solving</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstacles to solving problems</li> </ul> <p>Reasoning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deductive and Inductive Reasoning</li> </ul> <p>Decision-making</p> <p>Nature and Process of Creative Thinking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature of creative thinking</li> <li>• Lateral Thinking (Box 7.2)</li> </ul> <p>Strategies for Creative Thinking</p> <p>Thought and Language</p> <p>Development of Language and Language use</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meaning and nature of Language</li> <li>• Bilingualism and Multilingualism (Box 7.3)</li> </ul>	08
8.	Motivation and Emotion	<p>Introduction</p> <p>Nature of Motivation</p> <p>Types of Motives-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biological Motives</li> <li>• Psychosocial Motives</li> </ul> <p>Maslow's Hierarchy of Need</p> <p>Nature of Emotions</p> <p>Expression of Emotions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Culture and Emotional Expression</li> <li>• Culture and Emotional Labeling</li> </ul> <p>Managing Negative Emotions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Post- Traumatic Stress Disorder (Box 8.1)</li> <li>• Management of examination anxiety (Box 8.2)</li> </ul> <p>Enhancing Positive Emotions</p>	09

**BOARD OF SECONDARY EDUCATION, RAJASTHAN,AJMER**

**SUBJECT : Psychology Practical**

**SUBJECT CODE : 19**

**CLASS : 11TH**

1. One Experiment : 15 Marks
2. Project File : 05 Marks
3. Viva-Voce : 05 Marks
4. Practical Record : 05 Marks

.....  
**Total : 30 Marks**  
.....

Student shall be required to undertake one Project/case profile and conduct one experiment from chapters included in the syllabus.



# Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer

Syllabus Session 2025-2026

## English Literature (Optional) — Subject Code – 20

### Class -11

Time : 3.15 Hours	Marks : 100
Areas of Learning	Marks
Reading (An unseen passage and a poem)	20
Writing	20
Textbook : <b>WOVEN WORDS</b>	30
Drama : <b>JULIUS CAESAR</b>	10
Fiction : <b>THE GUIDE</b>	10
Literary Terms : Elegy, Epic, Sonnet, Ode, Lyric, Ballad, Satire, Fiction, Melodrama, Monologue	05
Figures of Speech : Simile, Metaphor, Alliteration, Onomatopoeia, Personification, Paradox, Oxymoron, Euphemism, Epithet, Antithesis	05

- 1. Reading (an unseen passage and a poem) 20**
  - (a) A passage for comprehension with some exercise and vocabulary of about 300 words. 12
  - (b) An extract from a poem of about 14-15 lines questions will be such as word formation and inferring word meaning and explanation or summary of it. 8
- 2. Writing 20**
  - (a) An essay out of three on argumentative/discursive/reflective/or descriptive topic (150 words) 7  
(Students should be taught all kinds of essays. Any one can be asked)
  - (b) A composition such as an article, a report, a speech (100 words) 7  
(Students should be taught all kinds of compositions. Any one can be asked)
  - (c) Formal Letters/Applications and Informal letters.  
(Formal letters : to the editor giving suggestions, opinions on an issue of social or public interest. Informal letters; personal letters. 6  
(Students should be taught all kinds of letters. Any one can be asked)
- 3. Text for detailed study : Woven Words 30**  
Prose

- |   |                  |
|---|------------------|
| (a) A passage for comprehension of about 150 words from the textbook with short answer type questions testing deeper interpretation and drawing inferences. | $1 \times 6 = 6$ |
| (b) Two textual questions out of three (in about 80 words)  | $2 \times 4 = 8$ |
| (c) Two short answer type textual questions out of three (60 words)   | $2 \times 3 = 6$ |

### **Poetry**

- |  |   |
|--|---|
| (a) One extract from the prescribed poems for comprehension and literary interpretation.               | 4 |
| (b) Two out of three questions on the prescribed poems for appreciation to be answered in 60-80 words. | 6 |

### **4. Drama : Julius Caesar 10**

One out of two questions to be answered in about 150 words to test the evaluation of characters, events and episodes.

### **5. Fiction : The Guide 10**

- |  |   |
|--|---|
| (a) One textual question to be answered in about 75 words for interpersonal relationship.                                  | 6 |
| (b) Two out of three textual short answer type questions to be answered in about 40 words on content, events and episodes. | 4 |

### **6. Literary Terms 05**

Elegy, Epic, Sonnet, Ode, Lyric, Ballad, Satire, Fiction, Melodrama, Monologue.

### **7. Figures of Speech 05**

Simile, Metaphor, Alliteration, Onomatopoeia, Personification, Paradox, Oxymoron, Euphemism, Epithet, Antithesis.

### **Prescribed Books :**

- 1. Textbook : Woven Words**—NCERT Book Published under Copyright.
- 2. Drama : Julius Caesar**—Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer
- 3. Fiction : The Guide**—R.K. Narayan—Board of Secondary Education, Rajasthan, Ajmer



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

हिन्दी साहित्य – विषयकोड –21

## कक्षा-11

समय : 3.15 घण्टे

पूर्णांक : 100

अधिगम क्षेत्र	कुल अंक
अपठित (गद्यांश व पद्यांश)	15
रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन (अभिव्यक्ति और माध्यम)	22
काव्यांग परिचय	10
पाठ्यपुस्तक : अंतरा (भाग-1)	40
पूरक-पुस्तक : अंतराल (भाग-1)	13

1. अपठित : (गद्यांश और पद्यांश) कुल अंक : 15
- (i) अपठित गद्यांश (अतिलघूतरात्मक प्रश्न) 08
  - (ii) अपठित पद्यांश (अतिलघूतरात्मक प्रश्न) 07
2. रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन : कुल अंक : 22
- (अभिव्यक्ति और माध्यम के आधार पर प्रश्न)
- (i) जनसंचार माध्यम और लेखन (दो लघूतरात्मक प्रश्न) 04
  - (ii) निबंध (किसी विषय पर विकल्प सहित) 05
  - (iii) कार्यालयी पत्र/रोजगार सम्बन्धी आवेदन पत्र (विकल्प सहित) 05
  - (iv) व्यावहारिक लेखन (प्रतिवेदन, प्रेस विज्ञप्ति, परिपत्र, कार्य-सूची अथवा कार्यवृत्त से संबंधित पर दो प्रश्न) 08
3. काव्यांग परिचय कुल अंक : 10
- (दो बहुचयनात्मक, छ: रिक्त स्थान पूर्ति, एक लघूतरात्मक प्रश्न)
- (i) रस प्रकरण 02
  - (ii) छंद (दोहा, सोरठा, चौपाई, रोला, मन्दाक्रांता, शिखरिणी, वसंततिलका, मालिनी) 04
  - (iii) अलंकार (अनुप्रास, यमक, श्लेष, वक्रोवित, उपमा, रूपक, उत्प्रेक्षा, अतिशयोवित, संदेह, भ्रांतिमान) 04

<b>4. अंतरा भाग-1</b>	<b>कुल अंक : 40</b>
(i) काव्यांश की सप्रसंग व्याख्या	05
(ii) गद्यांश की सप्रसंग व्याख्या	05
(iii) किसी एक लेखक / कवि का साहित्यिक परिचय (विकल्प सहित)	02
(iv) गद्य भाग प्रश्नोत्तर (चार बहुचयनात्मक, दो लघूत्तरात्मक, एक दीर्घउत्तरात्मक, एक निबंधात्मक प्रश्न)	15
(v) पद्य भाग प्रश्नोत्तर (चार बहुचयनात्मक, एक लघूत्तरात्मक, एक दीर्घउत्तरात्मक, एक निबंधात्मक प्रश्न)	13
<b>5. अंतराल भाग-1</b>	<b>कुल अंक : 13</b>
पाठों की विषय-वस्तु पर आधारित	
(चार बहुचयनात्मक, एक लघूत्तरात्मक, एक दीर्घउत्तरात्मक, एक निबंधात्मक प्रश्न)	13

**निर्धारित पुस्तकें :**

1. अंतरा—भाग 1—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
  2. अंतराल—भाग 1—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
  3. अभिव्यक्ति और माध्यम—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित
-



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

कक्षा—11वीं

विषयः—उर्दू साहित्य (विषय कोड—22)

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है :-

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

इकाई	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	निसाबी किताबः— गुलिस्तान—ए—अदब (हिस्सा—ए—नस्त्र)	32
2.	निसाबी किताबः— गुलिस्तान—ए—अदब (हिस्सा—ए—नज्म)	32
3.	निसाबी किताबः— ख़्याबान—ए—उर्दू	10
4.	गैर दर्सी इक्विटी	10
5.	उर्दू की अहम असनाफ़	04
6.	तहरीरी महारतः— खुतूत निगारी / दरख्बास्त नवीसी, मज़मून निगारी	12

**इकाई— 1. निसाबी किताबः— गुलिस्तान—ए—अदब (हिस्सा—ए—नस्त्र) 32**

(अ) असबाक में से मआरूज़ी एवं मुख्तसरतरीन सवालात 12

- (i) छः मआरूज़ी सवालात
- (ii) तीन खाली जगह पुर करने वाले सवालात
- (iii) तीन मुख्तसरतरीन सवालात

(ब) असबाक में से दो मुख्तसर सवालात 04

(स) इक्विटी की तशरीह मय सियाक़—ओ—सबाक़ (दो में से एक) 05

(द) सबक़ का खुलासा (दो में से एक) 05

(य) मुसन्निफ़ की सवानह हयात और तर्ज़—ए—तहरीर (दो में से एक) 06

**इकाई— 2. निसाबी किताबः— गुलिस्तान—ए—अदब (हिस्सा—ए—नज्म) 32**

(अ) मंजूमात और ग़ज़लियात में से मआरूज़ी एवं मुख्तसरतरीन सवालात 12

- (i) छः मआरूज़ी सवालात
- (ii) तीन खाली जगह पुर करने वाले सवालात
- (iii) तीन मुख्तसरतरीन सवालात

(ब) मंजूमात और ग़ज़लियात में से दो मुख्तसर सवालात 04

(स) नज्म के जु़ज़व / ग़ज़ल के अशआर की तशरीह मय सियाक़—ओ—सबाक़ 05

(द) नज्म का खुलासा (दो में से एक) 05

(य) शायर की सवानह हयात और कलाम की ख़ूबियां (दो में से एक) 06

<b>इकाई— 3. निसाबी किताबः— ख़्याबान—ए—उर्दू</b>	<b>10</b>
(अ) असबाक में से मआरुजी एवं मुख्तसरतरीन सवालात	08
(i) चार मआरुजी सवालात	
(ii) चार मुख्तसरतरीन सवालात	
(ब) असबाक में से एक मुख्तसर सवाल	02
<b>इकाई— 4. गैर दर्सी इक्विटी</b>	<b>10</b>
(अ) पांच मुख्तसर सवालात	10
<b>इकाई— 5. उर्दू की अहम असनाफ</b>	<b>04</b>
(अ) दास्तान, तन्ज़—ओ—मिज़ाह, मुख्तसर अफ़साना	02
(i) एक मआरुजी सवाल	
(ii) एक मुख्तसरतरीन सवाल	
(ब) ग़ज़ल, मर्सिया, नज़म	02
(i) एक मआरुजी सवाल	
(ii) एक मुख्तसरतरीन सवाल	
<b>इकाई— 6. तहरीरी महारत</b>	<b>12</b>
(अ) खुतूत / दरख्वास्त	06
(ब) मज़मून (तीन में से एक)	06

### निसाबी किताबः—

- गुलिस्तान—ए—अदब, एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली
- ख़्याबान—ए—उर्दू, एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली

'गुलिस्तान—ए—अदब' में से मुन्दरिजा ज़ेल असबाक निसाब में शामिल हैं :—

### हिस्सा—ए—नस्त्र :—

सबक का नाम	सिन्फ़	मुसान्निफ़ का नाम
सरगुजिश्त आज़ाद बख़्त बादशाह की	दास्तान	मीर अम्मन
मिर्ज़ा मज़हर जान—ए—जानां	अदबी तारीख़	मोहम्मद हुसैन आज़ाद
सवेरे जो कल आँख मेरी खुली	तन्ज़—ओ—मिज़ाह	पतरस बुख़ारी
मीर बाकर अली दास्तान गो	खाका	शाहिद अहमद दहलवी
गौरी हो गौरी	मुख्तसर अफ़साना	सय्यद रफ़ीक़ हुसैन
चौथी का जोड़ा	मुख्तसर अफ़साना	इस्मत चुगताई
सर सय्यद मरहूम और उर्दू लिट्रेचर	मज़मून	शिबली नौमानी
हमारी कहावतें	कहावत	शानुल हक़ हक़की

## हिस्सा—ए—नज्म :-

ग़ज़ल / नज्म का नाम	सिन्फ़	शायर का नाम
किया मुज इश्क़ ने ज़ालिम कूँ.....	ग़ज़ल	वली दकनी
अरज़—ओ—समा कहां तरी वुस्अत.....	ग़ज़ल	ख़्वाजा मीर दर्द
जिस सर को गुरुर आज है यां.....	ग़ज़ल	मीर तकी मीर
यह आरजू थी तुझे गुल के रुबरु....	ग़ज़ल	ख़्वाजा हैदर अली आतिश
इब्न—ए—मरयम हुआ करे कोई.....	ग़ज़ल	मिर्ज़ा असदुल्ला खां ग़ालिब
पहुंचना बकावली का दारुल खिलाफत..	मरनवी	दया शंकर नसीम
हां महे नो सुनें हम उस का नाम.....	क़सीदा	मिर्ज़ा ग़ालिब
शहादत—ए—हज़रत अब्बास	मर्सिया	बबर अली अनीस
मुस्तक़बिल	नज्म	अकबर इलाहाबादी
शुआ—ए—उम्मीद	नज्म	डॉ. सर मोहम्मद इक़बाल
तन्हाई	नज्म	फैज़ अहमद फैज़
क्या तुम से बताएं.....	रुबाई	जगत मोहन लाल रवां
दुनिया सौ सौ तरह से बहलाती है....	रुबाई	जगत मोहन लाल रवां
यह क्या के हयात—ए—जावदानी क्या है..	रुबाई	जगत मोहन लाल रवां

'ख़्याबान—ए—उर्दू' में से मुन्दरिजा ज़ेल असबाक़ निसाब में शामिल हैं:-

नज्म का नाम	सिन्फ़	शायर / मुतर्जिम का नाम
आदमीनामा	नज्म	नज़ीर अकबराबादी
आब—ए—जुलाल	नज्म	इस्माईल मेरठी
मादर—ए—वतन	नज्म	सुरुर जहांनाबादी
उर्दू	नज्म	अली सरदार जाफ़री
एक लड़का	नज्म	अख़तरुल ईमान
प्यारा प्यारा घर अपना	गीत	मोहम्मद अज़मतुल्ला खां
रुख़सत हुई सहेली	गीत	शाद आरिफ़ी
रोग का राग	गीत	अख़तर शीरानी
प्रीत है मन का रोग	गीत	अहसान दानिश
गीतों का हरवा गूँधूंगी	गीत	सलाम मछलीशहरी
भर्तृहरि	मन्जूस तर्जुमा	इम्तियाजुद्दीन खां



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2026

विषय:-सिन्धी साहित्य

विषय कोड:- 23

कक्षा :- 11

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	100	100

## इकाई विषय वस्तु

	अंक
1. गद्य	35
2. पद्य	34
3. अपठित गद्यांश	05
4. व्याकरण एवं रचना	21
5. अनुवाद (हिन्दी से सिंधी)	05
<b>कुल अंक</b>	<b>100</b>

## प्रश्नों का अंक विभाजन-

- |   |    |
|---|----|
| 1. गद्य खण्ड  | 35 |
| 1. वक्त जो मुल्हु - मज़मून - कौड़ोमलु चंदनमलु                       |    |
| 2. अमां! तूं न वजु - कहाणी - पोपटी हीरानन्दाणी                      |    |
| 3. एकवीहीं सदीअ में आनन्दु - मज़मून - रुकमणी चैनाणी                 |    |
| 4. आखिरी पत्रा - आत्म कथा अंश - हरी मोटवाणी                         |    |
| 5. भावना - कहाणी - तारा मीरचन्दाणी                                  |    |
| 6. सिन्धु घाटी सभ्यता में शहरी बन्दोबस्तु - मज़मून - सम्पादक मंडल   |    |
| 7. मिल्कियत - कहाणी - ईश्वर चंदर                                    |    |
| 8. पंहिंजा थिया परावा - एकांकी - लछमण भंभाणी                        |    |
| 9. अमां मां मोटी ईंदुस - जीवनी - डॉ. जेठो लालवाणी                   |    |
| 10. ज़िंदगी माणण जो सुख - कहाणी - डॉ. कमला गोकलाणी                  |    |
| 11. सिन्धी साहित्य जे सोनहरी युग जी टिमूर्ती - जीवनी - सम्पादक मंडल |    |

12. प्रेम प्रकाशी संत टेऊँराम - जीवनी - डॉ. कमला गोकलाणी
13. सिन्धी लोक कलाऊं - गुफ्तगू - डॉ. सुरेश बबलाणी
14. सिन्धी जीवत ते रामायण जो असरु - मज़मून - डॉ. रविप्रकाश टेकचन्दाणी

संसदर्भ व्याख्या (दो में से एक)	$1 \times 5 = 5$
वस्तुनिष्ठ एवं अतिलघूउत्तरात्मक प्रश्न	$13 \times 1 = 13$
लघूउत्तरात्मक प्रश्न	$6 \times 2 = 12$
निबन्धात्मक (दो में से एक)	$1 \times 5 = 5$

**2. पद्य खण्ड 34**

1. मारई - बैत - शाहु अब्दुल लतीफ़ भिटाई
2. आशिक मरंदा कीनकी - काफ़ी - सचलु साई 'सरमस्त'
3. सामीअ जा सलोक - सलोक - चैनराइ बचोमल 'सामी'
4. आडुंरियूं ऐं मुंडी - कविता - किशनचन्द 'बेवसु'
5. प्रार्थना - परसराम 'जिया'
6. जीजल जी तमन्ना - कविता - मोतीराम वलेछा 'ज़िन्दह'
7. फ़नकार - ग़ज़ल - प्रभु छुग्राणी 'वफ़ा'
8. जीउ जीउ रे जीउ - ग़ज़ल - हरी 'दिलगीर'
9. श्याम जा दोहा - दोहा - नारायण 'श्याम'
10. आंधीअ में जोति - गीत - डॉ. मोती प्रकाश
11. बारुद जा ढेर - नई कविता - सीरु सियाह
12. सिक जो सगिड़ो - ग़ज़ल - गोवर्धन शर्मा 'घायल'
13. सो डेहु - गीत - खीमन यू. मूलानी
14. ओ अचिजांइ - वाई - ढोलण 'राही'

संसदर्भ व्याख्या (दो में से एक)	$1 \times 5 = 5$
वस्तुनिष्ठ एवं अतिलघूउत्तरात्मक प्रश्न	$12 \times 1 = 12$
लघूउत्तरात्मक प्रश्न	$6 \times 2 = 12$
निबन्धात्मक (दो में से एक)	$1 \times 5 = 5$

<b>3.</b>	<b>अपठित गद्यांश (पांच प्रश्न)</b>	<b>05</b>
	शीर्षक	1X1=01
	गद्यांश से दो प्रश्न	1X2=02
	सारांश	2X1=02
<b>4.</b>	<b>व्याकरण एवं रचना</b>	<b>21</b>
	निबन्ध	08
	पत्र एवं प्रार्थना पत्र	08
	इस्तलाह ऐं पहाका (मुहावरे एंव कहावते)	05
<b>5.</b>	<b>अनुवाद (हिन्दी से सिंधी)</b>	<b>1x5=05</b>
		<b>कुल अंक</b>
		<b>100</b>

**निर्धारित पुस्तक:**

महराण जा मोती - माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

### कक्षा-11वी

विषय: गुजराती साहित्य

विषय कोड : 24

अध्यासकेत्र	अंक
अपठित पद्यांश ( पद समीक्षा )	10
लेखन रचना	20
व्याकरण	20
पाठ्य पुस्तक	50
1 अपठित पादीयन्स	10
पद्य समीक्षा ( विषय वास्तुने लगता प्रसनो शीर्षक ,व्याकरणमगत प्रश्नों )	
2 लेखन रचना	20
-निबंध	10
-विचार विस्तार	10
3 व्याकरण	20
-क्रिया विशेषण	03
-प्रत्यय	03
-संयोजक	03
-वाक्य परिवर्तन	03
-रूढ़ि,प्रयोग	03
-संधि,समानार्थी संबद्ध, विरोधी संबद्ध	03
-अनुवाद	02
4 पाठ्य पुस्तक	50
-गान्धी	30
1 आपणी केटलीक कुटेवो	
2 छात्रों ने पत्र	

3 छत्री

4 करनालनी कन्यान् विराट कदम

5 नर्मदामैया

6 ए पी जे अब्दुल कलाम

7 जुमाँ भिसती

8 गोपालबपा

9 फक्त पंडर मिनिट

10 मामाँ अने भानेज

-पद्य

20

1 जीवन अंजली थाजो

2 वैष्णवजन

3 एक जाड माथे झुमखडु

4 गुजरात मोरी मोरी रो!

5 जुनू घर खाली करता

6 अवुनू वर्णन

7 जेसलमेर

8 गढ़ने होकारों तो

निर्धारित पुस्तक :-

गुजराती तृतीय भाषा- मद्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : पंजाबी साहित्य

विषय कोड— 25

कक्षा—11

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
एकपत्र (सैद्धांतिक)	3:15	100	100

क्र0सं0	अधिगम क्षेत्र	अंक
01	अपठित गद्यांश बोध	10
02	निबन्ध रचना	04
03	प्रैस—नोट	04
04	पाठ्यपुस्तक	82

1. अपठित गद्यांश (150 शब्द) (10 अंक)

(उपर्युक्त गद्यांश में से शीर्षक का चुनाव, विषय—वस्तु बोध एवं शब्दार्थ से संबंधित समान अंको के पांच लघुत्तरात्मक प्रश्न पूछे जायेंगे)

2. निबन्ध रचना (04 अंक)

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

3. प्रैस—नोट (दो विकल्प सहित, निबन्धात्मक प्रश्न एक) (04 अंक)

4. पाठ्यपुस्तक (82 अंक)

4.1—काव्य पर आधारित प्रश्नोत्तर योजना—

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

(दो में से एक पद्यांश, प्रत्येक पद्यांश संबंधी चार प्रश्न)

निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर (एक) 04

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

वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर (तीन) 03

अति—लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (छ:) 06

लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (दो) 04

दीर्घ—उत्तरीय प्रश्नोत्तर (एक) 03

निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर (एक) (विकल्प सहित) 04

(स) कवि के जीवन परिचय एवं साहित्यिक योगदान संबंधी प्रश्न

निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर (एक) (विकल्प सहित)

04

#### 4.2—गद्य पर आधारित प्रश्नोत्तर योजना—

जीवनी—मूलक निबन्धों पर आधारित विषय—वस्तु, लेखक परिचय एवं संक्षेप सारांश संबंधी बोध प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर (चार)	04
अति—लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (छः)	06
लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (दो)	04
दीर्घ—उत्तरीय प्रश्नोत्तर (एक)	03
निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर (एक) (विकल्प सहित)	04

#### 4.3—साहित्य रूप—विधान एवं इतिहास पर आधारित प्रश्नोत्तर योजना—

(i) साहित्य के रूपः—काफी, वार, किस्सा, उपन्यास, जीवनी एवं सफरनामा (अर्थ, परिभाषा एवं प्रकृति) लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (एक)	02
दीर्घ—उत्तरीय प्रश्नोत्तर (दो)	06
(ii) छंदः—दोहिरा, चौपई, कोरडा, कवित्त, दवईया, बैत (परिभाषा, प्रकार / लक्षण एवं उदाहरण) वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर (एक)	01
अति—लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (एक)	01
दीर्घ—उत्तरीय प्रश्नोत्तर (एक)	03
(iii) अलंकारः— अनुप्रास, उपमा, दृष्टांत, अतिकथनी (परिभाषा, प्रकार / लक्षण एवं उदाहरण) वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर (एक)	01
अति—लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (एक)	01
दीर्घ—उत्तरीय प्रश्नोत्तर (एक)	03
(iv) पंजाबी साहित्य के इतिहास (आरंभ से 1850 ई० तक) संबंधी प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्नोत्तर (तीन)	03
अति—लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (चार)	04
लघुत्तरात्मक प्रश्नोत्तर (दो)	04
निबन्धात्मक प्रश्नोत्तर (एक) (विकल्प सहित)	04

#### निर्धारित पाठ्यपुस्तकः—

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



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : राजस्थानी साहित्य

विषय कोड – 26

कक्षा—11

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक—100

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	पाठ्य पुस्तक (गद्य—पद्य) 35+35	70
2.	राजस्थानी साहित्य रौ इतिहास	08
3.	काव्य शास्त्र— छंद—अलंकार	08
4.	व्याकरण रचना एवं अनुवाद	14

क्र.सं. पाठ्य वस्तु अंकभार

1	गद्य खण्ड— पाठ्य पुस्तक	35
2.	पद्य खण्ड— पाठ्य पुस्तक	35
3.	काव्य शास्त्र (छंद अलंकार) — दूहा छंद— वयण सगाई अलंकार	08
4.	(अ) राजस्थानी साहित्य रौ इतिहास	08
	(ब) रचना अनुवाद— राजस्थानी में	05
	(स) व्याकरण रचना— शब्द, पर्यायवाची, विलोम शब्द, वाक्य प्रयोग (लोकोक्ति एवं मुहावरा)	09
		100

निर्धारित पुस्तक —

राजस्थानी साहित सुजस — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय: फारसी साहित्य (कला वर्ग)

विषय कोड : 27

कक्षा : 11

समय 3.15 घण्टे

पूर्णक-100

अधिगम क्षेत्र

अंक

1. फारसी हुरुफ शनासी और आम मालूमात	20
2. गद्य (नस्त्र)	30
3. पद्य (नज्म)	30
4. क्वाइंड	20

विषय वस्तु—

इकाई-1. फारसी हुरुफ शनासी और आम मालूमात 20

किताब अब्बल 'आजफा' (पेज 26–29)

चहार फसलें, चहार सम्पत्ति, हफते के दिन और महिनों के नाम, हिन्दसा शनासी, आजाए जिस्म, जियोग्राफीयाई इस्तेलात।

इकाई-2. गद्य (नस्त्र) जैल का तरजूमा (अनुवाद) उर्दू अंग्रेजी या हिन्दी में करें। 30

(i) इन्तेखाब— अज कुल्लियात—ए—काआनी

हिकायत— 1, 2, 3, 4, 5

(ii) गुलिस्तान—ए—सादी

इन्तेखाब बाब हशतुम

हिकमत— 1, 2, 3, 4, 5

(iii) चहार मकाला (निजामी अरुजी)

आरद नमाद

(iv) अनवार—ए—सुहैली (वाईज काशफी)

रुबाह व मुर्ग

(v) अखलाक—ए—नासिरी (नसिरुद्दीन तूसी)

आदाब—ए—सुखन गुफ्तन

इकाई-3. पद्य (नज्म) जैल की तशरीह (व्याख्या) उर्दू अंग्रेजी या हिन्दी में करें। 30

(i) निजामी गनजवी

हम्द—ए नाम—ए—तु .....

(ii) सादी

मुनाजात— करीमा बे बख्शाई बर हाल—ए—मा .....

कतआ— बसी नामवर बाजेरे जमी .....

(iii) कतआ—जिन्देह अस्त नामे फर्खु.....

**(iv) इन्द्रेयमीन**

कतआ— मर्द बायद के हर कुजा बाशद .....  
कतआ— वे तरीकी रवद कि मर्दुम रा

**(v) हाफिज शीराजी**

गजल— दिलसरा परदाई मौहब्बत—ए—ऊस्त .....

**(vi) अमीर खुसरो**

गजल— जान जे तन—बुरदी वदर जानी हुनोज़ .....  
आशिक शुदम व मरहम ईन कार .....

**(vii) इरज मिर्जा**

नज्म— मादर, — गोयन्द मरा चूं जाद मादर .....

**इकाई—4. कवाईद**

20

(i) कलमा

(ii) इस्म

(iii) फेल

(iv) सिफत

(v) जमीर

(vi) वाहिद

(vii) जमा

(viii) मुज्जकर

(ix) मोअननस

(x) जमाना

(xi) माजी

(xii) हाल

(xiii) मुस्तकबिल

(xiv) मुजारेअ

निर्धारित पुस्तक —गुलजार—ए—फारसी — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

प्राकृत भाषा  
विषय कोड—28

कक्षा—11

समय 3:15 घण्टे

पूर्णांक—100

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित	10
रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन	30
व्यावहारिक व्याकरण	35
पाठ्य पुस्तक	25

<b>1.</b>	<b>अपठित</b>	<b>10</b>
	अपठित गाथाओं के अंश की	
	50 से 60 शब्दों में व्याख्या (प्राकृत में)	
<b>2.</b>	<b>रचनात्मक तथा व्यावहारिक लेखन</b>	<b>30</b>
	(i) पठित प्राकृत सूक्षितयों अथवा सुभाषितों का 50 से 60 शब्दों में प्राकृत में विशदीकरण	10
	(ii) पांच हिन्दी अथवा अंग्रेजी वाक्यों का प्राकृत में अनुवाद	10
	(iii) पांच प्राकृत के वाक्यों का हिन्दी अथवा अंग्रेजी में अनुवाद	10
<b>3.</b>	<b>व्यावहारिक व्याकरण</b>	<b>35</b>
	(i) निम्नलिखित प्राकृत शब्द रूप सभी विभक्तियों में :	3
	पुलिंग : बाल, पुरिस, छत, सीस, णर, निव, सुधि, कवि, मुणि, भाणु, सिसु, साहु, पिज, गुरु एवं तरु।	
	स्त्रीलिंग : बाला, माला, सरिआ, कन्ना, निसा, जुवई, रई, साड़ी, इत्थी, दासी, बहु, धेणु, विज्जु, महु, सासू।	
	नपुंसकलिंग : णयर, फल, पुप्प, कमल, कम्म, धण, मित्त, वारि दाहि, वथु एवं महु।	
	(ii) निम्नलिखित प्राकृत क्रिया रूप तीनों कालों में एवं आज्ञा, विधि में :	3
	भण, जाण, इच्छ, पिय, गच्छ, खेल, हस, पढ, लेह, सुण, भुंज, णच्च, दा, णे, हो एवं अस।	
	(iii) पूर्व पठित तथा निम्नलिखित क्रियाओं के वर्तमान, भूतकाल, भविष्यकाल एवं आज्ञा के रूप में :	3
	(क) पास, धाव, णम, चिंत, चल, भम, जय, सेव, भण, पेस, कंद, कीण, पाल, सीख, गज्ज, पस्स, कड्ढ, छिन्न, दह, सोह, पड एवं उट्ठ।	
	(ख) पूर्व पठित तथा निम्नलिखित संज्ञा शब्दों के सभी विभक्तियों के रूप :	3
	पुलिंग : बुह, सीआ, मिआ, मोर, जीव, कुलवई, हस्थि,	

जोगि, नाणि, पकिख, मंति, रिउ, जन्तु, पसु एवं भिक्खु ।	
स्त्रीलिंग : सुण्हा भारिआ, दिसा, गिरा, सई कुमारी, बहिणी,	
तरुणी, असी, अंगुली, चंचु, गर, रज्जु ।	
नपुंसकलिंग : घर, खेत, सत्थ, सर, सुह, दुह, नयण, आटिठ, अकिख, अंसु ।	
(ग) निम्नांकित कृदन्त रूपों एवं विशेषणों का प्रयोग ज्ञान :	3
(तु, ऊण, अब्ब, न्त, माण, अणीअ, स्स अ, त, तण, इल्ल प्रत्ययों से बनने वाले कृदन्त रूप)	
(घ) कर्मणि प्रयोग ज्ञान	3
(ङ) संधि एवं समार्पों का प्रयोग ज्ञान	2
(iv) प्राकृत के प्रमुख अव्ययों का परिचय तथा “इज्ज” से बनने वाले सामान्य कर्मणि प्रयोग	3
(v) सर्वनामों का प्रयोग ज्ञान : अम्ह, तुम्ह, त, क, ज, इम	2
(vi) प्राकृत भाषा का सामान्य परिचय एवं प्राकृत के प्रमुख भेदों का सोदाहरण स्पष्टीकरण ।	10
<b>4. पाठ्य पुस्तक</b>	<b>25</b>
निम्नांकित पाठ्य पुस्तक पर सामग्री पर सामान्य प्रश्न दिये जायेंगे, जिनके उत्तर हिन्दी या अंग्रेजी में देना है।	
<b>निर्धारित प्राकृत पद्य पाठ (पाठ्य पुस्तक प्राकृत काव्य मंजरी)</b>	15
1. कुमाराण बुद्धि परिक्खणं	(अभयक्खाणयं)
2. सहलं मणुजम्म	(कुम्मापुत्तचरियम्)
3. कुसलो पुत्तो	(आख्यानमणिकोष)
4. साहसी अगइगतो	(प्राकृत कथा संग्रह)
5. अहिसओ बाहुबली	(पउमचरियम्)
6. जीवण मुल्लं	(वज्जालग्गं मैं जीवनमूल्य)
7. जीवण ववहारो	(अर्हत्प्रवचन)
8. रत्नमय अधिकार (प्रथम अधिकार)	(कुन्दकुन्द का कुन्दन)

### निर्धारित पुस्तक –

**प्राकृत भाषा** – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।





# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : समाज शास्त्र

विषय कोड : 29

कक्षा : 11वीं

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	100	100

पुस्तक : (i) समाजशास्त्र परिचय

## Introducing Sociology

### 1 समाजशास्त्र एवं समाज

10

समाजशास्त्रीय कल्पनाएँ: व्यक्तिगत समस्याएँ एवं जनहित के मुद्दे, समाजों में बहुलताएँ एवं असमानताएँ, समाजशास्त्र का परिचय, समाजशास्त्र और सामान्य बौद्धिक ज्ञान, बौद्धिक विचार जिनकी समाजशास्त्र की रचना में भूमिका है, भौतिक मुद्दे जिनकी समाजशास्त्र की रचना में भूमिका है, हमें यूरोप में समाजशास्त्र के आंरभ और विकास को क्यों पढ़ना चाहिए?, भारत में समाजशास्त्र का विकास, समाजशास्त्र का विषय क्षेत्र एवं अन्य सामाजिक विज्ञानों से सम्बन्ध, समाजशास्त्र एवं अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र एवं राजनीतिक विज्ञान, समाजशास्त्र एवं इतिहास, समाजशास्त्र एवं मनोविज्ञान, समाजशास्त्र एवं सामाजिक मानव विज्ञान

### Sociology and Society

The Sociological Imagination: The personal problems and public issue, Pluralities and Inequalities Among Societies, Introducing Sociology, Sociology and Commonsense Knowledge, The Intellectual ideas that went into the making of Sociology, The Material issue that went into the making of Sociology, why should we Study the beginning and growth of Sociology in Europe? The growth of sociology in India, The scope of sociology and its relationship to other Social Science disciplines, Sociology and Economics, Sociology and Political Science, Sociology and History, Sociology and Psychology, Sociology and Social Anthropology.

### 2 समाजशास्त्र में प्रयुक्त शब्दावली संकल्पनाएँ एवं उनका उपयोग

10

सामाजिक समूह एवं समाज, समूहों के प्रकार, प्राथमिक और द्वितीयक सामाजिक समूह, समुदाय एवं समाज अथवा संघ, अंतः समूह एवं बाहा समूह, संदर्भ समूह, समवयस्क समूह, सामाजिक स्तरीकरण, जाति, वर्ग, प्रास्थिति और भूमिका, समाज व सामाजिक नियंत्रण।

### Terms, Concepts and Their Use in Sociology

Social Groups and Society, Types of groups Primary and Secondary Social groups, Community and Society or Association, In Groups and Out Groups, Reference Group, Peer Group, Social Stratification, Caste, Class, Status and Role, Society and Social

## Control.

### 3 सामाजिक संस्थाओं को समझना

10

परिवार, विवाह और नातेदारी, परिवार के स्वरूपों में परिवर्तन, परिवार किस तरह लिंगवादी है ? विवाह संस्था, विवाह के रूप, अन्तर्विवाह और बहिर्विवाह के नियम, कार्य और आर्थिक जीवन, कार्य के आधुनिक रूप और श्रम विभाजन, कार्य रूपांतरण, राजनीति, राज्यविहीन समाज, राज्य की संकल्पना, धर्म, शिक्षा।

### **Understanding Social Institutions**

Family, Marriage and Kinship, Variation in Family forms, How Gendered is family ? The Institution of Marriage, Forms of Marriage, Rules of Endogamy and Exogamy, Work and Economic life, Modern forms of work and Division of Labour, Transformation of work, Politics, Stateless Societies, The Concept of State, Religion, Education.

### 4 संस्कृति तथा समाजीकरण

10

विविध परिवेश, विभिन्न संस्कृतियाँ, संस्कृति की परिभाषा, संस्कृति के आयाम, संस्कृति के संज्ञानात्मक पक्ष, संस्कृति के मानवीय पक्ष, संस्कृति के भैतिक पक्ष, संस्कृति तथा पहचान, नृजातिकेन्द्रवाद, सांस्कृतिक परिवर्तन, समाजीकरण, समाजीकरण के अभिकरण। अन्य समाजीकरण अभिकरण, समाजीकरण एवं व्यक्तिगत स्वतंत्रता

### **Culture and Socialisation**

Diverse settings, Different cultures, Defining culture, Dimensions of culture, Cognitive aspects of culture, Normative aspects of culture, Material aspects of Culture, Culture and identity, Ethnocentrism, Cultural Change, Socialisation, Agencies of socialization. Other Socialising agencies, Socialisation and individual freedom.

### 5 समाजशास्त्र-अनुसंधान पद्धतियाँ

10

कुछ पद्धतिशास्त्रीय मुद्दे, समाजशास्त्र में वस्तुनिष्ठता तथा व्यक्तिपरकता, बहुविधि पद्धतियाँ तथा पद्धतियों का चयन, सहभागी प्रेक्षण सामाजिक, मानवविज्ञान में क्षेत्रीय कार्य, समाज शास्त्र में क्षेत्रीय कार्य, सहभागी प्रेक्षण की कुछ सीमाएं, सर्वेक्षण, साक्षात्कार।

### **Doing Sociology: Research Methods**

Some Methodological issues, Objectivity and subjectivity in Sociology, Multiple Methods and Choice of Methods, Participant observation Field work in social anthropology, Field work in sociology, Some limitation of participant observation Surveys, Interview.

## पुस्तक (2)–समाज शास्त्र का बोध

### **Understanding Society**

#### 1. समाज में सामाजिक संरचना, स्तरीकरण और सामाजिक प्रक्रिया

10

सामाजिक संरचना तथा सामाजिक स्तरीकरण, समाजशास्त्र में सामाजिक प्रक्रियाओं को समझने के दो तरीके, सहयोग तथा श्रम विभाजन, प्रतिस्पर्धा-अवधारणा एवं व्यवहार के रूप में, संघर्ष तथा सहयोग।

### **Social Structure, stratification and social processes in society**

Social structure and stratification, Two ways of understanding social processes in

sociology, Cooperation and Division of Labour, Competition as an Idea and Practice, Conflict and Cooperation.

## 2. ग्रामीण तथा नगरीय समाज में सामाजिक परिवर्तन तथा सामाजिक व्यवस्था

10

सामाजिक परिवर्तन, पर्यावरण, तकनीक तथा अर्थव्यवस्था, राजनीति, संस्कृति, सामाजिक व्यवस्था, प्रभाव, सत्ता तथा कानून, विवाद (संघर्ष), अपराध तथा हिंसा, गांव, कस्बों और नगरों में सामाजिक व्यवस्था तथा सामाजिक परिवर्तन, ग्रामीण क्षेत्रों में सामाजिक व्यवस्था तथा सामाजिक परिवर्तन, नगरीय क्षेत्रों में सामाजिक व्यवस्था तथा सामाजिक परिवर्तन।

### **Social change and Social order in Rural and Urban Society**

Social change, Environment, Technology and Economy, Politics, Culture, Social order, Domination, Authority and Law, Contestation, Crime and Violence, Social order and social changes in village town and City, Social order and Social changes in Rural areas, Social order and social changes in Urban areas.

## 3. पर्यावरण और समाज

10

पारिस्थितिकी, सामाजिक पर्यावरण, सामाजिक संगठन, सामाजिक मूल्य व प्रतिमान, पर्यावरण तथा समाज के संबंधों को कई भिन्न परिप्रेक्ष्यों में देखा जा सकता है, पर्यावरण की प्रमुख समस्याएँ और जोखिम, पर्यावरण की समाजिक समस्याएं क्यों हैं ? सामाजिक पारिस्थितिकी सतत विकास।

### **Environment and Society**

Ecology, Social environments, Social organisation, Social Values and Norms, Different perspectives on the Environment, Major Environmental Problems and Risks, Why environmental problems are also social problem ? Social ecology Sustainable Development.

## 4 पाश्चात्य समाजशास्त्री—एक परिचय

10

समाजशास्त्र का संदर्भ, ज्ञानोदय, फ्रांसिसी क्रांति, औद्योगिक क्रांति, वर्ग संघर्ष, दुर्खाइम की समाजशास्त्रीय दृष्टि, समाज में श्रम—विभाजन, मैक्स वेबर और व्याख्यात्मक समाजशास्त्र, नौकरशाही।

### **Introducing Western Sociologists**

The context of Sociology, The Enlightenment, The French Revolution, The Industrial Revolution, Class struggle, Durkheim's Vision of Sociology, Division of labour in society, Max Weber and interpretive sociology, Bureaucracy.

## 5 भारतीय समाजशास्त्री

10

जाति तथा प्रजाति पर धूर्ये के विचार, परंपरा एवं परिवर्तन पर डी.पी. मुखर्जी के विचार, राज्य पर ए.आर. देसाई के विचार, एम.एन. श्रीनिवास के गाँव संबंधी विचार।

### **Indian Sociologists**

Ghurye on caste and race, D.P. Mukerji on tradition and change, A.R. Desai on the state, M.N. Srinivas on the village.

निर्धारित पुस्तकों – समाज का बोध – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Understanding Society - Text Book for class XI NCERT's Published under Copyright

समाज शास्त्र परिचय –

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

Introducing Sociology - Text Book for class XI NCERT's Published under Copyright

BSEB



## माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

### पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

#### विषय – शारीरिक शिक्षा

#### विषय कोड – 60

#### कक्षा–11

इस विषय में एक प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं एक प्रायोगिक की परीक्षा होगी। जिसमें परीक्षार्थी को सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार हैं –

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक	योग
Exam	Hours	Marks	Maximum Marks	Total
सैद्धान्तिक	3.15	70	70	
प्रायोगिक	4.00	30	30	100

There will be one theoretical and one practical exam. Candidates will have to pass in both the exams separately: Exam pattern is as follows:-

1. Theory
2. Practical

क्र सं.	विषय वस्तु भाग (अ)	पूर्णांक :-70
1. शारीरिक शिक्षा की अवधारणा		12

शारीरिक शिक्षा का अर्थ, परिभाषा, लक्ष्य एवं उद्देश्य, शारीरिक शिक्षा की आवश्यकता एवं महत्व, सामान्य शिक्षा एवं शारीरिक शिक्षा, शारीरिक शिक्षा के प्रति कुछ मिथ्यां धारणाएं।

#### Concept of Physical Education

Meaning Definition, Aims and Objectives of Physical Education, Need and Importance of Physical Education, General Education and Physical education, Misconceptions about Physical Education.

2. शारीरिक शिक्षा का तुलनात्मक अध्ययन	8
---------------------------------------	---

शाशिक्षा की तुलना— शिक्षा, कला, विज्ञान के क्षेत्र में, विभिन्न देशों में शारीरिक शिक्षा का इतिहास, विभिन्न राज्यों में व अन्य देशों में विद्यालय स्तर पर शारीरिक शिक्षा का प्रचलित पाठ्यक्रम।

#### Comparative Study of Physical Education

Comparative study of Physical Education with other subjects, Physical Education curriculum at school level in different states and other countries.

### **3. शारीरिक शिक्षा के दैहिकी आयाम**

**10**

वार्मिंग अप—सामान्य एवं विशिष्ट एवं इसके दैहिकी आधार, व्यायाम का मासपेशीय व पाचन तंत्र पर प्रभाव व श्वसन तंत्र और परिसंचरण तंत्र पर व्यायाम का प्रभाव।

### **Body Dimensions of Physical Education**

Warning up- General and Specific, Effect of Exercise on Muscular and Digestive system,  
And Effects of Exercise on Respiratory and Circulatory System.

### **4. शारीरिक शिक्षा के मनोवैज्ञानिक आयाम**

**08**

मनोविज्ञान का अर्थ, परिभाषा, विशेषताएँ, खेल मनोविज्ञान की विषय—वस्तु, क्षेत्र एवं भूमिका, अभिप्रेरणा एवं शारीरिक शिक्षा अभिप्रेरणा के प्रकार व शारीरिक शिक्षा में महत्व, किशोरावस्था की समस्याएँ और उनके समाधान के उपाय।

### **Psychological Dimensions of Physical Education**

Meaning, Definition & Characteristic of Psychology, Sports Psychology – Scope & Role  
Adolescence Problems and their management, Motivation & Physical Education.

### **5. शारीरिक शिक्षा की स्वास्थ्य सम्बन्धी अवधारणाएँ**

**10**

सामुदायिक स्वास्थ्य प्रोत्साहन (व्यक्तिगत परिवार एवं समाज) में शारीरिक शिक्षा की भूमिका, शराब (एल्कोहल), तम्बाकू एवं मादक दवाइयों का खेलकूद प्रदर्शन पर प्रभाव, मोटापा—कारण, निवारण एवं उपाय तथा खेल प्रदर्शन पर आहार की भूमिका।

### **Health related Concept of Physical Education**

Role of Physical Education in Community, Health Services (individual family and Society),  
Effects of Alcohol, Tobacco and Narcotic Drugs on the performance of sportsperson, Causes and Management of Obesity, Role of Diet on sports performance.

6. विभिन्न खेलों इतिहास, मापन एवं नियम

14

जिमनास्टिक, जूडो, बेडमिन्टन, हैण्डबाल, टेबिल टेनिस, हॉकी, कबड्डी, खो-खो, फुटबाल, क्रिकेट, बॉस्केटबाल, खेलों का इतिहास, खेलों के नवीनतम नियम, खेल के मैदानों का माप, खेलकूद उपकरणों का विनिदेशन, महत्वपूर्ण प्रतियोगिताएं एवं स्थान, खेल शब्दावली।

**History, Measurement and Rules of Different games**

Gymnastics, Judo, Badminton, Handball, Table Tennis, Hockey, Kabaddi, Kho Kho, Football, Cricket, Basketball, History of Game, Latest General Rules of sports, Measurement of Playfields Sports Equipment and their specification, Important tournaments and venue, Sports, Terminology.

7. खेलकूद के मूल कौशल

8

गरमाने (वार्म-अप) एवं अनुकूलन (कण्डीशनिंग) के विशिष्ट व्यायाम, खेलकूद परिभाषिकी, सामान्य खेलकूद चोटें : बचाव व उपाय।

**Basic skills of Games and Sports**

Specific Exercises of Warming up and Conditioning, Common Sports Injuries and their, Prevention and Management.

# परीक्षा 2026 शारीरिक शिक्षा (प्रायोगिक)

Examination 2026 Physical Education (Practical)

विषय कोड : 60

SUBJECT CODE – 60

कक्षा : 11

CLASS - 11

पूर्णांक :—30

प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम को निम्नलिखित तीन भागों में विभाजित किया जाता है और प्रत्येक भाग के लिए आवंटित अंक नीचे दिये गये हैं।

Practical Syllabus is Divided Into Three Parts and Each Parts Carries Following Marks.

शारीरिक स्वास्थ्य जाँच (अनिवार्य)	05	10
Physical health checkup (compulsory)	05	
बॉडी मास इंडेक्स की गणना	1	
Calculation of Body Mass Index.		
खेल कौशल		
Sports Skill		
मौखिक परीक्षा	05	
Viva-Voce		
रिकार्ड पुस्तक	05	
Record Book		

निर्धारित पुस्तक – शारीरिक शिक्षा – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

Prescribed Book : Physical Education - Board of Secondary Education Rajasthan , Ajmer.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : पर्यावरण विज्ञान

**Subject-Environment Science**

**Subject code-61**

विषय कोड : 61

**Class-11**

कक्षा : 11वीं

समय (घण्टे) 3:15

Time :- 3:15

पूर्णांक 70

Maximum Marks 70

### 1. पृथ्वी तंत्र तथा पारिस्थितिकीय कारक

14

सौर तंत्र, पृथ्वी का उद्गम, पृथ्वी की संरचना, पृथ्वी के वायुमंडल का विकास, पृथ्वी पर जीवन की उत्पत्ति, वायुमंडल का संघटन, पारिस्थितिकी परिचय, पर्यावरणीय कारक—जलवायीय कारक, भूआकृतिक कारक, मृदीय कारक, जैविक कारक, जैविक अन्योन्यक्रियाएँ—धनात्मक अन्योन्य क्रियाएँ (सहोपकारिता, प्राक्‌सहयोगिता, सहभोजिता), ऋणात्मक अन्योन्य क्रियाएँ (शोषण, प्रतिजीविता, स्पर्धा), वनस्पति पर जन्तुओं का प्रभाव, वनस्पति पर मानव प्रभाव, पारिस्थितिकीय नियम— न्यूनता का नियम, सहनशीलता का नियम।

### **Earth System and Ecological Factors**

Solar System, Origin of Earth, Structure of Earth, Development of earth's atmosphere, Origin of life on Earth, Composition of Atmosphere, Introduction to Ecology, Environmental factors- Climatic factors, Topographic factors, Edaphic factors, Biotic factors, Biotic interactions-Positive interactions (Mutualism, Proto Cooperation, Commensalism), Negative interactions (Exploitation, Antibiosis, Competition), Effect of animals on vegetation, Effect of man on vegetation, Ecological laws- Law of Minimum, Law of Tolerance.

### 2. जनसंख्या और समुदाय

14

परिभाषा, जनसंख्या के अभिलक्षण— आकार एवं घनत्व, प्रकीर्णन, जन्मदर, मृत्युदर, आयु संरचना, आयु एवं लिंग अनुपात, वृद्धिदर, जैविक विभव, समुदाय पारिस्थितिकी, पादप समुदाय के लक्षण, पादप समुदायों का संगठन, संरचना और विकास, पादप समुदाय संरचना के अध्ययन के लक्षण—विश्लेषणात्मक लक्षण, संश्लेषणात्मक लक्षण, पादप अनुक्रमण, अनुक्रमण के प्रकार, अनुक्रमण की सामान्य क्रिया, मरुक्रमक, जलक्रमक, जैव आक्रमण।

### **Population and Community**

Definition, Population Characteristics-Size and density, Dispersion, Natality, Mortality, Age and sex ratio, Growth rate, Biotic potential, Community Ecology, Characteristics of Plant community, Composition, Structure and development of Plant community, Characters for study of a Plant community-Analytical characters, Synthetic characters, Plant succession, Types of succession, General process of succession, Xerosere, Hydrosere, Bioinvasion.

### **3.पारिस्थितिकी तंत्र**

**14**

परिचय, पारिस्थितिकी तंत्र की परिभाषा, पारिस्थितिक तंत्रों के प्रकार—प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र (स्थलीय व जलीय), स्थलीय पारिस्थितिक तंत्र—वन पारिस्थितिक तंत्र, घास पारिस्थितिक तंत्र, मरुस्थलीय पारिस्थितिक तंत्र, जलीय पारिस्थितिक तंत्र—ताल पारिस्थितिक तंत्र, सागरीय पारिस्थितिक तंत्र, कृत्रिम पारिस्थितिकी तंत्र (शास्यभूमि, उद्यान, अंतरिक्ष पारिस्थितिकी तंत्र), पारिस्थितिक तंत्र की संरचना— जैविक घटक, अजैविक घटक, पारिस्थितिकीय पिरेमिड, पिरेमिडों के प्रकार—जीव संख्या का पिरेमिड, जीव भार का पिरेमिड, ऊर्जा का पिरेमिड, पारिस्थितिक तंत्र के कार्य— पारिस्थितिक तंत्र की उत्पादकता, खाद्य श्रृंखलाएँ, पोषण स्तर, खाद्यजाल, ऊर्जा प्रवाह, जैव भू रासायनिक चक्र, जैव भू रासायनिक चक्रों के प्रकार—जलीयचक्र, गैसीय चक्र (नाइट्रोजन चक्र), अवसादी चक्र।

### **Ecosystem**

Introduction, Definition of Ecosystem, Kinds of Ecosystem-Natural Ecosystem (Terrestrial and Aquatic), Terrestrial ecosystem-Forest ecosystem, Grassland ecosystem, Desert ecosystem, Aquatic ecosystem-Pond ecosystem, Marine ecosystem, Artificial ecosystem (Cropland, Garden, Space Ecosystem), Structure of an Ecosystem-Biotic components, Abiotic components, Ecological Pyramids, Types of Pyramids-Pyramid of Numbers, Pyramid of Biomass, Pyramid of Energy, Functions of Ecosystem-Productivity of Ecosystem, Food chain, Trophic level, Food web, Energy flow, Biogeochemical cycles, Types of Biogeochemical cycles-Hydrological Cycle, Gaseous Cycle (Nitrogen Cycle), Sedimentary Cycle.

### **4.जैवविविधता एवं वन्यजीवन**

**14**

परिचय, जैव विविधता के प्रकार—आनुवांशिक जैवविविधता, प्रजातीय जैवविविधता, पारिस्थितिकी तंत्र जैवविविधता, जैवविविधता के उपयोग, जैवविविधता की पारिस्थितिकी सेवाएँ, जैवविविधता के संवेदनशील क्षेत्र, संकटापन्न प्रजातियाँ, विशेष क्षेत्रीय प्रजातियाँ, विश्वव्यापी स्तर पर जैवविविधता, जैवविविधता एवं संरक्षण, राष्ट्रीय स्तर पर जैवविविधता, भारत एक वृहद् विविधता का देश—सांस्कृतिक विविधता, भौगोलिक विविधता, आवासीय विविधता, जलवायीय विविधता, खानपान की विविधता, जैव विविधता एवं वन्य जीव संकट, जैवविविधता संरक्षण (स्वस्थाने संरक्षण, उत्स्थाने संरक्षण) चिपको आंदोलन।

### **Biodiversity and Wild Life**

Introduction, Types of Biodiversity-Genetic biodiversity, Species biodiversity, Ecosystem biodiversity, Uses of biodiversity, Ecological Services of biodiversity, Hotspots of Biodiversity, Endangered Species, Endemic Species, Biodiversity at global level, Biodiversity and conservation, Biodiversity at National level, India as a mega diversity nation, Cultural diversity, Geographical diversity, Habitat diversity, Climatic diversity, Food diversity, Biodiversity and threats to wild life, Conservation of biodiversity (In situ conservation, Ex situ conservation), Chipko movement.

## **5. प्राकृतिक संसाधन**

**14**

परिचय, वन संसाधन— वनों का वर्गीकरण, वनों से लाभ, राष्ट्रीय वन नीति, निर्वनीकरण, खाद्य संसाधन— अतिचारण स्थलीय जन संरक्षण एवं कृषि के प्रभाव, विश्व खाद्य समस्याएँ एवं इसके कारण, जल संसाधन— स्थलीय जल संसाधन, महा सागरीय जल संसाधन, भूमिगत जल, खनिज संसाधन— अर्थ, मानव और खनिज संसाधन, भारत के प्रमुख आर्थिक खनिज, खनिजों का वर्गीकरण, ऊर्जा संसाधन— ऊर्जा नियंत्रण के नियम, ऊर्जा के स्रोत—नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत, अनवीकरणीय ऊर्जा स्रोत, ऊर्जा आवश्यकता, ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत.

### **Natural Resources**

Introduction, Forest Resources- Classification of forests, Benefits from forests, National forest policy, Deforestation, Food Resources- Effects of overgrazing and agriculture, World food problems and its reasons, Water resources-Terrestrial water resources, Oceanic water resources, Underground water, Mineral resources- Meaning, Man and mineral resources, Classification of minerals, Energy Resources- Laws of energy control, Sources of energy- Renewable energy resources, Non-renewable energy resources, Energy need, Alternative sources of energy.

निर्धारित पुस्तकः— पर्यावरण विज्ञान-। माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

Prescribed Book : Environment Science-I Board of Secondary Education Rajasthan , Ajmer.

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2026

विषय : पर्यावरण विज्ञान (प्रायोगिक)

## Subject-Environment Science (Practical)

Subject code-61

विषय कोड : 61

Class-11<sup>th</sup>

कक्षा : 11वीं

समय (घण्टे) 4:00

पूर्णांक 30

Time :- 4:00

Maximum Marks 30

1. मृदा परीक्षण— pH, क्लोराइड, कार्बोनेट, बाईकार्बोनेट, बल्क डेन्सिटी, स्पेसिफिक ग्रेविटी, मॉर्झ्स्चर स्तर, जल धारण क्षमता, क्षेत्र क्षमता। 10  
Soil Testing- pH, Chloride, Carbonate, Bicarbonate, Bulk density, Specific gravity, Moisture level, Water holding capacity, Field capacity.
2. जल परीक्षण – pH, क्लोराइड, टी.डी.एस. क्षारीयता, कठोरता, बी.ओ.डी., ट्रांसपेरिन्सी। 05  
Water Testing – pH, Chloride, T.D.S, Alkalinity, Hardness, B.O.D, Transparency.
3. पादप परीक्षण – पादप समुदाय—आवृति, घनत्व और बहुलता, स्थानीय पादपों की प्रजातियाँ। 05  
Plant testing- Plant Community- Frequency, Density and Abundance, Local plant species.

अथवा / OR

जन्तु परीक्षण – स्थानीय पक्षी व प्राणियों की प्रजातियाँ।

Animal testing- Local species of birds and animals.

अथवा / OR

स्थानीय व जलीय पारिस्थितिकीय तंत्र का अध्ययन।

Study of local and aquatic ecosystem.

अथवा / OR

किसी अभ्यारण्य/राष्ट्रीय उद्यान का पर्यावरणीय अध्ययन।

Environmental study of a Sanctuary or a National Park.

अथवा / OR

वैकल्पिक ऊर्जा के स्रोत का अध्ययन व उसका मॉडल तैयार करना।

Study of the source of alternative energy and preparation of its model.

4. प्रादर्श पहचान। 05
5. Spotting. 03
6. प्रायोगिक अभिलेख। 03
7. Practical Record. 02
8. मौखिक परीक्षा। 02

Viva Voce.

निर्धारित पुस्तकः— पर्यावरण विज्ञान — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

Prescribed Book : Environment Science - Board of Secondary Education Rajasthan , Ajmer.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय –दर्शनशास्त्र

विषय कोड— 85

कक्षा— 11

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	100	100

समय 3.15 घंटे

पूर्णांक 100

खण्ड (अ)

1. नीतिशास्त्र का स्वरूप एवं क्षेत्र :

10

**Scope and nature of Ethics**

(i) परिभाषा

Definition

(ii) नैतिक प्रत्यय

Moral Concepts (Idea)

(iii) मूल्य – साधन मूल्य एवं साध्य मूल्य

Value-Means and ends Value.

2. भारतीय नीतिशास्त्र :

10

**Indian Ethics**

(i) आश्रम व्यवस्था, ऋण व्यवस्था, पुरुषार्थ चतुष्टय

Aashram system, Rinna System, four Purusharth (Purusharth Chatushtya)

(ii) निष्काम कर्म एवं लोक संग्रह

Nishkam karma, lok sangrah (Public Collection)

(iii) गांधी दर्शन – एकादश व्रत, सर्वोदय

Gandhian Philosophy-Eleven Vows, Sarvodaya

3. पाश्चात्य नीतिशास्त्र :

10

**Western Ethics**

(i) सुकरात – ज्ञान एवं सद्गुण

Socrates-Knowledge and virtue.

(ii) प्लेटो एवं अरस्तु – मुख्य सद्गुण व मध्यम मार्ग।

Plato and Aristotle-Cardinal (Main) virtue and Middle Path.

(iii) काण्ट – कर्तव्य के लिये कर्तव्य

	Kant-Duty for Duty's Sake	
4.	व्यक्ति और समाज :	
	<b>Man and Society</b>	10
(i)	अधिकार एवं कर्तव्य <b>Rights and duties</b>	
(ii)	संकल्प की स्वतंत्रता एवं नैतिक उत्तरदायित्व <b>Freedom of will &amp; moral responsibility</b>	
(iii)	दण्ड के सिद्धांत <b>Theories of Punishment</b>	
5.	पर्यावरण एवं नैतिकता :	
	<b>Environment and Ethics</b>	10
(i)	पर्यावरण की परिभाषा एवं स्वरूप <b>Definition and nature of Environment</b>	
(ii)	मनुष्य एवं प्रकृति का सम्बन्ध <b>Relation between man and nature</b>	
(iii)	व्यक्ति का पर्यावरण के प्रति दायित्व <b>Individual's responsibility towards Environment</b>	
	खण्ड (ब)	
6.	तर्कशास्त्र का स्वरूप एवं क्षेत्र : <b>Nature and scope of Logic</b>	10
(i)	तर्कशास्त्र की परिभाषा <b>Definition of Logic</b>	
(ii)	सत्यता एवं वैधता, भाषा के तीन कार्य <b>Truth and validity, three functions of language</b>	
(iii)	परिभाषा का स्वरूप एवं इसके नियम <b>Nature of definition and it's rules.</b>	
7.	पद एवं तर्कवाक्य : <b>Term and Proposition</b>	10
(i)	पद एवं तर्क वाक्यों की परिभाषा और वर्गीकरण <b>Definition and classification of term and propositions</b>	
(ii)	पद व्याप्ति, व्याप्त्यर्थ एवं गुणार्थ की परिभाषा <b>Definition of Terms distribution (Vyapti), connotation and denotation</b>	
(iii)	तर्कवाक्यों के बीच सम्बन्ध, प्रतीकात्मक तर्कशास्त्र, आधारभूत सत्यता सारणियां <b>Relation between propositions, symbolic Logic, Basic truth tables</b>	

8.	<b>विज्ञान एवं प्राक्कल्पना :</b> <b>Science and Hypothesis</b>	10
	(i) विज्ञान एवं प्राक्कल्पना की परिभाषा Definition of science and hypothesis	
	(ii) वैज्ञानिक प्राक्कल्पना का स्वरूप, प्रकार एवं उपयोगिता Nature, types and utility of scientific hypothesis	
	(iii) वैज्ञानिक प्राक्कल्पना का मूल्यांकन Evaluation of scientific hypothesis	
9.	<b>मिल की विधियाँ :</b> <b>Mill's methods</b>	10
	(i) अन्वय एवं व्यतिरेक प्रणाली Method of agreement and method of(vyatireka) difference	
	(ii) अन्वय – व्यतिरेक संयुक्त प्रणाली Joint method of agreement and difference	
	(iii) अवशेष एवं सहचार प्रणाली Method of Residues and concomitant variation	
10.	<b>भारतीय तर्कशास्त्र :</b> <b>Indian Logic</b>	10
	(i) प्रत्यक्ष एवं अनुमान प्रमाण Perception (Pratyaksha) and Inference (Anumana pramana)	
	(ii) पंचावयव अनुमान एवं निर्दोष व्याप्ति Panchavayav Anumana and Nirdosh Vyapti (Innocent Distribution)	
	(iii) शब्द प्रमाण Shabda Praman	

निर्धारित पुस्तक –

दर्शनशास्त्र – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

**Prescribed Book :-**

**Philosophy - Board of Secondary Education Rajasthan Ajmer**

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-1

पाठ्य क्रम - 2026

विषय कोड-79

कक्षा-11

नोट-इस विषय की परीक्षा विद्यालय स्तर पर आयोजित की जाएगी और प्राप्तांकों को बोर्ड कार्यालय में भिजवाया जाएगा। इस हेतु न्यूनतम उत्तीर्णक 33 प्रतिशत निर्धारित है। ऐसे परीक्षार्थी जिन्होंने विद्यालय स्तर पर आयोजित परीक्षा में 33 प्रतिशत न्यूनतम उत्तीर्णक प्राप्त नहीं किए हो, तो उन्हें विद्यालय स्तर पर पुनः अवसर देय होगा।

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-

प्रश्नपत्र	समय(घण्टे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	प्रोजेक्ट वर्क	पूर्णक
एकपत्र	3:15	80	20	100

अध्याय-1 : औपनिवेशिक भारत-सतत शोषण का काल

11

धन का निकास, नौरोजी के अनुसार धन निष्कासन की पद्धतियां, धन निकासी का आर्थिक प्रभाव, ब्रिटिश काल में भारतीय परम्परागत उद्योगों का पतन, ब्रिटिश काल से पूर्व भारत में विभिन्न प्रकार के उद्योग, ब्रिटिश काल में कृषि पर प्रभाव, ब्रिटिश काल में हस्तशिल्प कलाओं का पतन।

अध्याय-2 : भारत का स्वतंत्रता आंदोलन

37

राष्ट्रीय आन्दोलन-उद्भव एवं विकास के उत्तरदायी कारण, भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की स्थापना से पूर्व राजनीतिक संस्थाओं का उदय, राष्ट्रीय आंदोलन के चरण-1. राष्ट्रीय आंदोलन का उदारवादी युग- कांग्रेस के प्रारम्भिक उद्देश्य, ब्रिटिश सरकार और कांग्रेस, उदारवादियों की सफलता, 2. राष्ट्रीय आंदोलन का उग्रवादी युग-क्रांतिकारी आंदोलन का प्रथम चरण, क्रांतिकारी आन्दोलन का दूसरा चरण, 3. राष्ट्रीय आंदोलन का गाँधी युग-राष्ट्रीय आन्दोलन का आगामी घटनाक्रम, भारत छोड़ो आन्दोलन, भारत छोड़ो आंदोलन के कारण, आजाद हिंद फौज, नौसैनिकों का विद्रोह, महात्मा गाँधी के विचार।

अध्याय-3 : भारत में संविधानिक विकास की प्रक्रिया

17

सन 1773 ई. का रेग्युलेटिंग एक्ट, 1781 का संशोधन अधिनियम, सन 1784 का पिट्स इंडिया एक्ट, सन 1786 का संशोधन अधिनियम, सन 1793 का चार्टर एक्ट, सन 1813 ई. का चार्टर एक्ट, सन 1833 ई. का चार्टर एक्ट, सन 1853 ई. का चार्टर एक्ट, सन 1858 ई. का भारत सरकार अधिनियम, सन 1861 ई. का भारतीय परिषद अधिनियम, सन 1892 ई. का भारतीय परिषद अधिनियम, सन 1909 ई. का भारतीय परिषद अधिनियम (मॉर्ले मिन्टो सुधार), सन 1919 ई. का भारत सरकार अधिनियम (मॉटेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधार), साइमन कमीशन 1927, सन 1935 ई. का भारत सरकार अधिनियम, भारतीय स्वतंत्रता अधिनियम 1947, संविधान सभा का गठन, संविधान सभा के प्रमुख सदस्य : प्रमुख संविधान निर्माता, संविधान निर्माण की प्रक्रिया।

अध्याय-4 : नेहरू की वैचारिक विरासत एवं वैज्ञानिक दृष्टिकोण

17

वैज्ञानिक दृष्टिकोण, परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम, अंतरिक्ष अनुसंधान, लोकतंत्र सम्बन्धी विचार, नेहरू की आर्थिक दृष्टि : लोकतांत्रिक समाजवाद, पंथनिरपेक्षता सम्बन्धी विचार, राष्ट्रवाद सम्बन्धी विचार, नेहरू का अन्तर्राष्ट्रीयवाद, असंलग्नता, पंचशील।

अध्याय—5 : सुनियोजित विकास एवं सशक्त भारत के निर्माण  
की आधारशिला : नेहरू की भूमिका

18

आर्थिक नियोजन सम्बन्धी विचार एवं योजना आयोग का गठन, प्रथम पंचवर्षीय योजना, द्वितीय पंचवर्षीय योजना, तृतीय पंचवर्षीय योजना।

**निर्धारित पुस्तक :**

आजादी के बाद का स्वर्णम भारत भाग—1 : माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

BSEB



**माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर**  
**पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026**  
**लेखाशास्त्र – ACCOUNTANCY**  
**विषय कोड : 30**  
**कक्षा : 11वीं**

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

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

## पुस्तक का नाम : वित्तीय लेखांकन (भाग-1)

- लेखांकन –एक परिचय, इतिहास एवं विकास, लेखांकन की परिभाषा के विभिन्न पहलू, आर्थिक घटनाएं, पहचान, मापन, अभिलेखन, समप्रेषण, संगठन, सूचना से सबंधित उपयोगकर्ता। **09**
  - लेखांकन एक सूचना के स्रोत के रूप में – लेखांकन की गुणात्मक विशेषताएं लेखांकन के उद्देश्य, लेखांकन की भूमिका, लेखांकन के आधारभूत पारिभाषिक शब्द

## **Name of Book: Financial Accounting Part – I**

- 1 **Introduction of Accounting** - Meaning of Accounting -History and development of accounting, Relevant aspects of the definition, Economic events, Identification , Measurement, Recording and communication, Organisation , Interested users of information ,
  - 2- Accounting as a source of information- Qualitative characteristics of accounting Information . Objectives of Accounting, Role of Accounting, Basic terms in Accounting

## 2 लेखांकन के सैद्धान्तिक आधार

10

सामान्यतः मान्य लेखांकन सिद्धान्त (GAAP), आधारभूत लेखांकन संकल्पनाएं, लेखांकन प्रणालियां – द्विअंकन प्रणाली, एकलअंकन प्रणाली लेखांकन के आधार-नकद आधार, उपार्जन आधार लेखांकन मानक-आवश्यकता, लाभ, सीमाएं, प्रयोज्यता वस्तु एवं सेवा कर

## 2 Theory Base of Accounting

Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)

## Basic Accounting Concepts

System of Accounting- Single Entry system, Double entry system.

Basis of Accounting-Cash basis, Accrual basis

Accounting standard - Its need, Benefits, limitations, Applicability

## Goods and Service Tax

3	<p><b>लेन—देनों का अभिलेखन—1</b></p> <p>व्यावसायिक सौदे व स्त्रोत प्रलेख—लेखांकन प्रमाणक की तैयारी लेखांकन समीकरण</p> <p>नाम व जमा का प्रयोग— नाम व जमा के नियम</p> <p>प्रारम्भिक प्रविष्टि की पुस्तकें—प्रमुख रोजनामचा, रोकड़ बही, अन्य दैनिक पुस्तकें खाता बही—आवश्यकता, प्रारूप, रोजनामचा व खाताबही में अंतर, खातों का वर्गीकरण, रोजनामचे से खतौनी</p> <p><b>Recording of Transactions - I</b></p> <p>Business Transactions and source Documents-Preparation of accounting vouchers, Accounting Equation</p> <p>Using Debit and Credit- Rules of debit &amp; credit</p> <p>Books of Original Entry-journal, Cashbook and others</p> <p>The Ledger-Utility, Format, Distinction Between Journal and ledger Posting from Journal.</p>	13
4	<p><b>लेन—देनों का अभिलेखन—2</b></p> <p>रोकड़ बही—परिचय एवं प्रकार, तैयार करना, खाताबही में खतौनी करना क्रय (रोजनामचा) पुस्तक, तैयार करना, खाताबही में खतौनी करना</p> <p>क्रय वापसी (रोजनामचा) पुस्तक, तैयार करना, खाताबही में खतौनी करना</p> <p>विक्रय (रोजनामचा) पुस्तक, तैयार करना, खाताबही में खतौनी करना</p> <p>विक्रय वापसी (रोजनामचा) पुस्तक, तैयार करना, खाताबही में खतौनी करना</p> <p>मुख्य रोजनामचा, तैयार करना, खाताबही में खतौनी करना</p> <p>खाताबही में खातों का संतुलन करना।</p> <p><b>Recording of Transactions – II</b></p> <p>Cash Book- Introduction and types, Accounting , Posting in Ledger Purchase (Journal) Book, Posting in Ledger Purchase Return (Journal) Book, Accounting, Posting in Ledger Sales (Journal) Book, Accounting, Posting in Ledger Sales Return (Journal) Book, Accounting, Posting in Ledger Journal Proper, Accounting, Posting in Ledger Balancing the Accounts in the Ledger</p>	13
5	<p><b>बैंक समाधान विवरण</b></p> <p>बैंक समाधान विवरण की आवश्यकता, बैंक समाधान विवरण का निर्माण—रोकड़बही में समायोजन के बिना बैंक समाधान विवरण बनाना, समायोजित रोकड़बही की सहायता से बैंक समाधान विवरण बनाना।</p> <p><b>Bank Reconciliation Statement</b></p> <p>Need for Reconciliation</p> <p>Preparation of Bank Reconciliation Statement- Preparation of bank reconciliation statement without adjusting cash book balance, Preparation of bank reconciliation statement after adjusting cash book balance.</p>	06

6

## तलपट एवं अशुद्धियों का शोधन

तलपट का अर्थ,  
 तलपट बनाने के उद्देश्य,  
 तलपट को तैयार करना—योग विधि , शेष विधि, योग—शेष विधि,  
 तलपट के मिलान का महत्व—अशुद्धियों का वर्गीकरण  
 अशुद्धियों को ज्ञात करना,  
 अशुद्धियों का संशोधन— तलपट को प्रभावित नहीं करने वाली अशुद्धियाँ और तलपट  
 को प्रभावित करने वाली अशुद्धियाँ, उचन्ती खाता, आगामी लेखांकन वर्ष में अशुद्धियों  
 का शोधन

12

6

## Trial Balance and Rectification of Errors

Meaning of Trial Balance,  
 Objectives of Preparing the Trial Balance,  
 Preparation of Trial Balance- Total method ,Balancing method, Total cum  
 balancing method  
 Significance of Agreement of Trial Balance-Classification of errors  
 Searching of Errors  
 Rectification of Errors - Rectification of Errors which do not affect the trial balance,  
 Rectification of errors affecting the trial balance, Suspense account, Rectification of  
 errors in the next accounting year

7

## हास, प्रावधान और संचय

हास—अर्थ और विशेषताएं  
 हास एवं इससे मेल खाते शब्द,  
 हास के कारण ,  
 हास की आवश्यकता,  
 हास की राशि को प्रभावित करने वाले तत्व,  
 हास की राशि की गणना की पद्धतियाँ—सीधी रेखा पद्धति, क्रमागत हास पद्धति,  
 सीधी रेखा एवं क्रमागत हास विधि का तुलनात्मक विश्लेषण,  
 हास के अभिलेखन की पद्धतियाँ—परिसम्पत्ति खाते पर हास का लगाया जाना, हास  
 पर प्रावधान खाता / संचित हास खाता बनाया जाना  
 परिसम्पत्तियों का निपटान / विक्रय,  
 वर्तमान परिसम्पत्तियों में बढ़ोतरी एवं विस्तार,  
 प्रावधान—उदाहरण, प्रावधान का लेखांकन,  
 संचय—उदाहरण, लेखांकन, संचय व प्रावधान में अंतर, संचय के प्रकार और महत्व,  
 गुप्त संचय

11

7

## Depreciation Provisions and Reserves

Depreciation-Meaning and characteristics  
 Depreciation and other similar Terms,  
 Causes of Depreciation ,  
 Need for Depreciation,  
 Factors affecting the amount of Depreciation ,  
 Methods of calculating Depreciation Amount-Straight line method, Written down  
 Value method, A Comparative analysis between Straight Line Method and Written  
 Down Value method.  
 Methods of Recording Depreciation- Charging depreciation to assets account, Creating  
 provision for depreciation account, Accumulated Depreciation account.  
 Disposal of Assets,  
 Effect of any addition or extension to the existing asset,

Provisions- Examples and accounting treatment for provisions ,  
 Reserves- Examples of reserves , Difference between reserve and provision, Types of reserves, importance of reserves  
 Secret Reserve

### **पुस्तक का नाम : वित्तीय लेखांकन (भाग-2)**

**8**

**13**

#### **वित्तीय विवरण-1**

पणधारी और उनकी सूचना, आवश्यकताएं,  
 पूँजी और आगम के मध्य भेद— पूँजीगत व आयगत व्यय में अंतर,  
 वित्तीय विवरण— व्यापारिक एवं लाभ हानि खाता, तुलनपत्र,  
 व्यापारिक एवं लाभ हानि खाता— प्रासांगिक तत्व, अंतिम प्रविष्टियाँ, सकल लाभ, निवल लाभ की अवधारणा, बेचे गए माल की लागत और अंतिम रहतियाँ का व्यापारिक खाते में पुनः निरीक्षण।  
 प्रचालन लाभ,  
 तुलन पत्र— प्रारूप व निर्माण— प्रासांगिक मदें, परिसम्पत्तियों और दायित्वों का क्रम बट्टीकरण एवं समूहीकरण,  
 प्रारम्भिक प्रविष्टि

### **Financial Accounting Part – II**

**8**

#### **Financial Statements – I**

Stakeholders and their information Requirements  
 Distinction between Capital and Revenue expenditure  
 Financial Statements-Trading and profit and loss account , Balance sheet  
 Trading and Profit and Loss Account- formate, Relevant items in trading and profit and loss  
 Account , Concept of gross profit and net profit , Cost of goods sold , Revised of closing stock in trading account .  
 Operating Profit (EBIT)  
 Balance Sheet- Format, Preparation, Relevant items in the balance sheet, Marshalling and grouping of assets and liabilities.  
 Opening Entry

**9**

**13**

समायोजन की आवश्यकता, समायोजन की मदें, अन्तिम स्टॉक, बकाया व्यय, पूर्वदत्त व्यय, उपार्जित आय, अग्रिम प्राप्त आय, हास, डूबत-ऋण, संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान, देनदारों पर बट्टे का प्रावधान, प्रबंधक कमीशन, पूँजी पर ब्याज, समायोजन की प्रविष्टियाँ, समायोजन सहित अंतिम खाते तैयार करना,

**9**

#### **Financial Statements – II**

Need for Adjustments and its items, Closing Stock, Outstanding Expenses, Prepaid Expenses, Accrued Income, Income Received in Advance, Depreciation, Bad Debts, Provision for Bad and Doubtful Debts, Provision for Discount on Debtors , Managers Commission, Interest on Capital, Treatment of adjustment entries and preparation of final accounts with adjustment.

### **निर्धारित पुस्तकें—**

- लेखाशास्त्र— 1. वित्तीय लेखांकन भाग-1 एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित Text Book for class XI NCERT's published under Copyright  
 2. वित्तीय लेखांकन भाग-2 एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित Text Book for class XI NCERT's published under Copyright



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय – व्यवसाय अध्ययन BUSINESS STUDIES

विषय कोड— 31 (SUBJECT CODE-31)

कक्षा – 11

प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
एकपत्र	3:15	100	100

भाग 1 : व्यवसाय के आधार FOUNDATIONS OF BUSINESS	
अध्याय 1 : व्यवसाय, व्यापार और वाणिज्य BUSINESS, TRADE AND COMMERCE	10
अध्याय 2 : व्यावसायिक संगठन के स्वरूप FORMS OF BUSINESS ORGANISATION	10
अध्याय 3 : निजी, सार्वजनिक एवं भूमंडलीय उपक्रम PRIVATE, PUBLIC AND GLOBAL ENTERPRISES	6
अध्याय 4 : व्यावसायिक सेवाएँ BUSINESS SERVICES	10
अध्याय 5 : व्यवसाय की उभरती पद्धतियाँ EMERGING MODES OF BUSINESS	6
अध्याय 6 : व्यवसाय का सामाजिक उत्तरदायित्व एवं व्यावसायिक नैतिकता SOCIAL RESPONSIBILITIES OF BUSINESS AND BUSINESS ETHICS	10
भाग 2 : व्यावसायिक संगठन, वित्त एवं व्यापार Corporate Organisation, Finance and Trade	
अध्याय 7 : कंपनी निर्माण FORMATION OF A COMPANY	10
अध्याय 8 : व्यावसायिक वित्त के स्रोत SOURCES OF BUSINESS FINANCE	10
अध्याय 9 : लघू व्यवसाय एवं उद्यमिता SMALL BUSINESS AND ENTREPRENEURSHIP	10
अध्याय 10 : आंतरिक व्यापार INTERNAL TRADE	10
अध्याय 11 : अंतर्राष्ट्रीय व्यापार INTERNATIONAL BUSINESS	8

## **भाग 1 : व्यवसाय के आधार**

### **1. व्यवसाय, व्यापार और वाणिज्य :**

**10**

प्रस्तावना—विषय प्रवेश, व्यापार और वाणिज्य का इतिहास, स्वदेशी बैंकिंग प्रणाली, मध्यरथों का उदय, परिवहन, मजबूत व्यापारी समुदाय, भारतीय उपमहाद्वीप की विश्व अर्थव्यवस्था में स्थिति, व्यवसाय की अवधारणा, व्यवसायिक क्रियाओं की विशेषताएँ, व्यवसाय, पेशा, रोजगार में तुलना, व्यवसाय क्रियाओं का वर्गीकरण—उद्योग, वाणिज्य, व्यवसाय के उद्देश्य, व्यवसाय के बहुमुखी उद्देश्य, व्यावसायिक जोखिम, व्यवसाय शुरू करना— मूल घटक।

### **BUSINESS, TRADE AND COMMERCE**

Introduction- History of Trade and Commerce, Indigenous Banking System, Rise of Intermediaries, Transport, Trading Communities, Strengthened, Position of Indian subcontinent in the world economy , Nature and Business- Concept of Business, Characteristics of business activites, Comparision of Business profesession and employment, Classification of Business Activities- Industry, Commerce, Objectives of Business, Multipule objectives of Business, Business Risk , Starting a Business –Basic Factors.

### **2. व्यावसायिक संगठन के स्वरूप :**

**10**

परिचय, एकल स्वामित्व, संयुक्त हिन्दू परिवार व्यवसाय, साझेदारी, साझेदारों के प्रकार, साझेदारी के प्रकार, साझेदारी संलेख, पंजीकरण, सहकारी संगठन, सहकारी समितियों के प्रकार, संयुक्त पूँजी कंपनी, कंपनियों के प्रकार, निजी व सार्वजनिक कंपनी में अंतर, व्यावसायिक संगठन के स्वरूप का चयन, संगठन के स्वरूप का तुलनात्मक विश्लेषण।

### **FORMS OF BUSINESS ORGANISATION**

Introduction, Sole Proprietorship, Joint Hindu Family Business, Partnership- Types of partner, Types of Partnership, Partnership deed , Registration, Co-Operative Society, Types of Co-Operative Societies, Joint Stock Company, Types of Companies Difference between a public company and private company, Choice of Form of Business Organisation, Comparative evaluation of forms of organisation.

### **3 . निजी, सार्वजनिक एवं भूमंडलीय उपक्रम :**

**06**

परिचय, निजी क्षेत्र एवं सार्वजनिक क्षेत्र, सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के संगठनों के स्वरूप— (i) विभागीय उपक्रम— विशेषताएँ, लाभ व सीमाएँ, (ii) वैधानिक निगम, विशेषताएँ, लाभ, सीमाएँ, (iii) सरकारी कम्पनी—विशेषताएँ लाभ सीमाएँ। सार्वजनिक क्षेत्र की बदलती भूमिका, भूमंडलीय उपक्रम— अर्थ विशेषताएँ, सार्वजनिक निजी भागीदारी (पीपीपी)।

### **PRIVATE, PUBLIC AND GLOBAL ENTERPRISES**

Introduction, Private Sector and Public sector, Forms of Organising Public Sector Enterprises- (i) Departmental undertakings - Features, merits and limitation, (ii) Statutory corporations- Features, Merits and Limitations, (iii) Government company- Features, Merits and Limitations, Changing Role of Public sector, Global Enterprises- Meaning, Features, Public Private Partnership (PPP).

### **4. व्यावसायिक सेवाएँ :**

**10**

परिचय, सेवाओं की प्रकृति, सेवाओं एवं वस्तुओं में अंतर, सेवाओं के प्रकार, बैंकिंग, बैंकों के प्रकार, वाणिज्यिक बैंकों के कार्य, ई—बैंकिंग, ई—बैंकिंग के लाभ, बीमा—अर्थ, बीमा का आधारभूत सिद्धांत, बीमा के कार्य, सिद्धांत, बीमा के प्रकार— जीवन बीमा, अग्नि बीमा, समुद्री बीमा, जीवन बीमा, अग्नि बीमा व समुद्री बीमा में अंतर, विभिन्न बीमा, सामाजिक सुरक्षा योजनाएँ, संप्रेषण सेवाएँ, परिवहन।

## **BUSINESS SERVICES**

Introduction , Nature of Services, Difference between services and goods, Type of Services, Banking, Types of Banks, Functions of Commercial banks. E-Banking, Benefits of E-Banking .Insurance- Meaning , fundamental principle of insurance functions of insurance, Principle of Insurance. Types of Insurance- Life insurance- Fire Insurance, marine insurance, Difference between life, fire and marine insurance , Different types of insurance, Social Security schemes, Communication Services , Transportation.

### **5 व्यवसाय की उभरती पद्धतियाँ :**

**06**

परिचय, ई—व्यवसाय, ई—व्यवसाय बनाम ई—कार्मस, ई—व्यवसाय का कार्यक्षेत्र, ई व्यवसाय बनाम पारंपरिक व्यवसाय, पारंपरिक व्यवसाय एवं ई—व्यवसाय में अंतर, कुछ ई—व्यवसाय अनुप्रयोग, ई—व्यवसाय के लाभ, ई—व्यवसाय की सीमाएँ, सीमाओं के बावजूद भी ई—कार्मस एक साधन है, ऑनलाइन लेन—देन, ई—लेन—देनों की सुरक्षा एवं बचाव, सफल ई—व्यवसाय कार्यान्वयन के लिए आवश्यक संसाधन।

### **Emerging modes of Business**

Introduction, e-Business, e-business versus e-commerce, scope of e-Busniness, e-Business versus Traditional business, Difference Between Traditional and e-business, Some e- Business Applications, Benefits of e-Business, Limitations of e-Business, Despit limitations, e-commerce is the way, Online Transactions, Security and Safety of e-Transactions, Resources Required For Successful e-Business Implementation .

### **6. व्यवसाय का सामाजिक उत्तरदायित्व एवं व्यावसायिक नैतिकता :**

**10**

परिचय, सामाजिक उत्तरदायित्व की अवधारणा, सामाजिक उत्तरदायित्व की आवश्यकता, सामाजिक उत्तरदायित्व के प्रकार, व्यवसाय का विभिन्न संबंधित वर्गों के प्रति उत्तरदायित्व, व्यवसाय तथा पर्यावरण संरक्षण व्यावसायिक नैतिकता,

## **SOCIAL RESPONSIBILITIES OF BUSINESS AND BUSINESS ETHICS**

Introduction, Conept of Social Responsibility, Need for Social Responsibility, Kinds of Social Responsibility, Social Responsibility towards Different interest Groups, Business and environmental Protection, Bussiness Ethics.

### **भाग 2 व्यावसायिक संगठन, वित्त एवं व्यापार**

**10**

#### **कंपनी निर्माण**

परिचय, कम्पनी की संरचना, कम्पनी प्रवर्तन, प्रवर्तक के कार्य, प्रवर्तकों की स्थिति, समामेलन, पूँजी अभिदान संस्थापन प्रलेख एवं अन्तर्नियम में अंतर, एक व्यक्ति कम्पनी।

#### **Formation of a company**

Introduction , Formation of a Company, Promotion of a company , Function of a promoter, Position of promoters, Incorporation, Capital Subscription, Difference between Memorandum of association and articles of association , one person company.

### **8. व्यावसायिक वित्त के ऋत :**

**10**

परिचय, व्यावसायिक वित्त का अर्थ, प्रकृति एवं महत्व, वित्त / धन के ऋतों का वर्गीकरण, वित्त के ऋत, कोषों के ऋत के चयन को प्रभावित करने वाले तत्व।

## **SOURCES OR BUSINESS FINANCE**

Introduction , Meaning, Nature and Significance of Business Finance, Classification of Sources of Funds, Sources of Finance, Factors Affecting the Choice of the source of funds.

### **9. लघु व्यवसाय एवं उद्यमिता**

**10**

प्रस्तावना, लघु व्यवसाय के प्रकार, भारत में लघु व्यवसाय की भूमिका, ग्रामीण भारत में लघु व्यवसाय की भूमिका, लघु व्यवसाय की समस्याएँ, लघु व्यवसाय इकाइयों को सरकारी सहायता, उद्यमिता विकास, स्टार्ट अप इंडिया योजना, प्राज्ञ सम्पत्ति अधिकार, प्राज्ञ सम्पत्तियों के प्रकार।

### **Small Business and Entrepreneurship.**

Introduction, Types of small business, Role of small business in India, Roll of Small business in rural India, Problems of small Business government Assistance to small Business units, Entrepreneurship development, Startup India Scheme, Intellectual Property rights, Types of IPs (Intellectual properties) .

### **10 .आंतरिक व्यापार :**

**10**

परिचय, आंतरिक व्यापार, थोक व्यापार, फुटकर व्यापार, माल एवं सेवा कर (जी.एस.टी.), फुटकर व्यापार के प्रकार।

### **INTERNAL TRADE**

Introduction, Internal Trade, Wholesale Trade, Retail Trade, Types of Retailing Trade, Goods & Service Tax.

### **11 अंतर्राष्ट्रीय व्यापार**

**08**

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार – परिचय, अर्थ, अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय के कारण, अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय बनाम घरेलू व्यवसाय, अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय का क्षेत्र, अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय के लाभ, अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय में प्रवेश की विधियाँ, आयात निर्यात प्रक्रिया, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार संस्थान एवं व्यापार समझौते।

### **INTERNATIONAL BUSINESS**

Introduction-Meaning and reason of International Business ,International Business versus Domestic Business, Scope of international business, Benefits of international business, Modes of Entry into International Business, Export-Import Procedures and Documentation, International Trade institutions and Trade agreements.

**निर्धारित पुस्तक –**

**व्यवसाय अध्ययन –** एन.सी.ई.आर.टी से प्रतिनिष्पाधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Business Studies - NCERT's Book Published under Copyright.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

भौतिक विज्ञान (PHYSICS)

विषय कोड (SUBJECT CODE- 40)

कक्षा – 11

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

इकाई (Unit)	शीर्षक	अंक भार MARKS
1 भौतिक जगत एवं मापन <b>PHYSICAL WORLD AND MEASUREMENT</b>	अध्याय –1 मात्रक एवं मापन (UNITS AND MEASUREMENT )	4
2 गतिकी <b>KINEMATICS</b>	अध्याय—2 सरल रेखा में गति (MOTION IN A STRAIGHT LINE)	5
	अध्याय—3 समतल में गति (MOTION IN A PLANE )	5
3 गति के नियम <b>LAW OF MOTION</b>	अध्याय—4 गति के नियम (LAW OF MOTION )	5
4 कार्य, ऊर्जा और शक्ति <b>WORK, ENERGY AND POWER</b>	अध्याय—5 कार्य, ऊर्जा और शक्ति (WORK, ENERGY AND POWER)	6
5 कणों के निकाय का गति एवं दृढ़ पिण्ड <b>MOTION OF SYSTEM OF PARTICLES AND RIGID BODY</b>	अध्याय—6 कणों के निकाय तथा घूर्णी गति (SYSTEM OF PARTICLES AND ROTATIONAL MOTION)	7
6 गुरुत्वाकर्षण <b>GRAVITATION</b>	अध्याय—7 गुरुत्वाकर्षण (GRAVITATION)	6
7 स्थूल पदार्थों के गुण <b>PROPERTIES OF BULK MATTER</b>	अध्याय—8 ठोसों के यांत्रिक गुण (MECHANICAL PROPERTIES OF SOLIDS)	4
	अध्याय—9 तरलों के यांत्रिक गुण (MECHANICAL PROPERTIES OF FLUIDS)	4
	अध्याय—10 द्रव्य के तापीय गुण (THERMAL PROPERTIES OF MATTER)	5
8 ऊष्मागतिकी <b>THERMODYNAMICS</b>	अध्याय—11 ऊष्मागतिकी (THERMODYNAMICS)	4
9 आदर्श गैसों का व्यवहार एवं गैसों का अणुगति सिद्धान्त <b>BEHAVIOUR OF PERFECT GASES AND KINETIC THEORY OF GASES</b>	अध्याय—12 अणुगति सिद्धान्त (KINETIC THEORY )	4
10 दोलन एवं तरंगें <b>OSCILLATIONS AND WAVES</b>	अध्याय—13 दोलन (OSCILLATIONS)	6
	अध्याय—14 तरंग (WAVES)	5
	<b>Total</b>	<b>70</b>

## 1 मात्रक एवं मापन

भूमिका मात्रकों की अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली, सार्थक अंक –(सार्थक अंको से संबंधित अंकीय संक्रियाओं के नियम, अनिश्चित अंको का पूर्णांकन, अंकगणितीय परिकलनों के परिणामों में अनिश्चितता निर्धारित करने के नियम), भौतिक राशियों की विमाएँ, विमीय सूत्र एवं विमीय समीकरण, विमीय विश्लेषण एवं इसके अनुप्रयोग— (समीकरणों को विमीय संगति की जाँच, विभिन्न भौतिक राशियों के मध्य संबंध व्युत्पन्न करना)।

4

## UNITS AND MEASUREMENT

INTRODUCTION, THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS, SIGNIFICANT FIGURES- (Rules for Arithmetic Operations with Significant Figures, Rounding off the Uncertain Digits, Rules for Determining the Uncertainty in the Results of Arithmetic Calculations), DIMENSIONS OF PHYSICAL QUANTITIES, DIMENSIONAL FORMULAE AND DIMENSIONAL EQUATIONS, DIMENSIONAL ANALYSIS AND ITS APPLICATIONS- (Checking the Dimensional Consistency of Equations, Deducing Relation among the physical Quantities)

## 2 सरल रेखा में गति

भूमिका, तात्क्षणिक वेग एवं चाल, त्वरण, एक समान त्वरण में गतिमान वस्तु का शुद्धगतिकी संबंधी समीकरण।

5

## MOTION IN A STRAIGHT LINE

INTRODUCTION, INSTANTANEOUS VELOCITY AND SPEED, ACCELERATION, KINEMATIC EQUATIONS FOR UNIFORMLY ACCELERATED MOTION.

## 3 समतल में गति

भूमिका, अदिश एवं सदिश – (स्थिति एवं विस्थापन सदिश, सदिशों की समता), सदिशों का वार्तविक संख्या से गुणा, सदिशों का संकलन व व्यवकलन: ग्राफीय विधि, सदिशों का वियोजन, सदिशों का योग : विश्लेषणात्मक विधि, किसी समतल में गति – (स्थिति सदिश तथा विस्थापन, वेग, त्वरण), किसी समतल में एकसमान त्वरण में गति, प्रक्षेप्य गति – (प्रक्षेप्य के पथ का समीकरण, अधिकतम ऊँचाई का समय, प्रक्षेप्य की अधिकतम ऊँचाई, प्रक्षेप्य की क्षैतिज परास), एक समान वृत्तीय गति।

5

## MOTION IN A PLANE

INTRODUCTION, SCALARS AND VECTORS - (Position and Displacement Vectors, Equality of vectors), MULTIPLICATION OF VECTORS BY REAL NUMBERS, ADDITION AND SUBTRACTION OF VECTORS: GRAPHICAL METHOD, RESOLUTION OF VECTORS, VECTOR ADDITION: ANALYTICAL METHOD,

MOTION IN A PLANE - (Position vector and Displacement, velocity, Acceleration), MOTION IN A PLANE WITH CONSTANT ACCELERATION, PROJECTILE MOTION - (Equation of path of a projectile, Time of maximum height, Maximum height of a projectile, Horizontal range of a projectile), UNIFORM CIRCULAR MOTION

## 4 गति के नियम

भूमिका, अरस्तू की भ्रामकता, जड़त्व का नियम, न्यूटन का गति का प्रथम नियम, न्यूटन का गति का द्वितीय नियम—(संवेग, आवेग), न्यूटन का गति का तृतीय नियम, संवेग संरक्षण, किसी कण की साम्यवस्था, यांत्रिकी में सामान्य बल—(घर्षण, लोटनिक घर्षण), वर्तुल(वृतीय) गति, यांत्रिकी में समस्याओं को हल करना। 5

## LAW OF MOTION

INTRODUCTION, ARISTOTLE'S FALLACY, THE LAW OF INERTIA, NEWTON'S FIRST LAW OF MOTION, NEWTON'S SECOND LAW OF MOTION- (Momentum, Impulse), NEWTON'S THIRD LAW OF MOTION, CONSERVATION OF MOMENTUM, EQUILIBRIUM OF A PARTICLE, COMMON FORCES IN MECHANICS- (Friction, Rolling friction), CIRCULAR MOTION, SOLVING PROBLEMS IN MECHANICS.

## 5 कार्य,ऊर्जा और शक्ति

भूमिका—(अदिश गुणनफल ), कार्य और गतिज ऊर्जा की धारणा : कार्य—ऊर्जा प्रमेय, कार्य, गतिज ऊर्जा, परिवर्ती बल द्वारा किया गया कार्य, परिवर्ती बल के लिए कार्य—ऊर्जा प्रमेय, स्थितिज ऊर्जा की अभिधारणा, यांत्रिक ऊर्जा का संरक्षण, किसी स्प्रिंग की स्थितिज ऊर्जा, शक्ति, संघट—(प्रत्यास्थ एवं अप्रत्यास्थ संघट, एक विमीय संघट, द्विविमीय संघट)। 6

## WORK, ENERGY AND POWER

INTRODUCTION- (The Scalar Product), NOTIONS OF WORK AND KINETIC ENERGY: THE WORK-ENERGY THEOREM, WORK, KINETIC ENERGY, WORK DONE BY A VARIABLE FORCE, THE WORK-ENERGY THEOREM FOR A VARIABLE FORCE, THE CONCEPT OF POTENTIAL ENERGY, THE CONSERVATION OF MECHANICAL ENERGY, THE POTENTIAL ENERGY OF A SPRING, POWER, COLLISIONS- (Elastic and Inelastic Collisions, Collisions in One Dimension, Collisions in Two Dimension).

## 6 कणों के निकाय तथा घूर्णी गति

भूमिका—(एक दृढ़ पिण्ड में विभिन्न प्रकार की गतियाँ), द्रव्यमान केंद्र, द्रव्यमान केंद्र की गति, कणों के निकाय का रेखीय संवेग, दो सदिशों का सदिश गुणनफल, कोणीय वेग और इसका रेखीय वेग से संबंध—(कोणीय त्वरण), बल आघूर्ण एवं कोणीय संवेग—(एक कण पर आरोपित बल का आघूर्ण, किसी कण का कोणीय संवेग, कणों के निकाय का बल आघूर्ण एवं कोणीय संवेग, कोणीय संवेग का संरक्षण), दृढ़ पिण्डों का संतुलन—(आघूर्णों का सिद्धान्त, गुरुत्व केन्द्र), जड़त्व आघूर्ण, अचल अक्ष के परितः शुद्ध घूर्णी गतिकी, अचल अक्ष के परितः घूर्णी गतिकी—(बल आघूर्ण द्वारा किया गया कार्य), अचल अक्ष के परितः घूर्णी गति का कोणीय संवेग—(कोणीय संवेग का संरक्षण)। 7

## SYSTEM OF PARTICLES AND ROTATIONAL MOTION

INTRODUCTION- (Different kinds of motion in a rigid body), CENTRE OF MASS, MOTION OF CENTRE OF MASS, LINEAR MOMENTUM OF A SYSTEM OF PARTICLES, VECTOR PRODUCT OF TWO VECTORS, ANGULAR VELOCITY AND ITS RELATION WITH LINEAR VELOCITY- (Angular acceleration), TORQUE AND ANGULAR MOMENTUM- (Moment of force, Angular momentum of a particle -Torque and angular momentum for a system of particles, Conservation of angular momentum),

**EQUILIBRIUM OF A RIGID BODY-** (Principle of moments, Centre of gravity), **MOMENT OF INERTIA, KINEMATICS OF ROTATIONAL MOTION ABOUT A FIXED AXIS, DYNAMICS OF ROTATIONAL MOTION ABOUT A FIXED AXIS-** (Work done by a torque), **ANGULAR MOMENTUM IN CASE OF ROTATION ABOUT A FIXED AXIS-** (Conservation of angular momentum).

## 7 गुरुत्वाकर्षण

भूमिका, केप्लर के नियम, गुरुत्वाकर्षण का सार्वत्रिक नियम, गुरुत्वीय नियतांक, पृथ्वी का गुरुत्वीय त्वरण, पृथ्वी के पृष्ठ के नीचे तथा ऊपर गुरुत्वीय त्वरण, गुरुत्वीय स्थितिज ऊर्जा, पलायन चाल, भू-उपग्रह, कक्षा में गतिशील उपग्रह की ऊर्जा। 6

## GRAVITATION

**INTRODUCTION, KEPLER'S LAWS, UNIVERSAL LAW OF GRAVITATION, THE GRAVITATIONAL CONSTANT, ACCELERATION DUE TO GRAVITY OF THE EARTH, ACCELERATION DUE TO GRAVITY BELOW AND ABOVE THE SURFACE OF EARTH, GRAVITATIONAL POTENTIAL ENERGY, ESCAPE SPEED, EARTH SATELLITES, ENERGY OF AN ORBITING SATELLITES.**

## 8 ठोसों के यांत्रिक गुण

भूमिका, प्रतिबल तथा विकृति, हुक का नियम, प्रतिबल-विकृति वक्र, प्रत्यास्थता गुणांक—(यंग गुणांक, अपरूपण गुणांक, आयतन गुणांक, प्वासों अनुपात, तानित तार में प्रत्यास्थ स्थैतिक ऊर्जा), द्रव्यों के प्रत्यास्थ व्यवहार के अनुप्रयोग। 4

## MECHANICAL PROPERTIES OF SOLIDS

**INTRODUCTION, STRESS AND STRAIN, HOOKE'S LAW, STRESS-STRAIN CURVE, ELASTIC MODULI-** (Young's Modulus, Shear Modulus, Bulk Modulus, Poisson's Ratio, Elastic Potential Energy in a Stretched Wire), **APPLICATIONS OF ELASTIC BEHAVIOR OF MATERIALS.**

## 9 तरलों के यांत्रिक गुण

भूमिका, दाब—(पास्कल का नियम, गहराई के साथ दाब में परिवर्तन, वायुमण्डलीय दाब तथा गेज दाब, द्रव चालित मशीन), धारारेखी प्रवाह, बर्नुली का सिद्धांत—(चाल का बहिर्वाह : टोरिसेली का नियम, गतिक उत्थापक), श्यानता—(स्टोक का नियम), पृष्ठ तनाव—(पृष्ठीय ऊर्जा, पृष्ठीय ऊर्जा तथा पृष्ठ तनाव, सम्पर्क कोण, बून्द तथा बुलबुले, केशिकीय उन्नयन)। 4

## MECHANICAL PROPERTIES OF FLUIDS

**INTRODUCTION, PRESSURE-** (Pascal's Law, Variation of Pressure with Depth, Atmospheric Pressure and Gauge Pressure, Hydraulic Machines), **STREAMLINE FLOW, BERNOULLI'S PRINCIPLE-** (Speed of Efflux: Torricelli's Law, Dynamic Lift), **VISCOSITY-** (Stokes' Law), **SURFACE TENSION-** (Surface Energy, Surface Energy and Surface Tension, Angle of Contact, Drops and Bubbles, Capillary Rise).

## 10 द्रव्य के तापीय गुण

भूमिका, ताप तथा ऊष्मा, ताप मापन, आदर्श गैस समीकरण तथा परम ताप, तापीय प्रसार, विशिष्ट ऊष्मा धारिता, ऊष्मामिति, अवस्था परिवर्तन—(गुप्त ऊष्मा), ऊष्मा स्थानांतरण—(चालन, संवहन, विकिरण, कृष्णिका विकिरण), न्यूटन का शीतलन नियम।

5

## Chapter –10: THERMAL PROPERTIES OF MATTER

INTRODUCTION, TEMPERATURE AND HEAT, MEASUREMENT OF TEMPERATURE, IDEAL-GAS EQUATION AND ABSOLUTE TEMPERATURE, THERMAL EXPANSION, SPECIFIC HEAT CAPACITY, CALORIMETRY, CHANGE OF STATE - (Latent Heat), HEAT TRANSFER - (Conduction, Convection, Radiation, Blackbody Radiation), NEWTON'S LAW OF COOLING

## 11 ऊष्मागतिकी

भूमिका, तापीय साम्य, ऊष्मागतिकी का शून्य कोटि नियम, ऊष्मा, आंतरिक ऊर्जा तथा कार्य, ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम, विशिष्ट ऊष्मा धारिता—जल की विशिष्ट ऊष्मा धारिता, ऊष्मागतिकीय अवस्था चर तथा अवस्था का समीकरण, ऊष्मागतिकीय प्रक्रम—(स्थैतिककल्प प्रक्रम, समतापीय प्रक्रम, रुद्धोष्म प्रक्रम, समआयतनिक प्रक्रम, समदाबीय प्रक्रम, चक्रीय प्रक्रम), ऊष्मागतिकी का द्वितीय नियम, उत्क्रमणीय व अनुत्क्रमणीय प्रक्रम, कार्नो इंजन।

4

## THERMODYNAMICS

INTRODUCTION, THERMAL EQUILIBRIUM, ZEROTH LAW OF THERMODYNAMICS, HEAT, INTERNAL ENERGY AND WORK, FIRST LAW OF THERMODYNAMICS, SPECIFIC HEAT CAPACITY - Specific heat capacity of water, THERMODYNAMIC STATE VARIABLES AND EQUATION OF STATE, THERMODYNAMIC PROCESSES- (Quasi-static process, Isothermal process, Adiabatic process, Isochoric process, Isobaric process, Cyclic process), SECOND LAW OF THERMODYNAMICS, REVERSIBLE AND IRREVERSIBLE PROCESSES, CARNOT ENGINE.

## 12 अणुगति सिद्धान्त

भूमिका, द्रव्य की आणिक प्रकृति, गैसों का व्यवहार, आदर्श गैसों का अणु गति सिद्धांत—(किसी आदर्श गैस का दाब, ताप की अणु गतिक व्याख्या), ऊर्जा के समविभाजन का नियम, विशिष्ट ऊष्मा धारिता—(एकपरमाणुक गैसों के लिए, द्विपरमाणुक गैसों के लिए, बहुपरमाणुक गैसों के लिए, ठोसों की विशिष्ट ऊष्मा धारिता), माध्य मुक्त पथ।

4

## KINETIC THEORY

INTRODUCTION, MOLECULAR NATURE OF MATTER, BEHAVIOUR OF GASES, KINETIC THEORY OF AN IDEAL GAS - (Pressure of an Ideal Gas, Kinetic Interpretation of Temperature), LAW OF EQUIPARTITION OF ENERGY, SPECIFIC HEAT CAPACITY- (Monatomic Gases, Diatomic Gases, Polyatomic Gases, Specific Heat Capacity of Solids), MEAN FREE PATH

## **13 दोलन**

भूमिका, दोलन और आवर्ती गति—(आवर्तकाल तथा आवृत्ति, विस्थापन), सरल आवर्त गति, सरल आवर्त गति तथा एक समान वर्तुल गति, सरल आवर्त गति में वेग तथा त्वरण, सरल आवर्त गति के लिए बल का नियम, सरल आवर्त गति में ऊर्जा, सरल आवर्त गति निष्पादित करने वाले कुछ निकाय—सरल लोलक।

**6**

## **OSCILLATIONS**

INTRODUCTION, PERIODIC AND OSCILLATORY MOTIONS- (Period and frequency, Displacement), SIMPLE HARMONIC MOTION, SIMPLE HARMONIC MOTION AND UNIFORM CIRCULAR MOTION, VELOCITY AND ACCELERATION IN SIMPLE HARMONIC MOTION, FORCE LAW FOR SIMPLE HARMONIC MOTION, ENERGY IN SIMPLE HARMONIC MOTION, THE SIMPLE PENDULUM.

## **14 तरंगें**

भूमिका, अनुप्रस्थ तथा अनुदैर्घ्य तरंगें, प्रगामी तरंगों में विस्थापन संबंध—(आयाम तथा कला, तरंगदैर्घ्य तथा कोणीय तरंग संख्या, आवर्तकाल, कोणीय आवृत्ति तथा आवृत्ति), प्रगामी तरंग की चाल—(तनित डोरी पर अनुप्रस्थ तरंग की चाल, अनुदैर्घ्य तरंग की चाल—ध्वनि की चाल), तरंगों के अध्यारोपण का सिद्धांत, तरंगों का परावर्तन—(अप्रगामी तरंगे तथा प्रसामान्य विधाएँ), विस्पंद।

**5**

## **WAVES**

INTRODUCTION, TRANSVERSE AND LONGITUDINAL WAVES, DISPLACEMENT RELATION IN A PROGRESSIVE WAVE- (Amplitude and Phase, Wavelength and Angular Wave Number, Period, Angular Frequency and Frequency), THE SPEED OF A TRAVELLING WAVE - (Speed of a Transverse Wave on Stretched String, Speed of a Longitudinal Wave -Speed of Sound), THE PRINCIPLE OF SUPERPOSITION OF WAVES, REFLECTION OF WAVES- (Standing Waves and Normal Modes), BEATS.

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

कक्षा – 11 वीं

## विषय: भौतिक विज्ञान प्रायोगिक PHYSICS PRACTICAL (40) प्रायोगिक परीक्षा मूल्यांकन योजना

आवन्टि त समय: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 30

एक प्रयोग	10 अंक
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
<b>कुल</b>	<b>30 अंक</b>

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: 3 hours

Max. Marks: 30

One experiment	10 Marks
Two activities (one from each section) ( 2x4)	8 Marks
Project	4 Marks
Practical record [experiments and activities]	4 Marks
Viva on experiments, activities and project	4 Marks
<b>Total</b>	<b>30 marks</b>

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. वर्नियर कैलीपर्स का उपयोग
  - (प) छोटी गोलीय/बेलनाकार वस्तु का व्यास मापने के लिए।
  - (पप) दी गई ज्ञात द्रव्यमान की नियमित वस्तु की विमाओं को मापने में तथा उसका घनत्व ज्ञात करना।
  - (पपप) दी गई बेलनाकार वस्तु जैसे बीकर/गिलास/कैलोरीमीटर का आंतरिक व्यास एवं गहराई मापने में एवं उसका आयतन परिकलित करना।
2. स्क्रूगेज का उपयोग करके
  - (a) दिए गए तार का व्यास मापना,
  - (b) दी गई शीट की मोटाई मापना तथा
  - (c) किसी अनियमित पटल का आयतन मापना।
3. सफ्रोमीटर द्वारा दिए गए गोलीय पृष्ठ की वक्रता त्रिज्या ज्ञात करना।
4. दंड तुला द्वारा दो विभिन्न वस्तुओं का द्रव्यमान ज्ञात करना।
5. सदिश योग के समांतर चतुर्भुज नियम का उपयोग करके दी गई वस्तु (लकड़ी का गुटका) का भार मापना।
6. सरल लोलक का उपयोग करके  $L-T$  और  $L-T^2$  ग्राफ आलेखित करना। इस प्रकार उपयुक्त ग्राफ द्वारा सेकंड लोलक की प्रभावी लंबाई ज्ञात करना।
7. चरम घर्षण बल एवं अभिलंब प्रतिक्रिया के बीच संबंध का अध्ययन करना तथा गुटके एवं क्षेत्रिज पृष्ठ के बीच घर्षण गुणांक ज्ञात करना।
8. गुरुत्व बल के कारण आनत समतल के अनुदिश किसी रोलर पर लगने वाले अधोमुखी बल को ज्ञात करना तथा बल एवं  $\sin\theta$  के बीच ग्राफ आलेखित करके आनति कोण से इसके संबंध का अध्ययन करना।
9. सर्ल-उपकरण द्वारा दिए गए तार के पदार्थ का यंग का गुणांक ज्ञात करना।
10. दोलन विधि द्वारा  $T^2-m$  ग्राफ आलेखित करके किसी कुंडलिनी कमानी का बल नियतांक एवं प्रभावी द्रव्यमान ज्ञात करना।
11. नियत ताप पर वायु के किसी नमूने के लिए  $P$  एवं  $V$  तथा  $P$  एवं  $\frac{1}{V}$  के बीच ग्राफ आलेखित करके, दाब के साथ गैस के आयतन में परिवर्तन का अध्ययन करना।
12. केशिकीय उन्नयन विधि द्वारा जल का पृष्ठ तनाव ज्ञात करना।
13. द्रव में किसी गोल वस्तु का सीमांत वेग मापकर किसी दिए गए द्रव का श्यानता गुणांक ज्ञात करना।
14. शीतलन वक्र आलेखित करके किसी तप्त पिंड के ताप एवं समय के बीच संबंध का अध्ययन करना।
15. (i) स्वरमापी द्वारा नियत तनाव के अधीन किसी दिए गए तार की लंबाई एवं आवृत्ति के बीच संबंध का अध्ययन करना।  
(ii) स्वरमापी द्वारा किसी नियत आवृत्ति के लिए दिए गए तार की लंबाई तथा तनाव के बीच संबंध का अध्ययन करना।

- अनुनाद नली द्वारा कक्ष ताप पर वायु में ध्वनि का वेग ज्ञात करना।
- मिश्रण विधि द्वारा दिए गए (i) ठोस तथा (ii) द्रव की विशिष्ट ऊष्मा धारिता निर्धारित करना।

### क्रियाकलाप

#### **समूह अ**

- दिए गए अल्पतमांक का कागज का स्केल बनाना। (a) 0.2 cm, (b) 0.5 cm
- मीटर स्केल का उपयोग करके आधूर्णों के सिद्धांत द्वारा किसी दिए गए पिंड का द्रव्यमान ज्ञात करना।
- उचित पैमाना चुन कर दिए गए आँकड़ों के समुच्चय के लिए ग्राफ खींचना तथा मापक युक्तियों की परिशुद्धता की सीमा के कारण त्रुटि रेखाएँ दर्शाना।
- किसी बेलन (रोलर) को क्षैतिज तल में लुढ़काने के लिए चरम लोटनिक घर्षण बल को मापना।
- प्रक्षेपण कोण में परिवर्तन के कारण जल के जेट (धारा) के परास में होने वाले परिवर्तन का अध्ययन करना।
- किसी आनत समतल (द्विआनत समतल का उपयोग करके) पर लुढ़कने वाली गेंद की ऊर्जा संरक्षण का अध्ययन करना।
- समय के साथ सरल लोलक के ऊर्जा क्षय का अध्ययन करना।

#### **समूह ब**

- अवस्था परिवर्तन को प्रेक्षित करना तथा पिघले हुए मोम के लिए शीतलन वक्र आलेखित करना।
- द्विधातु पत्ती को गरम करने के प्रभाव को प्रेक्षित करना तथा उसके प्रभाव की व्याख्या करना।
- गरम करने पर किसी बर्तन में रखे हुए द्रव के तल में परिवर्तन नोट करना तथा प्रेक्षणों की व्याख्या करना।
- केशिकीय उन्नयन का प्रेक्षण करके जल के पृष्ठ तनाव पर अपमार्जक के प्रभाव का अध्ययन करना।
- किसी द्रव की ऊष्मा हानि दर को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन करना।
- किसी एक सिरे पर कसकर कलौंप किए गए मीटर स्केल पर भार (लोड) के कारण अवनमन के प्रभाव का अध्ययन करना जबकि स्केल को (i) सिरे पर भारित किया गया है, (ii) मध्य में भारित किया गया है।

### परियोजनाएँ

- यह जाँच करना कि क्या किसी सरल लोलक की ऊर्जा संरक्षित रहती है।
- मीटर पैमाने को दंड लोलक की भाँति उपयोग करके इसके द्रव्यमान केंद्र के परितः घूर्णन त्रिज्या ज्ञात करना।
- एक नियत बल के अधीन किसी पिंड के वेग में होने वाले परिवर्तनों का अध्ययन करना तथा उसका त्वरण ज्ञात करना।
- ऊष्मारोधी के रूप में विभिन्न पदार्थों की प्रभावशीलता की तुलना करना।

5. विभिन्न पदार्थों की ध्वनि अवशोषक के रूप में प्रभावशीलता का अध्ययन करना।
6. रबर के विभिन्न नमूनों के यंग प्रत्यास्थता गुणांकों की तुलना करना और उनके लिए प्रत्यास्थ शैथिल्य वक्र खींचकर उनकी तुलना करना।
7. दो गेंदों के द्विविमीय संघट्ट का अध्ययन करना।
8. फोर्टिन बेरोमीटर (दाबमापी) का अध्ययन करना और वायुमंडलीय दाब मापन के लिए इसका उपयोग करना।
9. भार-लंबाई वृद्धि ग्राफ के आधार पर किसी कुंडलिनी कमानी के कमानी नियतांक का अध्ययन करना।
10. विकिरणों के उत्सर्जन एवं अवशोषण पर पृष्ठ की प्रकृति के प्रभाव का अध्ययन करना।
11. किसी सेकण्ड लोलक का उपयोग करके ऊर्जा संरक्षण का अध्ययन करना।

## **EXPERIMENTS**

1. Use of Vernier Callipers to
  - (i) measure diameter of a small spherical/cylindrical body
  - (ii) measure the dimensions of a given regular body of known mass and hence to determine its density and
  - (iii) measure the internal diameter and depth of a given cylindrical object like beaker/glass/calorimeter and hence to calculate its volume
2. Use of screw gauge to
  - (a) measure diameter of a given wire
  - (b) measure thickness of a given sheet and
  - (c) determine volume of an irregular lamina
3. To determine the radius of curvature of a given spherical surface by a spherometer
4. To determine mass of two different objects using a beam balance
5. Measurement of the weight of a given body (a wooden block) using the parallelogram law of vector addition
6. Using a Simple Pendulum plot L -T and L-T<sup>2</sup> graphs, hence find the effective length of second's pendulum using appropriate graph
7. To study the relation between force of limiting friction and normal reaction and to find the coefficient of friction between surface of a moving block and that of a horizontal surface
8. To find the downward force, along an inclined plane, acting on a roller due to gravity and study its relationship with the angle of inclination by plotting graph between force and  $\sin\theta$
9. To determine Young's modulus of the material of a given wire by using Searle's apparatus

10. To find the force constant and effective mass of a helical spring by plotting  $T^2$ -m graph using method of oscillation
11. To study the variation in volume (V) with pressure (P) for a sample of air at constant temperature by plotting graphs between P and V, and between P and  $\frac{1}{V}$
12. To determine the surface tension of water by capillary rise method
13. To determine the coefficient of viscosity of a given liquid by measuring the terminal velocity of a spherical body
14. To study the relationship between the temperature of a hot body and time by plotting a cooling curve
15. (i) To study the relation between frequency and length of a given wire under constant tension using a sonometer  
(ii) To study the relation between the length of a given wire and tension for constant frequency using a sonometer
16. To determine the velocity of sound in air at room temperature using a resonance tube
17. To determine the specific heat capacity of a given (i) solid and (ii) a liquid by the method of mixtures

#### **ACTIVITIES**

#### **SECTION A**

1. To make a paper scale of given least count: (a) 0.2 cm and (b) 0.5 cm
2. To determine the mass of a given body using a metre scale by the principle of moments
3. To plot a graph for a given set of data choosing proper scale and show error bars due to the precision of the instruments
4. To measure the force of limiting rolling friction for a roller (wooden block) on a horizontal plane
5. To study the variation in the range of a jet of water with the change in the angle of projection
6. To study the conservation of energy of a ball rolling down an inclined plane (using a double inclined plane)
7. To study dissipation of energy of a simple with time

## SECTION B

1. To observe the change of state and plot a cooling curve for molten wax.
2. To observe and explain the effect of heating on a bi-metallic strip.
3. To study the effect of heating on the level of a liquid in a container and to interpret the observations.
4. To study the effect of detergent on surface tension of water by observing capillary rise.
5. To study the factors affecting the rate of loss of heat of a liquid.
6. To study the effect of load on depression of a suitably clamped metre scale loaded at (i) its end and (ii) in the middle.

## PROJECTS

1. To investigate whether the energy of a simple pendulum is conserved
2. To determine the radius of gyration about the centre of mass of a metre scale used as a bar pendulum
3. To investigate changes in the velocity of a body under the action of a constant force and to determine its acceleration
4. To compare the effectiveness of different materials as insulators of heat
5. To compare the effectiveness of different materials as absorbers of sound
6. To compare the Young's modules of elasticity of different specimen of rubber and compare them by drawing their elastic hysteresis curve
7. To study the collision of two balls in two-dimensions
8. To study Fortin's Barometer and use it to measure the atmospheric pressure
9. To study of the spring constant of a helical spring from its load-extension graph
10. To study the effect of nature of surface on emission and absorption of radiation
11. To study the conservation of energy with a seconds pendulum

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**

BSEB



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : रसायन विज्ञान

विषय कोड : 41

कक्षा: 11

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	70	100
प्रायोगिक	4:00	30	

1. रसायन विज्ञान की कुछ मूल अवधारणाएँ 06

रसायन विज्ञान का विकास एवं महत्व, द्रव्य की प्रकृति (द्रव्य की अवस्थाएँ और वर्गीकरण), द्रव्य के गुणधर्म और उनका मापन, भौतिक गुण (SI पद्धति, द्रव्यमान, आयतन, घनत्व और ताप), मापन में अनिश्चितता (वैज्ञानिक संकेतन, गणितीय प्रचालन, सार्थक अंक, और विमीय विश्लेषण), रासायनिक संयोजन के नियम (द्रव्यमान— संरक्षण का नियम, स्थिर अनुपात का नियम, गुणित अनुपात का नियम, गै— लुसैक का गैसीय आयतन का नियम और आवोगाद्रो का नियम), डाल्टन का परमाणु सिद्धान्त (तत्व, परमाणु और अणु की अवधारणा), परमाणु द्रव्यमान, आणिक द्रव्यमान, मोल—संकल्पना और मोलर द्रव्यमान, प्रतिशत संघटन, मूलानुपाती सूत्र और आणिक सूत्र, स्टॉइकियोमीट्री और स्टॉइकियोमीट्रिक परिकलन, सीमान्त अभिकर्मक, विलयनों में अभिक्रियाएँ (द्रव्यमान प्रतिशत w/w% मोल—अंश, मोलरता और मोललता)।

## Some Basic Concepts of Chemistry

Development and Importance of Chemistry , Nature of Matter (States and classification of matter) ,Properties of Matter and its Measurement, Physical properties (SI System, Mass, Volume, Density and Temperature), Uncertainty in Measurement (Scientific notation, Mathematical operations, Significant figures, Dimensional analysis), Laws of Chemical Combinations (Law of conservation of mass, Law of definite proportions, Law of multiple proportions, Gay Lussac's Law of gaseous volume, Avogadro's law) , Dalton's Atomic Theory (Concepts of Element, Atoms and Molecules), Atomic Mass and Molecular Mass, Mole-concept and Molar Masses, Percentage-Composition, Empirical and molecular formula, Stoichiometry and Stoichiometric Calculations, Limiting Reagent Chemical reactions (Mass Percent W/W %, Mole fraction, Molarity, Molality)

2. परमाणु संरचना 07

अवपरमाणिक कणों की खोज (इलेक्ट्रॉन, प्रोटॉन और न्यूट्रॉन), परमाणु मॉडल और उनकी सीमाएँ (थॉमसन, रदरफोर्ड और बोर मॉडल), परमाणु संख्या और द्रव्यमान संख्या, समस्थानिक, समभारिक, परमाणिक स्पेक्ट्रा, हाइड्रोजन के रेखा स्पेक्ट्रम की व्याख्या, परमाणु के क्वांटम यांत्रिकीय मॉडल की ओर, (द्रव्य का द्वैत व्यवहार और हाइज़ेनबर्ग का अनिश्चितता सिद्धान्त), कक्षक और क्वांटम संख्या, कक्षकों की आकृतियाँ, कक्षकों में इलेक्ट्रॉन भरने के नियम (ऑफबाऊ नियम, पाउली अपवर्जन सिद्धान्त, हुंड का अधिकतम बहुक्तता का नियम), परमाणुओं का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, अर्धपूरित एवं पूर्णरूपेण पूरित उप-कोशों का स्थायित्व।

## **Structure of the Atom**

Discovery of Sub-atomic Particles (Electron, Proton and Neutron), Atomic Models and their Limitations (Thomson, Rutherford, Bohr's model), Atomic number and Mass number, Isotopes, Isobars, Atomic Spectra, Explanation of line spectrum of Hydrogen, Towards Quantum Mechanical Model of Atom (Dual behaviour of electromagnetic radiation and Heisenberg's uncertainty principle), Orbitals and Quantum numbers, Shapes of orbital. Rules for filling electrons in orbitals, (Aufbau principle, Pauli's exclusion principle, Hund's rule of Maximum Multiplicity), Electronic configuration of atoms, stability of half -filled and completely filled orbitals.

### **3. तत्त्वों का वर्गीकरण एवं गुणधर्मों में आवर्तिता**

**07**

वर्गीकरण का महत्व, आवर्त सारणी के विकास का संक्षिप्त इतिहास, आधुनिक आवर्त नियम तथा आवर्त सारणी का वर्तमान स्वरूप, 100 के अधिक परमाणु क्रमांक वाले तत्त्वों का नामकरण, तत्त्वों के प्रकार: s-, p-, d- और f- ब्लॉक), धातु अधातु और उपधातु, तत्त्वों के भौतिक गुण-धर्मों में आवर्तिता (परमाणु त्रिज्या, आयनी त्रिज्या, आयनन एन्थैल्पी, इलेक्ट्रॉन लधि एन्थैल्पी और विद्युत ऋणात्मकता), तत्त्वों के रासायनिक गुणधर्मों में आवर्तिता (ऑक्सीकरण अवस्थाएँ, द्वितीय आवर्त के तत्त्वों के गुणधर्मों में असंगतता), रासायनिक अभिक्रियाशीलता तथा आवर्तिता।

## **Classification of elements and periodicity in properties**

Significance of classification, Brief history of the development of Periodic Table, Modern Periodic Law and The Present form of the Periodic Table, Nomenclature of Elements with Atomic Number more than 100, Types of Elements : s-,p-,d- and f-Block, Metals, Non metals and metalliods, Periodic trends in physical properties of Elements (Atomic radii, Ionic radii, Ionization Enthalpy, Electron gain Enthalpy and Electronegativity), Periodic trends in chemical properties (Oxidation States, anomalous properties of Second period elements), Chemical reactivity and Periodicity.

### **4. रासायनिक आबंधन और आण्विक संरचनाएँ**

**10**

रासायनिक आबंधन की कॉसेल – लूइस अवधारणा, अष्टक नियम और उसकी सीमाएँ, सहसंयोजी आबंध, आयनिक आबंध, फॉर्मल आवेश, आबंध-प्राचल (आबंध लंबाई, आबंध कोण, आबंध एन्थैल्पी और आबंध कोटि), अनुनाद संरचनाएँ, आबंध-ध्रुवणता, फाजान्स नियम, संयोजकता कोश इलेक्ट्रॉन युग्म प्रतिकर्षण (VSEPR) सिद्धान्त, संयोजकता आबंध सिद्धान्त, परमाणु कक्षकों का अतिव्यापन, संकरण, आण्विक कक्षक सिद्धान्त, समनाभिकीय द्विपरमाणुक अणुओं में आबंधन, हाइड्रोजन आबंधन।

## **Chemical Bonding and Molecular Structure**

Kossel-Lewis Approach to chemical bonding, Octet rule and its limitations, Covalent bond, Ionic bond, Formal charge, Bond parameters (Bond length, Bond angle, Bond enthalpy and Bond order), Resonance structures, Polarity of bonds, Fajans rule. The Valence Shell Electron Pair Repulsion (VSEPR) theory, Valence Bond Theory, Overlapping of atomic orbitals, Hybridization, Molecular Orbital Theory, Bonding in Homonuclear Diatomic Molecules, Hydrogen Bonding.

ऊष्मागतिकी के तकनीकी शब्द, निकाय एवं परिवेश की अवधारणा, ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम, अनुप्रयोगः कार्य, एन्थैल्पी, विस्तीर्ण एवं गहन गुण, ऊष्माधारिता, एक आदर्श गैस के लिए  $C_p$  व  $C_v$  में संबंध,  $\Delta U$  एवं  $\Delta H$  का मापनः कैलोरीमिति, अभिक्रिया के लिए एन्थैल्पी परिवर्तन ( $\Delta_r H$ ), हेस का नियम, विभिन्न प्रकार की अभिक्रियाओं के लिए एन्थैल्पी (दहन, कणन, प्रावस्था रूपांतरण) आबंध एन्थैल्पी, विलयन की एन्थैल्पी, तनुकरण की एन्थैल्पी, जालक एन्थैल्पी, स्वतः प्रवर्तिता, एन्ट्रॉपी एवं स्वतः प्रवर्तिता, गिब्ज ऊर्जा एवं स्वतः प्रवर्तिता ऊष्मागतिकी का द्वितीय नियम, ऊष्मागतिकी का तृतीय नियम, गिब्ज ऊर्जा परिवर्तन एवं साम्यावस्था।

### **Thermodynamics**

Technical Terms of Thermodynamics, Concepts of system and surroundings, First law of Thermodynamics Applications: Work, Enthalpy, Extensive and Intensive properties, Heat capacity, The relationship between  $C_p$  and  $C_v$  for an ideal gas, Measurement of  $\Delta U$  and  $\Delta H$ : Calorimetry, Enthalpy Change of a reaction ( $\Delta_r H$ ), Hess's law, Enthalpies for Different Types of Reactions (Combustion, Atomization, Phase transformations), Bond enthalpy, Enthalpy of solution , Enthalpy of dilution, Lattice enthalpy , Spontaneity, Enthalphy and Spontaneity, Gibbs energy and Spontaneity, Second law of Thermodynamics, Third law of Thermodynamics, Gibbs Energy Change and Equilibrium.

भौतिक एवं रासायनिक प्रक्रमों में साम्यावस्था: गतिक साम्य, द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम, साम्यावस्था स्थिरांक,  $K_p$  व  $K_c$  में संबंध, साम्य को प्रभावित करने वाले कारकः ला-शातेलिए सिद्धान्त, समांग व विषमांग साम्यावस्था, साम्यावस्था स्थिरांक के अनुप्रयोग, आयनिक साम्य, अम्ल-क्षारक एवं लवण, अम्लों व क्षारकों की आरेनियस, ब्रन्स्टेड-लोरी और लूइस अवधारणाएँ, अम्लों एवं क्षारकों का आयनन, जल का आयनन स्थिरांक एवं इसका आयनिक गुणनफल, pH की अवधारणा, प्रबल व दुर्बल वैद्युत अपघट्य, आयनन की मात्रा, बहुक्षारकी अम्ल और बहुअम्लीय क्षारक, अम्ल सामर्थ्य को प्रभावित करने वाले कारक, समआयन प्रभाव, बफर विलयन – हेण्डरसन समीकरण, विलेयता गुणनफल स्थिरांक, आयनिक लवणों की विलेयता पर समआयन प्रभाव।

### **Equilibrium**

Equilibrium in Physical and Chemical Processes: Dynamic Equilibrium, Law of Mass action, Equilibrium Constant, Relationship between  $K_p$  and  $K_c$ , Factors affecting Equilibrium- Le Chatelier's principle, Homogeneous and Heterogeneous Equilibrium, Applications of Equilibrium Constant, Ionic equilibrium, Acids-Bases and Salts, Arrhenius, Bronsted-Lowry and Lewis Concepts of Acids and Bases, Ionization of Acids and Bases, The Ionization Constant of Water and its Ionic Product, Concept of pH, Strong and weak Electrolytes, Degree of Ionization, Polybasic Acids and Polyacidic Bases, Factors Affecting Acid Strength, Common ion Effect, Buffer Solution – Henderson Equation, Solubility Product Constant, Common ion effect on Solubility of Ionic Salts.

## 7. अपचयोपचय अभिक्रियाएँ

06

अपचयोपचय अभिक्रियाओं का चिरसम्मत विचार—उपचयन और अपचयन अभिक्रियाएँ, इलेक्ट्रॉन स्थानान्तरण अभिक्रियाओं के रूप में अपचयोपचय अभिक्रियाएँ, ऑक्सीकरण संख्या, अपचयोपचय अभिक्रियाओं के प्रकार, अपचयोपचय अभिक्रियाओं को संतुलित करना, अपचयोपचय अभिक्रियाएँ तथा इलेक्ट्रॉड प्रक्रम)।

### Redox Reactions

Classical ideas of Redox Reactions- oxidation and reduction reactions, Redox Reactions in terms of Electron Transfer Reactions, Oxidation Number, Types of Redox Reactions, Balancing the Redox Reactions, Redox Reactions and Electrode Processes.

## 8. कार्बनिक रसायन: कुछ आधारभूत सिद्धान्त तथा तकनीकें

10

सामान्य प्रस्तावना, कार्बन की चतुर्संयोजकता—कार्बनिक यौगिकों की आकृतियाँ, कार्बनिक यौगिक का संरचनात्मक निरूपण, कार्बनिक यौगिकों का वर्गीकरण, कार्बनिक यौगिकों की नाम पद्धति, समावयवता, कार्बनिक अभिक्रियाओं की क्रियाविधि में मूलभूत संकल्पनाएँ, सहसंयोजक आबंध का विदलन, नाभिकरागी और इलेक्ट्रॉनरागी, सहसंयोजक आबंध में इलेक्ट्रॉन विस्थापन के प्रभाव, प्रेरणिक प्रभाव, अनुनाद प्रभाव, इलैक्ट्रोमेरी प्रभाव, अतिसंयुग्मन, कार्बनिक यौगिकों के शोधन की विधियाँ, ऊर्ध्वपातन, क्रिस्टलन, आसवन (साधारण, प्रभाजी, भाप और कम दाब पर आसवन), विभेदी निष्कर्षण, वर्णलेखन (क्रोमेटोग्रेफी), कार्बनिक यौगिकों का गुणात्मक विश्लेषण, मात्रात्मक विश्लेषण।

### Organic Chemistry: Some Basic Principles and Techniques

General Introduction, Tetravalence of Carbon: Shapes of Organic Compounds, Structural Representation of Organic Compounds, Classification of Organic Compounds, Nomenclature of Organic Compounds, Isomerism, Fundamental Concepts in Organic Reaction Mechanism, Fission of a Covalent bond, Nucleophile and electrophile, Effects of Electron Displacement in Covalent bond, Inductive Effect, Resonance Effect, Electromeric Effect, Hyperconjugation, Methods of Purification of Organic Compounds, Sublimation, Crystallization, Distillation (Simple, Fractional, Steam and Distillation Under Reduced Pressure), Differential Extraction, Chromatography, Qualitative Analysis of Organic Compounds, Quantitative Analysis.

## 9. हाइड्रोकार्बन

08

वर्गीकरण, ऐलिफैटिक हाइड्रोकार्बन, ऐल्कैन – नामकरण और समावयवता, संरूपण (केवल एथेन), विरचन विधियाँ, भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ – हैलोजनन की मुक्त मूलक क्रियाविधि सहित, दहन और ताप अपघटन

ऐल्कीन – नामकरण, द्विआबंध की संरचना (एथीन), ज्यामितीय समावयवता, विरचन विधियाँ, भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ – इलेक्ट्रॉनरागी योगज अभिक्रियाएँ : हाइड्रोजन, हैलोजन, जल, हाइड्रोजन हैलाइड्स का योग (मार्कोनीकॉफ योग और परॉक्साइड प्रभाव उनकी क्रियाविधि सहित), ओजोनी अपघटन, ऑक्सीकरण, बहुलकीकरण।

ऐल्काइन – नामकरण, त्रिआबंध की संरचना (एथाइन), विरचन विधियाँ, भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ – ऐल्काइनों की अम्लीय प्रकृति, हाइड्रोजन, हैलोजन, हाइड्रोजन हैलाइड्स और जल का योग, बहुलकीकरण।

ऐरोमैटिक हाइड्रोकार्बन – परिचय, IUPAC नामकरण, बैंजीन: संरचना, समावयवता, अनुनाद, ऐरोमैटिकता, विरचन विधियाँ, भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ – इलेक्ट्रॉनरागी प्रतिस्थापन उनकी क्रियाविधि

सहित – नाइट्रोकरण, सल्फोनीकरण, हैलोजनीकरण, फ्रीडेल क्राफ्ट ऐल्किलीकरण और ऐसिलीकरण की क्रियाविधि, योगात्मक अभिक्रियाएं, दहन, मोनो प्रतिस्थापित बैंजीन में प्रकार्यात्मक समूह का निर्देशी प्रभाव, कैंसरजन्यता और विषाक्तता।

### **Hydrocarbons**

Classification, Aliphatic Hydrocarbons, Alkanes – Nomenclature and Isomerism, Conformation (Ethane only), Methods of Preparation, Physical Properties, Chemical Reactions Including free radical mechanism of Halogenation, Combustion and Pyrolysis. Alkenes - Nomenclature, Structure of Double Bond (Ethene), Geometrical Isomerism, Methods of Preparation, Physical Properties, Chemical Reactions, Electrophilic Addition Reactions – Addition of Hydrogen, Halogen, Water, Hydrogen Halides (Markovnikov's addition and Peroxide Effect with their mechanism), Ozonolysis, Oxidation, Polymerisation.

Alkynes - Nomenclature, Structure of Triple Bond (Ethyne), Methods of Preparation, Physical Properties, Chemical Reactions: Acidic Character of Alkynes, Addition of - Hydrogen, Halogens, Hydrogen Halides and Water, Polymerisation.

Aromatic Hydrocarbons - Introduction, IUPAC Nomenclature, Benzene: Structure, Isomerism Resonance, Aromaticity, Methods of Preparation, Physical Properties, Chemical properties: Electrophilic Substitution with their Mechanism - Nitration, Sulphonation, Halogenation, Friedel Craft's Alkylation and Acylation, Addition reactions, Combustion, Directive Influence of Functional Group in Mono Substituted Benzene, Carcinogenicity and Toxicity.

BSF



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

परीक्षा 2026 के लिए पाठ्यक्रम (Syllabus)

विषय : रसायन विज्ञान प्रायोगिक

विषय कोड : 41

कक्षा: 11

अंक

A. परिचय Introduction		
B. प्रयोगशाला की मूलभूत तकनीकें Basic Laboratory Techniques		
C. शुद्धिकरण एवं शुद्धता की कसौटी Purification and Criteria of Purity		
D. रासायनिक सम्प्य (विलयन में आयनिक सम्प्य) Chemical Equilibrium (Ionic Equilibrium in Solution)		
E. pH और जलीय विलयन में pH परिवर्तन pH and pH Change in Aqueous Solutions	} 04	
F. अनुमापनमितीय विश्लेषण Titrimetric Analysis		08
G. क्रमबद्ध गुणात्मक विश्लेषण Systematic Qualitative Analysis		06
H. कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन, सल्फर और हैलोजन का परीक्षण Detection of Nitrogen, Sulphur and Halogens in an organic compound		02
I. परियोजनाएँ Projects		04
J. रिकॉर्ड Record		03
K. मौखिक परीक्षा Viva-Voce		03
	Total Marks	<b>30</b>

**A परिचय—** अंक [A से E तक] 04  
रसायन विज्ञान प्रयोगशाला में अनुमत एवं निषिद्ध व्यवहार, विश्लेषण की विधियाँ, मूलभूत प्रयोगशाला उपस्कर और क्रियाविधियाँ, अभिकर्मकों की बोतलों का प्रहस्तन, तापन युक्तियाँ।

### Introduction-

Do's and Don'ts in chemistry laboratory, Analytical methods, Basic laboratory equipment and procedures, Handling reagent bottles, Heating device.

**B प्रयोगशाला की मूलभूत तकनीक -**

काँच की छड़ और काँच की नली को काटना, काँच की नली को मोड़ना, जेट बनाना, कॉर्क में छेद करना, विलयन को परखनली में गर्म करना, विलयन को बीकर अथवा फलास्क में गर्म करना, निस्पंदन, द्रवों का आयतन मापना, तौलने की तकनीक, ऑक्सेलिक अम्ल का मानक विलयन बनाना।

### Basic Laboratory Techniques-

Cutting of glass tube and glass rod, Bending of a glass tube, Drawing out a jet, Boring a cork, Heating the solution in a test tube, Heating solution the in a beaker or a flask, Filtration, Measuring the volume of liquids, Weighing technique, Preparation of Standard solution of Oxalic acid.

**C शुद्धिकरण एवं शुद्धता की कसौटी—**

यौगिक के अशुद्ध नमूने का क्रिस्टलीकरण द्वारा शोधन, ठोस कार्बनिक यौगिक का गलनांक निर्धारित करना, द्रव कार्बनिक यौगिक के व्यथनांक का निर्धारण करना।

### Purification and Criteria of Purity-

Purification of impure sample of a compound by crystallisation, Determination of melting point of a solid organic compound, Determination of boiling point of a liquid organic compound.

#### D रासायनिक साम्य (विलयन में आयनिक साम्य)–

फेरिक आयन और थायोसायनेट आयन की अभिक्रिया में साम्यावस्था के विस्थापन का अध्ययन,  $[Co(H_2O)_6]^{2+}$  तथा  $Cl^-$  आयनों के मध्य अभिक्रिया में साम्यावस्था के विस्थापन का अध्ययन।

### Chemical Equilibrium (Ionic Equilibrium in Solution)-

Study of shift in equilibrium in the reaction of ferric ions and thiocyanate ions, Study of shift in equilibrium in the reaction between

$[Co(H_2O)_6]^{2+}$  and  $Cl^-$  ions.

#### E pH और जलीय विलयन में pH परिवर्तन–

कुछ फलों के रस की pH ज्ञात करना, तनुकरण के साथ अम्ल/ क्षार की pH में परिवर्तन का प्रेक्षण, दुर्बल अम्ल और दुर्बल क्षारक के लिए pH पर समायन प्रभाव का अध्ययन, सोडियम क्लोराइड, फेरिक क्लोराइड, सोडियम कार्बोनेट के विलयन की pH का अध्ययन।

### pH and pH Change in Aqueous Solutions-

To determine the pH of some fruit juices, To observe the variation in pH of acid/base with the dilution, To study the variation in pH by common ion effect in the case of weak acids and weak bases, To study the pH of solution of sodium chloride, ferric chloride and sodium carbonate.

#### F अनुमापनमितीय विश्लेषण–

06

अंत्य बिन्दु ज्ञात करना, अनुमापनमितीय में किसी अभिक्रिया के लिए आवश्यकताएँ, अम्लमिति एवं क्षारमिति, अम्ल—क्षारक अनुमापनमिति में सूचक, ऑक्सैलिक अम्ल के मानक विलयन द्वारा अनुमापन करके दिए गए सोडियम हाइड्रोक्साइड विलयन की सांद्रता (सामर्थ्य) ज्ञात करना, सोडियम कार्बोनेट का मानक विलयन बनाना सोडियम कार्बोनेट के मानक विलयन से अनुमापन द्वारा दिए गए तनु हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के विलयन की सामर्थ्य ज्ञात करना।

### Titrimetric Analysis-

Detection of end point, Requirement for a reaction in the titrimetric analysis, acidimetry and alkalinmetry, Indicators in acid-base titration, Determination of the concentration (strength) of a given sodium hydroxide solution by titrating it against a standard solution of oxalic acid, Preparation of standard solution of sodium carbonate, Determination of the strength of a given solution of dilute Hydrochloric acid by titrating it against a standard solution of sodium carbonate.

#### G क्रमबद्ध गुणात्मक विश्लेषण :-

06

दिए गए लवण में एक धनायन और एक ऋणायन का परीक्षण करना, ऋणायनों का क्रमबद्ध विश्लेषण, धनायनों का क्रमबद्ध विश्लेषण, धनायनों की पहचान के लिए शुष्क परीक्षण, धनायनों की पहचान के लिए आर्द्र परीक्षण, समूह विश्लेषण—शून्यसमूह के धनायन का विश्लेषण, समूह—I के धनायनों का विश्लेषण, समूह-II के धनायनों का विश्लेषण, समूह-III के धनायनों का विश्लेषण, समूह-IV का धनायनों का विश्लेषण, समूह-V के धनायनों का विश्लेषण, समूह-VI के धनायनों का विश्लेषण,

### Systematic Qualitative Analysis-

To detect one cation and one anion in the given salt, Systematic analysis of anions, Systematic analysis of cations, Dry test for the identification of cations.

#### Group Analysis-

Analysis of Group- Zero cation

Analysis of Group- I cation

Analysis of Group- II cation  
Analysis of Group- III cation  
Analysis of Group- IV cation  
Analysis of Group- V cation  
Analysis of Group- VI cation

H	कार्बनिक यौगिक में नाइट्रोजन, सल्फर तथा हैलोजन का परीक्षण। Detection of Nitrogen, Sulphur and Halogens in an organic compound.	03
I	<b>परियोजनाएँ—</b> <ol style="list-style-type: none"><li>जल में सल्फाइड आयन की सांद्रता ज्ञात करके जीवाणु द्वारा जल प्रदूषण का परीक्षण करना और प्रदूषण का कारण जानना।</li><li>जल शुद्धिकरण की विधियों का अध्ययन।</li><li>विभिन्न स्थानिक परिवर्तन की स्थितियों में पेयजल में कठोरता, आयरन फ्लुओराइड, क्लोराइड इत्यादि की उपस्थिति की जाँच करना और यदि अनुमत मात्रा से अधिक उपस्थित हो तो कारण का अध्ययन करना।</li><li>कपड़ा धोने के विभिन्न साबुनों की झाग बनाने की क्षमता की जाँच और उनकी झाग बनाने की क्षमता पर सोडियम कार्बोनेट मिलाने का प्रभाव।</li><li>चाय की पत्तियों के विभिन्न नमूनों की अम्लीयता और उन पत्तियों से बनी चाय के रंग में अन्तर के कारण का अध्ययन।</li><li>विभिन्न द्रवों के वाष्पन की दर का अध्ययन।</li><li>रेशों की तनन क्षमता पर अम्लों और क्षारों का प्रभाव।</li><li>सब्जियों और फलों में उपस्थित अम्लों और खनिजों का अध्ययन।</li></ol> <b>रिकॉर्ड</b> <b>मौखिक परीक्षा</b>	03 04 04

### Projects-

- To test the contamination of water by Bacteria by checking the sulphide ion concentration and find out the cause of contamination.
- To study the methods of purification of water.
- Testing the hardness, presence of iron, fluoride . Chloride, etc. in drinking water obtained from different regions and a study of the cause of presence of these ions above permissible limits.
- Investigation of the foaming capacity of different washing soaps and effect of addition of sodium carbonate on their foaming capacity.
- Study of the acidity of different samples of tea leaves and reasons for the variation in colour of tea prepared from these leaves.
- Study the rates of evaporation of different liquids.
- Study the effect of acids and alkalies on the tensile strength of fibres.
- Study of the acids and mineral contents of vegetables and fruits.

### J रिकार्ड Record

K- मौखिक परीक्षा Viva-Voce



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय :जीव विज्ञान

विषय कोड : 42

कक्षा : 11वीं

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

### सैद्धान्तिक

07

#### इकाई-1 जीव जगत में विविधता

जीव जगत—जीव जगत में विविधता— वर्गीकरण की आवश्यकता, द्विपद नाम पद्धति, वर्गीकरण पद्धति, वर्गीकरण की संवर्ग – जाति, वंश, कुल, गण, वर्ग, संघ, जगत।

#### Unit – 1 Diversity in the Living World

**The Living World** - Diversity in the living world – Need for classification, Systematics, Binomial nomenclature, Taxonomic Hierarchy – Species, Genus, Family, Order, Class, Phylum, Kingdom.

**जीव जगत का वर्गीकरण** – पाँच जगत वर्गीकरण, मुख्य विशेषताएँ एवं वर्गीकरण— मॉनेरा जगत— (आद्य बैक्टीरिया, यूबैक्टीरिया), प्रोटिस्टा जगत (क्राइसोफाइट, डायनोफलोजिलेट, यून्लीनोइड, अवपंक कवक, प्रोटोजोआ), कवक जगत, (फाइकोमाइसिटीज, ऐस्कोमाइसिटीज, बेसिडियोमाइसिटीज, डिफ्यूटिरोमाइसिटीज), पादप जगत, जंतु जगत, विषाणु, वाइरोइड, प्रोसंक तथा लाइकेन।

**Biological Classification** – Five kingdom classification, Salient features and classification of- Kingdom Monera (Archaeobacteria, Eubacteria), Kingdom Protista (Chrysophytes,Dinoflagellates,Euglenoids,Slime moulds, Protozoans),Kingdom Fungi (Phycomycetes,Ascomycetes,Basidiomycetes, Deuteromycetes), Kingdom Plantae, Kingdom Animalia, Viruses, Viroids, Prions & Lichens.

**वनस्पति जगत** – पादपों का प्रमुख समहों में वर्गीकरण, प्रमुख विशेषताएँ एवं उदाहरण –शैवाल (क्लोरोफाइसी, फीयोफाइसी, रोडोफाइसी), ब्रायोफाइट (लिवरवर्ट, मॉस), टेरिडोफाइट, जिम्नोस्पर्म।

**Plant Kingdom** – Classification of plants into major groups, Salient features and examples of - Algae ( Chlorophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyceae), Bryophytes (Liverworts, Mosses), Pteridophytes, Gymnosperms.

**प्राणि जगत** – वर्गीकरण का आधार, प्राणियों का वर्गीकरण, मुख्य विशेषताएँ एवं कुछ उदाहरण : अरज्जुकी प्राणी—पोरीफेरा, सिलेन्ट्रेटा, टीनोफोर, प्लेटीहैल्मिथीज, ऐस्केलमिथीज, ऐनेलिडा, आथ्रोपोडा, मोलस्का, एकाइनोडर्मेटा, हेमीकॉर्डेटा, रज्जुकी प्राणी – यूरोकॉर्डेटा, सेफ्लॉलिकॉर्डेटा तथा वर्टीब्रेटा (साइक्लोस्टोमेटा, कॉन्फ्रिक्वीज, ऑस्ट्रिक्वीज, उभयचर, सरीसृप, पक्षी, स्तनधारी)।

**Animal Kingdom** – Basis of classification,Classification, Salient features and few examples of animals : Nonchordate animals – Porifera, Coelenterata, Ctenophora, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata, Hemichordata, Chordate animals – Urochordata, Cephalochordata and Vertebrata (Cyclostomata, Chondrichthyes, Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia).

## इकाई-2 पादप एवं प्राणियों में संरचनात्मक संगठन

12

पुष्टी पादपों की आकारिकी – मूल – मूल के क्षेत्र, तना/स्तम्भ, पत्ती/पर्ण– शिरा विन्यास, पत्ती के प्रकार, पर्णविन्यास, पुष्पक्रम – असीमाक्षी, ससीमाक्षी, पुष्प – पुष्प के भाग (केल्किस, कोरोला, पुमंग, जायांग), बीजाण्डन्यास, फल, बीज – द्विबीजपत्री एवं एकबीजपत्री बीज की संरचना, कुछ प्ररूपी पुष्टी पादपों का अर्ध तकनीकी विवरण, कुछ महत्वपूर्ण कुलों का वर्णन– सोलैनेसी।

## Unit – 2 Structural Organisation in Plant & animals

Morphology of Flowering Plant - The root – Regions of the root, The stem, The leaf – Venation, Types of leaves, Phyllotaxy, The inflorescence – Racemose, Cymose, The flower – Parts of a flower ( Calyx, Corolla, Androecium, Gynoecium), Placentation, The fruit, The seed – Structure of dicotyledonous and monocotyledonous seed, Semi-technical description of a typical flowering plant, Description of some important families – Solanaceae.

पुष्टी पादपों का शारीर – ऊतक तंत्र – बाह्य त्वचीय ऊतक तंत्र, भरण ऊतक तंत्र, संवहनी ऊतक तंत्र, द्विबीजपत्री तथा एक बीजपत्री पादपों का शारीर – द्विबीजपत्री एवं एकबीजपत्री मूल, तना एवं पत्ती की आंतरिक संरचना।

**Anatomy of flowering plants** - The Tissue System – Epidermal tissue system, Ground tissue system, Vascular tissue system, Anatomy of dicotyledonous & monocotyledonous plants – Internal structure of root, stem and leaf of dicotyledonous and monocotyledonous plants.

प्राणियों में संरचनात्मक संगठन – अंग एवं अंग तंत्र, मेंढक – बाह्य आकारिकी, आंतरिक आकारिकी (पाचन तंत्र, श्वसन तंत्र, परिसंचरण तंत्र, उत्सर्जन तंत्र, तंत्रिका तंत्र, नर एवं मादा जनन तंत्र)।

**Structural Organisation in animals** - Organ & Organ System, Frogs – Morphology, Anatomy (Digestive system, Respiratory system, Circulatory system, Excretory system, Nervous system, Male and female reproductive system).

## इकाई-3 कोशिका : संरचना एवं कार्य

15

**कोशिका :** जीवन की इकाई – कोशिका का परिचय, कोशिका सिद्धांत, कोशिका का समग्र अध्ययन, प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं – कोशिका आवरण और उसके रूपातंरण, राइबोसोम व अंतर्विष्ट पिंड, यूकैरियोटिक कोशिकाएं (पादप कोशिका एवं जंतु कोशिका) – कोशिकाइल्ली, कोशिका भित्ति, अंतः इल्लिका तंत्र, अंत प्रदब्धी जालिका, गॉल्जी उपकरण, लयन काय, रसधानी, सूत्रकणिका, लवक, राइबोसोम, साइटोपंजर, पक्षमाभ व कशाभिका, तारककाय व तारक केन्द्र, केन्द्रक (गुणसूत्र), सूक्ष्मकाय।

## Unit –3 Cell Structure & Functions

**Cell :** The Unit of Life – An introduction of cell, Cell theory, An overview of cell, Prokaryotic cells – Cell envelope and its modifications, Ribosomes and inclusion bodies, Eukaryotic cells (Plant cell and animal cell)- Cell membrane, Cell Wall, Endomembrane system , The endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, Lysosomes, Vacuoles, Mitochondria, Plastids, Ribosomes, Cytoskeleton, Cilia and flagella, Centrosome and centrioles, Nucleus (Chromosome), Microbodies.

जैव अणु – रासायनिक संघटन का विश्लेषण, प्राथमिक एवं द्वितीयक उपापचयज, वृहत् जैव अणु, प्रोटीन, पॉली सैक्रेटाइड, न्यूक्लीक अम्ल, प्रोटीन की संरचना, एंजाइम – रासायनिक अभिक्रियाएं, एंजाइम द्वारा होने वाला रासायनिक रूपातंरण, एंजाइम क्रिया की प्रकृति, एंजाइम क्रिया को प्रभावित करने वाले कारक, एंजाइम का नामकरण व वर्गीकरण, सहकारक।

**Biomolecules** - Analysis of chemical composition, Primary & secondary metabolites, Bio macro molecules, Proteins, Polysaccharides, Nucleic Acids, Structures of proteins, Enzymes – Chemical reactions, Chemical conversions carried out by enzymes, Factors affecting enzyme activity, Classification and nomenclature of enzymes, Cofactors.

**कोशिका चक्र और कोशिका विभाजन** – कोशिका चक्र एवं उसकी प्रावस्थाएं, सूत्री विभाजन अवस्था (Mप्रावस्था) – पूर्वावस्था, मध्यावस्था, पश्चावस्था, अंत्यावस्था कोशिका द्रव्य विभाजन, समसूत्री कोशिका विभाजन का महत्व, अर्ध–सूत्री विभाजन – अर्द्धसूत्री विभाजन प्रथम, अर्द्धसूत्री विभाजन द्वितीय, अर्ध–सूत्री विभाजन का महत्व।

**Cell Cycle and Cell Division** - Cell cycle and its phases, Mitosis – Prophase, Metaphase, Anaphase, Telophase, Cytokinesis, Significance of mitosis, Meiosis - Meiosis I, Meiosis II, Significance of meiosis.

#### इकाई-4 पादप कार्यकीय (शरीर क्रियात्मकता)

18

##### Unit –4 Plant Physiology

**उच्च पादपों में प्रकाश संश्लेषण** – प्रकाश संश्लेषण के संदर्भ में हमारी जानकारी, प्रारंभिक प्रयोग, प्रकाश संश्लेषण का स्थान, प्रकाश संश्लेषण में भाग लेने वाले वर्णक, प्रकाश अभिक्रिया, इलेक्ट्रॉन परिवहन – जल का विघटन, चक्रीय एवं अचक्रीय फोटो-फोस्फोरिलेशन, रसो परासरणी परिकल्पना, एटीपी तथा एन.ए.डी. पी.एच. का उपयोग –  $\text{CO}_2$  के प्राथमिक ग्राही, केल्विन चक्र,  $\text{C}_4$  पथ, प्रकाश श्वसन (फोटोरेस्प्रेशन), प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक।

**Photo-synthesis in Higher Plants** - Our knowledge about photosynthesis, Early experiments, Sites of photosynthesis, Pigments involved in photosynthesis, Light reaction, The electron transport – Splitting of water, cyclic and non cyclic photo phosphorylation, chemical hypothesis, Use of ATP and NADPH- The primary acceptor of  $\text{CO}_2$ , The calvin cycle, The  $\text{C}_4$ - Pathway, Photo-respiration, Factors affecting photosynthesis.

**पादपों में श्वसन** – पादपों में श्वसन क्रिया, ग्लाइकोलिसिस, किण्वन, ऑक्सीजन-ट्राइकॉर्बोक्सिलिक अम्ल चक्र, इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र अथवा ऑक्सीकारी फॉस्फोरिलीकरण, श्वसनीय संतुलन चार्ट, एंफीबोलिक पथ, सॉस गुणांक।

**Respiration in Plants** – Respiratory action in plants, Glycolysis, Fermentation, Aerobic respiration – Tricarboxylic acid cycle, Electron transport system or oxidative phosphorylation, The respiratory balance sheet, Amphibolic pathway, Respiratory quotient.

**पादप वृद्धि एवं परिवर्धन** – वृद्धि – वृद्धि : अपरिमित एवं मापन योग्य, वृद्धि के चरण, वृद्धि चरण, वृद्धि के लिए दशाएँ, विभेदन, निर्विभेदन तथा पुनर्विभेदन, परिवर्धन, पादप वृद्धि नियामक-विशिष्टताएं, पादप वृद्धि नियामकों की खोज, पादप वृद्धि नियामकों का कायिकीय शरीर क्रियात्मक प्रभाव (ऑक्सिसंस, जिब्रेलिंस, साइटोकिनिंस, एथीलिन, एब्सिसिक अम्ल)।

**Plant Growth and Development** - Growth – Growth : Indeterminate and measurable, Phases of growth, Growth rates, Conditions for growth, Differentiation Dedifferentiation and Redifferentiation, Development, Plant growth regulators – Characteristics, The discovery of plant growth regulators, Physiological effects of plant growth regulators(Auxins, Gibberellins, Cytokinins, Ethylene, Abscisic acid).

#### इकाई-5 मानव शरीर विज्ञान

18

**श्वसन और गैसों का विनियम** – श्वसन के अंग- मानव श्वसन तंत्र, श्वसन की क्रियाविधि – श्वसन संबंधी आयतन और क्षमताएं, गैसों का विनियम, गैसों का परिवहन- ऑक्सीजन एवं कार्बन डाई ऑक्साइड का परिवहन, श्वसन का नियमन, श्वसन के विकार।

##### Unit –5 Human Physiology

**Breathing and Exchange Gases**- Respiratory organs – Human respiratory system, Mechanism of breathing - Respiratory volumes and capacities, Exchange of gases, Transport of gases- Transport of oxygen and carbon dioxide, Regulation of respiration, Disorders of respiratory system.

**शरीर द्रव तथा परिसंचरण**– रुधिर, प्लाज्मा, संगठित पदार्थ, रक्त समूह ( $\text{ABO}$ समूह,  $\text{Rh}$  समूह), रक्त स्कंदन, लसिका (उत्तक द्रव), परिसंचरण पथ – मानव परिसंचरण तंत्र, हृद चक्र, विद्युत हृद लेख, द्विसंचरण, हृद क्रिया का नियमन, परिसंचरण की विकृतियां

**Body Fluids and Circulation** –Blood – Plasma, Formed elements, Blood groups (ABO grouping, Rh grouping), Coagulation of blood,Lymph (Tissue fluid),Circulatory pathways – Human circulatory system, Cardiac cycle, Electro cardio graph, Double circulation, Regulation of cardiac activity, Disorders of circulatory system.

**उत्सर्जी उत्पाद एवं उनका निष्कासन** – मानव उत्सर्जन तंत्र, मूत्र निर्माण, वृक्क नलिका के विभिन्न भागों के कार्य, निस्यंद का सांदरण करने की क्रियाविधि, वृक्क क्रियाओं का नियमन, मूत्रण, उत्सर्जन में अन्य अंगों की भूमिका, वृक्क—विकृतियाँ।

**Excretory Products and Their Eliminations** - Human excretory system, Urine formation, Function of the tubules, Mechanism of concentration of the filtrate, Regulation of kidney function, Micturition, Role of other organs in excretion, Disorders of the excretory system.

**गमन एवं संचलन** – गति के प्रकार, पेशी – संकुचनशील प्रोटीन की संरचना, पेशी संकुचन की क्रियाविधि, कंकाल तंत्र, संधियाँ या जोड़, पेशीय और कंकाल तंत्र के विकार।

**Locomotion and Movement** - Types of movement, Muscle – Structure of contractile proteinis, Mechanism of muscle contraction, Skeletal system, Joints, Dis-orders of muscular and skeletal system.

**तंत्रिकीय नियंत्रण एवं समन्वय** – तंत्रिकीय तंत्र, मानव का तंत्रिकीय तंत्र, तंत्रिका कोशिका तंत्रिका तंत्र की संरचनात्मक एवं क्रियात्मक इकाई – तंत्रिका आवेगों की उत्पत्ति व संचरण, आवेगों का संचरण, केन्द्रीय तंत्रिका तंत्र – मानव मस्तिष्क (अग्र मस्तिष्क, मध्य मस्तिष्क, पश्च मस्तिष्क)।

**Neural Control and Coordination** - Neural system, Human neural system, Neuron as structural and functional unit of neural system – Generation and conduction of nerve impulse, Transmission of impulses, Central neural system – Human brain (Forebrain, Midbrain, Hindbrain).

**रासायनिक समन्वय तथा एकीकरण** – अंतःस्त्रावी ग्रंथियाँ और हार्मोन, मानव अंतःस्त्रावी तंत्र – हाइपोथलेमस, पीयूष ग्रंथि, पिनियल ग्रंथि, थाइरॉइड ग्रंथि, पैराथायरॉइड ग्रंथि, अधिवृक्क ग्रंथि, अन्नाशय, वृषण, अण्डाशय, हृदय, वृक्क और जठर आंत्रीय पथ के हार्मोन, हार्मोन क्रिया की क्रियाविधि।

**Chemical Coordination And Integration** - Endocrine glands and hormones, Human Endocrine system – The Hypothalamus, The Pituitary gland, The Pineal gland, Thyroid gland, Parathyroid gland, Thymus, Adrenal gland, Pancreas, Testis, Ovary, Hormones of heart, kidney and gastro intestinal tract, Mechanism of hormone action.

निर्धारित पुस्तक :— जीव विज्ञान कक्षा-11 की एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।  
Biology Class 11<sup>th</sup> NCERT's book published under copyright.

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर 2026

विषय :जीव विज्ञान (प्रैक्टिकल)

विषय कोड : 42

कक्षा : 11वीं

**Time – 4 Hours**

**Max 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 Spots	08
प्रायोगिक अभिलेख Practical Record	04
मौखिक प्रश्न Viva voce	04
<b>कुल Total</b>	<b>30</b>

## Section A : List of Experiments

- लेग्यूमिनोसी या फाबेसी, सोलेनेसी व लिलिएसी कुलों के दो स्थानीय पुष्टीय पादपो का अध्ययन एवं वर्णन।  
Study and describe to locally available common flowering plant from each of the following families-leguminous or fabaceae, solonaceae and liliaceae.
- द्विबीजपत्री व एकबीजपत्री जड़ों व तनों की आन्तरिक संरचना (अनुप्रस्थ काट) का स्लाइड बनाकर अध्ययन करना।  
To study of anatomy (T.S.) of dicot and monocot roots and stems by preparing a slide.
- पत्तियों की ऊपरी व निचली सतह पर रन्ध्रों के वितरण का अध्ययन।  
Study of distribution of stomata on the upper and lower surface of leaves.
- आलू परासरणमापी द्वारा परासरण का अध्ययन।  
Study of osmosis by potato osmometer.
- पेपर क्रोमेटोग्राफी द्वारा पादप वर्णकों का पृथक्करण।  
Separate the plant pigments by paper chromatography.
- बाहात्वचीय विशलक्षन (रोहियो की पत्तियाँ) द्वारा जीवद्रव्यकृंचन का अध्ययन।  
Study of plasmolysis in epidermal peels (e.g. Rhoeo leaves).
- पुष्प कलिकाओं व अंकुरित बीजों में श्वसन दर का अध्ययन।  
Study the rate of respiration in flower buds and germinating seeds.
- पत्तियों की ऊपरी व निचली सतह पर वाष्पोत्सर्जन दर का तुलनात्मक अध्ययन।  
Comparative study of the rates of transpiration in the upper and lower surfaces of leaves.
- स्टार्च पर लार एमाइलेज के प्रभाव का अध्ययन।  
To study effect of salivary amalyse on starch.
- उपयुक्त पादप व जन्तु पदार्थों में शर्करा, स्टार्च, प्रोटीन व वसा की उपस्थिति के लिए प्रयोग।  
Test for the presence of sugar, starch, protein and fats in suitable plant and animal materials.

11. मूत्र में शर्करा, एल्बूमिन की उपस्थिति के लिए प्रयोग।  
To test the presence of sugar and albumin in urine.
12. मूत्र में यूरिया व पित्त लवणों की उपस्थिति के लिये प्रयोग।  
To test the presence of urea, bile salts in urine.
13. जड़ के प्रकार (मूसला अथवा अपस्थानिक, स्तम्भ (शाकीय/ काष्ठीय), पर्ण (व्यवस्था/आकार/ शिराविन्यास/ सरल एवं संयुक्त)।  
Types of root (tap or adventitious), stem (herbaceous/woody), leaf (arrangement/shapes/venation/simple or compound).

### **Section B: Study/observation of the following (spotting)**

1. संयुक्त सूक्ष्मदर्शी के विभिन्न भागों का अध्ययन।  
**Study parts of a compound microscope.**
2. प्रतिदर्शी का अध्ययन एवं उनकी पहचान : जीवाणु ऑसिलैटोरिया, स्पाइरोगायरा, राइजोपस, मशरूम, यीस्ट, लिवरवर्ट, मॉस, फर्न, पाइन, एकबीजपत्री पौधा, द्विबीजपत्री पौधा, लाइकेन।  
**Study of the specimens and their identification-Bacteria, Oscillatoria, Spirogyra, Rhizopus, Mushroom, Yeast, Liverwort, Moss, Fern, Pines, monocotyledon and dicotyledon and lichen.**
3. प्रतिदर्शी का अध्ययन एवं उनकी पहचान : अमीबा, हाइड्रा, यकृत कृमि, एस्केरिस, जोंक, केंचुआ, प्रॉन, सिल्कवर्म, शहद की मक्खी, स्नेल, सितारा मछली, शॉर्क, रोहू, मेंढक छिपकली, कबूतर, खरगोश।  
**Study of specimens and their identification - Amoeba, Hydra, Liverfluke, Ascaris, Leech, Earthworm, Prawn, Silkworm, Honeybee, Snail, Starfish, Shark, Rohu, Frog, Lizard, Pigeon and Rabbit.**
4. अस्थायी/स्थायी स्लाइडों द्वारा पादप व जन्तु कोशिकाओं (उदाहरणार्थ पेलीसेड कोशिकाएँ, द्वार कोशिकाएँ, पैरेन्काइमा, कोलेन्काइमा, स्क्लेरेनेकाइमा, जाइलम, फ्लोएम, शल्की एपीथीलियम, पेशी तन्तु व स्तनधारी रुधिर आलेप) के आकार व आमाप में विविधिताओं व ऊतकों का अध्ययन।  
**Study of tissues and diversity in shapes and sizes of plant and animal cells (e.g. palisade cells, guard cells, parenchyma, collenchyma, sclerenchyma xylem, phloem, squamous epithelium, muscle fibres and mammalian blood smear) through temporary/permanent slides.**
5. प्याज के मूलाग्र की अनुलम्ब काट/टिङ्के की कायिक कोशिकाओं की स्थायी स्लाइड में सूत्री विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं का अध्ययन।  
**Study of mitosis in onion root tip cells and animals cells (grasshopper) from permanent slides.**
6. जड़, स्तम्भ तथा पत्तियों के विभिन्न रूपान्तरणों का अध्ययन।  
**Study of different modifications in root, stem and leaves.**
7. विभिन्न प्रकार के पुष्पक्रमों का अध्ययन एवं पहचान।  
**Study and identify different type of inflorescences.**
8. बीजों/किशमिश में अंतचूषण का अध्ययन।  
**Study of imbibition in seeds/raisins**

9. निम्नलिखित प्रयोगात्मक व्यवस्था पर प्रेक्षण एवं टिप्पणी :  
(अ) अनॉक्सी श्वसन, (ब) प्रकाशानुवर्तन,  
(स) शीर्षस्थ कलिका के अपनयन का प्रभाव, (द) वाष्पोत्सर्जन के कारण खिंचाव।

Observation and comments on the experimental set up on :

- (a) Anaerobic respiration (b) Phototropism  
(c) Apical bud removal (d) Suction due to transpiration
10. मानव कंकाल व विभिन्न प्रकार की सन्धियों का अध्ययन।
- To study human skeleton and different types of joints.
11. मॉडल / परिरक्षित प्रतिदर्शों द्वारा मेंढक की बाह्यआकारिकी का अध्ययन।
- To study of morphology of frog through models/preserved specimens.

निर्धारित पुस्तक :— जीव विज्ञान प्रयोगशाला मैनुअल कक्षा—11 की एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित।

Laboratory Manual Biology Class 11<sup>th</sup> NCERT's book published under copyright.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय—भूविज्ञान

विषय कोड—43

कक्षा—11

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। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	सैद्धान्तिक	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
1.	<b>भू-विज्ञान एक परिचय :</b>				03
	परिभाषा, भू-विज्ञान की शाखाएँ, विज्ञान की अन्य शाखाओं से संबंध एवं भू-वैज्ञानिक समय सारणी				
2.	<b>भौतिक भू-विज्ञान एवं भू-आकृति विज्ञान :</b> सौर मंडल, पृथ्वी की उत्पत्ति, आन्तरिक संरचना, आकृति एवं आयु, महाद्वीपों एवं महा सागरों का विवरण, पर्वतों के प्रकार एवं उत्पत्ति, भारत के भू-आकृतिक अवयव।				10
3.	<b>खनिज एवं क्रिस्टल विज्ञान :</b> खनिज की परिभाषा, खनिजों का वर्गीकरण, खनिजों के भौतिक एवं प्रकाशीय गुण, क्रिस्टल की परिभाषा, क्रिस्टल की आकृतियां, फलक, अन्तः फलक कोण, क्रिस्टलोग्राफिक अक्ष, क्रिस्टल समूहों का वर्गीकरण।				10
4.	<b>शैल विज्ञान : आन्नेय शैल—</b> परिभाषा, उत्पत्ति एवं प्रकार, गठन, संरचना एवं वर्गीकरण। अवसादी शैल— परिभाषा, गठन, संरचना एवं वर्गीकरण। कायांतरित शैल— परिभाषा, गठन, संरचना एवं वर्गीकरण। शैलों का अध्ययन— बालुकाशम, चूनाशम, ग्रेनाईट, बैसाल्ट, संगमरमर एवं क्वार्ट्जाईट।				10
5.	<b>स्तरिकी :</b> संस्तर एवं स्तरिकी की परिभाषा, स्तरिकी के सिद्धान्त, शैल स्तरिक इकाईयां, समय स्तरिक इकाईयां एवं जैव स्तरिक इकाईयां।				06
6.	<b>जीवाश्म विज्ञान :</b> जीवाश्म एवं जीवाश्म विज्ञान की परिभाषा, जीवाश्म बनने के कारक, जीवाश्म संरक्षण के प्रकार, जीवाश्मों की उपयोगिता, जीव जगत का वर्गीकरण, जैव विकास के सिद्धान्त, निम्नलिखित समूहों की आकारिकी एवं भू-वैज्ञानिक इतिहास : प्रवाल, द्राईलोबाईटा, ब्रेकियो पोडा एवं गेस्ट्रोपोडा।				06
7.	<b>संरचनात्मक भू-विज्ञान :</b> परिभाषा, नति, नतिलंब एवं नतिदिशा की परिभाषायें, वलाईनोमीटर एवं उसका उपयोग, तलीय एवं रेखीय संरचनाएं, उनकी परिभाषाएं एवं प्रकार।				05
8.	<b>आर्थिक भू-विज्ञान, खनिज अन्वेषण एवं खनन :</b> आर्थिक भू-विज्ञान—परिभाषा, महत्व, अयस्क एवं खनिज, खनिज निष्केप निर्माण विधियां। अन्वेषण— परिभाषा, अन्वेषण के प्रकार, खनिज नमूना एवं उसकी विशेषताएं, नमूना एकत्रीकरण। खनन— खनन की परिभाषा, खनन शब्दावली एवं खनन के प्रकार।				10
9.	<b>व्यावहारिक भू-विज्ञान :</b> भू-जल विज्ञान, भू-अभियांत्रिकी, दूर संवेदी एवं पर्यावरण भू-विज्ञान। भू-जल विज्ञान— परिभाषा, जल चक्र, भू-जल वितरण, शैलों के भूजलीय गुण। भू-अभियांत्रिकी— परिभाषा, महत्व, अभियांत्रिकी परियोजनाओं में भू-वैज्ञानिक का महत्व। दूर संवेदी— परिभाषा, एरियल फोटोग्राफी एवं इमेजरी की परिभाषा एवं महत्व। पर्यावरण भू-विज्ञान— परिभाषा, भू-विज्ञान एवं पर्यावरण, पर्यावरण के नियंत्रक।				10

Activate WI

## प्रायोगिक

**समय— 3 घण्टे**

**पूर्णांक—30**

<b>क्र.सं.</b>	<b>पाठ्य वस्तु</b>	<b>अंकमार</b>
	1. खनिजों के हस्थ नमूनों का अध्ययन : खनिज— क्वार्टज, अभ्रक, फेल्सपार, टाल्क, पलोराईट, क्लेसाईट, हेमेटाईट, गेलेना, मुल्तानी मिट्टी एवं रॉक साल्ट के भौतिक गुण।	06
	2. राजस्थान के मानचित्र में आर्थिक खनिजों का वितरण : शीशा— जस्ता, ताँबा, अभ्रक, कोयला, पेट्रोलियम, जिप्सम, धिया पत्थर एवं रॉक फॉस्फेट।	04
	3. निम्नलिखित समुदायों के जीवाश्मों का नामांकित चित्र : प्रवाल, द्राइलोबाईटा, ब्रेकियोपोडा एवं ग्रेस्ट्रोपोडा।	04
	4. चार्ट एवं मॉडल की सहायता से भू आकृतिक अवयवों का अध्ययन : संसार के मानचित्र में महाद्वीपों एवं महासागरों का वितरण, भारत में नदियों का वितरण एवं भारत का भू आकृतिक विभाजन।	05
	5. शैलों के हस्थ नमूनों का अध्ययन : (प्रकार, गठन एवं संगठन) आग्नैय शैल— ग्रेनाईट, रायोलाईट, बैसाल्ट एवं पैगमेटाईट। अवसादी शैल— बालूकाशम एवं चूनाशम। कायांतरित शैल— संगमरमर एवं क्वार्ट्जाईट।	04
	6. सत्र का प्रायोगिक रिकॉर्ड।	03
	7. मौखिकी।	

**निर्धारित पुस्तक —**

**भूविज्ञान — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।**





# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड ,राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

विषय : कृषि रसायन

विषय कोड : 38

कक्षा : 11वीं

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। विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है –

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र—एक	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

## अनुभाग-1 अकार्बनिक रसायन

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	रसायन की मूल अवधारणाएं— परिभाषा, रसायन विज्ञान का दैनिक जीवन एवं कृषि में महत्व। रासायनिक संयोग के नियम, आवागाद्रों का नियम, मोल अवधारणा, सीमांत अभिकारक, रसायन में मापन, रससमीकरणमिति, परमाणु भार, अणु भार, तुल्यांकी भार Basic concepts of chemistry- Definition, Importance of chemistry In daily life and agriculture, Laws of chemical combination , Avogadro's law, Mole concept , Limiting reagent, Measurement in chemistry , Stoichiometry, Atomic weight, Molecular weight, equivalent weight.	08
2.	परमाणु संरचना एवं आवर्त सारणी— परमाणु संरचना का आधुनिक सिद्धांत, क्वान्टम संख्याएं, समस्थानिक एवं समभारिक s, p, d, f कक्षकों की संरचना, ऑफबो सिद्धांत, तत्वों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, आवर्त सारणी की आवश्यकता, आधुनिक आवर्त नियम, दीर्घरूप आवर्त सारणी संरचना, गुण, दोष। s, p, d एवं f वर्गों की सामान्य जानकारी, गुणों में आवर्तिता। Atomic Structure and Periodic Table- Modern theories of atomic structure , Quantum numbers , isotopes and isobars , Structures of s, p, d, f orbitals, Aufbau's principle, Electronic Configurations of elements, Necessity of Periodic Table	08

Morden Periodic Law, Long form of Periodic Table, Structure Merits and Demerits ,General informations about s, p, d and f groups, Periodicity in Properties.

3.	रासायनिक बंध— आयनिक, सहसंयोजक, उप सहसंयोजक एवं धात्विक बंध।	03
4.	रेडॉक्स अभिक्रियाएं एवं आयनिक साम्य— ऑक्सीकरण एवं अपचयन का सिद्धांत, इलेक्ट्रोनीय अवधारणा, वैद्युत अपघटन सिद्धांत, ऑक्सीकरण मान आयनिक साम्य से तात्पर्य, अम्ल क्षार की आरेनियस अवधारणा, अम्लों और क्षारकों का वियोजन, जल का आयनिक गुणनफल, पी.एच. अवधारणा, बफर विलयन, अम्ल—क्षारक अनुमापन, विलेयता गुणनफल और उसके उपयोग, समआयन प्रभाव।	03
5.	रासायनिक साम्य, विलयन एवं उत्प्रेरण— रासायनिक साम्य परिभाषा एवं सिद्धांत, द्रव्य अनुपाती क्रिया का नियम, रासायनिक एवं समांगी साम्यों पर अनुप्रयोग, साम्य स्थिरांक, साम्य को प्रभावित करने वाले कारक, $k_p$ एवं $k_c$ में संबंध, ली शातलिए का सिद्धांत, विलयन की परिभाषा एवं प्रकार, मानक विलयन, नॉर्मल विलयन, मोलर विलयन, मोलल विलयन, संतृप्त विलयन एवं असंतृप्त विलयन। उत्प्रेरण— परिभाषा, प्रकार एवं उपयोग।	07
6.	ऊष्मागतिकी एवं रासायनिक ऊर्जा विज्ञान— ऊष्मागतिकी की मूल अवधारणाएं, प्रकार, प्रक्रम, ऊष्मागतिकी का प्रथम नियम, पूर्ण ऊष्मा, ऊष्मा धारिता, एन्ट्रोपी, गलन की ऊष्मा, वाष्पन की ऊष्मा एवं उर्ध्वपातन की ऊष्मा, ऊष्माक्षेपी, ऊष्माशोषी अभिक्रियाएं, अधिशोषण— परिभाषा, प्रकार (भौतिक एवं रासायनिक) एवं प्रभावित करने वाले कारक	06

### अनुभाग-2 (कार्बनिक रसायन)

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	कार्बनिक यौगिकों का शुद्धिकरण एवं अभिलक्षण— शुद्धिकरण की विधियां, गुणात्मक विश्लेषण, मात्रात्मक विश्लेषण (केवल आधारभूत सिद्धांत)	04
2.	कार्बनिक रसायन के मूलभूत सिद्धांत— कार्बन की संयोजकता, संकरण, सरल अणुओं की आकृति, सजातीय श्रेणी, कार्बनिक यौगिकों का वर्गीकरण एवं नाम पद्धति (IUPAC)।	08
3.	समावयवता—	06

परिभाषा, वर्गीकरण (संरचनात्मक एवं त्रिविम समावयवता)	
कार्बन परमाणु के प्रकार, क्रियात्मक समूह तथा मूलक,	
सहसंयोजक बंध में इलेक्ट्रोनिक स्थानांतरण, प्रेरणिक प्रभाव,	
इलेक्ट्रोमरी प्रभाव, अनुनाद, अतिसंयुग्मन।	
4. हाइड्रोकार्बन (संतृप्त एवं असंतृप्त)–	05
मेथेन, एथिलीन एवं एसीटिलीन— गुण एवं उपयोग।	
5. एल्किल हैलाइड, ऐल्कोहॉल एवं ईथर-	03
गुण एवं उपयोग।	
6. फॉर्मलिडहाइड, ऐसीटिक अम्ल एवं क्लोरोफॉर्म—	04
गुण एवं उपयोग।	
7. बेन्जीन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल व्युत्पन्न—	05
बेन्जीन— गुण एवं उपयोग।	
तेल, वसा, साबुन एवं मोम— गुण एवं उपयोग।	

### कृषि रसायन (प्रायोगिक)

अंकभार 30

A.	प्रयोगशाला में उपयोग में आने वाले उपकरणों की जानकारी—	02
	1. ब्यूरेट            2. पिपेट            3. बीकर	
	4. कीप            5. मापक फ्लास्क    6. आयतनी फ्लास्क	
	7. ड्रॉपर            8. रासायनिक तुला    9. भौतिक तुला आदि।	
B.	रासायनिक विलयन बनाना—	03
	1. नॉर्मल सोडियम हाइड्रोक्साइड	
	2. नॉर्मल ऑक्सेलिक अम्ल एवं सोडियम कार्बोनेट	
	3. नॉर्मल पोटैशियम डाइक्रोमेट	
	4. नॉर्मल पोटैशियम परमैग्नेट (लाल दवा)	
C.	पी.एच. आधारित प्रयोग	04
	1. फलों के रस/दूध/जल/प्रदूषित अपवाह की पी.एच.	
	ज्ञात करना (पी.एच. मीटर एवं यूनिवर्सल सूचक द्वारा)	
	2. प्रबल एवं दुर्बल अम्लों का तुलनात्मक अध्ययन (समान सांदर्भ के विलयन)	
D.	आयतनिक अनुमापन—	08
	1. अम्लमिति एवं क्षारमिति द्विअनुमापन।	
E.	कार्बनिक यौगिकों में क्रियात्मक समूहों की पहचान(कोई एक) यूरिया, फॉर्मलिडहाइड, ऐल्कोहॉलिक, फीनॉलिक	02
F.	उर्वरकों में धनायन एवं ऋणायन समूहों का अध्ययन	06
	धनायन— $\text{NH}_4^+$ , $\text{Cu}^{2+}$ , $\text{Ca}^{2+}$ , $\text{Mg}^{2+}$ , $\text{Zn}^{2+}$	
	ऋणायन— $\text{CO}_3^{2-}$ , $\text{NO}_3^-$ , $\text{Cl}^-$ , $\text{CH}_3\text{COO}^-$	
G.	प्रायोगिक अभिलेख।	03
H.	मौखिक परीक्षा।	02

### निर्धारित पुस्तक –

कृषि रसायन कक्षा 11— माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा 2026

विषय : कृषि जीव विज्ञान

विषय कोड : 39

कक्षा : 11वीं

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र	3.15	70	
प्रायोगिक	4.00	30	100

पाठ्य वस्तु

अंकभार

## इकाई-I. जीव विज्ञान

1. जीव विज्ञान— परिभाषा, जीव विज्ञान की शाखाएं, अध्ययन क्षेत्र, कृषि में महत्व, सजीव व निर्जीव में अंतर ।

02

### Unit-I Biology

**Biology-** Definition, Branches of Biology, Study area, Importance in agriculture, Difference between living and nonliving.

## इकाई-II. कोशिका

08

- 2..कोशिका एवं कोशिका चक्र— परिभाषा, कोशिका सिद्धांत, कोशिका संरचना—प्रोकैरियोटिक कोशिकाएं , यूकैरियोटिक कोशिकाएं, कोशिकाओं का संगठन, कोशिकागों की संरचना एवं कार्य, कोशिका चक्र—अंतरावरथा, एम—अवरथा (समसूत्री कोशिका विभाजन एवं अर्द्धसूत्री कोशिका विभाजन), कोशिका विभाजन का महत्व, समसूत्री व अर्द्धसूत्री विभाजन में प्रमुख अंतर।

## Unit-II Cell

**Cell and Cell cycle-** Definition, Cell theory, Cell Structure-Prokaryotic cells, Eukaryotic cells, Organisation of cell, Structure and function of cell organelle, Cell Cycle- Interphase, M-Phase( Mitosis and meiosis), Significance of cell division , Differences between mitosis and meiosis.

## इकाई-III. आवृतबीजी पादपों की बाह्य आकारिकी एवं लक्षणों का अध्ययन

08

3. आवृतबीजी पादपों की बाह्य आकारिकी एवं लक्षण— जड़, तना एवं पत्ती की आकारिकी, प्रकार एवं रूपान्तरण, पुष्प—पुष्प की संरचना, कार्य एवं पुष्पक्रम ।

### Unit- III Study of Morphology and characteristics of angiosperms

**Morphology and characteristics of angiosperms-** Morphology , types , modification and work of root, stem and leaf, Flower-Structure and work of flower , Inflorescence.

## इकाई-IV जैविक ऊतक

10

4. जैविक ऊतक— जन्तु ऊतक— ऊतकों के प्रकार (उपकला ऊतक, संयोजी ऊतक, पेशीय ऊतक, तंत्रिका ऊतक), अंग एवं अंग तंत्र।

## Unit-IV Biological Tissue

**Biological Tissue-** Animal tissue- Types of tissues (Epithelial tissue, Connective tissue, Muscular tissue, Nervous tissue ), Organ and organ system.

5. पादप ऊतक— विभज्योत्तक, स्थाई ऊतक (सरल ऊतक, जटिल ऊतक), विशिष्ट ऊतक, ऊतक तंत्र— त्वचीय ऊतक तंत्र, भरण ऊतक तंत्र, संवहन ऊतक तंत्र।

**Plant Tissue-** Meristematic tissue, Permanent tissue (Simple tissue and complex tissue), special tissue, Tissue system- Dermal tissue system, Ground tissue system, Vascular tissue system.

6. जड़, तना एवं पत्ती की आंतरिक संरचना— एकबीज पत्री एवं द्विबीज पत्री जड़, तना एवं पत्ती की आंतरिक संरचना, जड़ एवं तने में द्वितीयक वृद्धि, छाल, वार्षिक वलय, वातरंध।

**Anatomy of root, stem and leaf -** Anatomy of root , stem and leaf of dicot and monocot plants, Secondary growth in root and stem, Bark, Annual ring, Lenticel.

## इकाई-V आवृत्तबीजी पादपों में लैंगिक जनन एवं विकास

08

7. आवृत्तबीजी पादपों में लैंगिक जनन एवं विकास— पादपों में जनन की विधियाँ—अलैंगिक जनन, लैंगिक जनन, परागण— परिभाषा, प्रकार तथा विधियाँ, निषेचन (द्विनिषेचन एवं त्रिक संलयन), भ्रूण एवं भ्रूणपोष का विकास, भ्रूणपोष के प्रकार, फल एवं बीज का विकास, बीज की संरचना, प्रकीर्णन, अंकुरण।

## Sexual reproduction and development in angiosperms

**Sexual reproduction and development in angiosperms-** Techniques of reproduction in plants-Asexual reproduction, Sexual reproduction, Pollination- Definition, Types and methods , Fertilisation (Double Fertilisation and triple fusion), Development of embryo and embryosac, Types of embryosac, Development of fruit and seed, Structure, dispersal and germination of seed.

## इकाई-VI वर्गीकरण

10

8. जीवों का वर्गीकरण— वर्गीकरण की आवश्यकता एवं अर्थ, जीवजगत के वर्गीकरण की विभिन्न प्रणालियाँ, वर्गीकरण के प्रकार— कृत्रिम, प्राकृतिक एवं जातिवृतीय वर्गीकरण, नामकरण सिद्धांत एवं द्विनाम पद्धति, पादप नामकरण के अन्तर्राष्ट्रीय नियम।

## Taxonomy

**Classification of organisms** - Need and meaning of classification, Different system of classification of living organisms, Types of classification-Artificial, Natural and phylogenetic classification, Nomenclature principles and binomial nomenclature , International rules of botanical nomenclature.

**9.जन्तु वर्गीकरण—** परिभाषा, वर्गीकरण के सिद्धान्त, नामकरण पद्धति, वर्गीकरण के आधार, अक्षेत्रकी जन्तुओं का संघ स्तर तक वर्गीकरण, क्षेत्रकी जन्तुओं का वर्ग स्तर तक वर्गीकरण।

**Animal taxonomy - Definition , Principles of Taxonomy, Nomenclature, Basis of classification, Classification of non-chordates upto phylum level, Classification of chordates upto class level.**

**10.कृषि महत्व के जीव जन्तु —** केंचुआ, मधुमक्खी, रेशमकीट, लाख कीट, दीमक, टिड़डा, सर्प, पक्षी, रोज़ड़ा (नीलगाय), झाऊ चूहा, खरगोश, चूहा।

**Animals of agricultural importance-** Earthworm , Honey bee, Silk worm, Lac insect, Termite, Grasshopper, Snake, Birds, Blue bull, Hedgehog , Rabbit, Rat.

**11.पादप वर्गीकरण—** शैवाल—लक्षण, वर्गीकरण (हरित शैवाल, भूरे शैवाल, लाल शैवाल), ब्रायोफाइटा—लक्षण, वर्गीकरण (लिवरवर्ट, मॉस), टेरिडोफाइटा—लक्षण, वर्गीकरण, जिम्नोस्पर्म—लक्षण, एन्जियोस्पर्म—लक्षण, वर्गीकरण, वनस्पति जगत का आधुनिक वर्गीकरण।

**Classification of plant-** Algae- Characteristics, Classification (Chlorophyceae , Pheophyceae, Rhodophyceae), Bryophyta- Characteristics, Classification (Liverwort, Moss), Pteridophyta- Characteristics, Classification, Gymnosperm- Characteristics, Angiosperm-Characteristics, Classification, Modern System of classification of plant kingdom.

**इकाई-VII प्रमुख आवृतबीजी पादप कुलों का अध्ययन**

08

**12. प्रमुख आवृतबीजी पादप कुलों का अध्ययन—** ब्रेसीकेसी (कूसीफेरी), मालवेसी, कुकुरबिटेसी, सोलेनेसी, फैबेसी, पोएसी (ग्रेमिनी), राजस्थान औषधीय महत्व के पौधे— अफीम, गूगल, अश्वगंधा, सतावरी एवं ग्वारपाठ।

### **Study of major angiospermic plant families**

**Study of major angiospermic plant families** - Brassicaceae, Malvaceae, Cucurbitaceae, Solanaceae, Fabaceae, Poaceae, Plants of medicinal importance in Rajasthan- *Papaver somniferum*, *Commiphora wightii*, *Withania somnifera*, *Asparagus racemosus*, *Aloe vera*.

**इकाई-VIII आनुवंशिकी**

04

**13. आनुवंशिकी—** आनुवंशिकता एवं आनुवंशिकी, आनुवंशिकी के अनुप्रयोग, एक जीन की वंशानुगति, दो जीनों की वंशानुगति, मेंडल के वंशानुगति के नियम, मेंडल के प्रयोगों में सहलगता का अभाव।

### **Genetics**

**Genetics-** Genetics, Applications of genetics , Single gene inheritance, Inheritance of two genes, Mendel's laws of Inheritance, Lack of linkage in Mendel's experiment.

**इकाई-IX पादप कार्यिकी**

08

**14 पादप कार्यिकी एवं जल सम्बन्ध—** जल विभव, परासरण, जीवद्रव्यकुंचन, अंतःशोषण , जल परिवहन, अवशोषण, जल संवहन (मूल दाब, वाष्पोत्सर्जन खिंचाव), वाष्पोत्सर्जन।

## **Plant Physiology**

**Plant Physiology and water relations-** Water potential, Osmosis, Plasmolysis, Imbibition, Water movement, Absorption, Water transport (Root pressure, Transpiration pull), Transpiration.

**15. प्रकाश संश्लेषण—** इतिहास, प्रकाश संश्लेषी वर्णक तथा स्थल, प्रकाश संश्लेषण की क्रियाविधि—प्रकाश रासायनिक अभिक्रिया, अप्रकाशिक अभिक्रिया (कैल्विन—बैन्सन चक्र, हैच—स्लैक चक्र), प्रकाश श्वसन, प्रकाश संश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक, प्रकाश संश्लेषण का महत्व, रसायन संश्लेषण।

**Photo Synthesis-** History, Photosynthetic pigments and site, Mechanism of photosynthesis- Photochemical reaction, Dark reaction (Calvin-Benson cycle, Hatch-slack cycle), Photorespiration, Factors affecting photosynthesis, Significance of photosynthesis, Chemosynthesis.

**16. श्वसन—** श्वसन के क्रियाधार, श्वसन के प्रकार, श्वसन की क्रियाविधि— ग्लाइकोलाइसिस, पायरूविक अम्ल का वायवीय ऑक्सीकरण, क्रोब्स चक्र, इलेक्ट्रॉन परिवहन तंत्र, रसायनपरासरणी सिद्धान्त, किण्वन, श्वसन गुणांक, श्वसन का महत्व एवं प्रभावित करने वाले कारक।

**Respiration-** Respiratory substrates, Types of Respiration, Mechanism of respiration-Glycolysis, Aerobic oxidation of pyruvic acid, Krebs cycle, Electron transport system, Chemiosmotic theory , Fermentation, Respiratory quotient, Significance and factors affecting respiration.

**17. पादप वृद्धि एवं वृद्धि नियंत्रक—** वृद्धि प्रवर्धक—ऑक्सिन, जिबरेलिन, साइटोकाइनिन, वृद्धि रोधक—एब्सिसिक अम्ल, एथिलीन, जीर्णता, विलगन, दीप्तिकालिता, वसन्तीकरण।

**Plant growth and growth regulators-** Growth promoter -Auxin, Gibberellin, Cytokinin, Growth inhibitor- Abscisic acid , Ethylene , Senescence, Abscission, Photoperiodism, Vernalization.

**इकाई-X पारिस्थितिकी जैव विविधता एवं पर्यावरण**

04

**18. पारिस्थितिक तंत्र: संरचना एवं कार्य—** पारिस्थितिकी तंत्रों के प्रकार, पारिस्थितिक तंत्र के घटक, पारिस्थितिक तंत्र के कार्य—पारिस्थितिक स्तूप, खाद्य श्रृंखला एवं खाद्य जाल, ऊर्जा प्रवाह, अपघटन, जैव-भू रासायनिक चक्र।

## **Ecology Biodiversity and Environment**

**Ecosystem: Structure and function-** Types of ecosystem, Component of ecosystem , Function of ecosystem- Ecological pyramids, Food chain and food web, Energy flow, Decomposition, Biogeochemical cycle.

**19. सामाजिक वानिकी—परिचय, उद्देश्य, सामाजिक वानिकी के प्रकार— कृषि वानिकी, शहरी वानिकी, ग्रामीण वानिकी।**

**Social Forestry-** Introduction, Objectives, Types of social forestry- Agro forestry , Urban Foresrty, Rural forestry.

**20. पर्यावरणीय परिवर्तन एवं कृषि—कृषि पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव, कृषि पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के उपाय।**

**Environmental changes and agriculture -** Impact of climate change on agriculture, Measures to reduce the effects of climate change on agriculture.

**21. राजस्थान में जैव विविधता—परिचय, जैव विविधता संरक्षण एवं विनियमन के महत्वपूर्ण पक्ष, राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण, राज्य जैव विविधता बोर्ड, जैव विविधता प्रबंध समितियाँ, राजस्थान राज्य जैव विविधता बोर्ड।**

**Biodiversity in Rajasthan-** Introduction, Important aspects of biodiversity conservation and regulations, National biodiversity authority, State biodiversity board, Biodiversity management committees, Rajasthan state biodiversity board.

**निर्धारित पुस्तक —कृषि जीव विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।**

Prescribed book- Agriculture Biology - Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer.

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## कृषि जीव विज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 4 घंटे

Time : 4 Hours

पूर्णांक –30

Maximum Marks-30

1. सूक्ष्मदर्शी के विभिन्न भागों का अध्ययन एवं उपयोग। 02  
Study and use of various parts of microscope.
2. समसूत्री एवं अद्वसूत्री कोशिका विभाजन प्रावस्थाओं का स्लाइड बनाकर अध्ययन। 02  
Study of mitotic and meiotic cell division phases through slide preparation.
3. जन्तु ऊतकों का चित्रों द्वारा अध्ययन। 02  
Study of animal tissues through photographs.
4. एक बीजपत्री एवं द्विबीज पत्री जड़ व तने की आन्तरिक संरचना का अध्ययन (अनुप्रस्थ काट की स्लाइड बनाना)। 03  
Study of anatomy of monocotyledonous and dicotyledonous root and stem (Making slides of transverse section).
5. प्रमुख पादप कुलों का अध्ययन— 05
  - ब्रेसी केसी (कूर्सी फेरी)—सरसों, मूली
  - मालवेसी — गुडहल, हॉलीहॉक, कपास
  - कुकुरबिटेसी — तुरई, लौकी
  - सोलेनेसी — धतुरा, पिटूनिया
  - फेबेसी — मटर, सेम
  - पोएसी (ग्रेमिनी) — गेहूं जौ

Study of major plant families-

Brassicaceae- Mustard, Radish

Malvaceae-Hibiscus, Hollyhock, Cotton

Cucurbitaceae- Ridge gourd, Bottle gourd

Solanceae- Thornapple ,Pitunia

Fabaceae- Peas, Lablab bean

Poaceae (Gramineae)- Wheat, Barley
6. औषधीय पौधों की पहचान एवं उपयोग। 02  
Identification and use of medicinal plants.
7. पाठ्यक्रम से सम्बन्धित किसी एक विषय से सम्बन्धित सामग्री का संग्रहण। 02  
Collection of material related to particular subject to the curriculum.
8. आलू/किसमिस (रेजिन) द्वारा परासरण क्रिया का प्रदर्शन एवं अध्ययन। 02  
Demonstration and study of osmosis using potatoes/raisins.
9. प्रादर्श – (i) अक्षेत्रकी एवं कशेत्रकी प्राणी  
(ii) जड़, तना एवं पत्ती के रूपान्तरण 04

(iii) पुष्पक्रम      (iv) कोशिकांग

Spotting -

- (i) Nonchordate and chordate (ii) Modifications of root, Stem and leaf  
(iii) Inflorescence                  (iv) Cell organelle .

10. कोबाल्ट क्लोराइड विधि द्वारा पत्ती की सतह से असमान वाष्पोत्सर्जन का प्रदर्शन।      02  
अथवा  
बेलजार द्वारा वाष्पोत्सर्जन का प्रदर्शन।

Demonstrate non-uniform transpiration from leaf surface by cobalt chloride method.

Or

Demonstration of transpiration by belljar.

11. मौखिक परीक्षा।      02  
Viva voce .

12. प्रायोगिक अभिलेख।      02

Practical Record.

निर्धारित पुस्तक – कृषि जीव विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

Prescribed book- 000 Agriculture Biology - Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम सत्र 2025–2026

कक्षा – 11

### विषय :— कृषि विज्ञान (84)

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 विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक प्रश्न पत्र—एक	3.15	70	100
प्रायोगिक	4:00	30	

इकाई—1

24

#### UNIT-I

1. भारतीय कृषि का इतिहास, शाखाएं, महत्व एवं क्षेत्र

03

**Indian Agriculture: History, Branches, Scope and their Importance.**

2. मौसम एवं जलवायु

05

#### Weather & climate

परिभाषा, तत्त्व, फसलों पर प्रभाव, मौसम संबंधी उपकरणों की सामान्य जानकारी—तापमापी, उच्चतम एवं न्यूनतम तापमापी, शुष्क एवं आर्द्ध बल्ब तापमापी, स्टीवेन्सन स्क्रीन, वर्षामापी, हाइग्रोमीटर, वायुदिक् सूचक यत्र एवं वायु वेगमापी ।

Definition, Elements, Effects on crops, General introduction to weather related equipments - Thermometer, Maximum & Minimum thermometer, Dry & Wet bulb Thermometer, Stevenson screen, Rain Gauge, Hygrometer, Wind Vane and Anemometer.

3. मृदा

05

#### Soil

परिभाषा, संघटन, गठन (कणाकार), सरचना, मृदा जल, मृदा ताप, मृदा वायु, मृदा रस्त्रावकाश एवं इनको प्रभावित करने वाले कारक, अम्लीय एवं लवण प्रभावित मृदाओं का प्रबन्धन, राजस्थान की मृदायें ।

Definition, Composition, Texture, Structure, Soil water, Soil temperature, Soil Air, Soil Pore space and Factor affecting it, acidic and saline soils and their Management, Soils of Rajasthan.

4. पोषक तत्व एवं उर्वरक

04

#### Plant Nutrients and fertilizers

पौधों के आवश्यक पोषक तत्व, वर्गीकरण, महत्व एवं कमी के मुख्य लक्षण, उर्वरकों का महत्व, प्रकार (एन. पी. के. युक्त) एवं प्रयोग की विधियों, उर्वरकों में पोषक तत्वों की प्रतिशत मात्रा ।

Essential plant nutrients, Classification, Importance and deficiency symptoms, Importance of fertilizers, type (Containing NPK) and Methods of applications, Percentage of nutrients in fertilizers.

5. सिंचाई एवं जल निकास

04

## **Irrigation and Drainage**

सिंचाई का महत्व, स्रोत, साधन, फसलों की जल मांग एवं प्रभावित करने वाले कारक, जल निकास – परिभाषा, आवश्यकता, लाभ एवं जलाक्रान्ति (अतिरिक्त जल) से हानियां, जल संरक्षण की आवश्यकता, जल संग्रह-कुओं में जल पुनर्भरण करने के उपाय, जल संरक्षण की विधियां।

Importance of irrigation, Sources, Means, Water requirements of crops and factor affecting it. Water Drainage - Definition, requirement, benefit and disadvantages of water logging, Need of water conservation, Water harvesting – Measures to recharge Well water, Methods of water conservation.

### **6. कृषि यन्त्रों की सामान्य जानकारी**

**03**

### **General Information of Agricultural Implements**

कृषि यंत्रीकरण – लाभ, हानियाँ, भारतवर्ष में उन्नति की भावी संभावनाएँ, वर्गीकरण, प्रमुख कृषि यंत्र – देशी हल, मिट्टी पलटने वाला हल (मोल्ड बोर्ड हल), हेरो, कल्टीवेटर, बीज उर्वरक ड्रिल, प्लान्टर एवं कम्बाइन हार्वेस्टर।

Agricultural Mechanization - Advantages, Disadvantages, Progress of agricultural mechanization and scope in india, Classification, Important Agricultural equipment's - Desi Plough, Mould Board Plough, Harrow, Cultivator, Seed Cum Fertilizer Drill, Planters and Combine Harvester.

### **इकाई-2**

**24**

## **UNIT-II**

### **1. फल एवं सब्जियों का मानव आहार में महत्व**

**02**

### **Importance of fruits and vegetables in human diet.**

### **2. सब्जियों का वर्गीकरण**

**03**

### **Classification of vegetables**

ऋतु, उपयोगी भाग एवं वानस्पतिक आधार पर वर्गीकरण, सब्जियों की खेती के प्रकार (गृह वाटिका, व्यावसायिक)।

Classification based on growing season, Used as food parts and botanical, Types of vegetable cultivation (kitchen garden, Commercial).

### **3. पौधशाला**

**03**

## **Nursery**

परिभाषा, महत्व, स्थान का चुनाव, खेत की तैयारी एवं रेखांकन, बुवाई, देखभाल, पौध प्रतिरोपण, रोपाई एवं सावधानियां।

Definition, Importance, Selection of place, Field Preparation and Layout, Sowing, Care, Transplanting and Precautions.

### **4. सब्जियों की खेती**

**06**

### **Cultivations of vegetables**

नाम, वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, जलवायु, मृदा एवं खेत की तैयारी, बुवाई, बीज की मात्रा एवं उपचार, उन्नतशील किस्में, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, कर्षण क्रियाएं, पादप संरक्षण (कीट एवं व्याधियाँ), तुड़ाई एवं उपज के आधार पर – टमाटर, बैंगन, मिर्च, फूल गोभी, पत्ता गोभी, मटर, भिण्डी, गाजर, मूली, पालक, प्याज, लहसुन, कहू वर्गीय सब्जियां (टिण्डा, करेला, लोकी, तुरई, कहू)।

Name, Botanical Name, Family, Importance, Climate, Soil & Field Preparation, Sowing, Seed Rate and treatment. Improved varieties, Manure and Fertilizer, Irrigation, Weeding & hoeing

(Interculture operations), Plant protection (Pests and diseases) Harvesting and Yield:- Tomato, Brinjal, Chilli, Cauliflower, Cabbage, Pea, Okra, Carrot, Radish, Spinach, Onion, Garlic, Vegetables of cucurbitaceae family (Round guard, Bitter guard, Bottle guard, Ridge guard, Pumpkin).

5. अलंकृत बागवानी

03

### Ornamental Gardening

महत्व, भविष्य, उद्यान के प्रकार – निजी, सार्वजनिक, शाला उद्यान, अलंकृत पौधों का अध्ययन – वृक्ष, झाड़ियाँ, लताए, मौसमी पुष्टि।

Importance, Scope, Types of garden - Private, Public, School garden, Study of ornamental plants- Trees, Shrubs, Climbers and Seasonal flower.

6. फूलों की खेती

04

### Cultivation of Flowers

नाम, वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, जलवायु, मृदा एवं खेत की तैयारी, पादप प्रवर्धन, उन्नतशील किस्में, पौध लगाना, खाद एवं उर्वरक, देखभाल, सिंचाई, कर्षण क्रियाए, कांट-छांट एवं सधाई, कीट एवं रोग, तुड़ाई एवं उपज – गुलाब, गेंदा, गुलदाउदी एवं ग्लेडियोलस।

Name, Botanical Name, Family, Importance, Climate, Soil and Field Preparation, Plant Propagation, Improved Varieties, Planting, Manure and Fertilizer, Care, Irrigation, Interculture operations Trainings & Pruning, Pest & disease, Picking and Yield - Rose, Marigold, Chrysanthemum and Gladiolus.

7. औषधीय पौधों की सामान्य जानकारी एवं उपयोगिता

03

### Medicinal Plants: General Description & Uses

- |            |                   |                       |
|------------|-------------------|-----------------------|
| (i) तुलसी  | (ii) सफेद मूसली   | (iii) सनाय (सोनामुखी) |
| (iv) गिलोय | (V) ईसबगोल        | (VI) रतनजोत           |
| (i) Ocimum | (ii) Safed Musali | (iii) Indian Senna    |
| (iv) Giloy | (v) Isabgol       | (vi) Jatropha         |

इकाई-3

22

### UNIT-III

1. भारतीय अर्थव्यवस्था में पशुधन का महत्व।

02

### Importance of Livestock in Indian Economy.

2. पशुओं की आयु एवं भार ज्ञात करना।

02

### Determination of Age and weight of Animals -

- आयु – पशुओं को शारीरिक दशा देखकर, खुर देखकर, सींग द्वारा, दांतों द्वारा।

Age – By body condition of Animals, Hoof, Horn and Teeth.

- भार – सूत्र द्वारा (शेफर का सूत्र)।

### 3. सामान्य प्रबंधन

04

#### General Management

- पशुओं की सामान्य देखभाल।

General care of animals.

- दुध दोहन के सिद्धांत।

Principles of milking.

- दुध दोहन की विधियाँ – मशीन द्वारा एवं हस्त विधि।

Methods of milking - By Machine and Hand method.

- मदकाल – मदकाल की पहचान, जननांगों की जानकारी, प्रजनन विधियाँ (प्राकृतिक एवं कृत्रिम)।

Estrus Period - Identification of heat, Introduction of reproductive organs, Methods of breeding (Natural, Artificial).

- गर्भावस्था का सामान्य परीक्षण।

General diagnosis of pregnancy.

- गर्भावस्था एवं प्रसव के समय पशु की देखभाल।

Care of animals during pregnancy and parturition.

### 4. पशुपोषण

04

#### Animal Nutrition

- पशुओं को खिलाने के सामान्य सिद्धांत।

General principles of animal feeding.

- विभिन्न पशुओं का आहार निर्धारण – गर्भवती गाय, दुधारू गाय एवं बैल।

Determination of ration for different animals - Pregnant, Milking cow and Bullock.

- चारा संरक्षण – साइलेज एवं है : परिभाषा, महत्व एवं तैयार करने की विधियाँ।

Fodder conservation – Silage & Hay Definition, Importance and Methods of preparation.

### 5. पशु स्वास्थ्य

03

#### Animal Health

- स्वस्थ एवं रोगी पशु की पहचान।
- Identification of Healthy and Diseased animal.
- सामान्य व्याधियों की पहचान एवं उपचार–बीमारियों का वर्गीकरण, व्याधियाँ – घाव, दाह, मोच, पेचिस, आफरा, कब्ज, अतिसार, खुजली, भोजन विषाक्तता।

Identification of general diseases and treatment, Classification of disease, Disease - Wound, Burn, Sprain, Dysentery, Tympanites, Constipation, Diarrhoea, Mange and Food poisoning.

- परजीवी – (i) आन्तरिक परजीवी – फीताकृमि, ऐस्केरिस  
(ii) बाह्य परजीवी – किलनी एवं जूँ

#### Parasite

- (i) Internal Parasite - Tape worm, Ascaris
- (ii) External Parasite - Tick & Lice

6. पशुओं के लिए सामान्य औषधियों एवं उपयोग

02

#### General Medicines for Animals and their use

- पशु चिकित्सा विज्ञान में प्रयोग किये जाने वाले पारिभाषिक शब्द।

Some technical terms used in veterinary science.

- औषधियों के उपयोग की मात्रा एवं प्रयोग की विधियाँ।

Quantity and using methods of medicines.

❖ रोगाणुनाशक – फिनाइल, कार्बोलिक एसिड, लाल दवा, लाइसोल।

Disinfectant - Phenyl, Carbolic Acid, Potassium Permanganate, Lysol.

❖ विरेचक – मेगसल्फ (मैग्नीशियम सल्फेट), अरण्डी का तेल।

Purgatives - Magsulf (Magnesium Sulphate), Castor oil.

❖ उत्तेजक – एल्कोहल, कपूर।

Stimulants – Alcohol, Camphor.

❖ कृमिनाशक – नीला थोथा, फिनोविस।

Anthelmintic - Copper sulphate, Phenovis.

❖ स्तम्भक – टिंचर आयोडीन, फिटकरी।

Astringent - Tincture iodine, Alum.

❖ मर्दन तेल – तारपीन का तेल।

Massaging Oil - Turpentine oil.

7. मुर्गीपालन

05

#### Poultry Farming

- मुर्गीपालन की वर्तमान स्थिति, महत्व एवं लाभ।

Present status, Importance and Advantages of poultry farming.

- मुर्गियों का वर्गीकरण एवं प्रमुख नस्लें –

(i) रोड आइलैण्ड रैड                   (ii) व्हाइट लैंगहॉर्न

(iii) रेड कोर्निस                           (iv) प्लाई माउथ रॉक

Classification of poultry and Important breeds-

(i) Rhode Island Red

(ii) White Leghorn

(iii) Red Cornish

(iv) Plymouth Rock

- अण्डे की संरचना।

Structure of Egg.

- मुर्गियों का आहार एवं आवास प्रबंधन

Poultry Feeds and housing Management.

- मुर्गियों के प्रमुख रोग – रानीखेत, चेचक, खूनी पेचिस के कारण, लक्षण, उपचार एवं रोकथाम।

Important diseases of Poultry - Cause, symptom, treatment & Prevention of Ranikhet, Fowl Pox, Coccidiosis.

निर्धारित पुस्तके –

कृषि विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

**Prescribed Books -**

**Agriculture Science - Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer**

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम परीक्षा 2026

कक्षा - 11

## विषय :- कृषि विज्ञान (प्रायोगिक) (84)

पूर्णकः—30

ઇકાઈ-1

05

## **UNIT-I**

- #### 1. मौसम विज्ञान के यंत्रों का प्रारम्भिक ज्ञान एवं प्रयोग विधि



## Basic knowledge and Method of Use of Meteorological Instruments-

- (i) Raingauge (ii) Simple Thermometer (iii) Maximum & Minimum Thermometer  
(iv) Hygrometer (v) Wind Vane

- २ मदा नमने से मदा नमी ज्ञात करना ।

## Determining soil Moisture From the soil Sample.

3. मुदा का नमना एकत्र करना।

## Collecting of the soil Sample

4. मृदा का आर. डी बोतल से रन्ध्रावकाश की गणना करना।

## Calculating Pore Space of Soil Using RD bottle

5. मृदा कणाकार (छलनी द्वारा ) ज्ञात करना ।

## Determining Soil Texture (By Sieve)

6. खाद एवं उर्वरकों की पहचान एवं प्रयोग विधि।

Identification of Manure and Fertilizers and application method.

ઇકાઈ - 2

05

## UNIT-II

7. बागवानी व कृषि यंत्रों, उपकरणों की जानकारी एवं उपयोग।

Knowledge of Gardening and Agricultural tools and Equipments.

- ## 8. सब्जियों के बीज एवं पौधों की पहचान ।

## Identification of Vegetable Seeds and Plants.

9. पौधशाला हेतु क्यारियां तैयार करना।

## Preparing beds For Nursery.

10. अलंकृत वृक्षों एवं पौधों की पहचान।

#### Identification of Ornamental Trees and Plants.

11. गमला भरना, पौधे लगाना एवं गमला बदलना।

#### Filling the Pot, Planting and repotting.

इकाई-3

05

#### UNIT-III

12. गाय, भैंस, भेड़, बकरी, ऊँट एवं मुर्गी के बाहय अंगों का अध्ययन।

#### Study Of External Organs of Cow, Buffalo, Sheep, Goat, Camel and Fowl.

13. पशुओं की आयु ज्ञात करना (सींगों एवं दांतों द्वारा)

#### Determining the age of animals ( By Horn and Teeth)

14. शेफर सूत्र द्वारा पशु का आयु ज्ञात करना।

#### Determining Animal Weight by shaeffer's Formula.

15. दुधारू पशुओं (गाय, भैंस) का दैनिक आहार निर्धारण करना।

#### Determining daily diet For dairy Animals (Cow, Buffalo)

16. पशुओं को खुरहरा करना एवं नहलाना।

#### Grooming and bathing Animals.

17. इकाई -1, 2 एवं 3 से संबंधित विषय वस्तु में से प्रादर्श की पहचान एवं संग्रह।

08

#### Identification and collection of specimens from subject matter related to Units - 1, 2 and 3

18. कृषि शैक्षिक भ्रमण – क्षेत्र में स्थित कृषि संस्थानों, गौशाला, मुर्गी फार्म एवं अलंकृत उद्यान, कृषि मेला एवं प्रदर्शनी इत्यादि का भ्रमण एवं प्रतिवेदन।

02

#### Agricultural Educational Tour - Visit and Report on Agricultural Institutions, Cow Shelter, Poultry Farms and Ornamental gardens, Agricultural Fairs and Exhibitions etc. located in the Area.

19. प्रायोगिक अभिलेख।

03

#### Practical Records.

20. मौखिक परीक्षा।

02

#### Viva - Voce.

## प्रायोगिक परीक्षा योजना

1. इकाई –1 के बिन्दु संख्या 1 से 6 तक में से कोई एक कार्य।	05
Anyone of the tasks from points 1 to 6 of unit first .	
2. इकाई –2 के बिन्दु संख्या 7 से 11 तक में से कोई एक कार्य।	05
Anyone of the tasks from points 7 to 11 of unit Second.	
3. इकाई –3 के बिन्दु संख्या 12 से 16 तक में से कोई एक कार्य।	05
Anyone of the tasks from points 12 to 16 of unit Third.	
4. प्रादर्श की पहचान – (प्रत्येक इकाई से 4 प्रादर्श, कुल 12)।	06
Identification of specimen – (4 Specimens From Each Unit, Total 12).	
5. संग्रहण कार्य – बिन्दु संख्या 17 के अनुसार।	02
Collection work – As per Point Number 17.	
6. कृषि शैक्षिक भ्रमण प्रतिवेदन – बिन्दु संख्या 18 के अनुसार।	02
Agricultural educational tour report - As per point No. 18	
7. प्रायोगिक अभिलेख – सत्रपर्यन्त कार्य एवं नियमित जांच के आधार पर।	03
Experimental records – Based on sessional work and regular check-ups.	
8. मौखिक परीक्षा – सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक पाठ्यक्रम से।	02
Oral examination – From Theoretical and Practical courses.	

निर्धारित पुस्तक –

कृषि विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

**Prescribed Book -**

**Agriculture Science - Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer**