

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

कक्षा-12

विषय : हिन्दी अनिवार्य ( 01 )

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

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

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	12
रचनात्मक लेखन	16
व्यावहारिक व्याकरण	8
पाठ्यपुस्तक : आरोह ( भाग-2 )	32
पाठ्यपुस्तक : वितान ( भाग-2 )	12

## खण्ड-1

### अपठित बोध

12 अंक

- (क) अपठित गद्यांश ( अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न ) 6 अंक  
(ख) अपठित पद्यांश ( अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न ) 6 अंक

## खण्ड-2

### रचनात्मक लेखन

16 अंक

- (1) निबन्ध लेखन ( विकल्प सहित ) ( 300 शब्द ) 5 अंक  
(2) पत्र व प्रारूप लेखन ( अर्द्धशासकीय-पत्र, निविदा, विज्ञप्ति, ज्ञापन, अधिसूचना )  
( विकल्प सहित ) 4 अंक

### अभिव्यक्ति एवं माध्यम पाठ्यपुस्तक पर आधारित—

- (3) विभिन्न माध्यमों के लिए लेखन पर आधारित दो बहुचयनात्मक एवं एक लघूत्तरात्मक प्रश्न ( 40-45 शब्द ) 4 अंक  
(4) फीचर लेखन/आलेख ( लगभग 100 शब्द ) 3 अंक

### व्यावहारिक व्याकरण

8 अंक

- (दो बहुचयनात्मक एवं छः रिक्त स्थान पूर्ति के प्रश्न)  
(1) भाषा, व्याकरण एवं लिपि का परिचय 2 अंक

- |   |       |
|---|-------|
| (2) शब्द शक्ति  | 2 अंक |
| (3) अलंकार—अनुप्रास, श्लेष, यमक, वक्रोक्ति, विरोधाभास, अतिशयोक्ति, विभावना, संदेह, भ्रांतिमान | 2 अंक |
| (4) पारिभाषिक शब्दावली  | 2 अंक |

### खण्ड-3

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>पाठ्यपुस्तक—आरोह-भाग 2</b>  | <b>32 अंक</b> |
| (i) 1 सप्रसंग व्याख्या गद्य भाग से (विकल्प सहित)   | 1 × 6 = 6 अंक |
| (ii) 1 सप्रसंग व्याख्या पद्य भाग से (विकल्प सहित)  | 1 × 6 = 6 अंक |
| (iii) किसी एक कवि या लेखक का परिचय (विकल्प सहित)<br>(80-100 शब्दों में उत्तर)                            | 1 × 4 = 4 अंक |
| (iv) प्रश्नोत्तर गद्य भाग से तीन बहुचयनात्मक, एक लघूत्तरात्मक एवं विकल्प सहित एक दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न | 08 अंक        |
| (v) प्रश्नोत्तर पद्य भाग से तीन बहुचयनात्मक, एक लघूत्तरात्मक एवं विकल्प सहित एक दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न  | 08 अंक        |

### खण्ड-4

- |   |               |
|---|---------------|
| <b>पाठ्यपुस्तक—वितान भाग 2</b>  | <b>12 अंक</b> |
| (क) दो दीर्घ उत्तरात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) (60-80 शब्दों में उत्तर) | 6 अंक         |
| (ख) दो बहुचयनात्मक एवं दो लघूत्तरात्मक प्रश्न                         | 6 अंक         |

### निर्धारित पुस्तकें—

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

**Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer**  
**Syllabus for the Examination - 2024**  
**Class - XII**  
**Subject : ENGLISH (Compulsory) (02)**

The Examination Scheme for the subject is as follows—

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

Area of Learning	Marks
Reading	15
Writing	15
Grammar	8
Text Book : <b>Flamingo</b>	28
Supp. Book : <b>Vistas</b>	14

**SECTION : A**

**1. Reading—Passages for comprehension—** **15**

Two unseen passages (about 700-900 words in all)

The passages will include two of the following—

- (a) **Factual passages** e.g. instructions, descriptions, reports.
- (b) **Discursive passages** involving opinion e.g. argumentative, persuasive or interpretative text.
- (c) **Literary passages** e.g. extract from fiction, drama, poetry, essay or biography.

The details are as under—

Unseen Passages	Testing Areas	Words Limit	Marks	Total
Comprehension	1. Very short answer type questions to test local, global and inferential comprehension,	400-500	6	9
	2. Vocabulary—such as word formation and inferring meaning.		3	
Comprehension	1. Very short answer type questions to test local, global and inferential comprehension,	300-400	4	6
	2. Vocabulary—such as similar word and opposite word		2	

**SECTION : B**

**2. Writing** **15**

- (i) One out of two short compositions—(about 80 words) 4  
 (It includes—advertisement and notices, description of arguments for or against a topic, accepting and declining invitations.)

- (ii) A report on an event based on some verbal input or a paragraph based on some clues—(about 100 words) 5
- (iii) Letter— 6  
 (one out of two based on some verbal input)  
 The letters will include the following—
- (a) Business or Official Letters (for making enquiries, registering complaints, asking for and giving information, placing order and sending replies).
- (b) Letters to the editor on various social, national and international issues.
- (c) Application for a job including CV (Curriculum Vitae)/Resume.
3. **Grammar**—The questions type will include gap-filling, sentence transformation, making sentences and combining sentences. 8
1. Clauses (Noun Clauses, Adverb Clauses, Relative Clauses) 2
2. Synthesis 2
3. Phrasal Verbs (break, bring, carry, come, get, put, turn) 2
4. Conjunctions 2

### SECTION : C

4. **Text Books :** 42
- Flamingo—Prose** 14
- (i) One extract from different prose lessons included in Text Book (Approximately of 200 words)  
 Total 6 Multiple Choice Questions—4 questions testing local and global understanding and 2 questions on vocabulary—One testing the knowledge of similar word and the other testing the knowledge of opposite word. 6×1=6
- (ii) One out of Two Long Answer Type Questions based on the text to test global comprehension to be answered in about 60 words. 04
- (iii) Two Short Answer Type Questions based on the lessons to be answered in about 20-30 words. 2×2=4
- Flamingo—Poetry** 14
- (i) One out of two reference to context from the prescribed poems. 06
- (ii) One out of two Long Answer Type Questions based on the text to test global comprehension in about 60 words. 04
- (iii) Two Short Answer Type Questions to be answered in 20-30 words. 2×2=04
- Vistas** 14
- (i) One out of two Long Answer Type Questions based on Supplementary Reader to test comprehension and extrapolation of theme, character and incidents in about 60 words. 04
- (ii) Two Short Answer Type Questions to be answered in about 20-30 words. 2×2=04
- (iii) Six Multiple Choice Questions. 6×1=06

**Prescribed Books :**

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

**BOARD OF SECONDARY EDUCATION RAJASTHAN, AJMER**  
**Syllabus for Board Examination-2024**  
**Class : XIIth**  
**Sub. : Computer Science (03)**

ईकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
<b>Unit I: Computational Thinking and Programming-2</b>	Chapter 1 Exception Handling in Python  Chapter 2 File Handling in Python  Chapter 3 Stack  Chapter 4 Queue Chapter 5 Sorting  Chapter 6 Searching	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revision of Python topics covered in Class XI.</li> <li>• Functions: types of function (built-in functions, functions defined in module, user defined functions), creating user defined function, arguments and parameters, default parameters, positional parameters, function returning value(s), flow of execution, scope of a variable (global scope, local scope)</li> <li>• Introduction to files, types of files (Text file, Binary file, CSV file), relative and absolute paths</li> <li>• Text file: opening a text file, text file open modes (r, r+, w, w+, a, a+), closing a text file, opening a file using with clause, writing/appending data to a text file using write() and writelines(), reading from a text file using read(), readline() and readlines(), seek and tell methods, manipulation of data in a text file</li> <li>• Binary file: basic operations on a binary file: open using file open modes (rb, rb+, wb, wb+, ab, ab+), close a binary file, import pickle module, dump() and load() method, read, write/create, search, append and update operations in a binary file</li> <li>• CSV file: import csv module, open / close csv file, write into a csv file using csv.writerow() and read from a csv file using csv.reader ( )</li> <li>• Python libraries: creating python libraries</li> <li>• Recursion: simple programs with recursion: sum of first n natural numbers, factorial, fibonacci series</li> <li>• Idea of efficiency: number of comparisons in Best, Worst and Average case for linear search</li> <li>• Data Structure: Stack, operations on stack (push &amp; pop), implementation of stack using list. Introduction to queue, operations on queue (enqueue, dequeue, is empty, peek, is full), implementation of queue using list.</li> </ul>	32
<b>Unit II: Computer Networks</b>	Chapter 10 Computer Networks  Chapter 11 Data Communication  Chapter 12 Security Aspects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution of networking: introduction to computer networks, evolution of networking (ARPANET, NSFNET, INTERNET)</li> <li>• Data communication terminologies: concept of communication, components of data communication (sender, receiver, message, communication media, protocols), measuring capacity of communication media (bandwidth, data transfer rate), IP address, switching techniques (Circuit switching, Packet switching)</li> <li>• Transmission media: Wired communication media (Twisted pair cable, Co-axial cable, Fiber-optic cable), Wireless media (Radio waves, Micro waves, Infrared waves)</li> <li>• Network devices (Modem, Ethernet card, RJ45, Repeater, Hub, Switch, Router, Gateway, WIFI card)</li> <li>• Network topologies and Network types: types of networks (PAN, LAN, MAN, WAN), networking topologies (Bus, Star, Tree)</li> <li>• Network protocol: HTTP, FTP, PPP, SMTP, TCP/IP, POP3, HTTPS, TELNET, VoIP, wireless/mobile communication protocol such as</li> </ul>	08

		<p>GSM, GPRS and WLL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mobile telecommunication technologies: 1G, 2G, 3G, 4G and 5G</li> <li>● Introduction to web services: WWW, Hyper Text Markup Language (HTML), Extensible Markup Language (XML), domain names, URL, website, web browser, web servers, web hosting</li> </ul>	
<b>Unit III: Database Management</b>	<p>Chapter 7 Understanding Data</p> <p>Chapter 8 Database Concepts</p> <p>Chapter 9 Structured Query Language (SQL)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Database concepts: introduction to database concepts and its need</li> <li>● Relational data model: relation, attribute, tuple, domain, degree, cardinality, keys (candidate key, primary key, alternate key, foreign key)</li> <li>● Structured Query Language: introduction, Data Definition Language and Data Manipulation Language, data type (char(n), varchar(n), int, float, date), constraints (not null, unique, primary key), create database, use database, show databases, drop database, show tables, create table, describe table, alter table (add and remove an attribute, add and remove primary key), drop table, insert, delete, select, operators (mathematical, relational and logical), aliasing, distinct clause, where clause, in, between, order by, meaning of null, is null, is not null, like, update command, delete command, aggregate functions (max, min, avg, sum, count), group by, having clause, joins: cartesian product on two tables, equi-join and natural join</li> <li>● Interface of python with an SQL database: connecting SQL with Python, performing insert, update, delete queries using cursor, display data by using fetchone(), fetchall(), rowcount, creating database connectivity applications</li> </ul>	16

### Practical

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

# BOARD OF SECONDARY EDUCATION RAJASTHAN, AJMER

## Syllabus for Board Examination-2024

Class : XIIth

Sub. : Informatic Practices (04)

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

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

### Unit Wise syllabus

ईकाई संख्या व नाम	अध्याय संख्या व नाम	शीर्षक एवं विषय वस्तु	अंक भार
<b>Unit 1: Data Handling using Pandas and Data Visualization</b>	Chapter 2	Data Handling using Pandas - I	24
	Data Handling using Pandas - I	Introduction to Python libraries- Pandas, Matplotlib. Data structures in Pandas - Series and data frames. Series: Creation of series from ndarray, dictionary, scalar value; mathematical operations; series attributes, head and tail functions; selection, indexing and slicing. Data Frames: creation of data frames from dictionary of series, list of dictionaries, text/CSV files, display, iteration. Operations on rows and columns: add add (insert /append) , select, delete (drop column and row), rename, Head and Tail functions, indexing using labels, Boolean indexing; joining, merging and concatenation of data frames. Importing/Exporting Data between CSV files and Data Frames. (for practicals only)	
	Chapter 3	Data Handling using Pandas - II	
	Data Handling using Pandas - II	Chapter 4	
	Plotting Data using Matplotlib	Data handling using Pandas – II	
		Descriptive Statistics: max, min, count, sum, mean, median, mode, quartile, Standard deviation, variance. Data Frame operations: Aggregation, group by, Sorting, Deleting and Renaming Index, Pivoting. Handling missing values – dropping and filling. Importing/Exporting Data between MySQL database and Pandas.	
		Data Visualization : Purpose of plotting, drawing and saving of plots using Matplotlib (line plot, bar graph, histogram, pie chart, frequency polygon, box plot and scatter plot). Customizing plots: color, style (dashed, dotted), width; adding label, title, and legend in plots.	

<b>Unit 2: Database Query using SQL</b>	Chapter 1 Querying and SQL Functions	<p>Math functions: POWER (), ROUND (), MOD ().</p> <p>Text functions: UCASE ()/UPPER (), LCASE ()/LOWER (), MID ()/SUBSTRING ()/SUBSTR (), LENGTH (), LEFT (), RIGHT (), INSTR (), LTRIM (), RTRIM (), TRIM ().</p> <p>Date Functions: NOW (), DATE (), MONTH (), MONTHNAME (), YEAR (), DAY (), DAYNAME ().</p> <p>Aggregate Functions: MAX (), MIN (), AVG (), SUM (), COUNT (); using COUNT (*).</p> <p>Querying and manipulating data using Group by, Having, Order by.</p> <p>Operations on Relations - Union, Intersection, Minus, Cartesian Product, JOIN (Cartesian Join, Equi Join, Natural Join)</p>	20
<b>Unit 3: Introduction to Computer Networks</b>	Chapter 5 Internet and Web	<p>Introduction to networks, Types of network: LAN, MAN, WAN.</p> <p>Network Devices: modem, hub, switch, repeater, router, gateway</p> <p>Network Topologies: Star, Bus, Tree, Mesh.</p> <p>Introduction to Internet, URL, WWW and its applications- Web, email, Chat, VoIP.</p> <p>Website: Introduction, difference between a website and webpage, static vs dynamic web page, web server and hosting of a website.</p> <p>Web Browsers: Introduction, commonly used browsers, browser settings, add-ons and plug-ins, cookies.</p>	6
<b>Unit 4: Societal Impacts</b>	Chapter 6  Societal Impacts	<p>Digital footprint, net and communication etiquettes, data protection, intellectual property rights (IPR), plagiarism, licensing and copyright, free and open source software (FOSS), cybercrime and cyber laws, hacking, phishing, cyber bullying, overview of Indian IT Act.</p> <p>E-waste: hazards and management.</p> <p>Awareness about health concerns related to the usage of technology</p>	6

#### PRACTICAL

S.No.	Unit Name	Marks
1	Programs using Pandas and Matplotlib	8
2	SQL Queries	5
3	Practical file (minimum of 20 programs based on Pandas, 5 based on Matplotlib and 20 SQL queries must be included)	5
4	Project Work (using concepts learned in class XI and XII)	7
5	Viva-Voce	5
	<b>Total</b>	<b>30</b>

Prescribed Books : 1. Informatics Practices—NCERT’s Book Published under Copyright



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

#### विषय:- लोक प्रशासन Public Administration ( 06 )

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

इकाई	विषय वस्तु	अंकभार
1.	लोक प्रशासन: वैकल्पिक परिप्रेक्ष्य, लोक प्रशासन अध्ययन विषय के रूप में विकास Public Administration: Alternative Perspectives and Its Evolution as a subject of study.	06
2.	प्रमुख सैद्धान्तिक विचारधाराएं वैज्ञानिक प्रबन्ध (टेलर, फेयोल), शास्त्रीय विचारधारा (गुलिक, उर्विक), अधिकारी तंत्र प्रतिमान (मेक्स वेबर), मानव सम्बन्ध विचारधारा (एल्टन मेयो) <b>The major theoretical ideologies</b> Scientific Management (Taylor, Fayol) Classical Ideology (Gulick, Urvik), Bureaucratic Model (Max Weber), Human Relations Ideology (Elton Mayo).	10
3.	प्रशासनिक व्यवहार सम्प्रेषण, अभिप्रेरणा (मैस्लो एवं मेकग्रेगर), निर्णय-निर्माण (हर्बर्ट साइमन) <b>Administrative behavior</b> Communication, Motivation (Maslow and McGregor), Decision making (Herbert Simon)	10
4.	तुलनात्मक लोक प्रशासन एवं विकास प्रशासन तुलनात्मक लोक प्रशासन: अर्थ, प्रकृति, क्षेत्र एवं महत्व, विकास प्रशासन, एवं प्रशासनिक विकास: अर्थ, विशेषताएँ एवं अन्तर्संबंध <b>Comparative Public Administration and Development Administration</b> Comparative Public Administration: Meaning, Nature, Area and Importance, Development Administration and Administrative Development: Meaning, Features and Interrelationships.	08
5.	भारतीय प्रशासन: सामान्य परिचय कौटिल्य के प्रशासनिक विचार, भारतीय प्रशासन का संवैधानिक परिप्रेक्ष्य, एवं भारतीय प्रशासन की विशेषताएँ	08

### **Indian Administration: General Introduction**

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

6. नीति निरूपण एवं नियोजन 10  
नीति आयोग, राष्ट्रीय विकास परिषद, राजस्थान में नियोजन विभाग एवं योजना मंडल,  
जिला आयोजना समिति

### **Policy formulation and planning**

NITI Aayog, National Development Council, Planning, Department and Planning Board in Rajasthan, District Planning Committee.

7. वित्तीय प्रशासन 06  
बजट का अर्थ एवं प्रकार, भारत में बजट का निर्माण एवं अनुमोदन, प्रक्रिया, वित्तीय नियंत्रण

### **Financial Administration**

Meaning and type of budget, formulation and approval of budget in India, Process, Financial Control.

8. कार्मिक प्रशासन 08  
लोक सेवाओं में भर्ती एवं प्रशिक्षण, संघ लोक सेवा आयोग एवं राज्य लोक सेवा आयोग

### **Personnel Administration**

Civil Service Recruitment and training , Union Public Service Commission and State Public Service Commission.

9. भारतीय प्रशासन : महत्वपूर्ण मुद्दे 08  
मंत्री-लोक सेवक संबंध, सामान्यज्ञ बनाम विशेषज्ञ, प्रशासनिक नैतिकता, प्रशासन में पारदर्शिता (नागरिक अधिकार पत्र, सूचना का अधिकार)

### **Indian Administration: Important Issues**

Minister-Public Servant Relations, Generalists Vs Specialists Expert Relations, Administrative Ethics, Transparency in Administration (Citizen's Charter, Right to Information)

10. प्रशासनिक सुधार एवं नवाचार 06  
भारत में प्रशासनिक सुधार : स्वतंत्रता पश्चात् के विभिन्न आयोगों एवं समितियों की जानकारी, राजस्थान में प्रशासनिक सुधार एवं नवाचार।

### **Administrative Reforms and Innovations**

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

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

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

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- अर्थशास्त्र ECONOMICS (10)

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

खण्ड-अ : समष्टि अर्थशास्त्र: एक परिचय

## Part-A : Introductory Macroeconomics

इकाई-1	समष्टि अर्थशास्त्र	8
<b>Unit-1</b>	<b>Macroeconomics</b>	
अध्याय 1	परिचय	
	समष्टि अर्थशास्त्र का उद्भव, समष्टि अर्थशास्त्र की वर्तमान पुस्तक का संदर्भ।	
<b>Chapter 1</b>	<b>Introduction</b>	
	Emergence of Macroeconomics, Context of the Present Book of Macroeconomics	
अध्याय 2	राष्ट्रीय आय का लेखांकन	
	समष्टि अर्थशास्त्र की मूलभूत संकल्पनाएं, आय का वर्तुल प्रवाह (दो सेक्टर मॉडल)- राष्ट्रीय आय गणना की विधियाँ- मूल्यवर्धित या उत्पाद विधि, व्यय विधि, आय विधि। साधन लागत आधारित कीमतें तथा बाजार कीमतें। समष्टि अर्थशास्त्रीय तादात्म्य, मौद्रिक और वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद, सकल घरेलू उत्पाद और कल्याण।	
<b>Chapter 2</b>	<b>National Income Accounting</b>	
	Basic concepts of Macroeconomics, Circular flow of income (two sector model); Methods of Calculating National Income - Value Added or Product Method, Expenditure Method, Income Method. Factor cost, Basic prices and Market prices, Macroeconomic Identities, Nominal and Real GDP, GDP and Welfare.	
इकाई-2	मुद्रा और बैंकिंग	8
<b>Unit-2</b>	<b>Money and Banking</b>	
अध्याय 3	मुद्रा और बैंकिंग	
	मुद्रा के कार्य, मुद्रा की मांग और मुद्रा की पूर्ति, बैंकिंग व्यवस्था द्वारा साख-सृजन, एक काल्पनिक बैंक का चिट्ठा, साख सृजन की सीमाएं तथा मुद्रा-गुणक, मुद्रा पूर्ति के नियंत्रण के नीतिगत उपकरण।	
<b>Chapter 3</b>	<b>Money and Banking</b>	
	Functions of Money, demand for money, supply of money, Money creation by the banking system, Balance Sheet of a Fictional Bank, Limits to Credit Creation and Money Multiplier, Policy tools to control money supply.	

इकाई—3	आय और रोजगार	
<b>Unit-3</b>	<b>Income and Employment</b>	
अध्याय 4	आय और रोजगार का निर्धारण	
	समग्र मांग एवं उसके अवयव, उपभोग, निवेश, दो सेक्टर मॉडल में आय का निर्धारण, लघु अवधि में संतुलन आय का निर्धारण, स्थिर कीमत स्तर के साथ समष्टि अर्थशास्त्रीय संतुलन, समग्र मांग में स्वायत्त परिवर्तन का आय तथा उत्पादन पर प्रभाव, गुणक क्रियाविधि, अन्य संकल्पनाएँ।	
Chapter 4	Determination of Income and Employment	
	Aggregate demand and its components-Consumption, Investment, Determination of Income in two sector model, Determination of equilibrium with price level, fixed effect of an autonomous change in aggregate demand on Income and Output. The multiplier mechanism, Some more concepts.	
इकाई —4	सरकारी बजट	8
<b>Unit -4</b>	<b>Government Budget</b>	
अध्याय 5	सरकारी बजट और अर्थव्यवस्था	
	सरकारी बजट — अर्थ तथा इसके अवयव, सरकारी बजट के उद्देश्य, प्राप्तियों का वर्गीकरण, व्यय का वर्गीकरण, संतुलित, अधिशेष एवं घाटा बजट, सरकारी घाटे के माप।	
Chapter 5	Government Budget and the Economy	
	Government budget - meaning, objectives and it's components, Objectives of government budget, Classification of receipts , Classification of expenditure, Balanced, surplus and deficit Budget, Measures of government deficit.	
इकाई —5	खुली अर्थव्यवस्था	8
<b>Unit -5</b>	<b>Open Economy</b>	
अध्याय 6	खुली अर्थव्यवस्था—समष्टि अर्थशास्त्र	
	अदायगी संतुलन —चालू खाता, पूँजी खाता, अदायगी संतुलन, आधिक्य और घाटा। विदेशी विनिमय दर, विनिमय दर का निर्धारण, तिरती और स्थिर विनिमय दर प्रणालियों के गुण—दोष, प्रबंधित तिरती।	
<b>Chapter 6</b>	<b>Open Economy-Macroeconomics</b>	
	The Balance of payments, Current account, Capital account, Balance of payments surplus and deficit, Foreign exchange market, Foreign exchange rate, Determination of exchange rate , Merits and Demerits of flexible and fixed exchange rate systems, managed floating.	

### खण्ड—ब : व्यक्ति अर्थशास्त्र: एक परिचय

#### Part-B : Introductory Microeconomics

इकाई —1	व्यक्ति अर्थशास्त्र एक परिचय	6
<b>Unit -1</b>	<b>Introductory Microeconomics</b>	
अध्याय 1	परिचय	
	सामान्य अर्थव्यवस्था, अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएँ, आर्थिक क्रियाकलापों का आयोजन, केंद्रीयकृतयोजनाबद्ध अर्थव्यवस्था, बाजार अर्थव्यवस्था, सकारात्मक तथा आदर्शक अर्थशास्त्र, व्यक्ति अर्थशास्त्र तथा समष्टि अर्थशास्त्र।	
<b>Chapter 1</b>	<b>Introduction</b>	
	A Simple Economy, Central Problems of an Economy, Organisation of Economic Activities, The Centrally Planned Economy, The Market Economy, Positive and Normative Economics, Microeconomics and Macroeconomics.	

इकाई—2	उपभोक्ता व्यवहार	12
<b>Unit -2</b>	<b>CONSUMER BEHAVIOUR</b>	
अध्याय 2	उपभोक्ता के व्यवहार का सिद्धांत	
	उपयोगिता, गणनावाचक उपयोगिता विश्लेषण, क्रमवाचक उपयोगिता विश्लेषण, उपभोक्ता का बजट— बजट सेट एवं बजट रेखा, बजट सेट में बदलाव, उपभोक्ता का इष्टतम चयन, माँग, माँग वक्र तथा माँग का नियम, अनधिमान वक्रों तथा बजट बाध्यताओं से माँग वक्र की व्युत्पत्ति, सामान्य तथा निम्नस्तरीय वस्तुएँ, स्थानापन्न तथा पूरक वस्तुएँ, माँग वक्र में शिफ्ट, माँग वक्र की दिशा में गति और माँग वक्र में शिफ्ट, बाजार माँग, माँग की लोच, रेखिक माँग वक्र की दिशा में लोच, किसी वस्तु के लिए माँग की कीमत लोच को निर्धारित करने वाले कारक, लोच तथा व्यय।	
<b>Chapter 2</b>	<b>Theory of Consumer Behaviour</b>	
	Utility, Cardinal Utility Analysis, Ordinal Utility Analysis, The Consumer's Budget, Budget Set and Budget Line, Changes in the Budget Set, Optimal Choice of the Consumer, Demand: Demand Curve and the Law of Demand, Deriving a Demand Curve from Indifference Curves and Budget Constraints, Normal and Inferior Goods, Substitutes and Complements, Shifts in the Demand Curve, Movements along the Demand Curve and Shifts in the Demand Curve, Market Demand, Elasticity of Demand, Elasticity along a Linear Demand Curve, Factors Determining Price Elasticity of Demand for a Good, Elasticity and Expenditure.	
इकाई— 3	उत्पादन तथा लागत की अवधारणाएँ.	12
<b>Unit-3</b>	<b>Concepts of Production And Costs</b>	
अध्याय 3	उत्पादन तथा लागत	
	उत्पादन फलन, अल्पकाल तथा दीर्घकाल, कुल उत्पाद, औसत उत्पाद तथा सीमांत उत्पाद, हासमान सीमांत उत्पाद नियम तथा परिवर्ती अनुपात नियम, कुल उत्पाद, सीमांत उत्पाद तथा औसत उत्पाद वक्र की आकृतियाँ, पैमाने का प्रतिफल, लागत, अल्पकालीन लागत व दीर्घकालीन लागत।	
<b>Chapter 3</b>	<b>Production And Costs</b>	
	Production Function, The Short Run and the Long Run, Total Product, Average Product and Marginal Product, The Law of Diminishing Marginal Product and the Law of Variable Proportions, Shapes of Total Product, Marginal Product and Average Product Curves, Returns to Scale, Costs, Short Run and Long Run Costs .	
इकाई —4	पूर्ण प्रतिस्पर्धा	10
<b>Unit - 4</b>	<b>Perfect Competition</b>	
अध्याय 4	पूर्ण प्रतिस्पर्धा की स्थिति में फर्म का सिद्धांत	
	पूर्ण प्रतिस्पर्धा: पारिभाषिक लक्षण, संप्राप्ति, लाभ अधिकतमीकरण, लाभ अधिकतमीकरण समस्या: आरेख द्वारा प्रदर्शन, एक फर्म का पूर्ति वक्र, एक फर्म का अल्पकालीन पूर्ति वक्र, एक फर्म का दीर्घकालीन पूर्ति वक्र, उत्पादन बंदी बिंदु, सामान्य लाभ तथा लाभ—अलाभ बिंदु, फर्म के पूर्ति वक्र के निर्धारक तत्व, प्रौद्योगिकीय प्रगति, आगत कीमतें, बाजार पूर्ति वक्र, पूर्ति की कीमत लोच।	
<b>Chapter 4</b>	<b>The Theory Of The Firm Under Perfect Competition</b>	
	Perfect Competition: Defining Features, Revenue , Profit Maximisation , The Profit Maximisation Problem: Graphical Representation, Supply Curve of a Firm, Short Run Supply Curve of a Firm. Long Run Supply Curve of a Firm, The Shut Down Point , The Normal Profit and Break-even Point , Determinants of a Firm's Supply Curve, Technological Progress, Input Prices, Market Supply Curve, Price Elasticity of Supply.	
अध्याय 5	बाजार संतुलन	
	संतुलन, अधिमाँग, अधिपूर्ति, बाजार संतुलन: फर्मों की स्थिर संख्या, बाजार संतुलन: निर्बाध प्रवेश तथा बहिर्गमन, अनुप्रयोग, उच्चतम निर्धारित कीमत, निम्नतम निर्धारित कीमत।	

## Chapter 5 Market Equilibrium

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

निर्धारित पुस्तकें –

1. व्यष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय–

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

**Microeconomics** –

NCERT's Book Published under Copyright

2. समष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय–

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

**Macroeconomics** –

NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा—12वीं

विषय :- राजनीति विज्ञान POLITICAL SCIENCE (11)

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

भाग—क : समकालीन विश्व राजनीति **Contemporary World-Politics** **40**

अध्याय 1 दो-ध्रुवीयता का अंत **6**

सोवियत प्रणाली क्या थी? गोर्बाचोव और सोवियत संघ का विघटन, सोवियत संघ का विघटन क्यों हुआ? विघटन की परिणतियाँ, साम्यवादी शासन के बाद "शॉक थेरेपी", शॉक थेरेपी के परिणाम, संघर्ष और तनाव, पूर्व साम्यवादी देश और भारत।

### **The End Of Bipolarity**

What was the Soviet System? Gorbachev and the Soviet Union disintegration, Why did the Soviet Union disintegrate?, Consequences of disintegration, Shock Therapy in post-communist regimes, Consequences of shock therapy, Tension and Conflicts, India and post communist countries.

अध्याय 2 सत्ता के समकालीन केन्द्र **6**

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

### **Chapter 2 Contemporary Centers Of Power**

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

अध्याय 3 समकालीन दक्षिण एशिया **6**

क्या है दक्षिण एशिया? पाकिस्तान में सेना और लोकतंत्र, बांग्लादेश में लोकतंत्र, नेपाल में राजतंत्र और लोकतंत्र, श्रीलंका में जातीय संघर्ष और लोकतंत्र, भारत-पाकिस्तान संघर्ष, भारत और उसके अन्य पड़ोसी देश, शान्ति और सहयोग।

### **Chapter 3 Contemporary South Asia**

What is South Asia? The Military and Democracy in Pakistan, Democracy in Bangladesh, Monarchy and Democracy in Nepal, Ethnic Conflict and Democracy in Sri Lanka, India-Pakistan Conflicts, India and its other neighbors, Peace and Cooperation.

अध्याय 4	अंतर्राष्ट्रीय संगठन	6
	हमें अन्तर्राष्ट्रीय संगठन क्यों चाहिए? संयुक्त राष्ट्रसंघ का विकास, शीतयुद्ध के बाद संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार, संयुक्त राष्ट्रसंघ का न्यायाधिकार, संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार और भारत, एक-ध्रुवीय विश्व में संयुक्त राष्ट्रसंघ।	

#### **Chapter 4 International Organisations**

Why international organizations? Evolution of the UNO, Reform of the UNO After the cold war, Jurisdiction of the UNO, India and the UNO Reforms, The UNO in a unipolar world.

अध्याय 5	समकालीन विश्व में सुरक्षा	5
	सुरक्षा क्या है? पारंपरिक धारणा—बाहरी सुरक्षा, पारंपरिक धारणा—आंतरिक सुरक्षा, सुरक्षा के पारंपरिक तरीके, सुरक्षा की अपारंपरिक धारणा, खतरे के नये स्रोत, सहयोगमूलक सुरक्षा, भारत—सुरक्षा की रणनीतियाँ।	

#### **Chapter 5 Security in the Contemporary World:**

What is Security? Traditional Notions: External, Traditional Notions: Internal, Traditional Security and Cooperation, Non Traditional Notions, New Sources of threats, India's Security Strategy.

अध्याय 6	पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन	5
	वैश्विक राजनीति में पर्यावरण की चिंता क्यों?, विश्व की साझी संपदा की सुरक्षा, साझी परन्तु अलग-अलग जिम्मेदारियाँ, साझी संपदा, पर्यावरण के मसले पर भारत का पक्ष, पर्यावरण आंदोलन—एक या अनेक, संसाधनों की भू-राजनीति, मूलवासी और उनके अधिकार।	

#### **Chapter 6 Environment and Natural Resources:**

Environmental Concerns in Global Politics, The protection of Global Commons, Common but Differentiated Responsibilities, Common Property, India's stand on Environmental Issues, Environmental Movements: One or Many?, Resource Geopolitics, The Indigenous Peoples and Their Rights.

अध्याय 7	वैश्वीकरण	6
	वैश्वीकरण की अवधारणा, वैश्वीकरण के कारण, वैश्वीकरण के प्रभाव, भारत और वैश्वीकरण, वैश्वीकरण का प्रतिरोध, भारत और वैश्वीकरण का प्रतिरोध।	

#### **Chapter 7 Globalisation**

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

भाग—ख :	स्वतंत्र भारत में राजनीति	40
---------	---------------------------	----

#### **Part:-B: Politics of India Since independence**

अध्याय 8	राष्ट्र—निर्माण की चुनौतियाँ	5
	नए राष्ट्र की चुनौतियाँ, नये राष्ट्र की चुनौतियाँ, तीन चुनौतियाँ, विभाजन: विस्थापन और पुनर्वास, विभाजन की प्रक्रिया, विभाजन के परिणाम, रजवाड़ों का विलय, सरकार का नजरिया, राज्यों का पुनर्गठन।	



<b>Chapter 8</b>	<b>Challenges of Nation Building</b>	
	Challenges for the new nation, Three Challenges, Partition: Displacement and rehabilitation, Process of Partition, Consequences of Partition, Integration of Princely States, Government's approach, Reorganisations of States.	
अध्याय 9	एक दल के प्रभुत्व का दौर	4
	लोकतंत्र स्थापित करने की चुनौती, पहले तीन चुनावों में कांग्रेस का प्रभुत्व, कांग्रेस के प्रभुत्व की प्रकृति, विपक्षी पार्टियों का उद्भव,	
<b>Chapter 9</b>	<b>Era of One-Party Dominance</b>	
	Challenge of Building democracy, Congress dominance in the first three general elections, Nature of Congress dominance, Emergence of opposition parties.	
अध्याय 10	नियोजित विकास की राजनीति	5
	विकास की धारणाएँ, शुरुआती कदम, प्रथम पंचवर्षीय योजना, औद्योगीकरण की तेज रफ्तार, विकेन्द्रीत नियोजन।	
<b>Chapter 10</b>	<b>Politics of Planned Development</b>	
	Political Contestation, The Early Initiatives, The first five year plan, Rapid Industrialisation, Decentralized planning.	
अध्याय 11	भारत के विदेश संबंध	5
	अन्तर्राष्ट्रीय संदर्भ, गुटनिरपेक्षता की नीति, चीन के साथ शान्ति और संघर्ष, पाकिस्तान के साथ युद्ध और शान्ति, भारत की परमाणु नीति।	
<b>Chapter 11</b>	<b>India's External Relations</b>	
	International Context, The policy of non- alignment, Peace and Conflict with China, Wars and peace with Pakistan, India's nuclear policy.	
अध्याय 12	कांग्रेस प्रणाली : चुनौतियाँ और पुनर्स्थापना	5
	राजनीतिक उत्तराधिकार की चुनौती, चौथा आम चुनाव, 1967, कांग्रेस में विभाजन, 1971 का चुनाव और कांग्रेस का पुनर्स्थापन।	
<b>Chapter 12</b>	<b>Challenge to and Restoration of The Congress System</b>	
	Challenge of political succession, Fourth general elections, 1967, Split in the Congress, the 1971 Election and Restoration of Congress.?	
अध्याय 13	लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट	5
	आपातकाल की पृष्ठभूमि, आपातकाल की घोषणा, आपातकाल के बाद की राजनीति।	
<b>Chapter 13</b>	<b>The Crisis of the Democratic Order</b>	
	Background to Emergency, Declaration of Emergency, Regarding Emergency, Politics after Emergency.	
अध्याय 14	क्षेत्रीय आकांक्षाएँ	5
	क्षेत्र और राष्ट्र, जम्मू एवं कश्मीर, पंजाब, पूर्वोत्तर, बाहरी लोगों के खिलाफ आन्दोलन, समाहार और राष्ट्रीय अखण्डता।	
<b>Chapter 14</b>	<b>Regional Aspirations</b>	
	Region and Nation, Jammu and Kashmir, Panjab, The north-east, Movements against outsiders, Accommodation and national integration.	

1990 का दशक, गठबन्धन जा युग, गठबन्धन की राजनीति, अन्य पिछड़ा वर्ग का राजनीतिक उदय, मंडल आयोग, साम्प्रदायिकता, धर्मनिरपेक्षता और लोकतंत्र, एक नयी सहमति का उदय

**Chapter 15 Recent Developments in Indian Politics**

Concept of the 1990's, era of Coalitions, Alliance politics, Political rise of other backward classes, The mandal commission, Communalism, Secularism, Democracy, Emergence of a new consensus.

निर्धारित पुस्तकें –

1. समकालीन विश्व राजनीति–

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

Contemporary World Politics - NCERT's Book Published under Copyright

2. स्वतंत्रा भारत में राजनीति –

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

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

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

कक्षा-12

विषय : संस्कृतम् साहित्य ( 12 )

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

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

## एकम्-प्रश्नपत्रम्

अवधि : सपादहोरात्रयम् 3¼

पूर्णांकः 80

क्र.सं.	अधिगम-क्षेत्रम्	अङ्काः
1.	पठित-अवबोधनम्	30
2.	संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः	10
3.	छन्दोऽलङ्काराः	10
4.	अपठित-अवबोधनम्	8
5.	रचनात्मककार्यम्	10
6.	व्याकरणम्	12

### 1. पठित-अवबोधनम्—

30

- पाठ्यपुस्तकात् बहुविकल्पात्मकप्रश्नाः ( अष्टौ प्रश्नाः ) 1×8=8
- अंशत्रयम्—( एकः गद्यांशः, एकः पद्यांशः, एकः नाट्यांशः च ) 4+4+4=12  
प्रश्न-वैविध्यम्—
  - एकपदेन उत्तरम् ( प्रश्नद्वयम् ) 1/2×2=1
  - पूर्णवाक्येन उत्तरम् ( प्रश्नमेकम् ) 1
  - भाषिककार्यम् ( बहुविकल्पात्मकप्रश्नचतुष्टयम् ) 1/2×4=2
    - विशेषण-विशेष्यचयनम्।
    - कर्तृक्रियापदचयनम्।
    - सर्वनामसंज्ञाप्रयोगः।
    - पर्याय-विलोमपदचयनम्।

+ 3.	पाठप्रसङ्गानुसारं शब्दार्थलेखनम् ( चतुश्शब्दानाम् )	$1/2 \times 4 = 2$
4.	कथनानि आश्रित्य प्रश्ननिर्माणम् ( चतुर्णाम् )	$1 \times 4 = 4$
5.	हिन्दीभाषायां सप्रसङ्गं भावार्थलेखनम् ( एकस्य वाक्यस्य पद्यांशस्य वा )	2
6.	अन्वयलेखनम् ( एकस्य पद्यस्य )	$1 \times 2 = 2$
<b>2.</b>	<b>संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः—</b>	<b>10</b>
(अ)	प्राचीन-संस्कृतसाहित्येतिहासः ( अतिलघूत्तरात्मकपञ्चप्रश्नाः )	$1 \times 5 = 5$
(ब)	आधुनिक-संस्कृत-साहित्यस्य परिचयः ( अतिलघूत्तरात्मकपञ्चप्रश्नाः )	$1 \times 5 = 5$
<b>3.</b>	<b>छन्दोऽलङ्काराः</b>	<b>5+5=10</b>
(क)	<b>छन्द-परिचयः—</b>	<b>5</b>
(i)	लघुगुरुविवेकः, छन्दसः सामान्यज्ञानम् ( बहुविकल्पात्मक/ अतिलघूत्तरात्मकप्रश्नमेकम् )	$1 \times 1 = 1$
(ii)	अधोलिखितछन्दसां सोदाहरणं लक्षणम्— ( द्वयोः एकस्य ) अनुष्टुप्, उपेन्द्रवज्रा, इन्द्रवज्रा, उपजाति, वसन्ततिलका, वंशस्थ, मालिनी, शिखरिणी, मन्दाक्रान्ता, शार्दूलविक्रीडितम्।	2
(iii)	पद्यांशेषु गणचिन्हपूर्वकम् छन्दज्ञानम् ( द्वयोः एकस्य )	2
(ख)	<b>अलङ्काराः—</b>	<b>5</b>
1.	अधोलिखित-अलङ्काराणाम् उदाहरणसहितलक्षणज्ञानम्—( त्रिषु द्वयोः )	$1 1/2 \times 2 = 3$
(i)	<b>शब्दालङ्काराः—</b> अनुप्रासः, यमकः, श्लेषः	
(ii)	<b>अर्थालङ्काराः—</b> उपमा, रूपकम्, उत्प्रेक्षा, अर्थान्तरन्यासः, अन्योक्तिः, व्याजस्तुतिः, दृष्यन्तः, अतिशयोक्तिः।	
2.	(i) पद्यांशेषु अलङ्कारस्य नामोल्लेखम् ( बहुविकल्पात्मक/अतिलघूत्तरात्मकप्रश्नमेकम् )	$1 \times 1 = 1$
	(ii) कस्यापि अलङ्कारस्य सामान्य लक्षणज्ञानम् ( बहुविकल्पात्मक/अतिलघूत्तरात्मकप्रश्नमेकम् )	1
<b>4.</b>	<b>अपठित-अवबोधनम्—</b>	<b>8</b>
	80-100 शब्दपरिमितः एकः सरलः अपठितः गद्यांशः ( सम्पादितः सरलः साहित्यिकः अंशः ) प्रश्नवैविध्यम्—	
(i)	एकपदेन-उत्तरम् ( प्रश्नचतुष्टयम् )	$1/2 \times 4 = 2$

(ii) पूर्णवाक्येन-उत्तरम् (प्रश्नत्रयम्)	1+1+1=3
(iii) भाषा-सम्बद्धकार्यम् ( प्रश्नचतुष्टयम् )	$\frac{1}{2} \times 4 = 2$
(क) कर्तृ-क्रियापदचयनम्	
(ख) विशेषण-विशेष्य-प्रयोगः	
(ग) सर्वनामप्रयोगः/संज्ञाप्रयोगः	
(घ) शब्दार्थचयनम्/विलोमचयनम्	
(iv) समुचितशीर्षकप्रदानम्	1
<b>5. रचनात्मककार्यम्—</b>	<b>10</b>
(i) कमपि विषयं स्वीकृत्य 50-60 शब्देषु संस्कृतभाषायां लघुनिबन्धलेखनम्	5
(ii) हिन्दीभाषायां लिखितानां पञ्चवाक्यानां संस्कृतभाषया अनुवादः	5
<b>6. व्याकरणम्—</b>	<b>12</b>
(प्रश्नाः— बहुचयनात्मकाः, रिक्तस्थानपूर्तिः, अतिलघूत्तरात्मकाः प्रश्नाः च)	
(i) स्वरसन्धिः, व्यञ्जनसन्धिः ( प्रमुख सूत्राणि उदाहरणानि च लघुसिद्धान्तकौमुद्यानुसारम् )	04
(ii) कारकाणि—उपपदविभक्तीनां सूत्रसहितं ज्ञानम्	04
(iii) प्रत्ययाः—तव्यत्, अनीयर्, यत्, ण्यत्, क्यप्, शतृ, शानच्, क्त, क्तवतु, क्त्वा, ल्यप्, तुमुन्, मतुप्, इनि, ठक्, त्व, तल्, टाप्, डीष्।	
(क) प्रकृति-प्रत्ययसंयोगं	2
(ख) प्रकृति-प्रत्ययविभागम्।	2

**निर्धारितपुस्तकानि—**

शाश्वती ( भाग 2 ) ( राष्ट्रिय-शैक्षिक-अनु. एवं प्रशिक्षण परिषदा प्रकाशितम् )

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय:- इतिहास HISTORY ( 13 )

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

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग-1

#### Themes in Indian History Part-I

खण्ड-क इकाई 1-4

विषय-एक हड़प्पा सभ्यता- ईंटें, मनके तथा अस्थियाँ

6

1.आरंभ, 2.निर्वाह के तरीके -कृषि प्रौद्योगिकी 3.मोहनजोदड़ो-एक नियोजित शहरी केन्द्र, 4.सामाजिक भिन्नताओं का अवलोकन 5. शिल्प-उत्पादन के विषय में जानकारी - 6. माल प्राप्त करने संबंधी नीतियाँ 7. मुहरें, लिपि तथा बाट 8. प्राचीन सत्ता- 9. सभ्यता का अंत 10. हड़प्पा सभ्यता की खोज 11. अतीत को जोड़कर पूरा करने की समस्याएँ।

#### Theme-One The Harappan Civilisation-Bricks, Beads and Bones

1. Beginnings 2. Subsistence Strategies -Agricultural technologies 3. Mohenjodaro-A Planned Urban Centre 4. Tracking Social Differences 5. Finding Out About Craft-Production- 6. Strategies for Procuring Materials 7. Seals, Script, Weights 8. Ancient Authority- 9. The End of the Civilisation 10. Discovering the Harappan Civilisation 11. Problems of Piecing Together the Past.

विषय-दो आरंभिक राज्य और अर्थव्यवस्थाएँ -राजा, किसान और नगर (लगभग 600 ई.पू. से 600 ई.)

6

1.प्रिंसेप और पियदस्सी 2.प्रारंभिक राज्य 3.एक आरंभिक साम्राज्य 4.राजधर्म के नवीन सिद्धांत 5. बदलता हुआ देहात 6.नगर एवं व्यापार 7.मूल बातें 8. अभिलेख साक्ष्य की सीमा।

#### Theme-Two Early States and Economies - Kings, Farmers and Towns (C. 600 BCE-600)

1. Prinsep and Piyadassi 2. The Earliest States 3. An Early Empire 4. New Notions of Kingship 5. A Changing Countryside 6. Towns and Trade 7.Back to basics 8. The Limitations of Inscriptional Evidence.

विषय-तीन आरंभिक समाज-बन्धुत्व जाति तथा वर्ग (लगभग 600 ई.पू. से 600 ई.)

6

1. महाभारत का समालोचनात्मक संस्करण 2. बंधुता एवं विवाह-अनेक नियम और व्यवहार की विभिन्नता 3. सामाजिक विषमताएँ-वर्ण व्यवस्था के दायरे में और उससे परे 4. जन्म के परे-संसाधन और प्रतिष्ठा

5. सामाजिक विषमताओं की व्याख्या—एक सामाजिक अनुबंध 6. साहित्यिक स्रोतों का इस्तेमाल—इतिहासकार और महाभारत 7. एक गतिशील ग्रंथ।

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

1.The Critical Edition of the Mahabharata 2. Kinship and Marriage Many Rules and Varied Practices 3. Social Differences: Within and Beyond the Framework of Caste 4. Beyond Birth Resources and status 5. Explaining Social Differences: A Social Contract 6. Handling Texts Historians and the Mahabharata 7. A Dynamic Text

विषय—चार —सांस्कृतिक विकास— विचारक, विश्वास और इमारतें

6

1.साँची की एक झलक 2. पृष्ठभूमि —यज्ञ और विवाद 3. लौकिक सुखों से आगे —महावीर का संदेश 4. बुद्ध और ज्ञान की खोज 5. बुद्ध की शिक्षाएँ 6.बुद्ध के अनुयायी 7. स्तूप 8. स्तूपों की 'खोज'—अमरावती और साँची की नियति 9. मूर्तिकला 10.नयी धार्मिक परंपराएं 11. क्या हम सब कुछ देख-समझ सकते हैं।

### **Theme-Four -Thinkers, Beliefs and Buildings:Cultural Developments**

1. A Glimpse of Sanchi 2. The Background: Sacrifices and Debates 3.Beyond Worldly Pleasures:The Message of Mahavira 4.The Buddha and the Quest for Enlightenment 5. The Teachings of the Buddha 6. Followers of the Buddha 7. Stupas 8. "Discovering" Stupas The Fate of Amaravati and Sanchi 9. Sculpture 10. New Religious Traditions 11. Can We "See" Everything?

भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग—II

### **Themes in Indian History Part-II**

खण्ड—ख इकाई 5—8

विषय—पाँच यात्रियों के नजरिए—समाज के बारे में उनकी समझ (लगभग दसवीं से सत्रहवीं सदी तक)

6

1.अल—बिरुनी तथा किताब—उल—हिन्द 2. इब्न बतूता का रिहला 3. फ्रांस्वा बर्नियर : एक विशिष्ट चिकित्सक 4. एक अपरिचित संसार की समझ अल—बिरुनी तथा संस्कृतवादी परंपरा 5. इब्न बतूता तथा अनजाने को जानने की उत्कंठा 6. बर्नियर तथा अपविकसित पूर्व 7. महिलाएँ : दासियाँ, सती तथा श्रमिक।

### **Theme-Five Through the Eyes of Travellers, Perceptions of Society (C.Tenth to Seventeenth Century)**

1. Al-Biruni and the:Kitab-ul-Hind 2. Ibn Battuta's Rihla 3. François Bernier, A Doctor with a Difference 4. Making Sense of an Alien World, Al-Biruni and the Sanskrit Tradition 5. Ibn Battuta and the excitement of the Unfamiliar 6. Bernier and the "Degenerate" East 7. Women-Slaves, Sati and Labourers.

विषय—छः भक्ति—सूफी परंपराएँ—धार्मिक विश्वासों में बदलाव और श्रद्धा ग्रंथ (लगभग आठवीं से अठारहवीं सदी तक)

7

1. धार्मिक विश्वासों और आचरणों की गंगा—जमुनी बनावट 2. उपासना की कविताएँ—प्रारंभिक भक्ति परंपरा 3. कर्नाटक की वीरशैव परंपरा 4. उत्तरी भारत में धार्मिक उफान 5. दुशाले के नए ताने—बाने :

इस्लामी परंपराएँ 6. सूफीमत का विकास 7. उपमहाद्वीप में चिश्ती सिलसिला 8. नवीन भक्ति पंथ—उत्तरी भारत में संवाद और असहमति 9. धार्मिक परंपराओं के इतिहासों का पुनर्निर्माण।

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

1. A Mosaic of Religious Beliefs and Practices 2. Poems of Prayer Early Traditions of Bhakti 3. The Virashaiva Tradition in Karnataka 4. Religious Ferment in North India 5. New Strands in the Fabric-Islamic Traditions 6. The Growth of Sufism 7. The Chishtis in the Subcontinent 8. New Devotional Paths Dialogue and Dissent in Northern India 9. Reconstructing Histories of Religious Traditions.

विषय—सात एक साम्राज्य की राजधानी:विजयनगर  
(लगभग चौदहवीं से सोलहवीं सदी तक)

6

1. हम्पी की खोज 2. राय, नायक तथा सुलतान 3. विजयनगर : राजधानी तथा उसके परिप्रदेश 4. राजकीय केन्द्र 5. धार्मिक केन्द्र 6. महलों, मन्दिरों तथा बाजारों का अंकन 7. उत्तरों की खोज में प्रश्न।

### **Theme-Seven An Imperial Capital : Vijayanagara (C. Fourteenth to Sixteenth Century)**

1. The Discovery of Hampi 2. Rayas, Nayakas and Sultans 3. Vijayanagara The Capital and its Environs 4. The Royal Centre 5. The Sacred Centre 6. Plotting Palaces, Temples and Bazaars 7. Questions in Search of Answers.

विषय—आठ किसान, जमींदार और राज्य—कृषि समाज और मुगल साम्राज्य;  
(लगभग सोलहवीं और सत्रहवीं सदी)

6

1. किसान और कृषि उत्पादन 2. ग्रामीण समुदाय 3. कृषि समाज में महिलाएँ 4 जंगल और कबीले 5. जमींदार 6. भू—राजस्व प्रणाली 7 चाँदी का बहाव 8. अबुल फजल की आइन—ए—अकबरी

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

1. Peasants and Agricultural Production 2. The Village Community 3. Women in Agrarian Society 4. Forests and Tribes 5. The Zamindars 6. Land Revenue System 7. The Flow of Silver 8. The Ain-i Akbari of Abu'lfazl Allami

## **भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग—III**

### **Themes in Indian History Part-III**

खण्ड—ग इकाई 9—12

विषय—नौ उपनिवेशवाद और देहात—सरकारी अभिलेखों का अध्ययन

6

1. बंगाल और वहाँ के जमींदार 2. कुदाल और हल 3. देहात में विद्रोह—बम्बई दक्कन 4. दक्कन दंगा आयोग



### **Theme-Nine Colonialism and the Countryside-Exploring Official Archives**

1. Bengal and the Zamindars 2. The Hoe and the Plough 3. A Revolt in the Countryside, The Bombay Deccan 4. The Deccan Riots Commission

विषय—दस विद्रोही और राज—1857 का आंदोलन और उसके व्याख्यान 6

1. विद्रोह का ढर्रा 2. अवध में विद्रोह 3. विद्रोही क्या चाहते थे ? 4. दमन 5. विद्रोह की छवियाँ

### **Theme-Ten Rebels and the Raj- The Revolt of 1857 and Its Representations.**

1. Pattern of the Rebellion 2. Awadh in Revolt 3. What the Rebels Wanted 4. Repression 5. Images of the Revolt.

विषय—ग्यारह महात्मा गाँधी और राष्ट्रीय आंदोलन—सविनय अवज्ञा और उससे आगे 7

1. स्वयं की उद्घोषणा करता एक नेता 2. असहयोग की शुरुआत और अंत 3. नमक सत्याग्रह—नजदीक से एक नजर 4. भारत छोड़ो 5. आखिरी, बहादुराना दिन 6. गाँधी को समझना

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

1. A Leader Announces Himself 2. The Making and Unmaking of Non-cooperation 3. The Salt Satyagraha- A Case Study 4. Quit India 5. The Last Heroic Days 6. Knowing Gandhi

विषय—बारह संविधान का निर्माण—एक नए युग की शुरुआत 6

1. उथल—पुथल का दौर 2. संविधान की दृष्टि 3. अधिकारों का निर्धारण 4. राज्य की शक्तियाँ 5. राष्ट्र की भाषा

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

1. A Tumultuous Time 2. The Vision of the Constitution 3. Defining Rights 4. The Powers of the State 5. The Language of the Nation

इकाई—13 मानचित्र कार्य Map Work 5

निर्धारित पुस्तकें —

1. भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 1—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
**Themes in Indian History, Part I**— NCERT's Book Published under Copyright
2. भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 2—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
**Themes in Indian History, Part II**— NCERT's Book Published under copyright
3. भारतीय इतिहास के कुछ विषय भाग 3—एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
**Themes in Indian History, Part III**—NCERT's Book Published under Copyright

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- भूगोल (कला वर्ग) Geography (14)

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

भाग-1 मानव भूगोल के सिद्धान्त	<b>Fundamentals of Human Geography</b>	28
इकाई-1	<b>Unit-1</b>	
अध्याय 1	मानव भूगोल-प्रकृति एवं विषय क्षेत्र	03
	मानव भूगोल की प्रकृति, मानव भूगोल की परिभाषाएँ मानव का प्राकृतिकरण और प्रकृति का मानवीकरण	
Chapter 1	Human Geography-Nature and Scope	
	Nature of Human Geography, Definitions of Human Geography, Naturalization of Human and Humanization of Nature.	
इकाई-2	<b>Unit-2</b>	05
अध्याय 2	विश्व जनसंख्या .वितरण, घनत्व और वृद्धि	
	विश्व में जनसंख्या वितरण के प्रारूप,जनसंख्या का घनत्व,जनसंख्या वितरण को प्रभावित करने वाले कारक,जनसंख्या वृद्धि जनसंख्या परिवर्तन के घटक -जन्म, मृत्यु और प्रवास, जनांकिकीय संक्रमण,जनसंख्या नियंत्रण के उपाय।	
Chapter 2	The World Population:Distribution, Density and Growth	
	Patterns of population distribution in the world, density of population, factors influencing the distribution of Population growth, components of population change-births, deaths and migration, demographic transition, population control measures.	
अध्याय 3	मानव विकास	
	वृद्धि और विकास, मानव विकास के चार स्तंभ, मानव विकास के उपागम:-आय उपागम,कल्याण उपागम,न्यूनतम आवश्यकता उपागम,क्षमता उपागम मानव विकास का मापन: मानव विकास सूचकांक (HDI) अंतर्राष्ट्रीय तुलनाएँ।	

## Chapter 3 Human Development

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

इकाई-3

### Unit-3

18

अध्याय 4

प्राथमिक क्रियाएँ

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

Chapter 4

Primary activities:

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

अध्याय 5

द्वितीयक क्रियाएँ

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

Chapter 5

Secondary activities

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

## अध्याय 6 तृतीयक और चतुर्थ क्रियाकलाप

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

### Chapter 6 Tertiary and Quaternary activities

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

## अध्याय 7 परिवहन एवं संचार

थल परिवहन—सड़कें,सीमावर्ती सड़कें, ट्रांस-कॉन्टिनेंटल रेलवे—ट्रांस-साइबेरियन रेलवे, ट्रांस-कैनेडियन, रेलवे संघ और प्रशांत रेलवे, ऑस्ट्रेलियाई ट्रांस-कॉन्टिनेंटल रेलवे,ओरिएंट एक्सप्रेस,जल परिवहन—उत्तरी अटलांटिक समुद्री मार्ग,मध्य-भारतीय महासागर समुद्र मार्ग,उत्तमाशासमुद्री मार्ग दक्षिणी अटलांटिक समुद्री मार्ग, उत्तरी प्रशांत समुद्री मार्ग, दक्षिण प्रशांत समुद्री मार्ग, तटीय शिपिंग, शिपिंग नहरें— स्वेज नहर, पनामा नहर, अंतर्देशीय जलमार्ग—राइन जलमार्ग, वोल्गा जलमार्ग, डेन्यूब जलमार्ग,महान झीलें सेंटलॉरेंस जलमार्ग मिसिसिपी जलमार्ग। हवाई परिवहन— अंतर-महाद्वीपीय हवाई मार्ग। पाइपलाइन, संचार— उपग्रह संचार, साइबर स्पेस—इंटरनेट।

### Chapter 7 Transport & Communication

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

## अध्याय 8 अंतर्राष्ट्रीय व्यापार

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

## Chapter 8 International Trade

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

दिए गये विश्व के रेखा मानचित्र में ऊपर दी गई इकाइयों पर आधारित मानचित्र कार्य। 02

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

भाग-2 भारत: लोग और अर्थव्यवस्था **India: People and Economy** 28

इकाई-1 UNIT-1 03

अध्याय 1 जनसंख्या: वितरण, घनत्व, वृद्धि और संघटन

जनसंख्या का वितरण, जनसंख्या का घनत्व, जनसंख्या वृद्धि में क्षेत्रीय भिन्नताएँ, जनसंख्या संघटन-

ग्रामीण-नगरीय संघटन, भाषाई संघटन व भाषाई वर्गीकरण, धार्मिक संघटन, श्रमजीवी जनसंख्या का संघटन।

Chapter 1 Population: Distribution of Density, Growth and Composition

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

इकाई-2 Unit-2 02

अध्याय 2 मानव बस्तियाँ

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

Chapter 2 **Human Settlements**

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

## अध्याय 3 भू संसाधन, एवं कृषि

भू-उपयोग वर्गीकरण, भारत में भू-उपयोग परिवर्तन, साझा संपत्ति संसाधन, भारत में कृषि भू-उपयोग, भारत में फसल ऋतुएँ, कृषि के प्रकार, खाद्यान्न फसलें: चावल, गेहूँ, मक्का, ज्वार, बाजरा, दालें, चना रेशेदार फसलें: कपास व जूट, अन्य फसलें: गन्ना, चाय तथा कॉफी, तिलहन, भारत में कृषि विकास, कृषि उत्पादन में वृद्धि तथा प्रौद्योगिकी का विकास, भारतीय कृषि की समस्याएं।

## Chapter 3 Land Resources And Agriculture

Land Use Categories, Land Use Change In India, Common Property Resources, Agricultural Land Use In India, Cropping Seasons In India, Types Of Farming, Foodgrains: Rice, Wheat, Jowar Maize, Bajra, Pulses, Gram, Tur (Arhar) Fibrous Crops: Cotton And Jute , Other Crops: Sugarcane, Tea And Coffee, Oilseeds, Agricultural Development In India, Increase In Agricultural Production And Development Of Technology, Problems Of Indian Agriculture.

## अध्याय 4 जल-संसाधन

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

## Chapter 4 Water Resources

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

## अध्याय 5 खनिज तथा ऊर्जा संसाधन

खनिज संसाधनों के प्रकार, भारत में खनिजों का वितरण: लौह खनिज : लौह-अयस्क, तांबा, बॉक्साइट, मैंगनीज अलौह खनिज अधात्विक, ऊर्जा संसाधन: ऊर्जा के परंपरागत स्रोत, अपरंपरागत ऊर्जा स्रोत, खनिज संसाधनों का संरक्षण ।

## Chapter 5 Mineral and Energy Resources

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

अध्याय 6	भारत के संदर्भ में नियोजन और सतत पोषणीय विकास नियोजन के उपगमन, लक्ष्य क्षेत्र नियोजन, पर्वतीय क्षेत्र विकास कार्यक्रम, सूखा संभावी क्षेत्र विकास कार्यक्रम, केस अध्ययन – भरमौर क्षेत्रा में समन्वित जनजातीय विकास कार्यक्रम, केस अध्ययन –इंदिरा गांधी नहर कमान क्षेत्रा, सतत पोषणीय विकास, सतत पोषणीय विकास को बढ़ावा देने वाले उपाय	
Chapter 6	Planning And Sustainable Development In Indian Context Approches to Planning target area planning, hilly area development program, drought prone area development program, case study - coordinated tribal development program in Bharmour region, case study - Indira Gandhi Canal Command Area, sustainable nutritional development, promoting sustainable nutritional development remedy.	
इकाई-4	<b>UNIT-4</b>	04
अध्याय 7	परिवहन तथा संचार परिवहन के प्रमुख साधन- स्थल परिवहन: सड़क परिवहन रेल परिवहन,जल परिवहन, अंतःस्थलीय जलमार्ग, महासागरीय मार्ग,वायु परिवहन,वायु परिवहन,तेल एवं गैस पाइप लाइन,संचार जाल: वैयक्तिक संचार तंत्र एवं जनसंचार तंत्र।	
Chapter 7	Transport and Communication Major means of transport- Land Transport: Road Transport: Rail Transport, Water Transport, Inland Waterways, Ocean Routes, Air Transport, Oil & Gas Pipeline, Communication Network: Personal Communication System and Mass Communication System.	
अध्याय 8	अंतर्राष्ट्रीय व्यापार भारत के निर्यात-संघटन के बदलते प्रारूप, भारत के आयात संघटन के बदलते प्रारूप, व्यापार की दिशा, समुद्री पत्तन और उनके पृष्ठ प्रदेश, हवाई अड्डे।	
Chapter 8	International Trade Changing Pattern of the Composition of Indias Exports, Changing Pattern of the Composition of Indias Import.	
इकाई-5	<b>UNIT-5</b>	
अध्याय 9	भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ पर्यावरण प्रदूषण: 1.जल प्रदूषण, 2.वायु प्रदूषण, 3.भू-प्रदूषण, 4.ध्वनि प्रदूषण। नगरीय अपशिष्ट निपटान केस अध्ययन- दौराला में पारिस्थितिकी के पुनर्भरण और मानव स्वास्थ्य के सुरक्षण का एक अनुकरणीय अदाहरण ,केस अध्ययन धारावी – एशिया की विशालतम स्लम बस्ती।	
Chapter 9	<b>Geographical Perspective on Selected Issues and Problems</b> Environmental pollution: water pollution, air pollution, land pollution, noise pollution. Urban Waste Disposal Case Study- A Role Model of Restore the ecology and safeguard. Human health in Daurala.	

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

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

निर्धारित पुस्तकें –

1. मानव भूगोल के मूल सिद्धांत – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
Fundamentals of Human Geogrophy - NCERT's Book Published under Copyright
2. भारत –लोग और अर्थव्यवस्था – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
India - Poeples and Economy- NCERT's Book Published under Copyright
3. भूगोल में प्रयोगात्मक कार्य भाग-II एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित  
Practical Work in Geography\_II - NCERT's Book Published under Copyright



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- भूगोल (कला वर्ग) प्रायोगिक कार्य

## Practical Work Geography (14)

पूर्णांक-30

**Maximum Marks-30**

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

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

अध्याय 1	आंकड़े: स्रोत एवं संकलन
Chapter 1	Data : It Source and Compilation
अध्याय 2	आंकड़ों का प्रक्रमण
Chapter 2	Data Processing
अध्याय 3	आंकड़ों का आलेखी निरूपण
Chapter 3	Graphical Representation Of Data.
अध्याय 4	स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी
Chapter 4	Spatial Information Technology

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

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

1. भूगोल में प्रयोगात्मक कार्य भाग-11 एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Practical Work in Geography\_II - NCERT's Book Published under Copyright

निर्धारित पुस्तकें -

भूगोल (कला वर्ग) Geography (14)

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा—12वीं

विषय :— गणित MATHEMATICS (15)

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

इकाई का नाम	अंक
1. सम्बन्ध तथा फलन RELATIONS AND FUNCTIONS	7
2. बीज गणित ALGEBRA	10
3.. कलन CALCULUS	36
4. सदिश तथा त्रि-विमीय ज्यामिति VECTORS AND THREE - DIMENSIONAL GEOMETRY	16
5. रैखिक प्रोग्रामन LINEAR PROGRAMMING	4
6. प्रायिकता PROBABILITY	7

## इकाई—1

### सम्बन्ध तथा फलन RELATIONS AND FUNCTIONS

- सम्बन्ध तथा फलन 3
  - भूमिका 1.2 सम्बन्धों के प्रकार 1.3 फलनों के प्रकार, 1.4 फलनों का संयोजन तथा व्युत्क्रमणीय फलन,  
**Relations and Functions**  
1.1 Introduction 1.2 Types of relations 1.3 Types of functions 1.4 Composition of Functions and Invertible function.
- प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन 4
  - भूमिका 2.2 आधारभूत संकल्पनाएँ 2.3 प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के गुणधर्म  
**Inverse Trigonometric Functions**  
2.1 Introduction 2.2 Basic Concepts 2.3 Properties of Inverse Trigonometric Functions

## इकाई—2

### बीज गणित ALGEBRA

- 3 आव्यूह 5  
3.1 भूमिका 3.2 आव्यूह, 3.3 आव्यूहों के प्रकार 3.4 आव्यूहों पर संक्रियाएँ 3.5 आव्यूह का परिवर्तन 3.6 सममित तथा विषम सममित आव्यूह 3.7 व्युत्क्रमणीय आव्यूह

#### Matrices

- 3.1 Introduction 3.2 Matrix, 3.3 Types of matrices 3.4 Operations on Matrices  
3.5 Transpose of a Matrix 3.6 Symmetric and Skew Symmetric Matrices.  
3.7 Invertible Matrices

- 4 सारणिक 5  
4.1 भूमिका 4.2 सारणिक 4.3 त्रिभुज का क्षेत्रफल 4.4 उपसारणिक और सहखंड  
4.5 आव्यूह के सहखंडज और व्युत्क्रम 4.6 सारणिकों और आव्यूहों के अनुप्रयोग।

#### Determinants

- 4.1 Introduction 4.2 Determinant 4.3 Area of a Triangle 4.4 Minors and Co-Factors  
4.5 Adjoint and inverse of a matrix 4.6 Applications of Determinants and Matrices.

## इकाई—3

### कलन (CALCULUS)

- 5 सांतत्य तथा अवकलनीयता 8  
5.1 भूमिका 5.2 सांतत्य 5.3 अवकलनीयता 5.4 चरघातांकी तथा लघुगणकीय फलन  
5.5 लघुगणकीय अवकलन 5.6 फलनों के प्राचलिक रूपों के अवकलज 5.7 द्वितीय कोटि का अवकलज

#### 5 Continuity And Differentiability

- 5.1 Introduction 5.2 Continuity 5.3 Differentiability 5.4 Exponential and Logarithmic  
Functions 5.5 Logarithmic Differentiation 5.6 Derivatives of Functions in Parametric  
Forms 5.7 Second Order Derivative

- 6 अवकलज के अनुप्रयोग 6  
6.1 भूमिका 6.2 राशियों के परिवर्तन की दर, 6.3 वर्धमान व ह्रासमान फलन,  
6.4 उच्चतम तथा निम्नतम

#### 6 Application Of Derivatives

- 6.1 Introduction 6.2 Rate of change of Quantities 6.3 Increasing and Decreasing  
Functions 6.4 maxima and Minima.

- 7 समाकलन 12  
7.1 भूमिका 7.2 समाकलन को अवकलन के व्युत्क्रम प्रक्रम के रूप में 7.3 समाकलन की  
विधियाँ 7.4 कुछ विशिष्ट फलनों के समाकलन 7.5 आंशिक भिन्नों द्वारा समाकलन  
7.6 खंडशः समाकलन 7.7 निश्चित समाकलन 7.8 कलन की आधारभूत प्रमेय 7.9 प्रतिस्थापन  
द्वारा निश्चित समाकलनों का मान ज्ञात करना 7.10 निश्चित समाकलनों के कुछ गुणधर्म।

## **Integrals**

7.1 Introduction 7.2 Integration as inverse process of differentiation 7.3 Methods of Integration 7.4 Integrals of Some Particular Functions 7.5 Integration by Partial Fractions 7.6 Integration by Parts 7.7 Definite Integral 7.8 Fundamental Theorem of Calculus 7.9 Evaluation of Definite Integrals by Substitution 7.10 Some Properties of Definite Integrals.

8 समाकलनों के अनुप्रयोग 4

8.1 भूमिका 8.2 साधारण वक्रों के अन्तर्गत क्षेत्रफल

### **Applications of The Integrals**

8.1 Introduction 8.2 area under simple curves

9 अवकल समीकरण 6

9.1 भूमिका 9.2 आधारभूत संकल्पनाएँ 9.3 अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशिष्ट हल 9.4 प्रथम कोटि एवं प्रथम घात के अवकल समीकरणों को हल करने की विधियाँ

### **Differential Equations**

9.1 Introduction 9.2 Basic Concepts 9.3 General and Particular Solutions of a differential Equation 9.4 Methods of solving first order, first degree differential Equations

## **इकाई—4**

### **सदिश तथा त्रि-विमीय ज्यामिति**

#### **VECTORS AND THREE-DIMENSIONAL GEOMETRY**

10 सदिश बीजगणित 7

10.1 भूमिका 10.2 आधारभूत संकल्पनाएँ 10.3 सदिशों के प्रकार 10.4 सादिशों का योगफल 10.5 एक अदिश से सदिश का गुणन 10.6 दो सदिशों का गुणनफल

### **Vector Algebra**

10.1 Introduction 10.2 Some Basic Concepts 10.3 Types of Vectors 10.4 Addition of Vectors 10.5 Multiplication of a Vector by a Scalar 10.6 Product of Two Vectors.

11 त्रि-विमीय ज्यामिति 9

11.1 भूमिका 11.2 रेखा के दिक्-कोसाइन और दिक्-अनुपात 11.3 अंतरिक्ष में रेखा का समीकरण 11.4 दो रेखाओं के मध्य कोण 11.5 दो रेखाओं के मध्य न्यूनतम दूरी

### **Three Dimensional Geometry**

11.1 Introduction 11.2 Direction Cosines and Direction Ratios of a Line. 11.3 Equation of a Line in Space 11.4 Angle between two lines 11.4 Shortest Distance between two lines.

इकाई—5

रैखिक प्रोग्रामन **LINEAR PROGRAMMING**

- 12 रैखिक प्रोग्रामन 4
- 12.1 भूमिका 12.2 रैखिक प्रोग्रामन समस्या और उसका गणितीय सूत्रीकरण  
**Linear Programming**
- 12.1 Introduction 12.2 Linear programming problems and its mathematical formulation.

इकाई—6

प्रायिकता **PROBABILITY**

- 13 प्रायिकता 7
- 13.1 भूमिका 13.2 सप्रतिबंध प्रायिकता 13.3 प्रायिकता का गुणन नियम 13.4 स्वतंत्र घटनाएं 13.5 बेज प्रमेय  
**Probability**
- 13.1 Introduction Probability 13.2 Conditional probability 13.3 Multiplication Theorem on probability 13.4 Independent Events 13.5 Baye's theorem.

निर्धारित पुस्तकें –

1. गणित भाग 1–

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

Mathematics Part I –

Text Book for class XII NCERT's published under Copyright

2. गणित भाग 2–

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

Mathematics Part II –

Text Book for class XII NCERT's published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय:- संगीत ( कंठ संगीत, स्वर वाद्य, ताल वाद्य, नृत्य ) ( 16 )

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

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

नोट :-

- 1 परीक्षार्थी को कण्ठ संगीत, स्वरवाद्य संगीत, ताल वाद्य संगीत एवं नृत्य में से कोई एक विषय लेना है। सैद्धान्तिक एवं क्रियात्मक परीक्षा में अलग-अलग उत्तीर्ण होना अनिवार्य है।
- 2 प्रत्येक विषय को विषय कोड आवंटित है, जिसे कोष्ठक में दर्शाया गया है।  
(अ) कण्ठ संगीत-गायन (16)  
(ब) स्वर वाद्य संगीत -सितार (65)/सरोद (66)/वायलिन (67)/दिलरुबा अथवा इसराज (68)/बांसुरी (69)/गिटार (70)  
(स) ताल वाद्य संगीत- तबला (63)/पखावज (64)  
(द) नृत्य-कथक (59)

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धान्तिक- (1) परिभाषाएँ, पद्धतियाँ, ग्रन्थ अध्ययन, समय सिद्धांत, घराने एवं जीवन परिचय (2) राग, ताल एवं वाद्य परिचय, रागों एवं तालों को लिपिबद्ध करना।	16 08
2.	प्रायोगिक- (1) विभिन्न गायन शैलियों का गायन। (2) हाथ से ताल लगाना। (3) सुगम संगीत एवं राग पहचानना।	50 10 10
क्र.सं.	पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)	अंकभार
1.	निम्नलिखित की परिभाषाएँ (i) अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, वर्ण, ग्राम, मूर्च्छना, गमक, आलाप, तान। (ii) भारत में प्रचलित संगीत पद्धतियों (उत्तरी व दक्षिणी) की सामान्य जानकारी।	04
2.	(अ) संगीत ग्रंथों का अध्ययन : (i) भरत कृत नाट्यशास्त्र, (ii) शारंगदेव कृत संगीत-रत्नाकर, (iii) भातखण्डे कृत श्री मल्लक्ष्य संगीतम्। (ब) रागों का समय सिद्धांत	04
3.	(अ) घरानों की शैलीगत विशेषताओं का अध्ययन- ग्वालियर घराना, किराना घराना एवं जयपुर घराना। (ब) तानपुरे की सम्पूर्ण जानकारी (सचित्र)	04

(अ) कण्ठ संगीत- गायन (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घण्टे

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
1.	सैद्धान्तिक- (i) परिभाषाएँ, पद्धतियाँ, ग्रन्थ अध्ययन, समय सिद्धांत, घराने एवं जीवन परिचय	16
2.	(ii) राग, ताल एवं वाद्य परिचय, रागों एवं तालों को लिपिबद्ध करना।	08
	प्रायोगिक- (3) विभिन्न गायन शैलियों का गायन।	50
	(4) हाथ से ताल लगाना।	10
	(5) सुगम संगीत एवं राग पहचानना।	10
क्र.सं.	पाठ्य वस्तु (सैद्धान्तिक)	अंकभार
1.	निम्नलिखित की परिभाषाएँ	04
	(i) अलंकार, आरोह, अवरोह, पकड़, वर्ण, ग्राम, मूर्च्छना, गमक, आलाप, तान।	
	(ii) भारत में प्रचलित संगीत पद्धतियों (उत्तरी व दक्षिणी) की सामान्य जानकारी।	
2.	(अ) संगीत ग्रंथों का अध्ययन :	04
	(i) भरत कृत नाट्यशास्त्र, (ii) शारंगदेव कृत संगीत-रत्नाकर, (iii) भातखण्डे कृत श्री मल्लक्ष्य संगीतम्।	
	(ब) रागों का समय सिद्धांत	
3.	(अ) घरानों की शैलीगत विशेषताओं का अध्ययन- ग्वालियर घराना, किराना घराना एवं जयपुर घराना।	04
	(ब) तानपुरे की सम्पूर्ण जानकारी (सचित्र)	
4.	(अ) रागों का शास्त्रीय वर्णन : राग वृन्दावनी सारंग, राग बिहाग, राग मालकौंस, राग खमाज, राग भूपाली, राग भैरवी।	04
	(ब) पाठ्यक्रमों की रागों को स्वर-समूह से पहचानना	
5.	(अ) रागों की बन्दिशों को स्वरलिपि बद्ध करना।	04
	(ब) तालों का परिचय देते हुए तालों को ठाह व दुगुन में लिपिबद्ध करना : झपताल, एकताल, चौताल, धमार, पंजाबी ताल, त्रिताल।	
6.	संगीतज्ञों का जीवन परिचय एवं संगीत जगत में योगदान :-	04
	(अ) मीराबाई (ब) महाराणा कुम्भा (स) कुमार गन्धर्व (द) उस्ताद अल्लादिया खां (ड) पं. जसराज	

(अ) कण्ठ संगीत-गायन (क्रियात्मक)

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

इकाई	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) निर्धारित रागों- मालकौंस, वृन्दावनी सारंग, बिहाग, भूपाली, खमाज और भैरवी में से किसी एक राग में विलम्बित (बड़ा) ख्याल एवं द्रुत ख्याल आलाप तानों सहित।	20
	(ब) किन्हीं तीन रागों में स्वर मालिका	05
	(स) किन्हीं दो रागों में छोटा ख्याल आलाप तानों सहित।	10
	(द) किसी भी राग में तराना, तुमरी, दादरा (कोई एक रचना)।	10
	(ड) किसी भी राग में ध्रुपद अथवा धमार दुगुन सहित।	05





2.	(i) किसी एक लोकधुन को अपने वाद्य पर बजाना।	05
	(ii) वाद्य पर प्रायोगिक प्रदर्शन— मीड, कृतन, जमजमा	05
	(iii) किन्ही दो रागों में जोड़ आलाप (बिन्दु-1 के अतिरिक्त)	05
3.	तालों का ठेका व दुगुन को हाथ पर लगाने का ज्ञान	10
4.	परीक्षक द्वारा गाये/बजाये गये रागों की पहचान करना।	05
5.	तबले पर बजाई जाने वाली तालों को पहचानना	05

**(इ) ताल वाद्य**  
**तबला/पखावज (सैद्धान्तिक)**

समय : 3.15 घंटा

पूर्णांक : 24

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंकभार
<b>सैद्धान्तिक</b>		
1.	विषय का तकनीकी एवं प्रायोगिक अध्ययन	13
2.	विषय का ऐतिहासिक एवं प्रान्तीय अध्ययन	08
3.	जीवन परिचय ज्ञान	03
<b>क्रियात्मक</b>		
1.	मुख्य प्रस्तुति व अभ्यास का परीक्षण	35
2.	विषय की गहनता की जांच	20
3.	वाद्य तकनीक एवं संगीत अभ्यास	15
क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) निम्न की परिभाषाएँ—जरब, क्रिया, पेशकार, रेला, मोहरा, उठान, चक्करदार तिहाई	04
	(ब) लयकारियां— आड़, कुआड़, बिआड़	
2.	(अ) तालों की तुलनात्मक अध्ययन 1. चौताल— एकताल 2. झपताल— सूलताल 3. दीवचंदी—झूमरा 4. रूपक, तीव्रा	06
	(ब) पाठ्यक्रम की तालों का वर्णन व दुगुन, तिगुन एवं चौगुन में लिखना— रूपक, तीव्रा, दीपचंदी, झूमरा, पंजाबी, त्रिताल, तिलवाड़ा	
3.	(अ) अवनद्ध वाद्यों का इतिहास, राजस्थानी लोक अवनद्ध वाद्यों के विशेष संदर्भ में	08
	(ब) तबले के प्रमुख बाज— फरूखाबाद, बनारस, अजराड़ा	
4.	जीवनियों एवं योगदान — पुरुषोत्तम दास परवावजी, रामशंकर पागलदास, पंडित चतुरलाल, पंडित अनोखेलाल, अहमद जान थिरकवा	03
5.	वाद्य वर्णन — अपने वाद्य का सचित्र वर्णन	03

**(इ) ताल वाद्य**  
**तबला/पखावज (क्रियात्मक)**

समय : 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	विद्यार्थी की इच्छानुसार किसी भी ताल का विस्तृत वादन :- उठान, पेशकार, कायदा, गत, परन, रेला, चक्करदार तिहाई युक्त	20
2.	बिन्दु एक के अतिरिक्त किसी ताल में — पेशकार, कायदा, गत व तिहाई का प्रदर्शन	15
3.	पाठ्यक्रम की तालों को ठेका दुगुन चौगुन व आड़ी लय में बजाना	10

4.	अपने वाद्य को मिलाने का ज्ञान	05
5.	विभिन्न तालों के लहरों के साथ संगत अभ्यास	10
6.	ताल की विभिन्न वादन रचनाओं की पढ़न्त व हाथ से ताल प्रदर्शन	10

(ई) कथक नृत्य (सैद्धान्तिक)

समय : 3.15 घंटे

पूर्णांक : 24

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

क्र.सं.	पाठ्य वस्तु	अंकभार
1.	(अ) परिभाषाएं— नृत्त, नृत्य, नाट्य, तांडव, लास्य, चतुर्विध— अभिनय, प्रमलु संयुक्त हस्त मुद्रा	06
	(ब) तुमरी, भजन, चतुरंग, तराना—गीत शैलियों का ज्ञान	
2.	(अ) कथक नृत्य का संक्षिप्त इतिहास	06
	(ब) लखनऊ व जयपुर घराने का तुलनात्मक अध्ययन	
3.	नृत्यकारों की जीवनियां— पं. अच्छन महाराज, पं. जयलाल जी, पं. कुंदनलाल गंगानी, पं. गोपीकृष्ण	03
4.	(अ) शास्त्रीय नृत्य शैलियों का ज्ञान— कथकलि, कुचिपुडी, मोहिनीअट्टम, सत्रिया	06
	(ब) राजस्थानी लोक नृत्य— गैर नृत्य कच्छीघोड़ी, कालबेलिया	
5.	तालों को दुगुन व चौगुन, में लिखने का ज्ञान तीव्रा, झपताल, इकताल, धमार, पंजाबी, त्रिताल	03

(ई) कथक नृत्य (क्रियात्मक)

समय— 30 मिनट प्रति छात्र

पूर्णांक : 70

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

निर्धारित पुस्तक—

स्वर विहार— संगीत कक्षा—12 माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान. अजमेर।

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय:- चित्रकला ( 17 )

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

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

कुल अंक 24

1.	<b>पाण्डुलिपि चित्रकला की परंपरा</b> The Manuscript Painting Tradition	2
2.	<b>राजस्थानी चित्रकला शैली</b> The Rajasthani Schools of Painting	4
3.	<b>मुगलकालीन लघु चित्रकला</b> The Mughal School of Miniature Painting	3
4.	<b>दक्कनी चित्रकला शैली</b> The Deccani Schools of Painting	3
5.	<b>पहाड़ी चित्रकला शैली</b> The Pahari Schools of Painting	2.5
6.	<b>बंगाल स्कूल और सांस्कृतिक राष्ट्रवाद</b> The Bengal School and Cultural Nationalism	3
7.	<b>आधुनिक भारतीय कला</b> The Modern Indian Art	4
8.	<b>भारत की जीवित कला परंपराएं</b> The Living Art Traditions of India	2.5
<b>अध्याय 1</b>	<b>पाण्डुलिपि चित्रकला परंपरा</b> पश्चिमी भारतीय चित्रकला शैली, पाल चित्रकला शैली	<b>2</b>
<b>CHAPTER-1</b>	<b>The Manuscript Painting Tradition</b> Western Indian School of Painting. Pala School of Painting	
<b>अध्याय 2</b>	<b>राजस्थानी चित्रकला शैली</b> चित्रकला के विषय- एक समीक्षा। मालवा चित्रकला शैली, मेवाड़ चित्रकला शैली, बूंदी चित्रकला शैली, कोटा चित्रकला शैली, बीकानेर चित्रकला शैली, किशनगढ़ चित्रकला शैली, जोधपुर चित्रकला शैली, जयपुर चित्रकला शैली,	<b>4</b>

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

## CHAPTER-2 The Rajasthani Schools of Painting

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

### अध्याय-3

मुगलकालीन चित्रकला शैली

3

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

मुख्य चित्र— **नूह** की नाव, गोर्वधन पर्वत को उठाते हुए कृष्ण, पक्षी विश्राम पर बाज,  
**ज़ेबरा, दारा शिकोहो की बारात ।**

## CHAPTER-3 The Mughal School of Miniature Painting

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

### अध्याय 4

दक्कनी चित्रकला शैली—

3

**अहमदनगर** चित्रकला शैली, **बीजापुर** चित्रकला शैली, **गोलकुण्डा** चित्रकला शैली।

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

## CHAPTER-4 The Deccani Schools of Painting

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

### अध्याय 5

**पहाड़ी** चित्रकला शैली—

2.5

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

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

## CHAPTER-5 The Pahari Schools of Painting

Basohli School. Guler School. Kangra School. Awaiting Krishna and the Hesitant Radha. Balwant Singh looking at a Painting with Nainsukh. Nanda, Yashoda and Krishna.

अध्याय 6	<b>बंगाल स्कूल और सांस्कृतिक राष्ट्रवाद</b> कंपनी चित्रकला, राजा रवि वर्मा । बंगाल स्कूल– अबनिंद्रनाथ टैगोर और ई.बी. हैवेल, शांतिनिकेतन - प्रारंभिक आधुनिकतावाद, अखिल-एशियावाद और आधुनिकतावाद, <b>आधुनिकतावाद की विभिन्न अवधारणाएँ: पश्चिमी और भारतीय,</b> मुख्य चित्र – मिट्टी की जुताई, रास-लीला, राधिका, रात्रि में शहर, समुद्र का मानमर्दन करते राम, बच्चे के साथ महिला , यात्रा का अंत।	3
<b>CHAPTER-6</b>	<b>The Bengal School and Cultural Nationalism</b> Company Painting. Raja Ravi Varma. The Bengal School. Abanindranath Tagore and E. B. Havell. Shantiniketan — Early modernism. Pan-Asianism and Modernism. Different Concepts of Modernism: Western and Indian. Tiller of the Soil. Rasa-Lila. Radhika .City in the Night. Rama Vanquishing the Pride of the Ocean. Woman with Child. Journey's End.	
अध्याय 7	<b>आधुनिक भारतीय कला</b> <b>भारतीय कला में आधुनिकता का परिचय, भारत में आधुनिक विचारधारा और राजनीतिक कला,</b> प्रगतिशील कलाकार समूह मुम्बई और बहुमुखी भारतीय कला, <b>अमूर्त - एक नई अवधारणा, आधुनिक भारतीय कला का विश्लेषण,</b> नवीन कला आकृतियाँ और 1980 के बाद की आधुनिक कला। मुख्य चित्र और मूर्तियाँ – <b>मध्यकालीन संतों का जीवन, मदर टेरेसा,</b> हल्दी पीसती, पूर्वपल्ली से परियों की कहानियाँ, <b>भँवर,</b> बच्चों, <b>देवी, दीवारों की, दक्षिण भारतीय ग्रामीण पुरुष-महिला, श्रम की विजय, संथाल परिवार, अनसुना रोता है, गणेश</b> वनश्री।	4
<b>CHAPTER-7</b>	<b>The Modern Indian Art</b> Introduction to Modernism in India. Modern Ideologies and Political Art in India. The Progressive Artists' Group of Bombay and the Multifaceted Indian Art. Abstraction – A New Trend. Tracing the Modern Indian Art. The New Figurative Art and Modern Art from 1980s. New Media Art: from 1990s. The Lives of Medieval Saints. Mother Teresa. Haldi Grinder Fairy Tales from Purvapalli. Whirlpool. Children. Devi. Of Walls. Rural South Indian Man–Woman. Triumph of Labour.Santhal Family. Cries Un-heard. Ganesha Vanshri.	
अध्याय 8	<b>भारत की जीवित कला परंपराएं</b> चित्रकारी परंपरा : <b>मिथिला</b> चित्रकला , <b>वर्ली</b> चित्रकला, <b>गोंड</b> चित्रकला , <b>पिथोरो</b> चित्रकला, पाटा चित्रकला ( <b>पट</b> चित्रकला), <b>राजस्थान</b> की <b>फड़</b> लोककला, मूर्तिकला परम्परा– <b>ढोकरा</b> ढलाई (कॉस्टिंग), <b>टेराकोटा</b> (मृणमूर्ति)।	2.5
<b>CHAPTER-8</b>	<b>The Living Art Traditions of India</b> Painting Tradition. Mithila painting. Warli painting. Gond painting. Pithoro painting. Pata painting. Phads of Rajasthan. Sculplural Traditions- Dhokra casting. Terracotta.	

निर्धारित पुस्तक

भारतीय कला परिचय भाग—द्वितीय **NCERT** से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

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

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

#### विषय:- चित्रकला-प्रायोगिक (Drawing Practical) ( 17 )

#### 1. अंकन योजना :

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

#### Part Marking Scheme

##### I: Nature and Object Study,

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

#### भाग II: चित्र संयोजन

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

#### Part II: Painting Composition

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

#### भाग III: सत्रीय मूल्यांकन

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

#### Part III: Portfolio Assessment

- (i) Record of the entire year's performance from sketch to finished product
- (ii) Five selected nature and object study exercises in any media
- (iii) Three selected painting compositions prepared by the candidate
- (iv) Two selected works based on any Indian Folk Art (Painting)

## 2. प्रश्नों का प्रारूप:

### भाग I: प्रकृति और वस्तु अध्ययन

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

### 2. Format of the Questions:

#### Part I: Nature and Object Study

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

### भाग II: चित्र संयोजन:

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

#### Part II: Painting Composition:

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

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

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

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

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

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

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

2. वस्तुओं को आम तौर पर बड़े (उपयुक्त) आकार का चुना जाना चाहिए। 3. परीक्षा केंद्र के मौसम और स्थान के अनुसार प्रकृति से संबंधित वस्तु को वस्तुओं के समूह में शामिल किया जाना चाहिए। प्राकृतिक वस्तुओं को परीक्षा के दिन ही खरीदा/व्यवस्थित किया जाना चाहिए ताकि इसकी ताजगी बनी रह सके। 4. वस्तुओं के रंग और तान को ध्यान में रखते हुए,

पृष्ठभूमि और अग्रभूमि के लिए अलग-अलग रंगों में दो कपड़े या कागज (एक गहरे तान (रंग) में और दूसरी हल्के तान (रंग) में भी शामिल की जानी हैं।

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

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

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

1. परीक्षकों (आंतरिक और बाहरी) को पेंटिंग के लिए उपयुक्त पांच विषयों का चयन/निर्णय करना है
2. विषयों को इस तरह से व्यवस्थित किया जाना चाहिए कि उम्मीदवारों को विषयों के स्पष्ट विचार मिल सकें और वे अपनी कल्पना का स्वतंत्र रूप से प्रयोग कर सकें, क्योंकि यह महत्वपूर्ण नहीं है कि आप क्या करते हैं, लेकिन आप इसे कैसे करते हैं।
3. परीक्षक (आंतरिक और बाहरी) संयुक्त रूप से विषयों का चयन/निर्णय लेने के लिए स्वतंत्र हैं, लेकिन ये बारहवीं कक्षा के मानक और स्कूल/छात्रों के वातावरण के अनुसार होने चाहिए।

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

- (i) पारिवारिक मित्रों के मामले और दैनिक जीवन।
- (ii) पारिवारिक पेशवरों के मामले।
- (iii) खेल और खेल गतिविधियाँ।
- (iv) प्रकृति
- (v) काल्पनिक
- (vi) राष्ट्रीय, धार्मिक, सांस्कृतिक, ऐतिहासिक और सामाजिक कार्यक्रम और समारोह

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

1. The examiners (Internal and External) are to select/decide five subjects suitable for painting – composition
2. The subjects should be so designed that the candidates may get clear-cut ideas of the subjects and they can exercise their imagination freely, because it is not important what you do, but how you do it.
3. The examiners (Internal and External) jointly are free to select/decide the subjects, but these should be according to the standard of Class XII and environment of the school/candidates.  
Some identified areas of the subjects for painting-composition are given below, in which some more areas may also be added:
  - (i) Affairs of family friends and daily life.
  - (ii) Affairs of family professionals.
  - (iii) Games and sports activities.
  - (iv) Nature
  - (v) Fantasy
  - (vi) National, religious, cultural, historical and social events and celebrations.



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

**Creatively 3 human figure compulsory and composition**

4. परीक्षकों को सामान्य निर्देश:

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

4. **General Instructions to the examiners:**

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

निर्धारित पुस्तक

भारतीय कला परिचय भाग—द्वितीय NCERTसे प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

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

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय :- गृहविज्ञान HOME SCIENCE (18)

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक		30	0	30

इकाई		अंक
भाग-1		
इकाई-1	कार्य, आजीविका तथा जीविका <b>Work , Livelihood And Career</b>	04
इकाई-2	पोषण खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी <b>Nutrition, Food Science And Technology</b>	12
इकाई-3	मानव विकास और परिवार अध्ययन <b>Human Development and Family Studies</b>	12
भाग-2		
इकाई-4	वस्त्र और परिधान अध्याय	10
इकाई-5	संसाधन प्रबंधन	10
इकाई-6	संचार एवं विस्तार	08

#### भाग-1 (Part-1)

इकाई-1	कार्य, आजीविका तथा जीविका	
Unit-1	<b>Work , Livelihood And Career</b>	
अध्याय 1	कार्य आजीविका तथा जीविका	4
	कार्य और अर्थपूर्ण कार्य, कार्य जीविका और आजीविकाएँ, भारत में पारंपरिक व्यवसाय- कृषि, हस्तशिल्प, भारतीय व्यंजन, दृश्य कला, कार्य, आयु और जेंडर, कार्य के संबंध में जेंडर मुद्दे कार्य के लिए मनोवृत्तियाँ और दृष्टिकोण, जीवन कौशल और कार्य-जीवन की गुणवत्ता, कार्य और कार्य परिवेश, सुकार्यिकी (एर्गोनॉमिक्स)-परिभाषा और आवश्यकता, एर्गोनॉमिक्स के लाभ, उद्यमिता- परिभाषा और विशेषताएं।	
Chapter 1	<b>Work , Livelihood And Career</b>	
	<b>Introduction</b> , Work and meaningful work. Work, careers and livelihood, Traditional occupation in India: Agriculture, Handicrafts, Indian cuisine, Visual arts. Work ,Age and Gender, Gender issues in relation to work. Issues and concerns related to women and work. Attitudes and approaches to work, Life skills and quality of work Life Ergonomics, Definition and need for ergonomics, Benefits of Ergonomics Entrepreneurship, Definition and characteristics.	

इकाई-2	पोषण, खाद्य विज्ञान और प्रौद्योगिकी	3
Unit-2	<b>Nutrition, Food Science And Technology</b>	
अध्याय 2	नैदानिक पोषण और आहारिकी :पोषण, नैदानिक पोषण, महत्व, बुनियादी अवधारणाओं, आहार चिकित्सा, आहार के प्रकार: नियमित आहार और संशोधित आहार, तरलता में परिवर्तन, भोजन देने के तरीके, चिरकालिक रोगों की रोकथाम। जीविका की तैयारी, कार्यक्षेत्र	
Chapter 2	<b>Clinical Nutrition And Dietetics</b>	
	Introduction Nutrition, Clinical Nutrition, Significance, Basic concepts, Diet therapy,Types of diets: Regular Diet and Modified diets. Changes in consistency. Feeding routes. Prevention of chronic diseases. Preparing for career. Scope.	
अध्याय 3	जनपोषण तथा स्वास्थ्य	3
	जनस्वास्थ्य पोषण-महत्व मूलभूत संकल्पनाएँ, भारत की पोषण संबंधी समस्याएं,पोषण संबंधी समस्याओं से सामना करने के लिए कार्य नीतियाँ, आहार या भोजन आधारित कार्य नीतियाँ, पोषण आधारित दृष्टिकोण, भारत में संचालित पोषण कार्यक्रम, आईसीडीएस, पोषक तत्वों की कमी नियंत्रण कार्यक्रम,खाद्य अनुपूरक कार्यक्रम,खाद्य सुरक्षा कार्यक्रम,जनपोषण विशेषज्ञ की भूमिका।	
Chapter 3	<b>Public Nutrition and Health</b>	
	Public Health Nutrition, Basic Concepts, Importance, Nutritional Problems of India, Strategies for Dealing with Nutritional Problems, Diet or food Based Strategy, Nutrient Based Strategy, Nutrition Program Operated in India, ICDS, Nutrient Deficiency Control Program, Food Supplement Program, Food Safety Program, Role of Public Nutritionist.	
अध्याय 4	खाद्य प्रसंस्करण और प्रौद्योगिकी	3
	भोजन विज्ञान परिचय,खाद्य प्रसंस्करण, खाद्य प्रौद्योगिकी, खाद्य उत्पादन खाद्य प्रसंस्करण और प्रौद्योगिकी का विकास, खाद्य संसाधन और संरक्षण का महत्व, प्रसंस्करण के प्रकार, भोजन का वर्गीकरण,जीविका के लिए तैयारी कार्य क्षेत्र।	
Chapter 4	<b>Food Processing And Technology</b>	
	Introduction, Significance Basic Concepts food science, food processing, food technology, food manufacturing, development of food processing and technology, importance of food processing and preservation, types of processing, classification of food, preparing for career, scope.	
अध्याय 5	खाद्य गुणवत्ता और खाद्य सुरक्षा	3
	परिचय, महत्व, मूल संकल्पनाएँ:खाद्य सुरक्षा (अविषालुता और संकट), संकट (भौतिक, रासायनिक और जैविक), खाद्य संक्रमण, खाद्य विषाक्त, खाद्य की गुणवत्ता, खाद्य मानक व भारतमें खाद्य मानक नियमन, भारत-एफएसएसए (2006) में खाद्य मानक विनियमन (फल और सब्जी उत्पाद आदेश, मांस खाद्य उत्पाद आदेश और वनस्पति तेल उत्पाद आदेश शामिल नहीं हैं), अंतर्राष्ट्रीय संगठन और खाद्य मानक, गुणवत्ता, अनुसंधान और व्यापार के क्षेत्र में समझौते, कोडेक्स एलेमेंट्रिस आयोग, मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय	

संगठन, विश्व व्यापार संगठन, खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली, उत्तम विनिर्माण अभ्यास(GMP) अच्छी हैंडलिंग प्रथा (GHP) खतरनाक विश्लेषण क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट्स (HACCP) क्षेत्र।

<b>Chapter 5</b>	<b>Food Quality And Food Safety</b> Introduction, Significance, Basic Concepts, Food safety (Toxicity & Hazard), Hazards (Physical, chemical and biological), Food infection, Food intoxication, Food quality, Food standards regulation in India- FSSA (2006) (Fruit and vegetable product order, Meat food product order and Vegetable oil products order are not included), International Organization and agreements in the area of Food Standards, Quality, Research and Trade, Codex Alimentarius Commission, International Organization for Standardization, World Trade Organization, Food Safety Management Systems, Good manufacturing practices (GMP), Good handling practices (GHP), Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP).	
इकाई-3 <b>UNIT-3</b> अध्याय 6	<b>मानव विकास और पारिवारिक अध्ययन</b> <b>Human Development And Family Studies</b> प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा महत्व, मूल अवधारणा, ई. सी. सी. ई. के मार्गदर्शी सिद्धांत जीविका के लिए तैयारी, कार्य क्षेत्र, जीविका के अवसर	6
Chapter 6	Early Childhood Care and Education. Importance, Basic Concepts, E.C.C.E. Guidelines. Preparation for Career, Scope, Career Opportunities	
अध्याय 7	<b>बच्चों, युवाओं और बुजुर्गों के लिए सहायता सेवाओं, संस्थानों और कार्यक्रमों का प्रबंधन</b> महत्व, मूल अवधारणा, बच्चे संवेदनशील क्यों हैं?, संस्थागत कार्यक्रम और बच्चों के लिए पहल: आईसीडीएस, एसओएस बाल गाँव, बच्चों के लिए बालगृह, दत्तक ग्रहण, युवा क्यों संवेदनशील हैं? भारत में युवा कार्यक्रम, बुजुर्ग क्यों संवेदनशील होते हैं? बुजुर्गों के लिए कुछ कार्यक्रम, करियर की तैयारी: जनकौशल, प्रशासनिक कौशल कार्य क्षेत्र।	6
<b>Chapter 7</b>	<b>Management of support services, Institutions and programmes for children, youth and elderly –</b> Significance. Basic concepts. Why are children Vulnerable? Institutions, programmes and initiatives for children. ICDS. SOS Children's Village. Children's Homes. Adoption. Why are Youth Vulnerable? Youth programmes in India. Why are the elderly Vulnerable? Programs for the elderly. Preparing for a career Scope.	

## भाग-2 (Part-2)

इकाई- 4 <b>UNIT-4</b> अध्याय 8	<b>वस्त्र और परिधान</b> <b>Fabric and Apparel</b> वस्त्र एवं परिधान के लिए डिजाइन <b>Design For Fabric and Apparel</b> डिजाइन, परिचय, मूलभूत, संकल्पनाएँ, (डिजाइन: संरचनात्मक और अनुप्रयुक्त (एप्लाइड), डिजाइन के तत्व : रंग, रंग सिद्धांत, रंग योजनाएँ अथवा रंग सुमेल, बुनावट ( टेक्सचर ), रेखा, डिजाइन के सिद्धांत: अनुपात, संतुलन, आवर्तिता, सामंजस्यता, करियर की तैयारी	4
--------------------------------------	---	---

Chapter 8	Design, Introduction, Basics, Concepts for Clothing and Apparel (Design: Structural and Applied), Elements of Design: Colour, Colour Theory Rewinding Colour, Colour Schemes or Colour Harmonics, Texture (texturing), line shape or Forms. Principles of design: proportion, balance, Emphasis, Rhythm, harmony, composition. preparing for career.	
अध्याय 9	<b>फैशन डिजाइन और व्यापार</b> परिचय, महत्व, मूलभूत संकल्पनाएँ : फैशन शब्दावली –फैशन, अस्थायी फैशन, शैली, चिरसम्मत (क्लासिक) शैली, फैशन का विकास, फ्रांस-फैशन के केंद्र फैशन व्यापार, फैशन के खुदरा संगठन, करियर की तैयारी क्षेत्र।	3
Chapter 9	<b>Fashion Design and Merchandising</b> Introduction. Significance. Basic Concepts. Fashion terminology – Fashion ,fads, style, classic. Fashion Development. France-The centre of fashion. Fashion Evolution. Fashion Merchandising. Fashion Retail Organization. Preparing For a career Scope	
अध्याय 10	<b>संस्थाओं में वस्त्रों की देखभाल और रखरखाव</b> परिचय, मूलभूत संकल्पनाएँ. धुलाई के उपकरण. सुखाने के उपकरण. इस्तरी/प्रेस करने के उपकरण, जीविका के लिए तैयारी कार्य क्षेत्र।	3
Chapter 10	<b>Care and Maintenance of Fabrics in Institutions</b> Introduction, Basic Concepts. Washing equipment. Drying Equipment. Iron / press equipment Preparing for a career, Scope.	
ईकाई-5	<b>संसाधन प्रबंधन</b>	
Unit - 5	<b>Resource Management</b>	
अध्याय 11	<b>आतिथ्य प्रबंधन</b> परिचय महत्व मूलभूत संकल्पनाएँ आतिथ्य उद्योग, 'अतिथि चक्र' की संकल्पना- आगमन पूर्व अवस्था ,आगमन अवस्था, कमरे पर आधिपत्य, प्रस्थान ,संगठन के आतिथ्य प्रबंधन में शामिल विभाग, प्रमुख कार्यालय, गृह व्यवस्था विभाग, सहायक सेवा विभाग, कार्यक्षेत्र, जीविका के अवसरा	4
Chapter 11	<b>Hospitality Management</b> Introduction Importance Basic concept Hospitality Industry, Concept of 'guest cycle' - pre-arrival, arrival stage, occupation of rooms Departure. Basic concepts. Departments - Front office, housekeeping department, auxiliary services, department involved in hospitality management. Scope, Career opportunitites.	
अध्याय-12	<b>उपभोक्ता शिक्षा और संरक्षण</b> मूलभूत संकल्पनाएँ: उपभोक्ता उत्पाद, उपभोक्ता व्यवहार, उपभोक्ता फोरम, उपभोक्ताओं की अपेक्षाएँ। उपभोक्ता की प्रमुख समस्याएं: खराब गुणवत्ता, मिलावट, अधिक कीमतें, जानकारी का अभाव अपूर्ण या त्रुटि पूर्ण जानकारी, गलत तौल और माप, अप्रामाणिक नकली उत्पाद। उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (सी.पी.ए.) 1986, उपभोक्ता अधिकार (1) सुरक्षा का अधिकार ,(2) सूचित किए जाने का अधिकार , (3) चयन का अधिकार और (4) सुने जाने का अधिकार शिकायत निवारण का अधिकार और शिक्षा का अधिकार।	6

उत्पादों का मानकीकरण:आई.एस.आई.मार्क,एगमार्क, एफ.पी. ओ  
,वूलमार्क,सिल्कमार्क,हॉलमार्क । उपभोक्ता के दायित्व जीविका के अवसर  
जीविका के लिए आवश्यक कौशल

## **Chapter 12 Consumer Education And Protection**

Basic Concepts: Consumer Products, Consumer Behavior, Consumer Forum, Consumer Expectations. Major consumer problems: Poor quality, adulteration, high prices, lack of information, incomplete or erroneous information, incorrect weighing and measurement, unnatural counterfeit products. Consumer protection Act (CPA) 1986, Consumer rights (1) Right to safety, (2) Right to be informed, (3) Right to select and (4) Right to be heard, Grievance redressal and Right to Education. Standardization of Products: ISI Mark, Agmark, F.P.O. Woolmark, Silkmark, Hallmark. Consumer responsibilities Career Opportunities, skills required for career.

### **ईकाई –6**

#### **संचार एवं विस्तार**

### **Unit -6**

#### **Communications and Extension**

### **अध्याय 13**

#### **विकास संचार तथा पत्रकारिता**

4

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

## **Chapter 13 Development Communication and Journalism**

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

### **अध्याय 14**

#### **निगमित संप्रेषण तथा जनसंपर्क**

4

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

## **Chapter 14 CORPORATE COMMUNICATION AND PUBLIC RELATIONS**

Importance, Basic Concepts. Corporate communication, public relations, corporate communication functions, public relations

functions, major areas of public relations methods, seven principles of public relations, External communication, two major areas of communication activities, Essential knowledge and skills, use of technology for communication scope.

निर्धारित पुस्तक –

मानव पारिस्थितिकी और परिवार विज्ञान –

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

**Human Ecology and Family Sciences -**

NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय :- गृहविज्ञान (प्रायोगिक) HOME SCIENCE (Practical) (18)

समय : 4 घण्टे

30 अंक

TIME : 4 Hours

30 Marks

1. परियोजना

(5 अंक)

#### Project

2. बुजुर्ग व्यक्ति के लिए किसी एक परिवार के भोजन का संशोधन। किसी एक को तैयार करना संशोधित पकवान।

(5 अंक)

या

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

या

स्कूल कैंटीन के लिए एक मेनू की योजना बनाना और किसी एक पौष्टिक व्यंजन को तैयार करना।

Modification of a single family meal for an elderly person. Prepare a modified dish.

Or

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

Or

Planning a menu for the school canteen and preparing one of the nutritious dishes.

3. निम्नलिखित में से किसी एक में रासायनिक परीक्षण का उपयोग करके मिलावटी की पहचान करें-

शुद्ध घी, चाय की पत्ती, साबुत काली मिर्च, हल्दी पाउडर, दूध, हींग।)

(2 अंक)

Identify adulteration using chemical testing in one of the following – Pure ghee, tea leaves, whole black pepper, turmeric powder, milk, asafoetida.)

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

(4 अंक)

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

5. सफेद सूती कपड़े से किसी भी एक दाग को हटा दें बॉलपेन, सब्जी का दाग, तेल, स्याही, लिपस्टिक, चाय, कॉफी।

(2 अंक)

Remove any one stain on white cotton cloth Ball pen, curry, oils, inks, lipsticks, tea, and coffee.



6. कंज्यूमर एजुकेशन एंड प्रोटेक्शन के लिए लीफलेट/पैम्फलेट किसी पर भी विकसित करें निम्नलिखित में से एक – (5 अंक)
- (क) उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (सीपीए)
  - (ख) उपभोक्ता जिम्मेदारियां
  - (ग) उपभोक्ता संगठन
  - (घ) उपभोक्ता समस्याए

Develop leaflets / pamphlets for consumer education and protection on anyone one of the following –

- (A) Consumer Protection Act (CPA)
  - (B) Consumer Responsibilities
  - (C) Consumer Organization
  - (D) Consumer problems
7. प्रायोगिक कार्य पुस्तिका (प्रेक्टिकल रिकार्ड) (5 अंक)  
Experimental work book (Practical record)
8. मौखिक (2 अंक)  
Viva-Voca

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम परीक्षा-2024 मनोविज्ञान (PSYCHOLOGY)

विषय कोड (SUB.CODE)-19

कक्षा-12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक		30	0	30

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

### इकाई 1-मनोवैज्ञानिक गुणों में विभिन्नताएँ

- परिचय
- मानव प्रकार्यों में व्यक्तिगत भिन्नताएँ
- मनोवैज्ञानिक गुणों का मूल्यांकन
- बुद्धि,
- बुद्धि के सिद्धांत:
  - बहु-बुद्धि का सिद्धांत
  - बुद्धि का त्रिचापीय सिद्धांत,
  - बुद्धि की योजना, अवधान-भाव प्रबोधन तथा सहकालिक-आनुक्रमिक मॉडल
- बुद्धि में व्यक्तिगत भिन्नताएँ
  - बुद्धि में विचलन

- बुद्धि परीक्षण के कुछ दुरुपयोग
- 7. संस्कृति तथा बुद्धि
- 8. संबन्धित बुद्धि
  - संवेगत: बुद्धिमान व्यक्तियों की विशेषताएँ,
- 9. विशिष्ट योग्यताएं।
  - अभिक्षमता – स्वरूप एवं मापन
- 10. सर्जनात्मकता।

### **Unit I -Variations in Psychological Attributes**

#### **1. Introduction**

#### **2. Individual Differences in Human Functioning**

#### **3. Assessment of Psychological Attributes**

#### **4. Intelligence.**

#### **5. Theories of Intelligence**

- Theory of Multiple Intelligences,
- Triarchic Theory of Intelligence,

#### **●.Planning, Attention-Arousal and Simultaneous Successive (PASS) Model of Intelligence.**

#### **6. Individual Differences in Intelligence**

- Intelligence: Interplay of Nature and Nurture
- Variations of Intelligence
- Types of Intelligence Tests

#### **7. Culture and Intelligence,**

#### **8. Emotional Intelligence.**

#### **9. Special Abilities:**

- Aptitude Nature and Measurement.

#### **10. Creativity**

### **इकाई 2— आत्म और व्यक्तित्व**

#### **1. परिचय**

#### **2. आत्म और व्यक्तित्व।**

#### **3. आत्म का संप्रत्यय**

#### **4. आत्म के संज्ञानात्मक एवं व्यवहारात्मक पक्ष**

- आत्म—सम्मान,
- आत्म—सक्षमता एवं आत्म—नियमन,

#### **5. संस्कृति एवं आत्मा**

#### **6. व्यक्तित्व का संप्रत्यय,**

- व्यक्तित्व से संबंधित शब्द,

#### **7. व्यक्तित्व के अध्ययन के प्रमुख उपागम,**

- प्ररूप उपागम,
- विशेषक उपागम,
- व्यक्तित्व का पंच—कारक मॉडल,

- मनोगतिक उपागम,
- व्यवहारवादी उपागम,
- सांस्कृतिक उपागम,
- मानवतावादी उपागम, स्वस्थ व्यक्ति कौन है,

8. व्यक्तित्व का मूल्यांकन,

- आत्म-प्रतिवेदन माप,
- प्रक्षेपी तकनीक
- व्यवहारपरक विश्लेषण

## Unit II- Self and Personality

1. Introduction.

2. Self and Personality.

3. Concept of Self.

4. Cognitive and Behavioral Aspects of Self.

- Self-esteem, Self-efficacy and Self regulation

5. Culture and Self.

6. Concept of Personality.

7. Major Approaches to the Study of Personality:

- Type Approach,
- Trait Approach,
- Psychodynamic Approach,
- Behavioural Approach,
- Cultural Approach,
- Humanistic Approach
- Post-Freudian Approach

8. Assessment of Personality:

- Self-report Measures
- Projective Techniques
- Behavioural Analysis.

## इकाई 3— जीवन की चुनौतियों का सामना

1. परिचय

2. दबाव की प्रकृति, प्रकार एवं स्रोत

- दबावपूर्ण जीवन घटनाओं की एक मापनी।

3. मनोवैज्ञानिक मनोवैज्ञानिक प्रकार्य तथा स्वास्थ्य पर दबाव का प्रभाव,

- परीक्षा दुश्चिंता,
- दबाव तथा स्वास्थ्य
- सामान्य अनुकूलन संलक्षण,
- दबाव तथा प्रतिरक्षक तंत्र,

- जीवनशैली
4. दबाव का सामना करना
    - दबाव प्रबंधन तकनीक
  5. सकारात्मक स्वास्थ्य तथा कुशल-क्षेम का उन्नयन,
    - जीवन कौशल
    - ,स्थिति स्थापन तथा स्वास्थ्य।

### **Unit III- Meeting Life Challenges**

1. Introduction.

2. Nature, Types and Sources of Stress.

3. Effects of Stress on Psychological Functioning and Health,

- Stress and Health,
- General Adaptation Syndrome,
- Stress and Immune System,
- Lifestyle.

4. Coping with Stress,

- Stress Management Techniques

5. Promoting Positive Health and Well-being:

- Stress Resistant Personality,
- Life Skills,

### **इकाई 4— मनोवैज्ञानिक विकार**

1. परिचय
2. अपसामान्यता तथा मनोवैज्ञानिक विकार के संप्रत्यय, वर्गीकरण
3. अपसामान्य व्यवहार के अंतर्निहित कारक
4. मनोवैज्ञानिक विकारों का वर्गीकरण—
5. प्रमुख मनोवैज्ञानिक विकार,
  - दुश्चिन्ता विकार,
  - मनोग्रस्ति – बाध्यता तथा संबंधित विकार,
  - अभिघात तथा दबावकारक संबंधित विकार,
  - कायिक अभिलक्षण संबंधित विकार
  - विच्छेदी विकार,
  - कायिक अभिलक्षण तथा संबंधित विकार
  - विच्छेदी विकारों की प्रमुख विशेषताएं,
  - अवसादी विकार,
  - द्विध्रुवीय तथा संबंधित विकार,

- मनोविदलता वर्णक्रम तथा अन्य मनोविक्षिप्त विकार,
- तंत्रिकाजन्य विकार:हानिकारक/विघटनकारी आवेग नियंत्रण तथा आचरण विकार
- पोषण तथा भोजन विकार,
- मादक द्रव्य से संबंधित तथा व्यसनकारी विकार
- मद्य के प्रभाव – कछ तथ्य
- सामान्यता: दुरुपयुक्त मादक द्रव्य/पदार्थ

#### **Unit IV- Psychological Disorders**

##### 1. Introduction

##### 2. Concepts of Abnormality and Psychological Disorders,

- Historical Background

##### 3. Classification of Psychological Disorders

##### 4. Factors Underlying Abnormal Behavior

##### 5. Major Psychological Disorders:

- Anxiety Disorders,
- Obsessive-Compulsive and Related Disorders,
- Trauma-and Stressor-Related Disorders,
- Somatic Symptom and Related Disorders,
- Dissociative Disorders,
- Depressive Disorder,
- Bipolar and Related Disorders,
- Schizophrenia Spectrum and Other Psychotic Disorders,
- Neurodevelopmental Disorders,
- Disruptive, Impulse-Control and Conduct Disorders,
- Feeding and Eating Disorders,
- Substance Related and Addictive Disorders.

#### **इकाई 5— चिकित्सा उपागम**

##### 1. मनश्चिकित्सा की मूल प्रकृति और प्रक्रिया,

- चिकित्सीय संबंध

##### 2. चिकित्सा के प्रकार

- सेवार्थी के समस्या-निरूपण के अन्तर्निहित चरण
- व्यवहार चिकित्सा,
- संज्ञानात्मक चिकित्सा,
- मानवतावादी-अस्तित्ववादी चिकित्सा,
- वैकल्पिक चिकित्सा,

##### 3. मानसिक रूप से बीमार का पुनर्वास।

#### **Unit V- Therapeutic Approaches**

##### 1. Nature and Process of Psychotherapy,

- Therapeutic relationship

## 2. Types of Therapies:

- Behavior Therapy
- Cognitive Therapy,
- Humanistic-Existential Therapy,
- Alternative Therapies.

## 3. Rehabilitation of the Mentally Ill.

### इकाई 6— अभिवृत्ति एवं सामाजिक संज्ञान

1. परिचय
2. सामाजिक व्यवहार की व्याख्या
3. अभिवृत्ति की प्रकृति एवं घटक
4. अभिवृत्ति निर्माण एवं परिवर्तन,
  - अभिवृत्ति निर्माण
  - अभिवृत्ति परिवर्तन
  - अभिवृत्ति व्यवहार संबंध
5. पूर्वाग्रह एवं भेदभाव,
6. पूर्वाग्रह नियंत्रण की युक्तियाँ,

### Unit VI- Attitude and Social Cognition

#### 1. Introduction

#### 2. Explaining Social Behavior

#### 3. Nature and Components of Attitudes

#### 4 Attitude Formation and Change:

- Attitude Formation,
- Attitude change,
- Attitude-Behaviour Relationship

#### 5. Prejudice and Discrimination

#### 6. Strategies for Handling Prejudice

### इकाई 7— सामाजिक प्रभाव और समूह प्रक्रम

1. परिचय
2. समूहों की प्रकृति एवं इसका निर्माण
  - समूह चिंतन
3. समूहों का प्रकार
  - न्यूनतम समूह प्रतिमान प्रयोग
4. व्यक्तिगत व्यवहार पर समूह का प्रभाव,
  - सामाजिक स्वैराचार,
  - समूह धुवीकरण
5. अनुरूपता, अनुपालन और आज्ञापालन

- स्वतः गतिक प्रभाव
  - समूह दबाव एवं अनुरूपता-ऐश का प्रयोग
6. सहयोग और प्रतिस्पर्धा,
    - शेरिफ का ग्रीष्म शिविर प्रयोग
    - सहयोग और प्रतिस्पर्धा के निर्धारक
  7. सामाजिक अनन्यता
  8. अंतर-समूह संघर्ष-प्रकृति और कारण
  9. द्वंद समाधान युक्तियाँ।

### **Unit VII- Social Influence and Group Processes**

1. Introduction
2. Nature and Formation of Groups
3. Type of Groups
4. Influence of Group on Individual Behaviour:
  - Social Loafing ,
  - Group Polarisation
5. Conformity, Compliance and Obedience
  - Cooperation and Competition: Determinants of Cooperation and Competition
7. Social Identity
8. Intergroup Conflict: Nature and Causes
9. Conflict Resolution Strategies.



### मनोवैज्ञानिक परीक्षण प्रायोगिकी

- विद्यार्थियों को इस पाठ्यक्रम में सम्मिलित पाठों से संब( 5 प्रायोगिक कार्य तथा एक केस प्रोपफाइल तैयार करने होंगे।
- केस प्रोपफाइल में प्रयोज्य का विकासात्मक इतिहास शामिल होगा जिसमें गुणात्मक ;प्रेक्षण साक्षात्कारद्ध और मात्रात्मक ;मनोवैज्ञानिक परीक्षणद्ध उपागमों का उपयोग किया जाएगा। प्रायोगिक कार्य मानकीकृत मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन उपकरणों का विभिन्न क्षेत्रों में ;यथा, बुद्धि, व्यक्तित्व, अभिरुचि, समायोजन, अभिवृत्ति, स्व-संप्रत्यय तथा चिंताद्ध उपयोग से सम्बन्धित होगा।

## Psychological testing Practicals

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

अंकों का वितरण :

(i) प्रायोगिक फाइल	5
(ii) केस प्रोफाइल	5
(iii) मौखिक परीक्षा (केस प्रोफाइल एवं प्रायोगिक पर)	5
(iv) दो प्रायोगिक कार्य (2X5)	10
रिपोर्ट लेखन	5

### Distribution of Marks:

(i) Practical File	5
(ii) Case Profile	5
(iii) Viva Voice (Case profile and practical)	5
(iv) Two practicals (2X5)	10
report writing	5

निर्धारित पुस्तक -

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

Psychology - NCERT's Book Published under Copyright

# Board of Secondary Education Rajasthan, Ajmer

## Syllabus for the Examination - 2024

Class - XII

**Subject : ENGLISH Literature (Optional) (20)**

The Examination Scheme for the subject is as follows :

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

**Time : 3.15 Hours**

**Marks : 80**

Area of Learning	Marks
Reading	16
Writing	16
Literary Terms	06
Text Book : Kaleidoscope	32
Fiction : A Tiger for Malgudi	10

- |   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Reading</b>   | <b>16</b> |
| (an unseen passage and poem)  |           |
| (a) One literary or discursive passage of about 400-500 words followed by short questions   | 08        |
| (b) A poem of about 15 lines followed by short questions to test interpretation and literary appreciation   | 08        |
| <b>2. Writing</b>   | <b>16</b> |
| (a) An Essay on argumentative/discursive/reflective or descriptive topic (150-200 words)<br>(Students should be taught all kinds of essays. Any one can be asked)                 | 08        |
| (b) A Composition such as an article, report, speech<br>(150-200 words)<br>(Students should be taught all kinds of compositions. Any one can be asked)                            | 08        |
| <b>3. Literary Terms</b>  | <b>06</b> |
| Metaphysical Poetry, Impressionism, Stream of Consciousness, Interior Monologue, Anglo-Indian Literature, Indo-Anglian Literature (The two out of four terms are to be attempted) |           |
|   | 2×3=6     |
| <b>4. Text book for Detailed Study—Kaleidoscope</b>   | <b>32</b> |
| <b>Prose :</b>  |           |
| (a) A passage for comprehension from the textbook with three short answer type questions testing comprehension, interpretation and drawing inferences in prose.                   | 2×3=6     |

- (b) One out of two textual questions to be answered in 100 words testing global comprehension, etc. 06
- (c) One out of two textual questions to be answered in about 60 words testing comprehension, characterisation, interpretation, etc. 04

**Poetry :**

- (a) One out of two extracts from the prescribed poems with three short answer questions for comprehension, interpretation and drawing inferences in poem.  $3 \times 2 = 6$
- (b) One out of two textual questions to be answered in 100 words testing global comprehension, etc. 06
- (c) One out of two textual questions to be answered in about 60 words testing comprehension, characterisation, interpretation, etc. 04

**5. Fiction 10**

- (a) One out of two textual questions to be answered in about 60 words seeking comments, interpretation, etc. 04
- (b) One out of two textual questions in about 100 words to test evaluation and appreciation of characters, events, episodes and interpersonal relationships. 06

**Books Prescribed :**

1. Kaleidoscope—NCERT's Book Published under copyright
  2. A Tiger for Malgudi—Published by Rajasthan Textbook Board, Jaipur
-

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

कक्षा-12

विषय : हिन्दी साहित्य ( 21 )

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है—

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

अधिगम क्षेत्र	अंक
अपठित बोध	12
रचना	16
काव्यांग परिचय	8
पाठ्यपुस्तक : अन्तरा भाग-2	32
पाठ्यपुस्तक : अन्तराल भाग-2	12

अपठित बोध :

1. अपठित काव्यांश ( अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न )
2. अपठित गद्यांश ( अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न )

रचनात्मक एवं व्यावहारिक लेखन

1. निबन्ध ( किसी एक विषय पर विकल्प सहित ) ( 400 शब्द )

अभिव्यक्ति एवं माध्यम पाठ्यपुस्तक पर आधारित—

( चार बहुचयनात्मक एवं तीन लघूत्तरात्मक प्रश्न )

2. कविता/नाटक/कहानी की रचना
3. पत्रकारीय लेखन के विभिन्न रूप और लेखन प्रक्रिया
4. विशेष लेखन-स्वरूप और प्रकार

अंक

12

6

6

16

6

3

4

3

## काव्यांग परिचय

8 अंक

(छः रिक्त स्थानों की पूर्ति के प्रश्न एवं एक लघूत्तरात्मक प्रश्न)

- |  |   |
|--|---|
| (i) काव्य-गुण, काव्य दोष   | 2 |
| (ii) छन्द—गीतिका, हरिगीतिका, छप्पय, कुण्डलिया, द्रुतविलम्बित, वंशस्थ, कवित्त, सवैया          | 2 |
| (iii) अलंकार—अन्योक्ति, समासोक्ति, विभावना, विशेषोक्ति, दृष्टांत, प्रतीप, मानवीकरण, व्यतिरेक | 4 |

## पाठ्यपुस्तक—अन्तरा भाग-2

32

- |   |    |
|---|----|
| (i) सप्रसंग व्याख्या (गद्य + पद्य) (विकल्प सहित)  | 10 |
| (ii) कवि/लेखक परिचय (दो लघूत्तरात्मक प्रश्न, कवि तथा लेखक का साहित्यिक परिचय)<br>(प्रत्येक 40 शब्दों में उत्तर)                 | 4  |
| (iii) प्रश्नोत्तर गद्य भाग से (दो बहुचयनात्मक, दो लघूत्तरात्मक, विकल्प सहित एक दीर्घ-<br>उत्तरात्मक प्रश्न-60 शब्दों में उत्तर) | 9  |
| (iv) प्रश्नोत्तर पद्य भाग से (दो बहुचयनात्मक, दो लघूत्तरात्मक, विकल्प सहित एक दीर्घ-<br>उत्तरात्मक प्रश्न-60 शब्दों में उत्तर)  | 9  |

## पाठ्यपुस्तक—अन्तराल भाग-2

12

- |   |   |
|---|---|
| (i) 1 निबंधात्मक प्रश्न (विकल्प सहित) (80 शब्दों में उत्तर)               | 4 |
| (ii) चार बहुचयनात्मक, दो लघूत्तरात्मक प्रश्न—प्रत्येक 40 शब्दों में उत्तर | 8 |

## निर्धारित पुस्तकें—

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

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय:- उर्दू ( तृतीय भाषा ) ( 22 )

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है:-

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

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	निसाबी किताब-गुलिस्तान-ए-अदब (हिस्सा-ए-नज़्म)	30
2.	निसाबी किताब-गुलिस्तान-ए-अदब (हिस्सा-ए-नज़्म)	30
3.	निसाबी किताब-खयाबान-ए-उर्दू	10
4.	उर्दू की अहम असनाफ़	06
5.	तहरीरी महारत-मज़मून निगारी	04

1. निसाबी किताब-गुलिस्तान-ए-अदब (हिस्सा-ए-नज़्म) 30
  - (अ) असबाक में से मुख्तसरतरीन सवालात 12
  - (ब) असबाक में से मुख्तसर सवालात 08
  - (स) इक्तिबास की तशरीह मय सियाक-ओ-सबाक 03
  - (द) सबक का खुलासा 03
  - (य) मुसन्निफ़ की सवानह हयात और तर्ज़-ए-तहरीर 04
2. निसाबी किताब-गुलिस्तान-ए-अदब (हिस्सा-ए-नज़्म) 30
  - (अ) मंजूमात और गज़लियात में से मुख्तसरतरीन सवालात 12
  - (ब) मंजूमात और गज़लियात में से मुख्तसर सवालात 08
  - (स) नज़्म के जुञ्च/गज़ल के अशआर की तशरीह मय सियाक-ओ-सबाक 03
  - (द) नज़्म का खुलासा 03
  - (य) शायर की सवानह हयात और कलाम की खूबिया 04
3. निसाबी किताब- खयाबान-ए-उर्दू 10
  - (अ) असबाक में से मुख्तसरतरीन सवालात 04
  - (ब) असबाक में से मुख्तसर सवालात 06

4.	उर्दू की अहम असनाफ़ (मुख्तसर और मुख्तसरतरीन सवालात)	06
	(अ) मकतूब निगारी, मुख्तसर अफ़साना	03
	(ब) गज़ल, नज़्म	03
5.	तहरीरी महारत	04
	(अ) मज़मून निगारी	04

निसाबी किताब:-

- 1 गुलिस्तान-ए-अदब, एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली
- 2 खयाबान-ए-उर्दू, एन.सी.ई.आर.टी., नई दिल्ली

'गुलिस्तान-ए-अदब' में से मन्दर्जा ज़ैल असबाक़ निसाब में शामिल हैं:-  
हिस्सा-ए-नज़्म :-

सबक नं.	सबक का नाम	सिन्फ़	मुसन्निफ़ का नाम
01	मुंशी हरगोपाल तपता के नाम	मकतूब निगारी	मिर्जा ग़ालिब
03	खोजी-एक मुतालआ	तनकीदी मज़मून	एहतशाम हुसैन
05	लम्हे	मुख्तसर अफ़साना	बलवन्त सिंह
06	फोटोग्राफर	मुख्तसर अफ़साना	कुर्रतुल ऐन हैदर
08	सुकून की नींद	मुख्तसर अफ़साना	इक़बाल मजीद
10	रोशनाई (इन्तिखाब)	यादें	सज्जाद ज़हीर
11	इस आबाद खराबे में (इन्तिखाब)	आप बीती	अख़्तरुल ईमान
12	पोदे (इन्तिखाब)	रिपोर्ताज़	कृष्ण चन्द्र
13	मच्छर	इंशाइया	ख़्वाजा हसन निज़ामी
14	ग़ालिब जदीद शौरा की एक मजलिस में	कन्हैया लाल कपूर	तन्ज़-ओ-मिज़ाह
15	जर्द पत्तों की बहार (इन्तिखाब)	सफर नामा	राम लाल
16	कलीमुद्दीन अहमद	खाका	अहमद जमाल पाशा

हिस्सा-ए-नज़्म :-

सबक नं.	गज़ल/नज़्म का नाम	सिन्फ़	शायर का नाम
17	अब भागते हैं साया-ए-इश्के बुतां से हम	गज़ल	अल्ताफ़ हुसैन हाली
18	अव्वल शब वोह बज़्म की रौनक.....	गज़ल	आरजू लखनवी
19	ज़िदगी है तो बहरहाल बसर भी होगी	गज़ल	मोईन अहसन ज़ब्बी
20	जब लगे ज़ख़्म तो कातिल को दुआ दी जाए	गज़ल	जां निसार अख़्तर
21	यह शब, यह ख़्याल-ओ-ख़्वाब तेरे	गज़ल	नासिर काज़मी
23	गोर-ए-ग़रीबां	नज़्म	नज़्म तबातबाई
24	रुह-ए-अर्जी आदम का इस्तक़बाल करती है	नज़्म	इक़बाल
25	इरतका	नज़्म	जमील मज़हरी
26	ज़िन्दगी से डरते हो	नज़्म	नून. मीम. राशिद

'खयाबान-ए-उर्दू' में से मन्दर्जा ज़ैल असबाक़ निसाब में शामिल हैं :-

सबक नम्बर	सबक का नाम	सिन्फ़	मुसन्निफ़ का नाम
03	क्लर्क की मौत (रूसी कहानी)	कहानी (तर्जुमा)	चे ख़फ़
04	जन्मदिन (मलयालम कहानी)	कहानी (तर्जुमा)	वेकूम मोहम्मद बशीर
05	जलती झाड़ी (हिन्दी कहानी)	कहानी (तर्जुमा)	निर्मल वर्मा



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

कक्षा-12वीं

विषय:- सिन्धी ( तृतीय भाषा ) ( 23 )

प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3:15	80	20	100

इकाई	अधिगम क्षेत्र	अंक
1.	अपठित गद्यांश	05
2.	रचना (निबंध, पत्र/प्रार्थना पत्र)	10
3.	व्याकरण, मुहावरे, कहावतें	05
4.	छंद, दोहा, सोरठा, पजंकड़ा, तस्वीर, हाईकू	05
5.	पाठ्य पुस्तक – गद्य, पद्य, उपन्यास	55
कुल अंक		80

## प्रश्नों का अंक विभाजन-

1.	अपठित गद्यांश (100 से 150 शब्दों में)	05
2.	रचना	10
	निबंध (200 शब्दों में) किसी एक विषय पर विकल्प सहित	05
	प्रार्थना-पत्र/पत्र	05
3.	व्याकरण, मुहावरे, कहावतें (अर्थ व वाक्य प्रयोग)	05
4.	छंद, दोहा, सोरठा, पजंकड़ा, तस्वीर, हाईकू	05
5.	पाठ्यपुस्तकें- (गद्य, पद्य संग्रह) शीर्षक- 'अदबी सुगंध'	
	गद्य खण्ड	23
	ससंदर्भ व्याख्या- दो में से एक	1X3=03
	वस्तुनिष्ठ एवं अति लघूत्तरात्मक प्रश्न	12X1=12
	लघूत्तरात्मक प्रश्न	4X2= 08
	पद्य खण्ड	22
	ससंदर्भ व्याख्या- दो में से एक	1X3=03
	वस्तुनिष्ठ एवं अतिलघूत्तरात्मक प्रश्न	11X1=11
	लघूत्तरात्मक प्रश्न	4X2= 08
	उपन्यास	10
	अज्ञो – लेखक-हरी मोटवाणी	
कुल अंक		80

## निर्धारित पुस्तकें :

अदबी सुगंध – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।

अज्ञो (उपन्यास) – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

कक्षा-12वीं

विषय:- गुजराती साहित्य ( 24 )

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-				
प्रश्नपत्र	समय (घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
एक पत्र	3.15	80	20	100

धोरण (कक्षा) – 12

	–अपठितपद्यांश	
	–लेखनरचना	
	–व्याकरण	
	–पाठ्य पुस्तक	
1.	अपठितपद्यांश (पद्य समीक्षा) (विषय वस्तुनाप्रश्नो, अने विशेषताओं)	10
2.	लेखन रचना	18
	–निबंध	10
	–विचारविस्तार, कहेवतअनेपद्य पंक्ति	8
3.	व्याकरण	12
	–अलंकार	2
	–छंद	2
	–वाक्य परिवर्तन	2
	–वाक्य विश्लेषण	2
	–शब्दसमूहमाटे एक शब्द	2
	–अनुवाद	2
4.	पाठ्य पुस्तक	40
	गद्य	20
01.	चहेरों	
02.	आंगलीजालीने ऐने दोरजे	
03.	खेडूत-राजकुंवरी	

04.	रेवती-अमरोत्र	
05.	राष्ट्ररोग	
06.	मिनु	
07.	एक समयनुजैसलमेर	
08.	सप्तरंगीइन्द्रधनुष	
09.	पेट	
10.	भगवानेमोबाईलमार्यो	
11.	आपणी आशाओनांबीज	
	(i) पठित गद्य खण्ड (150 शब्दों मां) ने वांची ने आपेलाप्रश्नोनाजवाब	6
	(ii) छ मांथीगमेतेचारप्रश्नोंनांमुद्दासरउत्तर	8
	(iii) छो गद्यांशों की सप्रसंगव्याख्या	6
	<b>पद्य</b>	
01.	मननो डगे	
02.	द्रव (द्रव्य)	
03.	नाहठवुं	
04.	कल्याण	
05.	चाल,फरीए	
06.	मले एटलुमाण	
07.	मले न मले	
08.	बेनीनुंगीत	
09.	तेजली	
	(i) कोइपण बे काव्यानोभावार्थ	6
	(ii) चारमांथीगमेते बे प्रश्नोंनांमुद्दासरउत्तर	8
	(iii) तीनकाव्यांशोंमांथीकोइपण एक काव्यांशनुंसदर्शन	6

**निर्धारितपुस्तक :**

धोरणगुजरातीसाहित्य- माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर।

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय:- पंजाबी साहित्य ( 25 )

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

क्र.सं.	अधिगम क्षेत्र	अंक
1	अपठित गद्यांश	10
2	निबंध-रचना	04
3	कहानी-रचना	03
4	व्यावहारिक व्याकरण	13
5	पाठ्यपुस्तकों पर आधारित प्रश्न	50

1. **अपठित गद्यांश (150 शब्द)** 10  
उपर्युक्त गद्यांश में से शीर्षक का चुनाव, विषयवस्तु बोध एवं शब्दार्थ से संबंधित समान अंकों के पांच प्रश्न पूछे जायेंगे।
2. **निबंध-रचना** 04  
(व्यक्तित्व, सामाजिक, सांस्कृतिक एवं समकालीन विषयों पर आधारित, चार विकल्पों सहित, 200-250 शब्द सीमा)
3. **कहानी-रचना** 03  
(प्रस्तुत तथ्यों, संकेतों एवं सिरलेख के आधार पर कहानी रचना करना शब्द सीमा 100-125, तीन विकल्पों सहित)
4. **व्यावहारिक व्याकरण** 13
  - (i) अखाण  
(अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न दो)
  - (ii) मुहावरे  
(अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न दो)
  - (iii) विराम चिह्न  
(अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न तीन)
  - (iv) वाक्य बोध  
(उद्देश व विधेय, वाक्यांश एवं उप वाक्य, बनावट एवं कार्य पर आधारित वाक्यों का श्रेणी विभाजन)  
(अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न छः) 06

5.	पाठ्यपुस्तकों पर आधारित प्रश्न	50
	5.1—कविता	
(1)	पठित पद्यांश पर आधारित प्रसंग, व्याख्या, बोध प्रश्न एवं शब्द अर्थ। (दो में से एक पद्यांश, प्रत्येक पद्यांश में तीन प्रश्न)	03
(2)	कविताओं के विषय वस्तु, लेखक परिचय, शब्द अर्थ, केन्द्रीय भाव एवं संक्षेप सार संबंधी प्रश्न। (वस्तुनिष्ठ प्रश्न सात)	07
	(अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न तीन)	03
	(लघुत्तरात्मक प्रश्न तीन)	06
	(दीर्घउत्तरीय प्रश्न एक)	03
	5.2—कहानी	
(1)	कहानी पर आधारित विषय वस्तु, लेखक परिचय, चरित्र चित्रण एवं संक्षेप सार संबंधी प्रश्न। (वस्तुनिष्ठ प्रश्न पाँच)	05
	(अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न एक)	01
	(लघुत्तरात्मक प्रश्न दो)	04
	(दीर्घउत्तरीय प्रश्न एक)	03
	5.3—साहित्य रूप विधान एवं इतिहास	
(1)	साहित्य के रूप: कविता, गीत, गजल, नाटक, एकांकी, लघु कथा एवं रेखाचित्र पर आधारित अर्थ परिभाषा एवं तत् संबंधी प्रश्न। (अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न एक)	02
	(निबंधात्मक प्रश्न एक)	04
(2)	रस : नौ रस (परिभाषा, स्थाई भाव एवं उदाहरण पर आधारित प्रश्न) (अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न एक)	01
	(लघुत्तरात्मक प्रश्न एक)	02
(3)	पंजाबी साहित्य का इतिहास (आधुनिक काल) संबंधी प्रश्न। (लघुत्तरात्मक प्रश्न एक)	02
	(निबंधात्मक प्रश्न एक)	04

निर्धारित पाठ्यपुस्तक :

पंजाबी साहित्य दर्पण (भाग—द्वितीय)

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

प्रमाणित सहायक पुस्तक—आधुनिक पंजाबी व्याकरण अते लेख रचना (पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड)

**माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर**  
**पाठ्यक्रम परीक्षा –2024**  
**राजस्थानी साहित्य**  
**विषय कोड (sub code) -26**  
**कक्षा –12**

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

क्र .स .	(1) अधिगम क्षेत्र (गद्य –खण्ड)	अंक (28)
1.	वात –राणी चौबोली री वात	1
2.	वचनिका – अचलदास खीची री वचनिका	1
3.	विगत – मारवाड़ रा परगना री विगत	1
4.	कथा – वैताल पचीसी री अकवीसमी कथा	1
5.	लोक गाथा – हर्ष –जीण री लोक गाथा	2
6.	उपन्यास अंस – कनक सुन्दर	2
7.	कहाणी – अलेखू हिटलर – बंटवारौ	3
	– गाय कठै बांधूं	1
8.	लघु कथा – आज रौ सरवण – माटी री मनसा/बांझ	1
9.	निबन्ध – सुख –दुख	1
10.	रेखाचित्राम – चामळ रा घाट पे	1
11.	व्यंग्य – सवाल शुद्धता रौ – म्रित्युरासौ	3
12.	गद्य काव्य – नुकती दाणा – गळगचिया	1
13 .	उत्थौ – साहित्य रौ मकसद (प्रेमचंद)	4

क्र .स .	(2) अधिगम क्षेत्र (गद्य –खण्ड)	अंक (28)
1.	जूनौ काव्य – रणमल्ल छंद	3
2.	लोक काव्य – ढोला –मारु रा दूहा	4
3.	रास – वीसलदेव रास	4
4.	सबद वाणी – सबद	1
5.	भक्तिकाव्य – देवयांग	1
6.	रासौ काव्य – राम रासौ	1
7.	डिंगल गीत – आयौ इंगरेज मुलक रै उपर	3
8.	अध्यात्म पद – आतम –संबोध	1
9.	पद – भक्ति रा पद	2
10.	डिंगल –छंद – तमाखू री ताड़ना	2
11.	कविता – सपनौ आयौ	1
	– मरण –पंथ रा पंथी	1
	– लिछमी	1
	– कतनी बार मरु/काजली तीज	1
	– भासा सू अरदास/औळबौ	1
	– टूटी ओदणिये/अेक वाटली आटा नु हगु	1

क्र .स . (3) अधिगम क्षेत्र – राजस्थानी साहित्य रो इतिहास

1. राजस्थानी साहित्य रो इतिहास –प्राचीन काल, मध्यकाल एवं आधुनिक काल – 6
  - (4) अधिगम क्षेत्र – निबन्ध
2. निबन्ध लेखन (साहित्यिक, भावात्मक, देशभक्ति, सामाजिक) राजस्थानी – 6
  - (5) अधिगम क्षेत्र – (काव्य शास्त्र)
    - (1) काव्य री परिभाषा, भेद, तत्व अरप्रयोजन – 4
    - (2) छंद कुण्डलियो, छप्पय, वेलिया, त्रिबंकडो – 4
    - (3) अलंकार–अनुप्रासं, यमक, उपमा, रूपक – 4

निर्धारित पुस्तक –

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

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2024

फारसी साहित्य

विषय कोड (sub code)-27

कक्षा-12

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

अधिगम क्षेत्र

अंक

विषय वस्तु-

इकाई-1. तारीख-ए-अदब-ए-ईरान (इन-डो-परशियन) अमीरखुसरो, फ़ैज़ी, ईकबाल, ऊर्फ़ी शिराज़ी पर सवालात	10
इकाई-2. हिस्सा-ए-नज़्म (निगारिस्तान-ए-अदब)	25
(i) फ़ारसी इक़तेबास का उर्दू/अंग्रेज़ी या हिन्दी में तरजूमा (अनुवाद)	8
(ii) दाख़िले निसाब असबाक़ पर सवालात (चार में से दो)	6
(iii) एक तफ़्सीली सवाल (असबाक़ से मुताल्लिक)	5
(iv) सवानेह हयात : निसाब में शामिल किसी एक मुसन्निफ़ की सवानेह हयात पर सवाल	6
इकाई-3 हिस्सा-ए-नज़्म (निगारिस्तान-ए-अदब)	28
(i) दाख़िले निसाब मंजूमात-ए-फ़ारसी में से दो अजज़ा की तशरीह (तीन में से दो)	8
(ii) दाख़िले निसाब हम्द / मंजूमात / मस्नवीयात / गज़लियात / रुबाइयात वगैरह पर मुशतामिल तफ़्सीली सवाल (दो में से एक)	6
(iii) दाख़िले निसाब शौअरा में से किसी एक के हालात-ए-ज़िंदगी पर रोशनी और शाइराना खूबियों का जायज़ा	6
(iv) दाख़िले निसाब हम्द / मंजूमात / मस्नवीयात / गज़लियात / रुबाइयात वगैरह पर मुख़ातसर सवालात (पांच में से चार)	8
इकाई-4. रचना - क़वाईद	17
(i) मसदर, ज़माईर, माज़ी के अक़साम	8
(ii) तशबीह, तलमीह, ईशतेकाक़, हूस्नेतालील, तजाहूल-ए-आरेफ़ाना, तज़ाद ।	9

निर्धारित पुस्तक-

निगारिस्तान-ए-अदब -माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर ।



माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर  
पाठ्यक्रम परीक्षा-2024  
प्राकृत भाषा  
विषय कोड-28  
कक्षा-12

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

1. पाइयगज्जसंगहो – 20  
निम्नांकित कथाएं –  
(क) पंचसालिकणाणं सत्ती ।  
(ख) ससुरगेहवासीणं चउजामाईकहा ।  
(ग) सिप्पिपुत्तस्सकहा ।  
(घ) षट्खण्डागम लेखन कथा ।  
उपरोक्त कथाओं का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा कथाओं पर आधारित सामान्य प्रश्न ।
2. अगडदत्तचरियं- 15  
(देवेन्द्र गणि) गाथा 1 से 73 तक (अनुवाद एवं व्याख्या) ।  
उपरोक्त गाथाओं का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा गाथाओं पर आधारित सामान्य प्रश्न ।
3. अशोक के चौदह शिलालेख- 15  
गिरनार पाठ में से प्रथम, द्वितीय एवं द्वादश शिलालेख ।  
उपरोक्त शिलालेखों का सार, गद्यांशों का हिन्दी अनुवाद तथा शिलालेखों पर आधारित सामान्य प्रश्न ।
4. प्राकृत व्याकरण के प्रमुख नियम – 15  
संज्ञा, सर्वनाम, क्रिया, कृदन्त
5. प्राकृत साहित्य के इतिहास का परिचय – 15  
आगम ग्रन्थ, कथा एवं चरित,  
काव्य-ग्रन्थों पर सामान्य परिचयात्मक प्रश्न ।
- निर्धारित पुस्तक –  
प्राकृत भाषा- माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर ।

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय:- समाजशास्त्र SOCIOLOGY ( 29 )

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

### भाग-1 भारतीय समाज

### PART-I INDIAN SOCIETY

अध्याय-1 भारतीय समाज : एक परिचय (मूल्यांकन में सम्मिलित नहीं)  
पाठ्यपुस्तक का पूर्व दर्शन

**Chapter- 1 Introducing Indian Society (Non evaluative)**

A Preview of this book

अध्याय-2 भारतीय समाज की जनसांख्यिकीय संरचना

08

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

**Chapter- 2 The Demographic Structure of Indian Society**

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

अध्याय-3 सामाजिक संस्थाएँ: निरंतरता और परिवर्तन

06

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

**Chapter-3 Social Institutions : Continuity and change**

Caste and caste system, colonialism and caste, caste in present, Tribal Communities, family and kinship.

अध्याय—4	<p><b>बाजार एक सामाजिक संस्था के रूप में</b></p> <p>बाजार और अर्थव्यवस्था का समाजशास्त्रीय परिपेक्ष्य, छतीसगढ़ के जिला बस्तर के धोराई गांव का एक साप्ताहिक 'आदवासी बाजार', पूर्व उपनिवेशिक और उपनिवेशिक भारत में जाति आधारित बाजार एवं व्यापारिक तंत्र, बाजारों का सामाजिक संगठन: 'पारंपरिक व्यापारिक समुदाय', उपनिवेशवाद और नए बाजारों का अभिर्भाव, पूंजीवाद को एक सामाजिक व्यवस्था के रूप में समझना भूमण्डलीकरण: स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों का गठजोड़, उदारवादिता पर बहस:बाजार बनाम राज्य।</p>	06
<b>Chapter-4</b>	<p><b>The Market as a Social Institution</b></p> <p>Sociological Perspectives on Markets and The economy, A Weekly Tribal market in Dhorai village, Bastar and Chhattisgarh, caste Based Market and Trading Network in Pre Colonial and Colonial India, Social Organisation of Market – Traditional business communities, Colonialism and emergence of new market, Understanding Capitalism as a Social System, Globalisation- Interlinking of Local, Regional, National and International markets, Debate on Liberalisation-market versus state.</p>	
अध्याय—5	<p><b>सामाजिक विषमता एवं बहिष्कार के स्वरूप</b></p> <p>सामाजिक विषमता और सामाजिक बहिष्कार, जाति एवं जनजाति, जातियों और जनजातियों के प्रति भेदभाव मिटाने के लिए राज्य और अन्य संगठनों द्वारा उठाए गए कदम, अस्पृश्यता, अन्य पिछड़ा वर्ग, आदिवासी संघर्ष, स्त्रियों की समानता और अधिकारों के लिए संघर्ष अन्यथा सक्षम व्यक्तियों का संघर्ष।</p>	07
<b>Chapter-5</b>	<p><b>Patterns of Social Inequality and Exclusion</b></p> <p>Social Inequality and Social Exclusion, Caste and Tribe State and Non State Initiatives addressing caste and tribe discrimination, Untouchability, The Other Backward Classes, Adivasi Struggles, Struggle for Women's Equality and Rights, The struggles of the Disabled-</p>	
अध्याय—6	<p><b>सांस्कृतिक विविधता की चुनौतिया</b></p> <p>सामुदायिक पहचान का महत्व, समुदाय, राष्ट्र एवं राष्ट्र राज्य, सांस्कृतिक विविधता और भारत राष्ट्र—राज्य के रूप में, भारतीय संदर्भ में क्षेत्रवाद, धर्म से संबंधित मुद्दे और पहचाने, अल्पसंख्यकों के अधिकार और राष्ट्र निर्माण, सांप्रदायिकता, धर्मनिरपेक्षता एवं राष्ट्र राज्य, राज्य और नागरिक समाज।</p>	07
<b>Chapter-6</b>	<p><b>The Challenges of Cultural Diversity</b></p> <p>The Impotance of Communtiy Identity, communities, Nations and the nation state, Cultural Diversity and India as a Nation State, Regionalism in the Indian context, religion related issues and identities, Minority Right and Nation Building, Communalism, secularism and the nation state, State and Civil Society.</p>	
अध्याय—7	<p><b>परियोजना कार्य के लिए सुझाव (मूल्यांकन में सम्मिलित नहीं)</b></p> <p>शोध पद्धतियों की बहुलता, छोटी शोध परियोजनाओं के लिए संभावित प्रकरण एवं विषय।</p>	04
<b>Chapter-7</b>	<p><b>Suggestions Project work (Non evaluative)</b></p> <p>Variety of methods, possible Themes and Subjects for Small Research Projects.</p>	

**भाग-2 भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास**  
**PART-II SOCIAL CHANGE AND DEVELOPMENT IN INDIA**

<b>अध्याय-8</b>	<b>संरचनात्मक परिवर्तन</b> उपनिवेशवाद की समझ, नगरीकरण और औद्योगिकरण, स्वतंत्र भारत में औद्योगिकरण, स्वतंत्र भारत में नगरीकरण।	05
<b>Chapter-8</b>	<b>Structural Change</b> Understanding Colonialism Capitalism, Industrialization and Urbanization, Industrialization in Independent India, Urbanization In Independent India.	
<b>अध्याय-9</b>	<b>सांस्कृतिक परिवर्तन</b> उन्नीसवीं व बीसवीं शताब्दी के प्रारंभ में हुए सामाजिक सुधार आंदोलन, विभिन्न प्रकार के सामाजिक परिवर्तन, सामाजिक परिवर्तन के विभिन्न प्रकार संस्कृतीकरण, पश्चिमीकरण, आधुनिकीकरण और पंथनिरपेक्षीकरण।	06
<b>Chapter-9</b>	<b>Cultural Change</b> Social Reform Movements in the 19th and early 20th century, Different kinds of social change, Sanskriti sation, Westernization, Modernization and Secularization.	
<b>अध्याय-10</b>	<b>संविधान एवं सामाजिक परिवर्तन</b> संवैधानिक मानदंड और सामाजिक न्याय : सामाजिक न्याय सशक्तता की व्याख्या, पंचायती राज और ग्रामीण सामाजिक रूपांतरण की चुनौतियाँ, पंचायतों की शक्तियाँ और उत्तरदायित्व, जनजाति क्षेत्रों में पंचायती राज, लोकतांत्रिकरण और असमानता, लोकतांत्रिक राजनीति में राजनीतिक दल, दबाव एवं हित समूह।	06
<b>Chapter-10</b>	<b>The Constitution and Social Change</b> Constitutional Norms and Social Justice : Interpretation to Aid Social Justice, The Panchayati Raj and The Challenges of Rural Social Transformation, Powers and Responsibilities of Panchayats Panchayati Raj in Tribal Areas, Democratization and Inequality, Political Parties, Pressure and Interest Group in democratic politics.	
<b>अध्याय-11</b>	<b>ग्रामीण समाज में विकास एवं परिवर्तन</b> कृषिक संरचना : ग्रामीण भारत में जाति और वर्ग, भूमि सुधार, के परिणाम, हरित क्रांति और इसके सामाजिक परिणाम, स्वतन्त्रता के बाद ग्रामीण समाज में परिवर्तन, मजदूरों का संचार (सरकुलेशन ), भूमंडलीकरण, उदारीकरण तथा ग्रामीण समाज।	06
<b>Chapter-11</b>	<b>Change and Development in Rural Society</b> Agrarian Structure : Caste & class in Rural India, Inpet of Land Reforms, The Green revolution and its social consequences, Transformation in Rural Society, After independence Circulation of labour, Globalization, Liberalization and Rural Society.	

अध्याय—12	<b>औद्योगिक समाज में परिवर्तन और विकास</b>	06
	औद्योगिक समाज की कल्पना, भारत में औद्योगीकरण , लोग काम किस तरह कर पाते हैं, काम को किस तरह किया जाता है, कार्यावस्थाएं, घरों में होने वाला काम, हड़ताले एवं मजदूर संघ।	
<b>Chapter-12</b>	<b>Change and Development in Industrial Society</b>	
	Images of Industrial society, Industrialization in India, How People find Jobs, How is Work Carried out, working conditions, Home Based work, strikes and unions.	
अध्याय—13	<b>भूमण्डलीकरण और सामाजिक परिवर्तन</b>	05
	क्या भूमण्डलीकरण के अंतः संबंध विश्व और भारत के नए हैं? भूमण्डलीकरण की समझ, भूमण्डलीकरण के विभिन्न आयाम: आर्थिक आयाम, भूमण्डलीय संचार, भूमण्डलीकरण और श्रम, भूमण्डलीकरण और राजनीतिक परिवर्तन, भूमण्डलीकरण और संस्कृति, भूमण्डलीकरण और रोजगार, अनेक स्वदेशी शिल्प, साहित्यिक परम्पराओं और ज्ञान व्यवस्थाओं को खतरा।	
<b>Chapter-13</b>	<b>Globalization and Social Change</b>	
	Are Global Inter collections New to World and to India, Understanding globalization, The Different Dimensions of Globalization: Economic, Global Communications, Globalization and Labour, Globalization and Political Changes, Globalization and Culture, Globalization and Employment, Theart to many Indigenous Craft and Literary Traditions and Knowledge Systems.	
अध्याय—14	<b>जनसंपर्क साधन और जनसंचार</b>	06
	आधुनिक मास मीडिया का प्रारंभ, स्वतंत्र भारत में मास मीडिया, भूमण्डलीकरण और मीडिया—प्रिंटमीडिया, टेलीविजन, रेडियो।	
<b>Chapter-14</b>	<b>Mass Media and Communications</b>	
	The beginnings of Modern mass media, Mass Media in Independent India, Globalization and the media-Print media, Television, Radio.	
अध्याय—15	<b>सामाजिक आंदोलन</b>	06
	सामाजिक आंदोलन के लक्षण, समाजशास्त्र तथा सामाजिक आन्दोलन, सामाजिक आंदोलनों के प्रकार, पारिस्थितिकीय आंदोलन, वर्ग—आधारित आंदोलन, जाति आधारित आन्दोलन, जनजातीय आन्दोलन, महिलाओं का आन्दोलन।	
<b>Chapter-15</b>	<b>Social Movements</b>	
	Features of Social Movement, Sociology and Social Movements , Types of Social Movements, Ecological Movements. Class Based Movements, Caste Based Movement, The Tribal Moment, The Women's Movement.	

#### विशेष निर्देश—

1. सत्रांक के 20 अंकों में से 5 अंक प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्धारित है।
2. प्रोजेक्ट समाजशास्त्र विषय में सम्मिलित इकाईयों के आधार पर स्थानीय परिस्थिति के अनुसार तैयार कराया जाये।

3. प्रोजेक्ट प्रतिवेदन के मुख्य बिन्दु निम्नानुसार बनाये जा सकते हैं— शीर्षक, प्रोजेक्ट चयन का उद्देश्य प्रोजेक्ट की रूपरेखा व परिसीमाएँ आवश्यक सामग्री, कार्य विधि, तथ्यों का संकलन, वर्गीकरण, सारणीयन व विश्लेषण, निष्कर्ष/मूल्यांकन उपयोगिता संदर्भ सूची
4. प्रोजेक्ट के मूल्यांकन के निम्नांकित आधार बिन्दु हो सकते हैं – शीर्षक का चयन एवं आवश्यकता, रूपरेखा एवं क्रियान्वयन प्रयोग, सर्वेक्षण, केस स्टडी, चार्ट, मानचित्र, मॉडल, भ्रमण प्रतिवेदन संकलन, साक्षात्कार आदि प्रोजेक्ट निष्कर्ष एवं भाषा की उपयुक्तता। प्रोजेक्ट का मूल्यांकन समाजशास्त्र शिक्षक से ही कराये जिसने स्नातकोत्तर समाजशास्त्र विषय में किया हुआ हो।

#### निर्धारित पुस्तकें—

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

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- लेखाशास्त्र ACCOUNTANCY (30)

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

इकाई का नाम

भाग (अ) : साझेदारी खाते ( <b>Accounting for Partnership</b> )	35
1. साझेदारी लेखांकन –आधारभूत अवधारणाएँ Accounting for Partnership-Basic Concepts	07
2. साझेदारी फर्म का पुनर्गठन :- साझेदार का प्रवेश Reconstitution of Partnership Firm :- Admission of a Partner	11
3. साझेदारी फर्म का पुनर्गठन :- साझेदार की सेवानिवृत्ति/मृत्यु Reconstitution of Partnership Firm :- Retirement/Death of a Partner	11
4. साझेदारी फर्म का विघटन Dissolution of Partnership Firm	06
भाग (ब) : कम्पनी खाते एवं वित्तीय विवरणों का विश्लेषण Company Accounts and Analysis of Financial Statements	45
1. अंश पूँजी के लिए लेखांकन Accounting for Share Capital	12
2. ऋण पत्रों का निर्गम Issue of Debentures	15
3. कम्पनी के वित्तीय विवरण Financial Statements of a Company	04
4. लेखांकन अनुपात Accounting Ratios	06

**Cash Flow Statement**

नोट :- प्रायोजना कार्य पाठ्यक्रम का एक अभिन्न भाग है। विद्यार्थियों को इस विषय का अभ्यास कराने हेतु इसका निर्माण कराया जाये। प्रायोजना का मूल्यांकन सत्रांक के अन्तर्गत किया जाना चाहिये।

**भाग (अ) : साझेदारी खाते : Accounting for Partnership** 35

**अध्याय 1 साझेदारी लेखांकन – आध्यात्म अवधारणाएँ** 07

- 1.1 साझेदारी की प्रकृति
- 1.2 साझेदारी विलेख
- 1.3 साझेदारी खातों के विशिष्ट पहलू
- 1.4 साझेदारों के पूँजी खातों का अनुक्षण
- 1.5 साझेदारों के बीच लाभ का विभाजन
- 1.6 एक साझेदार को लाभ की गारंटी
- 1.7 पूर्व समायोजन।

**Chapter 1 Accounting for Partnership : Basic Concepts**

- 1.1 Nature of Partnership
- 1.2 Partnership Deed
- 1.3 Special Aspects of Partnership Accounts
- 1.4 Maintenance of Capital Accounts of Partners
- 1.5 Distribution of Profit among Partners
- 1.6 Guarantee of Profit to a Partner
- 1.7 Past Adjustments.

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

- 2.1 साझेदारी फर्म के पुनर्गठन के प्रकार
- 2.2 साझेदार का प्रवेश
- 2.3 नया लाभ विभाजन अनुपात
- 2.4 त्याग अनुपात
- 2.5 ख्याति
- 2.6 संचित लाभों और हानियों का समायोजन
- 2.7 परिसंपत्तियों का पुनर्मूल्यांकन और दायित्वों का पुनर्निर्धारण
- 2.8 पूँजी का समायोजन
- 2.9 वर्तमान साझेदारों के लाभ विभाजन अनुपात में परिवर्तन

**Chapter 2 Reconstitution of a Partnership Firm – Admission of a Partner**

- 2.1 Modes of Reconstitution of a Partnership Firm
- 2.2 Admission of a New Partner
- 2.3 New Profit Sharing Ratio
- 2.4 Sacrificing Ratio



- 2.5 Goodwill
- 2.6 Adjustment for Accumulated Profits and Losses
- 2.7 Revaluation of Assets and Reassessment of Liabilities
- 2.8 Adjustment of Capitals
- 2.9 Change in Profit Sharing Ratio among the Existing Partners

अध्याय 3 साझेदारी फर्म का पुनर्गठन—साझेदार की सेवानिवृत्ति/मृत्यु 11

- 3.1 सेवानिवृत्त/मृत साझेदार को देय राशि का निर्धारण
- 3.2 नया लाभ विभाजन अनुपात
- 3.3 अभिलाभ अनुपात
- 3.4 ख्याति का व्यवहार
- 3.5 परिसंपत्तियों तथा दायित्वों के पुनर्मूल्यांकन के लिए समायोजन
- 3.6 संचित लाभों तथा हानियों का समायोजन
- 3.7 सेवानिवृत्त साझेदार को देय राशि का निपटारा
- 3.8 साझेदारों की पूँजी का समायोजन
- 3.9 साझेदार की मृत्यु

### **Chapter 3 Reconstitution of a Partnership Firm Retirement/Death of a Partner**

- 3.1 Ascertaining the Amount Due to Retiring/Deceased Partner
- 3.2 New Profit Sharing Ratio
- 3.3 Gaining Ratio
- 3.4 Treatment of Goodwill
- 3.5 Adjustment for Revaluation of Assets and Liabilities
- 3.6 Adjustment of Accumulated Profits and Losses
- 3.7 Disposal of Amount Due to Retiring Partner
- 3.8 Adjustment of Partners' Capitals
- 3.9 Death of a Partner

अध्याय 4 साझेदारी फर्म का विघटन 06

- 4.1 साझेदारी का विघटन
- 4.2 फर्म का विघटन
- 4.3 खातों का निपटारा
- 4.4 लेखांकन व्यवहार

### **Chapter 4 Dissolution of Partnership Firm**

- 4.1 Dissolution of Partnership
- 4.2 Dissolution of a Firm
- 4.3 Settlement of Accounts
- 4.4 Accounting Treatment

भाग (ब) :	कम्पनी खाते एवं वित्तीय विवरणों का विश्लेषण	45
	Company Accounts and Analysis of Financial Statements	
अध्याय 1	अंशपूँजी के लिए लेखांकन	12
	1.1 कंपनी की विशेषताएँ	
	1.2 कंपनी के प्रकार	
	1.3 कंपनी की अंशपूँजी	
	1.4 अंशों की श्रेणियों एवं प्रकृति	
	1.5 अंशों का निर्गमन	
	1.6 लेखांकन व्यवहार	
	1.7 अंशों का हरण एवं पुनर्निर्गमन	
<b>Chapter 1</b>	<b>Accounting for Share Capital</b>	
	1.1 Features of a Company	
	1.2 Kinds of Companies	
	1.3 Share Capital of a Company	
	1.4 Nature and Classes of Shares	
	1.5 Issue of Shares	
	1.6 Accounting Treatment	
	1.7 Forfeiture and Reissue of shares	
अध्याय 2	ऋणपत्रों का निर्गम	15
	2.1 ऋणपत्र का आशय	
	2.2 अंश और ऋणपत्र के बीच अंतर	
	2.3 ऋणपत्रों के प्रकार	
	2.4 ऋणपत्रों का निर्गम	
	2.5 अधि-अभिदान	
	2.6 रोकड़ के अतिरिक्त अन्य प्रतिफल पर ऋणपत्रों का निर्गमन	
	2.7 ऋणपत्रों का संपार्श्विक प्रतिभूति के रूप में निर्गमन	
	2.8 ऋणपत्रों को निर्गमित करने की शर्तें	
	2.9 ऋणपत्रों पर ब्याज	
	2.10 ऋणपत्र निर्गम पर बट्टा/हानि का अपलेखन	
<b>Chapter 2</b>	<b>Issue and Redemption of Debentures</b>	
	2.1 Meaning of Debentures	
	2.2 Distinction between Shares and Debentures	
	2.3 Types of Debentures	
	2.4 Issue of Debentures	
	2.5 Over Subscription	
	2.6 Issue of Debentures for Consideration other than Cash	

	2.7 Issue of Debentures as a Collateral Security	
	2.8 Terms of Issue of Debentures	
	2.9 Interest on Debentures	
	2.10 Writing off Discount/Loss on Issue of Debentures	
अध्याय 3	कंपनी के वित्तीय विवरण	04
	3.2 वित्तीय विवरणों की प्रकृति	
	3.3 वित्तीय विवरणों के उद्देश्य	
	3.4 वित्तीय विवरणों के प्रकार	
	3.5 वित्तीय विवरणों की उपयोगिता एवं महत्त्व	
	3.6 वित्तीय विवरणों की सीमाएँ	
<b>Chapter 3</b>	<b>Financial Statements of a Company</b>	
	3.1 Meaning of Financial Statements	
	3.2 Nature of Financial Statements	
	3.3 Objectives of Financial Statements	
	3.4 Types of Financial Statements	
	3.5 Uses and Importance of Financial Statements	
	3.6 Limitations of Financial Statements	
अध्याय 4	लेखांकन अनुपात	06
	4.1 लेखांकन अनुपात का अर्थ	
	4.2 अनुपात विश्लेषण के उद्देश्य	
	4.3 अनुपात विश्लेषण के लाभ	
	4.4 अनुपात विश्लेषण की सीमाएँ	
	4.5 अनुपातों के प्रकार	
	4.6 द्रवता अनुपात	
	4.7 ऋण शोधन क्षमता अनुपात	
	4.8 क्रियाशीलता (या आवर्त) अनुपात	
	4.9 लाभप्रदता अनुपात	
Chapter 4	Accounting Ratios	
	4.1 Meaning of Accounting Ratios	
	4.2 Objectives of Ratio Analysis	
	4.3 Advantages of Ratio Analysis	
	4.4 Limitations of Ratio Analysis	
	4.5 Types of Ratios	
	4.6 Liquidity Ratios	
	4.7 Solvency Ratios	
	4.8 Activity (Turnover) Ratio	

## 4.9 Profitability Ratios

अध्याय 5

रोकड़ प्रवाह विवरण

08

5.1 रोकड़ प्रवाह विवरण के उद्देश्य

5.2 रोकड़ प्रवाह विवरण के लाभ

5.3 रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य राशियाँ

5.4 रोकड़ प्रवाह

5.5 रोकड़ प्रवाह विवरण को तैयार करने हेतु क्रियाकलापों का वर्गीकरण

5.6 प्रचालन क्रियाकलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना

5.7 निवेश एवं वित्तीय क्रियाकलापों से रोकड़ प्रवाह की गणना?

5.8 रोकड़ प्रवाह विवरण का निर्माण

Chapter 5 Cash Flow Statement

5.1 Objectives of Cash Flow Statement

5.2 Benefits of Cash Flow Statement

5.3 Cash and Cash Equivalents

5.4 Cash Flows

5.5 Classification of Activities for the Preparation of Cash Flow Statement

5.6 Ascertaining Cash Flow from Operating Activities

5.7 Ascertainment of Cash Flow from Investing and Financing Activities

5.8 Preparation of Cash Flow Statement

निर्धारित पुस्तकें—

लेखाशास्त्र— भाग—1

लेखाशास्त्र— भाग—2

NCERT, नई दिल्ली

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- व्यवसाय अध्ययन  
**BUSINESS STUDIES (31)**

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

भाग-अ	प्रबन्ध के सिद्धान्त और कार्य	50
<b>Part-A</b>	<b>Principles and Functions of Management</b>	
अध्याय-1	प्रबंध की प्रकृति एवं महत्त्व Nature and Significance of Management	6
अध्याय-2	प्रबंधन के सिद्धान्त Principles of Management	7
अध्याय-3	व्यावसायिक पर्यावरण Business Environment	3
अध्याय-4	नियोजन Planning	6
अध्याय-5	संगठन Organising	8
अध्याय-6	नियुक्तिकरण Staffing	7
अध्याय-7	निर्देशन Directing	8
अध्याय-8	नियंत्रण controlling	
भाग-(ब)	व्यवसाय, वित्त और विपणन	
<b>Part-B</b>	<b>Business Finance and Marketing</b>	
अध्याय-9	व्यावसायिक वित्त प्रबंधन Financial Management	
अध्याय-10	विपणन Marketing	
अध्याय-11	उपभोक्ता संरक्षण Consumer Protection	
अध्याय-1	प्रबंध की प्रकृति एवं महत्त्व	
	<ul style="list-style-type: none"><li>● विषय प्रवेश एवं प्रबंध की परिभाषाएँ</li><li>● अवधारणा</li><li>● प्रबन्ध की विशेषताएं</li><li>● प्रबन्ध के उद्देश्य, महत्त्व एवं प्रकृति</li><li>● प्रबन्ध एक कला</li><li>● प्रबन्ध एक विज्ञान</li><li>● प्रबन्ध एक पेशे के रूप में</li><li>● प्रबन्ध के स्तर</li></ul>	

- प्रबन्ध के कार्य—नियोजन, संगठन, निर्देशन, नियंत्रण
- समन्वय—समन्वय प्रबंध का सार है
- समन्वय की प्रकृति
- समन्वय का महत्व
- इक्कीसवीं शताब्दी में प्रबन्धन

## **Part-I Principles And Functions Of Management**

### **Chapter-1 Nature And Significance Of Management**

- Introduction
- Concept
- Characteristics of Management
- Objectives, importance and Nature of Management
- Management as Art
- Management as Science
- Management as Profession
- Levels of Management
- Coordination
- Characteristics of Coordination
- Importance of Coordination
- Management in the 21st century

### **अध्याय—2 प्रबंधन के सिद्धान्त**

- विषय प्रवेश
- प्रबन्ध के सिद्धान्त – एक अवधारणा
- प्रबन्ध के सिद्धान्तों की प्रकृति
- प्रबन्ध के सिद्धान्तों के महत्व
- टेलर का वैज्ञानिक प्रबन्ध
- वैज्ञानिक प्रबन्ध के सिद्धान्त
- वैज्ञानिक प्रबन्ध के तकनीक
- फेयॉल के प्रबन्ध के सिद्धान्त
- फेयॉल बनाम टेलर—तुलना

### **Chapter-2 Principles of Management**

- Introduction
- Principles of Management -The Concept
- Concept, Nature and Significance
- Nature of Principles of Management
- Significance of Principles of Management
- Principles of Scientific Management
- Techniques of Scientific Management
- Fayol's Principles of Management
- Fayol versus Taylor-A Comparison

### अध्याय—3 व्यवसायिक पर्यावरण

- विषय प्रवेश
- व्यावसायिक पर्यावरण का अर्थ
- व्यावसायिक पर्यावरण महत्व
- व्यवसायिक पर्यावरण के आयाम—आर्थिक, सामाजिक, प्रौद्योगिकीय, राजनैतिक, विधिक
- भारत में आर्थिक पर्यावरण
- उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण
- विमुद्रीकरण

### Chapter-3 Business Environment

- Introduction
- Meaning of Business Environment
- Importance of Business Environment
- Dimension of Business Environment- Economic, Social, Technological, Political, Legal
- Economic Environment in India
- Liberalisation, Privatisation and Globalisation
- Demonetisation

### अध्याय—4 नियोजन

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

### Chapter-4 Planning

- Introduction
- Meaning of Planning
- Importance of Planning
- Features of Planning
- Limitation of Planning
- Planning Process
- Types of Plans
- Objectives, Strategy, Policy, Procedure, Method, Rule, Programme and Budget

### अध्याय—5 संगठन Organization

- विषय प्रवेश
- अर्थ
- संगठन की अवधारणा
- संगठन प्रक्रिया में कदम
- संगठन का महत्व
- संगठन ढाँचा
- संगठन ढाँचों के प्रकार—कार्यात्मक संगठन ढाँचा, प्रभागीय संगठन ढाँचा
- औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन
- अंतरण
- अंतरण के तत्व, महत्व
- केन्द्रीकरण एवं विकेन्द्रीकरण का अर्थ एवं महत्व

## **Chapter-5 Organising**

- Introduction
- Meaning
- Concept of Organising
- Steps in the Process of Organising
- Importance of Organising
- Organisation Structure
- Types of Organization Structure s- Functional Structure, Divisinal Structure
- Formal and Informal Organisation
- Delegation
- Elements of Delegation
- Centralisation and Decentralisation- Meaning and Importance.

## **अध्याय—6 नियुक्तिकरण Staffing**

7

- विषय प्रवेश, अर्थ
- नियुक्तिकरण की आवश्यकता एवं महत्व
- मानव संसाधन प्रबन्ध का क्रम विकास
- नियुक्तिकरण प्रक्रिया
- नियुक्तिकरण के विभिन्न पहलू
- भर्ती
- भर्ती के स्रोत—आंतरिक और बाह्य स्रोत
- चयन
- चयन प्रक्रिया
- प्रशिक्षण एवं विकास की आवश्यकता, कर्मचारियों को लाभ, प्रशिक्षण, विकास एवं शिक्षा
- प्रशिक्षण विधियाँ—ऑन द जॉब, ऑफ द जॉब

## **Chapter-6 Staffing**

- Meaning
- Importance of staffing
- Evolution of Human Resource Management
- Staffing of Process
- Aspects of staffing



- Recruitment
- Sources of Recruitment-Internal and External
- Selection
- Process of Selection
- Importance of Training and Development
- Training Method:- On the JOB, Off the Job

## अध्याय-7 निर्देशन **Directing**

8

- विषय प्रवेश, अर्थ विशेषताएं एवं महत्व
- निर्देशन के सिद्धान्त
- निर्देशन के तत्व
- पर्यवेक्षण
- पर्यवेक्षण के महत्व
- अभिप्रेरणा –अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य, अभिप्रेरणा, अभिप्रेरक
- अभिप्रेरणा की प्रक्रिया
- अभिप्रेरणा का महत्व
- मास्लो की आवश्यकता-क्रम अभिप्रेरणा का सिद्धान्त
- वित्तीय एवं गैर वित्तीय प्रोत्साहन
- नेतृत्व
- नेतृत्व की विशेषताएं
- नेतृत्व का महत्व
- नेतृत्व शैली
- संप्रेषण
- संप्रेषण प्रक्रिया के तत्व एवं महत्व
- औपचारिक एवं अनौपचारिक संप्रेषण
- अंगूरीलता तंत्र
- प्रभावी संप्रेषण में बाधाएं
- प्रभावी संप्रेषण के लिए सुधार

## Chapter-7 **Directing**

- Meaning, Characteristics and Importance of Directing
- Elements of Directing
- Supervision
- Importance of Supervision
- Motivation
- Motivation Process
- Importance of Motivation
- Maslow's need Hierarchy theory of motivation
- Financial and Non-Financial Incentives
- Leadership
- Features of leadership
- Importance of leadership
- Leadership Style
- Communication

- Element and Importance of Communication process
- Formal and Informal Communication Process
- Grapevine Network
- Barriers to Communication
- Improving Communication Effectiveness

अध्याय—8 नियंत्रण **controlling**

5

- विषय प्रवेश, नियंत्रण का अर्थ
- नियंत्रण का महत्व
- नियंत्रण की सीमाएं
- नियोजन एवं नियंत्रण में संबंध
- नियंत्रण प्रक्रिया

**Chapter-8 Controlling**

- Meaning of Controlling
- Importance of Controlling
- Limitation of Controlling
- Relationship between planning and Controlling
- Controlling Process

भाग—2 व्यवसाय, वित्त एवं विपणन

अध्याय—9 व्यावसायिक वित्त

11

- विषय प्रवेश
- व्यावसायिक वित्त का अर्थ
- वित्तीय प्रबन्ध और उद्देश्य
- वित्तीय निर्णय
- लाभांश निर्णय को प्रभावित करने वाले कारक
- वित्तीय नियोजन, वित्तीय नियोजन का महत्व
- पूंजी संरचना
- पूंजी संरचना को प्रभावित करने वाले कारक
- स्थाई एवं कार्यशील पूंजी का अर्थ
- स्थाई पूंजी का प्रबन्धन
- स्थाई पूंजी की आवश्यकता को प्रभावित करने वाले कारक
- कार्यशील पूंजी
- कार्यशील पूंजी आवश्यकता को प्रभावित करने वाले घटक

Part-II **Business Studies**

Business Finance and Marketing

**Chapter-9 Financial Management**

- Introduction
- Meaning of Business Finance and Objectives
- Financial Decisions
- Factors Affecting Dividend Decision
- Financial Planning

- Importance of Financial Planning
- Capital Structure
- Factors affecting the choice of capital Structure
- Fixed Capital
- Management of Fixed Capital
- Factors affecting the Requirement of Fixed Capital
- Working Capital
- Factors Affecting the working Capital Requirements

## अध्याय—10 विपणन

- विपणन का अर्थ एवं विशेषताएं
- विपणन प्रबन्धन, विपणन प्रबन्ध दर्शन
- उत्पादन की अवधारणा, विक्री की अवधारणा
- विपणन की अवधारणा
- विपणन प्रबंध दर्शन में अंतर
- विपणन के कार्य
- विपणन मिश्र
- उत्पाद
- उत्पादों का वर्गीकरण
- ब्रांडिंग
- एक अच्छे ब्रांड नाम की विशेषताएं
- पैकेजिंग—स्तर, महत्व एवं कार्य
- लेबलिंग एवं कार्य
- मूल्य निर्धारण एवं मूल्य निर्धारण के निर्धारक तत्व
- भौतिक वितरण
- भौतिक वितरण के घटक
- प्रवर्तन
- प्रवर्तन मिश्र
- विज्ञापन अर्थ, महत्व एवं लाभ
- विज्ञापन की आलोचना
- वैयक्तिक विक्रय—अर्थ एवं विशेषताएं, लाभ, भूमिका एवं महत्व
- वैयक्तिक विक्रय का महत्व
- विक्रय संवर्धन
- विक्रय संवर्धन के लाभ व सीमाएं
- विक्रय संवर्धन की सामान्य रूप से प्रयोग में आने वाली क्रियाएं
- विज्ञापन एवं वैयक्तिक विक्रय में अन्तर
- जनसम्पर्क
- जनसम्पर्क की भूमिका (कार्य)

- Meaning of Marketing
- Marketing Management Philosophies
- Concept of Marketing
- Function of Marketing
- Marketing mix
- Products
- Classification of products
- Branding
- Characteristics of good brand name
- Levels of Packaging
- Importance of packaging
- Function of packaging
- Labelling and function of labeling
- Factors affecting price determination
- Physical Distribution
- Components of Physical Distribution
- Promotion
- Promotion mix
- Meaning and important of advertising
- Merits of Advertising
- Objections to Advertising
- Meaning and aim of personal selling
- Role of personal selling
- Sales Promotion
- Profit and Limitaion of Sales promotion
- Commonly used sales promotion activities
- Difference between advertising and personal selling
- Public Relation
- Role of Public Relation

#### अध्याय—11 उपभोक्ता संरक्षण

- प्रस्तावना
- उपभोक्ता संरक्षण का महत्व
- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 2019, उपभोक्ता कौन है?
- उपभोक्ता अधिकार
- उपभोक्ता के उत्तरदायित्व
- उपभोक्ता संरक्षण के तरीके और साधन
- उपभोक्ता संरक्षण के अन्तर्गत निवारण अभिकरण अथवा एजेंसिया

- Introduction
- Importance of Consumer Protection
- The Consumer Protection Act, 2019
- Consumer Rights
- Consumer Responsibilities
- Ways and means of consumer protection
- Redressal Agencies under the Consumer Protection ACT
- Role of Consumer Organization and NGO

निर्धारित पुस्तक –

व्यवसाय अध्ययन–

एन.सी.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अंतर्गत प्रकाशित

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान अजमेर

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर  
पाठ्यक्रम परीक्षा-2024

कृषि जीव विज्ञान  
कक्षा 12

क्र.सं.	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक	अंकभार
सैद्धांतिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	—	30	100

सैद्धांतिक

समय—3.15 घंटे	पूर्णांक—56
1. पादप प्रजनन : परिभाषा, उद्देश्य, विधियाँ जर्मप्लाज्म, संग्रहण, पादपपुरःस्थापन संकरण, उत्परिवर्तन, बहुगुणिता एवं जैव प्रौद्योगिकी, प्रमुख कृषि शोध संस्थान	28 8
2. जैव प्रौद्योगिकी : परिभाषा एवं संक्षिप्त इतिहास — अनुवांशिकी अभियांत्रिकी सामान्य परिचय एवं संसाधन — अनुवांशिकी अभियांत्रिकी के चरण — ट्रांस जैनिक जीव (पादप व जन्तु) उत्पादन एवं महत्वपूर्ण उदाहरण — कृषि के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी का महत्त्व ऊतक संवर्धन : परिभाषा, शब्दावली, विधियाँ (अंग संवर्धन, भ्रूण संवर्धन) — पराग संवर्धन (अगुणित पादप जनन) — कोशिका संवर्धन (जीव द्रव्य संवर्धन) — पादप ऊतक संवर्धन का कृषि में महत्त्व	20 6
3. कीट विज्ञान : (अ) फसल एवं भण्डारण के प्रमुख कीट सामान्य परिचय, जीवन चक्र एवं महत्त्व, फसलों में कीटों का वर्गीकरण, ऋतु (खरीफ एवं रबी), फसलों (धान्य, दलहन, तिलहन, सब्जी एवं फल आदि) कीट वर्गों के आधार पर (ब) खरीफ ऋतु के प्रमुख कीट (i) कातरा (Red Mairy Catterpillar) (ii) सफेद लट (White Grub) (iii) टिड्डा/फड़का (Grass Hopper) (स) रबी ऋतु के प्रमुख कीट (i) चने का फली छेदक (ii) गेहूँ का तना छेदक (iii) मेथी एवं सरसों का मोयला	28 8

- (द) अन्य कीट :
- (i) दीमक (Termites)
  - (ii) खफरा भृंग (भण्डारण कीट)
  - (iii) बेर की फल मक्खी
  - (iv) अनार की तितली
4. कीट नियंत्रण की विधियाँ : भौतिक एवं यांत्रिक नियंत्रण, कर्षण नियंत्रण 14 4  
 – रासायनिक नियंत्रण (कीट नाशी, बरुथी नाशी, कृन्तक नाशी) एवं सुरक्षित प्रयोग  
 – जैव नियंत्रण  
 – समाकलित कीट प्रबंधन  
 – छिड़काव एवं बुरकाव के यंत्र : नैपसैक स्प्रेयर, हैण्डरोटरी डस्टर
5. पादप रोग विज्ञान : परिभाषा एवं शब्दावली 20 6  
 (i) फसलों के प्रमुख रोग कारकों का सामान्य परिचय :-  
 कवक, जीवाणु, फाइटोप्लाज्मा, विषाणु  
 – विभिन्न प्रकार के रोगों के लक्षण एवं रोग प्रबन्धन के सामान्य सिद्धांत  
 (ii) फसलों के प्रमुख रोग एवं नियंत्रण : रोगों का वर्गीकरण  
 1. रोग कारकों के आधार पर  
 2. ऋतुओं के आधार पर  
 3. फसलों के आधार पर  
 4. पोषण न्यूनता आधारित रोग
6. फसलों के रोग 20 6  
 खरीफ की फसलों के प्रमुख रोग – कारण, लक्षण एवं नियंत्रण  
 1. बाजरे का हरित बाली रोग / मृदुल रोमिल आसिता रोग  
 2. बाजरे का अरगट (चेपा) रोग  
 3. कपास का म्लानि रोग  
 4. मूँगफली का पर्णचित्ति (टिक्का) रोग  
 5. मूँगफली का विषाणु गुच्छा रोग  
 6. कपास का जीवाणु जनित अंगमारी रोग  
 7. भिण्डी का पीत शिरा मोजेक रोग  
 8. टमाटर का पर्ण कुंचन एवं अगेती झुलसा  
 रबी की फसलों के प्रमुख रोग – कारण, लक्षण एवं नियंत्रण  
 1. गेहूँ का रोली रोग  
 2. सरसों का सफेद रोली रोग  
 3. गेहूँ का अनावृत कण्डवा (Loose Smut) एवं जौ का आवृत कण्डवा रोग (Covered Smut)  
 4. बैंगन का लघुपर्ण रोग

5. जीरे का म्लानि रोग		
6. जीरे का छाछ्या रोग		
राजस्थान के महत्त्वपूर्ण फलों के रोग : कारण, लक्षण एवं नियंत्रण		
1. नींबू का कैंकर रोग		
2. बेर का छाछ्या रोग		
3. अमरुद का म्लानि रोग		
7. निमेटोड (सूत्रकृमि) एवं स्लग, स्नेल	20	6
– निमेटोड : सामान्य परिचय, वर्गीकरण एवं संरचना		
– निमेटोड जनित प्रमुख रोग (कारण, लक्षण एवं नियंत्रण)		
(i) गेहूँ का मोल्या रोग		
(ii) सब्जियों का जड़ ग्रन्थी रोग, गेहूँ ईयर कोकल एवं टुण्डू रोग		
स्लग एवं स्नेल : पहचान, बाह्य संरचना एवं आर्थिक महत्त्व		
8. कृषि महत्त्व के प्रमुख जन्तुओं का अध्ययन	28	8
(i) केचुआ : बाह्य संरचना, आन्तरिक संरचना, पाचन तंत्र एवं पाचन क्रिया, कृषि महत्त्व		
(ii) टिड्डा : बाह्य संरचना, मुखांग के प्रकार एवं टिड्डे के मुखांगों का अध्ययन, जीवन चक्र, कृषि महत्त्व		
(iii) मधुमक्खी : कृषि में महत्त्व एवं मधुमक्खी पालन		
(iv) प्रमुख पशु परजीवियों का अध्ययन एवं आर्थिक महत्त्व – पिस्सु, जोंक, लीवरल्यूक, ऐस्केरिस		
9. राजस्थान में पालने योग्य खाद्य मछलियाँ : सामान्य परिचय	14	4
– मत्स्य पालन की विधियाँ		
– राजस्थान मत्स्य पालन की सम्भावनाएँ एवं महत्त्व		

### कृषि जीव विज्ञान प्रायोगिक

		अंक
1. टिड्डे के मुखांगों की पहचान एवं कार्य (कोई एक मुखांग)		2
2. केचुए की आहार नाल के मॉडल/चित्र में अंगों की पहचान (कोई 4)		2
3. पादप संरक्षण में प्रयुक्त यंत्र का संचालन का प्रदर्शन (डिस्टर/स्पेयर)		2
4. दिये गये पादप नमूनों के लक्षणों का अध्ययन कर लिखना, लक्षणों के आधार पर रोग की पहचान तथा रोग कारक का नाम, लिखना (केवल कवक जनित रोग—कोई एक)		4½
5. प्रादर्शों के माध्यम से पाठ्यक्रम में वर्णित कीटों की बाह्य संरचना का अध्ययन		2
6. प्रमुख पादप रोग कारकों की आन्तरिक संरचना के चित्रों निर्देशित अंगों की पहचान (कोई अंग/भाग)		2



7.	निमेटोड जनित रोग, रोग कारक पहचान, लक्षण (चित्र/संजीव प्रारूप)	2
8.	कीटनाशी एवं रोगनाशी रसायनों के विलयनों में सांद्रता की गणना	1½
9.	प्रादर्श	4
	(i) विषाणु/जीवाणु/माइकोप्लाज्मा जनित रोग प्रादर्शों का अध्ययन	
	(ii) मधुमक्खी/रेशमकीट/लाख कीट/दीमक के जीवनचक्र का अध्ययन	
	(iii) सफेद लट, टिड्डा, सरसों का मोयला, फली छेदन, खपरा के प्रादर्शों का अध्ययन	
	(iv) खाद्य मछलियों का अध्ययन	
10.	पाठ्यक्रम से सम्बन्धित किसी एक फसल के कीट एवं रोगों का अध्ययन, खेत का सर्वेक्षण रिपोर्ट व नमूना संकलन का संग्रहण प्रस्तुत करना।	2
11.	मौखिक परीक्षा	3
12.	प्रायोगिक अभिलेख	3

**माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर**  
**पाठ्यक्रम परीक्षा-2024**  
**कृषि रसायन**

विषय कोड-39

कक्षा- 12

इस विषय में दो प्रश्नपत्र-सैद्धान्तिक एवं प्रायोगिक की परीक्षा होगी। परीक्षार्थी को दोनों प्रश्नों पत्रों में पृथक-पृथक उत्तीर्ण होना अनिवार्य है। परीक्षा योजना निम्नानुसार है -				
प्रश्नपत्र	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3:15	56	14	70
प्रायोगिक		30	0	30

- अध्याय-1. मृदा, खनिज व चट्टानें एवं उनका अपक्षय -** 4  
परिभाषा, मृदा के कार्य एवं विशेषताएं, मृदा एक प्राकृतिक पिण्ड, मृदा पादप वृद्धि का एक माध्यम, मृदा अवयव, मृदा प्रोपाइल, भूमि, चट्टानें एवं खनिजों के प्रकार, चट्टानों का अपक्षय एवं मृदा निर्माण, मृदा निर्माण के कारक
- अध्याय-2. मृदा जीवांश पदार्थ एवं मृदा सूक्ष्म जीव -** 3  
परिभाषा, स्रोत, संगठन, विघटन, विघटन को प्रभावित करने वाले कारक, ह्यूमस, परिभाषा, गुण एवं निर्माण, जीवांश पदार्थ का मृदा गुणों एवं उर्वरता पर प्रभाव, मृदा सूक्ष्म जीव, कार्बन नाइट्रोजन अनुपात एवं नाइट्रोजन चक्र, सहजीव व असहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण।
- अध्याय- 3. मृदा कोलाइड -** 4  
परिभाषा, प्रकार एवं महत्व, गुण एवं वर्गीकरण, मृदा में पाये जाने वाले प्रमुख क्ले खनिज, मृदा में क्ले का महत्व
- अध्याय-4. आयन विनिमय -** 3  
आयन विनिमय-महत्व, धनायन विनिमय क्रिया विधि, विनिमय आयनों का प्रकार, धनायन विनिमय क्षमता परिभाषा, महत्व व प्रभावित करने वाले कारक, मृदा का प्रतिशत बेस संतृप्ति, धनायन एवं पौधों का पोषण
- अध्याय-5. मृदा अभिक्रिया ;** 3  
पी-एच, पी-एच स्केल, पी-एच में मुख्य परिवर्तन, मृदा पी-एच का पोषक तत्वों की प्राप्ति से संबंध, मृदा पी-एच का मृदा सूक्ष्म जीवों, पौधों की वृद्धि एवं रोगों पर प्रभाव उभय प्रतिरोधक
- अध्याय-6. अम्लीय एवं लवणीय प्रभावित मृदाएं -** 6  
परिभाषा, विशेषताएं, अम्लीय मृदा बनने के कारण, पौधों पर अम्लता का प्रभाव एवं रासायनिक सुधार, लवण प्रभावित मृदाओं का वर्गीकरण, परिभाषा, लवणीय एवं क्षारीय मृदा बनने के कारण एवं निर्माण, मृदा क्षारता एवं लवणीयता का पौधों पर प्रभाव, लवणीय एवं क्षारीय मृदाओं की पहचान एवं उनका सुधार, सिंचाई जल की गुणवत्ता एवं लवणीय जल उपचार तथा प्रबंध
- अध्याय-7. पादपों के आवश्यक पोषक तत्व -** 4  
वर्गीकरण, मृदा में पोषक तत्वों के उपलब्ध प्रारूप, पोषक तत्वों के पादप द्वारा अधिग्रहण की क्रियाविधि, उपलब्धता को प्रभावित करने वाले कारक, पोषक तत्वों के प्रमुख कार्य व कमी के लक्षण
- अध्याय-8. विभिन्न उर्वरकों की मृदा में अभिक्रिया एवं फसलों पर प्रभाव** 4  
उर्वरकों की परिभाषा व वर्गीकरण, यूरिया, कैल्शियम, अमोनियम नाइट्रेट, अमोनियम सल्फेट, डाई अमोनियम फास्फेट सिंगल सुपर फास्फेट, म्यूरैट ऑफ पोटाश, पोटेशियम क्लोराइड तथा पोटेशियम सल्फेट के गुण, संगठन तथा मृदा एवं फसलों पर प्रभाव
- अध्याय-9. कृषि रसायन एवं पर्यावरण प्रदूषण-** 6  
कृषि रसायन-परिभाषा, प्रकार, महत्व, पर्यावरण तथा पर्यावरणीय प्रदूषण की परिभाषा, पर्यावरणीय प्रदूषण के प्रकार,

उनके हानिकारक प्रभाव एवं नियंत्रण के उपाय, कृषि रसायनों के अनियंत्रित प्रयोग का पर्यावरण प्रदूषण (मृदा, जल, वायु)

पर प्रभाव एवं उनका नियंत्रण।

#### अध्याय-10. जैव रसायन –

8

परिष्कारक : परिभाषा, प्रकार, उपयोग एवं विशेषताएं। खाद्य रंग : परिभाषा, प्रकार, विशेषताएं एवं स्वास्थ्य पर प्रभाव, काबोहाइड्रेट, प्रोटीन, वसा, विटामिन्स एवं एन्जाइम्स, परिभाषा, महत्व एवं उपलब्धता के प्रमुख स्रोत।

#### अध्याय-11. जैविक/कार्बनिक खाद एवं जैव उर्वरक –

6

जैविक खाद की परिभाषा, वर्गीकरण, जैविक खाद के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक गुणों पर प्रभाव, गोबर की खाद, केंचुआ खाद, नाडेप कम्पोस्ट, हरी खाद बनाने की विधि, महत्व व मृदा पर प्रभाव, खलियां एवं उनका मृदा में महत्व, जैव उर्वरक-परिभाषा, वर्गीकरण, महत्व तथा लाभ, प्रयोग में सावधानियां, जैविक खाद एवं उर्वरक में भेद।

#### अध्याय-12. दुग्ध रसायन –

6

– दूध एवं खीस : परिभाषा, रासायनिक संगठन, पोषक मान, संगठन को प्रभावित करने वाले कारक। – दुग्ध उत्पादों (दही, मक्खन, घी, पनीर, क्रीम, छैना) का पोषण मान एवं रासायनिक संगठन। – दुग्ध में अपमिश्रण के लिए प्रयुक्त पदार्थ एवं उनका परीक्षण। – दूध प्रसंस्करण की विधियां, स्वच्छ एवं सुरक्षित दुग्ध उत्पादन, विपणन दूध एवं उसके प्रकार।

#### कृषि रसायन-प्रायोगिक

1. मृदा नमूना लेने की विधि का प्रदर्शन।
2. पानी/मृदा अम्लीय व लवणीय की pH एवं EC का मान ज्ञात करना।
3. मृदा/सिंचाई जल में  $CO_3$  एवं  $HCO_3$  / Cl की उपस्थिति को ज्ञात करना अथवा
4. मृदा में जैविक कार्बन  $CaCO_3$  प्रतिशतता ज्ञात करना।
5. जैविक खाद की परिपक्वता जांच के लिए स्टार्च आयोडीन परीक्षण
6. दुग्ध में अपमिश्रण की जांच (सूरिया/स्टार्च/सिंथेटिक दुग्ध)
7. साधारण उर्वरकों में ऋणायन ( $CO_3$ ,  $HCO_3$ , Cl एवं  $(NH_4, Na, Ca, K)$  धनायन की पहचान।
8. प्रादर्श : मृदा नमूने लेने के औजार, प्रयोगशाला में उपयोग होने वाले उपकरण, उर्वरक, कृषि रसायन (पीड़ा नाशक)
9. प्रायोगिक अभिलेख
10. मौखिक परिचय

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय :- भौतिक विज्ञान PHYSICS (40)

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

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

इकाई (Unit)	शीर्षक	अंक भार MARKS
1	(Electrostatics) स्थिर वैद्युतिकी	
	अध्याय-1 वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र (Electric Charges and Fields)	4
	अध्याय-2 स्थिर वैद्युत विभव तथा धारिता (Electrostatic Potential and Capacitance)	3
2	अध्याय-3 विद्युत धारा (current electricity)	4
3	(Magnetic Effects of Current and Magnetism) विद्युत धारा के चुम्बकीय प्रभाव एवं चुम्बकीय	
	अध्याय-4 गतिमान आवेश और चुंबकत्व (moving charges and magnetism)	4
	अध्याय 5 - चुंबकत्व एवं द्रव्य (magnetism and matter)	3
4	(Electromagnetic Induction and Alternating Currents) विद्युत चुम्बकीय प्रेरणा एवं प्रत्यावर्ती धारा	
	अध्याय 6-वैद्युतचुंबकीय प्रेरण (electromagnetic induction)	4
	अध्याय 7- प्रत्यावर्ती धारा (Alternating current)	5
5	अध्याय 8 -वैद्युतचुंबकीय तरंगें ELECTROMAGNETIC WAVES	2
6	(Optics) प्रकाश	
	अध्याय 9-किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र (Ray optics and optical instruments)	7
	अध्याय 10-तरंग-प्रकाशिकी (WAVE OPTICS)	5
7	अध्याय 11-विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति (DUAL NATURE OF RADIATION AND MATTER)	4
8	(Atoms and Nuclei) परमाणु तथा नाभिक	
	अध्याय 12- परमाणु (ATOMS)	4
	अध्याय 13-नाभिक (NUCLEI)	3
9	Electronic Devices इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ	
	अध्याय 14-अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिकी-पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ (Semiconductor Electronics: Materials, Devices And Simple Circuits)	4
Total		56

अध्याय—1	वैद्युत आवेश तथा क्षेत्र
Chapter-1	(Electric Charges and Fields)
	वैद्युत आवेश, चालक तथा विद्युतरोधी, वैद्युत आवेश के मूल गुण, कूलॉम नियम, बहुल आवेशों के बीच बल, विद्युत क्षेत्र, विद्युत क्षेत्र रेखाएँ, वैद्युत फ्लक्स, वैद्युत द्विध्रुव, एकसमान बाह्य क्षेत्र में द्विध्रुव, संतत आवेश वितरण, गाउस नियम, गाउस नियम के अनुप्रयोग
	Electric charge, conductors and insulators, basic properties of electric charge, coulomb's law, forces between multiple charges, electric field, electric field lines, electric flux, electric dipole, dipole in a uniform external field, continuous charge distribution, gauss's law, applications of gauss's law.
अध्याय—2	स्थिरवैद्युत विभव तथा धारिता
Chapter-2	(Electrostatic Potential And Capacitance)
	स्थिरवैद्युत विभव, बिंदु आवेश के कारण विभव, वैद्युत द्विध्रुव के कारण विभव, आवेशों के निकाय के कारण विभव, समविभव पृष्ठ, आवेशों के निकाय की स्थितिज ऊर्जा, बाह्य क्षेत्र में स्थितिज ऊर्जा, चालक—स्थिरवैद्युतिकी, परावैद्युत तथा ध्रुवण, संधारित्र तथा धारिता, समांतर पट्टिका संधारित्र, धारिता पर परावैद्युत का प्रभाव, संधारित्रों का संयोजन, संधारित्र में संचित ऊर्जा (केवल सूत्र)।
	Electrostatic Potential, Potential due to a Point Charge, Potential due to an Electric Dipole, Potential due to a System of Charges, Equipotential Surfaces, Potential Energy of a System of Charges, Potential Energy in an External Field, Electrostatics of Conductors, Dielectrics and Polarisation, Capacitors and Capacitance, The Parallel Plate Capacitor, Effect of Dielectric on Capacitance, Combination of Capacitors, Energy Stored in a Capacitor (only formula).
अध्याय—3	विद्युत धारा
Chapter-3	(Current Electricity)
	विद्युत धारा, चालक में विद्युत धारा, ओम का नियम, इलेक्ट्रान का अपवाह एवं प्रतिरोधकता का उद्गम, ओम के नियम की सीमाएँ, विभिन्न पदार्थों की प्रतिरोधकता, प्रतिरोधकता की ताप पर निर्भरता, विद्युत ऊर्जा, शक्ति, सेल, विद्युत वाहक बल (emf), आंतरिक प्रतिरोध, श्रेणी तथा पार्श्वक्रम में सेल, किरखोफ के नियम, व्हीटस्टोन सेतु।
	Electric Current, Electric Currents in Conductors, Ohm's law, Drift of Electrons and the Origin of Resistivity, Limitations of Ohm's Law, Resistivity of Various Materials, Temperature Dependence of Resistivity, Electrical Energy, Power, Cells, emf, Internal Resistance, Cells in Series and in Parallel, Kirchhoff's Rules, Wheatstone Bridge.
अध्याय—4	गतिमान आवेश और चुंबकत्व
Chapter-4	(Moving Charges and Magnetism)

चुंबकीय बल, चुंबकीय क्षेत्र में गति, विद्युत धारा अवयव के कारण चुंबकीय क्षेत्र, बायो-सावर्ट नियम, विद्युत धारावाही वृत्ताकार पाश के अक्ष पर चुंबकीय क्षेत्र, ऐम्पियर का परिपथीय नियम, परिनालिका, दो समांतर विद्युत धाराओं के बीच बल-ऐम्पियर, विद्युत धारा पाश पर बल आघूर्ण, चुंबकीय द्विध्रुव, चल कुंडली गैल्वेनोमीटर।

Magnetic Force, Motion in a Magnetic Field, Magnetic Field due to a Current Element, Biot-Savart Law, Magnetic Field on the Axis of a Circular Current Loop, Ampere's Circuital Law, The Solenoid, Force between Two Parallel Currents - the Ampere, Torque on Current Loop, Magnetic Dipole, The Moving Coil Galvanometer.

अध्याय-5

चुंबकत्व एवं द्रव्य

Chapter-5

(Magnetism and Matter)

छड़ चुंबक, चुंबकत्व एवं गाउस नियम, चुंबकीकरण एवं चुंबकीय तीव्रता, पदार्थों के चुंबकीय गुण।

The Bar Magnet, Magnetism and Gauss's Law, Magnetisation and Magnetic Intensity, Magnetic Properties of Materials.

अध्याय-6

वैद्युतचुंबकीय प्रेरण

Chapter-6

(Electromagnetic Induction)

फैराडे एवं हेनरी के प्रयोग, चुंबकीय फ्लक्स, फैराडे का प्रेरण का नियम, लेंज का नियम तथा ऊर्जा संरक्षण, गतिक विद्युत वाहक बल, प्रेरकत्व, प्रत्यावर्ती धारा जनित्र।

The Experiments of Faraday and Henry, Magnetic Flux, Faraday's Law of Induction, Lenz's Law and Conservation of Energy, Motional Electromotive Force, Inductance, AC Generator.

अध्याय-7

प्रत्यावर्ती धारा

Chapter-7

(Alternating Current)

प्रतिरोधक पर प्रयुक्त AC वोल्टता, AC धारा एवं वोल्टता का घूर्णी सदिश द्वारा निरूपण-कलासमंजक(फेजर्स), प्रेरक पर प्रयुक्त AC वोल्टता, संधारित्र पर प्रयुक्त AC वोल्टता, श्रेणीबद्ध LCR परिपथ पर प्रयुक्त AC वोल्टता, AC परिपथों में शक्ति : शक्ति गुणांक, ट्रांसफॉर्मर।

AC Voltage Applied to a Resistor, Representation of AC Current and Voltage by Rotating Vectors — Phasors, AC Voltage Applied to an Inductor, AC Voltage Applied to a Capacitor, AC Voltage Applied to a Series LCR Circuit, Power in AC Circuit: The Power Factor, Transformers.

अध्याय-8

वैद्युतचुंबकीय तरंगें

Chapter-8

(Electromagnetic Waves)

विस्थापन धारा, वैद्युतचुंबकीय तरंगें, वैद्युतचुंबकीय स्पेक्ट्रम।

Displacement Current, Electromagnetic Waves, Electromagnetic Spectrum.

अध्याय—9	किरण प्रकाशिकी एवं प्रकाशिक यंत्र
Chapter-9	(RAY OPTICS AND OPTICAL INSTRUMENTS)
	गोलीय दर्पणों द्वारा प्रकाश का परावर्तन, अपवर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन, गोलीय पृष्ठों तथा लेसों द्वारा अपवर्तन, प्रिज्म में अपवर्तन, प्रकाशिक यंत्र ।
	Reflection of Light by Spherical Mirrors, Refraction, Total Internal Reflection, Refraction at Spherical Surfaces and by Lenses, Refraction through a Prism, Optical Instruments.
अध्याय—10	तरंग—प्रकाशिकी
Chapter-10	(Wave Optics)
	हाइगेस का सिद्धांत, हाइगेस सिद्धांत का उपयोग करते हुए समतल तरंगों का अपवर्तन तथा परावर्तन, तरंगों का कला—संबद्ध तथा कला—असंबद्ध योग, प्रकाश तरंगों का व्यतिकरण तथा यंग का प्रयोग, विवर्तन, ध्रुवण ।
	Huygens Principle, Refraction and Reflection of Plane Waves using Huygens Principle, Coherent and Incoherent Addition of Waves, Interference of Light Waves and Young's Experiment, Diffraction, Polarisation.
अध्याय—11	विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति
Chapter-11	(Dual Nature of Radiation and Matter)
	इलेक्ट्रॉन उत्सर्जन, प्रकाश—विद्युत प्रभाव, प्रकाश—विद्युत प्रभाव का प्रायोगिक अध्ययन, प्रकाश—विद्युत प्रभाव तथा प्रकाश का तरंग सिद्धांत, आइंस्टाइन का प्रकाश—विद्युत समीकरण : विकिरण का ऊर्जा क्वांटम, प्रकाश की कणीय प्रकृति : फोटॉन, द्रव्य की तरंग प्रकृति ।
	Electron Emission, Photoelectric Effect, Experimental Study of Photoelectric Effect, Photoelectric Effect and Wave Theory of Light, Einstein's Photoelectric Equation: Energy Quantum of Radiation, Particle Nature of Light: The Photon, Wave Nature of Matter.
अध्याय—12	परमाणु
Chapter-12	(Atoms)
	एल्फा कण प्रकीर्णन तथा परमाणु का रदरफोर्ड नाभिकीय मॉडल, परमाणवीय स्पेक्ट्रम, हाइड्रोजन परमाणु का बोर का मॉडल, हाइड्रोजन परमाणु का लाइन स्पेक्ट्रम, बोर के क्वांटमीकरण के द्वितीय अभिगृहीत का दे ब्रॉग्ली द्वारा स्पष्टीकरण ।
	Alpha-particle scattering and rutherford's nuclear model of atom, atomic spectra, bohr model of the hydrogen atom, the line spectra of the hydrogen atom, de broglie's explanation of bohr's second postulate of quantisation.
अध्याय—13	नाभिक
Chapter-13	(Nuclei)
	परमाणु द्रव्यमान एवं नाभिक की संरचना, नाभिक का साइज, द्रव्यमान—ऊर्जा तथा नाभिकीय बंधन—ऊर्जा, नाभिकीय बल, रेडियोएक्टिवता, नाभिकीय ऊर्जा ।
	Atomic masses and composition of nucleus, size of the nucleus, mass-energy and nuclear binding energy, nuclear force, radioactivity, nuclear energy.

अध्याय-14 अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिक्स-पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ

Chapter-14 (Semiconductor Electronics: Materials, Devices and Simple Circuits)

धातुओं, चालकों तथा अर्धचालकों का वर्गीकरण, नैज अर्धचालक, अपद्रव्यी अर्धचालक, p-n संधि, अर्धचालक डायोड, संधि डायोड का दिष्टकारी के रूप में अनुप्रयोग।

Classification of Metals, Conductors and Semiconductors, Intrinsic Semiconductor, Extrinsic Semiconductor, p-n Junction, Semiconductor Diode, Application of Junction Diode as a Rectifier.



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

### कक्षा-12वीं

#### विषय :- भौतिक विज्ञान (प्रायोगिक)

### PHYSICS (PRACTICALS) (40)

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

वार्षिक परीक्षा के समय छात्रों द्वारा सत्र पर्यन्त कार्य की प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका जमा कराना अनिवार्य है। छात्रों को कम से कम 12 प्रयोग तथा 8 गतिविधियाँ (प्रत्येक अनुभाग से 4) का कार्य प्रायोगिक अभिलेख पुस्तिका में करना अनिवार्य है।

### Evaluation Scheme

Time Allowed: 3 hours

Max. Marks: 30

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

### Major Experiments

1. To determine resistance per unit length of a given wire by plotting a graph between the potential difference and current. **(6 observations)**
2. To find resistance of a given wire using meter bridge and hence determine the resistivity of the material of the wire. **(6 observations)**
3. To verify the laws of series combination of resistances using a meter bridge. **(6 observations)**
4. To verify the laws of parallel combination of resistances using a meter bridge. **(6 observations)**
5. To compare the EMF of two given primary cells using potentiometer. **(6 observations)**
6. To determine the internal resistance of given primary cell using potentiometer. **(6 observations)**
7. To determine resistance of a galvanometer by half-deflection method and to find its figure of merit. **(6 observations)**

8. To convert the given galvanometer (of known resistance and figure of merit) into a voltmeter of desired range and to verify the same. **(6 observations)**
9. To convert the given galvanometer (of known resistance and figure of merit) into an ammeter of desired range and to verify the same. **(6 observations)**
10. To find the frequency of AC mains with a sonometer and an electromagnet. **(6 observations).**
11. To find the value of 'v' for different values of 'u' in case of a concave mirror and to find the focal length. **(6 observations)**
12. To find the focal length of a convex lens by plotting graphs between u and v or between 1/u and 1/v. **(6 observations)**
13. To find the focal length of a convex mirror, using a convex lens. **(6 observations)**
14. To find the focal length of a concave lens, using a convex lens. **(6 observations)**
15. To determine reflective index of the material of a prism by measuring angle of minimum deviation for the given prism by plotting a graph between angle of incidence and angle of deviation. **(6 observations)**
16. To determine refractive index of a glass slab using a travelling microscope. **(3 sets of observations)**
17. To find refractive index of a liquid (water) by using (i) concave mirror or (ii) convex lens and plane mirror. **(3 sets of observations)**
18. To draw the  $I-V$  characteristic curve for a p-n junction diode in forward bias and reverse bias.
19. To draw the characteristic curve of a zener diode and to determine its reverse breaks down voltage.
20. To study the characteristic of a common emitter n-p-n (or p-n-p) transistor and to find out the values of current and voltage gains.

### प्रयोग

- 1 विभवांतर तथा विद्युतधारा के बीच ग्राफ आलेखित करके दिए गए तार का प्रति एकांक लंबाई का प्रतिरोध ज्ञात करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 2 मीटर ब्रिज की सहायता से दिए गए तार/मानक प्रतिरोधक का प्रतिरोध ज्ञात कर तार के पदार्थ की प्रतिरोधकता ज्ञात करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 3 मीटर ब्रिज का उपयोग करके प्रतिरोधों के संयोजन (श्रृंखला) के नियमों को सत्यापित करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 4 मीटर ब्रिज का उपयोग करके प्रतिरोधों के संयोजन (समानांतर) के नियमों को सत्यापित करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 5 विभवमापी का प्रयोग करते हुए दी गई दो प्राथमिक कोशिकाओं के EMF की तुलना करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 6 विभवमापी का उपयोग करके दिए गए प्राथमिक सेल के आंतरिक प्रतिरोध का निर्धारण करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 7 किसी गैल्वेनोमीटर का अर्ध-विक्षेपण विधि द्वारा प्रतिरोध ज्ञात करना और उसका दक्षतांक ज्ञात करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 8 दिए गए गैल्वेनोमीटर (ज्ञात प्रतिरोध और दक्षतांक) को वांछित परास के वोल्टमीटर में परिवर्तित करना और उसका सत्यापन करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 9 दिए गए गैल्वेनोमीटर (ज्ञात प्रतिरोध और दक्षतांक) को वांछित परास के एमीटर में परिवर्तित करना और उसका सत्यापन करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 10 सोनोमीटर से AC मेन की आवृत्ति ज्ञात करना। **(6 प्रेक्षण)**
- 11 अवतल दर्पण के मामले में 'u' के विभिन्न मानों के लिए 'v' का मान ज्ञात करना और इसकी फोकस दूरी ज्ञात करना। **(6 प्रेक्षण)**

- 12  $u$  और  $v$  के बीच या  $1/u$  और  $1/v$  के बीच ग्राफ बनाकर उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना। (6 प्रेक्षण)
- 13 उत्तल लेंस की सहायता से उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना। (6 प्रेक्षण)
- 14 उत्तल लेंस की सहायता से अवतल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना। (6 प्रेक्षण)
- 15 किसी दिए गए प्रिज्म के लिए आपतन कोण और विचलन कोण के बीच एक ग्राफ बनाकर न्यूनतम विचलन कोण ज्ञात कर प्रिज्म के पदार्थ के अपवर्तनांक का निर्धारण करना। (6 प्रेक्षण-किरण चित्र)
- 16 एक चल सूक्ष्मदर्शी का उपयोग करके कांच के स्लैब का अपवर्तनांक निर्धारित करना।
- 17 (i) उत्तल लेंस और समतल दर्पण अथवा (ii) अवतल दर्पण का उपयोग करके द्रव का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
- 18 अग्र बायस और पश्च बायस में **p-n** संधि डायोड के लिए I-V अभिलाक्षणिक वक्र बनाना।
- 19 जेनर डायोड का अभिलाक्षणिक वक्र बनाना तथा इसका भंजन वोल्टेज निर्धारित करना।
- 20 किसी n-p-n (या p-n-p) ट्रांजिस्टर के उभयनिष्ठ उत्सर्जक अभिविन्यास के अभिलाक्षणिक का अध्ययन करना तथा धारा व वोल्टता लब्धि के मानों को ज्ञात करना।

## SECTION-A

### Activities

1. To assemble the components of a given electric circuit.
2. To draw the diagram of a given open circuit comprising at least a battery, resistor/rheostat, key, ammeter and voltmeter. Mark the components that are not connected in proper order and correct the circuit and also the circuit diagram.
3. To measure the resistance and impedance of an inductor with or without iron core.
4. To measure resistance, voltage (AC/DC), current (AC/DC) and check continuity of a given circuit using multimeter.
5. To assemble a household circuit comprising three bulbs, three (on/off) switches, a fuse and a power source.
6. To study the variation in potential drop with length of a wire for a steady current.

### गतिविधियां

- 1 किसी विद्युत परिपथ के घटकों का संयोजन करना।
- 2 कम से कम एक बैटरी, प्रतिरोधक, धारा नियंत्रक, एमीटर और वोल्टमीटर वाले किसी दिए गए ओपन परिपथ का आरेख बनाना। उन अवयवों को चिह्नित करना जो उचित क्रम में नहीं जुड़े हैं और परिपथ एवं परिपथ आरेख को भी सही करना।
- 3 किसी लोहे के कोर वाली या बिना कोर वाली कुंडली का प्रतिरोध और प्रतिबाधा को मापना।
- 4 बहुलमापी (मल्टीमीटर) का उपयोग करके प्रतिरोध, वोल्टेज (AC/DC), करंट (AC/DC) को मापना और दिए गए सर्किट की निरंतरता की जांच करना।
- 5 तीन बल्ब, तीन (ON/OFF) स्विच, फ्यूज और एक शक्ति स्रोत वाले घरेलू विद्युत परिपथ को संयोजित करना।
- 6 एक स्थिर धारा के लिए किसी तार की लंबाई के साथ विभवपात में परिवर्तन का अध्ययन करना।

## SECTION-B

### Activities

1. To study effect of intensity of light (by varying distance of the source) on an LDR (Light Dependent Resistor).
2. To identify a diode, an LED, a resistor and a capacitor from a mixed collection of such items.
3. Use of multimeter to see the unidirectional flow of current in case of a diode and an LED and check whether a given electronic component (e.g., diode) is in working order.
4. Use of multimeter to see the emitter, base, collector of a transistor and distinguish between n-p-n and p-n-p transistors and check whether a given transistor is in working order.
5. To observe refraction and lateral deviation of a beam of light incident obliquely on a glass slab.
6. To observe polarization of light using two Polaroids.
7. To observe diffraction of light due to a thin slit.
8. To study the nature and size of the image formed by a (i) convex lens, (ii) concave mirror, on a screen by using a candle and a screen (for different distances of the candle from the lens/mirror).
9. To obtain a lens combination with the specified focal length by using two lenses from the given set of lenses.

### गतिविधियाँ

- 1 एक LDR पर प्रकाश की तीव्रता (स्रोत की अलग-अलग दूरी से) के प्रभाव का अध्ययन करना।
- 2 किसी मिश्रित संग्रह से एक डायोड, एक LED, एक प्रतिरोध और एक संधारित्र की पहचान करना।
- 3 एक डायोड और एक LED के लिए करंट के एकदिश प्रवाह को देखने के लिए मल्टीमीटर का उपयोग करना और जांचें कि क्या दिया गया इलेक्ट्रॉनिक घटक (जैसे, डायोड) काम कर रहा है या नहीं।
- 4 किसी n-p-n तथा p-n-p ट्रांजिस्टर के उत्सर्जक, आधार तथा संग्राहक की पहचान करने के लिए मल्टीमीटर का उपयोग करना और जांचें कि क्या दिया गया ट्रांजिस्टर काम कर रहा है या नहीं।
- 5 कांच की सिल्ली पर तिर्यक रूप से आपतित प्रकाश पुंज के अपवर्तन और पार्श्व विचलन का निरीक्षण करना।
- 6 दो पोलैरोइडों का उपयोग करके प्रकाश के ध्रुवण का प्रेक्षण करना।
- 7 एक संकीर्ण या पतली झिरी के कारण प्रकाश के विवर्तन का प्रेक्षण करना।
- 8 एक मोमबत्ती और एक स्क्रीन का उपयोग करके (i) उत्तल लेंस, (ii) अवतल द्वारा बनने वाले प्रतिबिम्ब की प्रकृति और आकार का अध्ययन करना एक मोमबत्ती और एक स्क्रीन ( एक मोमबत्ती और एक स्क्रीन की विभिन्न दूरियों के लिए)।
- 9 लेंस के दिये गये सेट का उपयोग करके विशिष्ट फोकल दूरी का लेंस संयोजन प्राप्त करना।

### Suggested Investigatory Projects

1. To study various factors on which the internal resistance/EMF of a cell depends.
2. To study the variations in current flowing in a circuit containing an LDR because of (a) variation in the power of the incandescent lamp, used to 'illuminate' the LDR (keeping all the lamps at a fixed distance).  
(b) the distance of a incandescent lamp (of fixed power) used to 'illuminate' the LDR.

3. To find the refractive indices of (a) water (b) oil (transparent) using a plane mirror, an equi convex lens (made from a glass of known refractive index) and an adjustable object needle.
4. To design an appropriate logic gate combination for a given truth table.
5. To investigate the relation between the ratio of (i) output and input voltage and (ii) number of turns in the secondary coil and primary coil of a self-designed transformer.
6. To investigate the dependence of the angle of deviation on the angle of incidence using a hollow prism filled one by one, with different transparent fluids.
7. To estimate the charge induced on each one of the two identical styrofoam (or pith) balls suspended in a vertical plane by making use of Coulomb's law.
8. To study the factor on which the self-inductance of a coil depends by observing the effect of this coil, when put in series with a resistor/(bulb) in a circuit fed up by an A.C. source of adjustable frequency.
9. To study the earth's magnetic field using a tangent galvanometer.

सुझाई गई जांच परियोजनाएं

- 1 विभिन्न कारकों का अध्ययन करना जिन पर किसी सेल का आंतरिक प्रतिरोध/ईएमएफ निर्भर करता है।
- 2 एक LDR वाले परिपथ में  $a$  के कारण प्रवाहित होने वाली धारा में भिन्नता का अध्ययन करना में भिन्नता (a) गरमागरम दीपक की शक्ति, एलडीआर को 'रोशनी' करने के लिए प्रयोग किया जाता है (सभी को ध्यान में रखते हुए) एक निश्चित दूरी पर लैप)।  
(b) एलडीआर को 'रोशनी' करने के लिए इस्तेमाल किए जाने वाले एक गरमागरम दीपक (स्थिर शक्ति का) की दूरी।
- 3 समतल दर्पण का उपयोग करके (a) पानी (b) तेल (पारदर्शी) के अपवर्तनांक ज्ञात करना, an समान उत्तल लेंस (ज्ञात अपवर्तनांक के गिलास से बना) और एक समायोज्य वस्तु सुई
- 4 दी गई ट्यूब टेबल के लिए एक उपयुक्त लॉजिक गेट संयोजन डिजाइन करना।  
(i) आउटपुट और इनपुट वोल्टेज और (ii) के अनुपात के बीच संबंध की जांच करना स्व-डिजाइन किए गए ट्रांसफॉर्मर के सेकेंडरी कॉइल और प्राइमरी कॉइल में घुमावों की संख्या।
- 5 विचलन कोण की आपतन कोण पर निर्भरता की जांच करना अलग-अलग पारदर्शी तरल पदार्थों से एक-एक करके भरे हुए खोखले प्रिज्म का उपयोग करना।
- 6 दो समान स्टायरोफोम (या पिथ) में से प्रत्येक पर प्रेरित चार्ज का अनुमान लगाने के लिए कूलम्ब के नियम का उपयोग करके गेंदों को एक ऊर्ध्वाधर विमान में निलंबित कर दिया जाता है।
- 7 उस कारक का अध्ययन करने के लिए जिस पर किसी कुंडली का स्व-प्रेरकत्व निर्भर करता है इस कॉइल का प्रभाव, जब एक एसी द्वारा तंग किए गए सर्किट में एक रोकनेवाला/(बल्ब) के साथ श्रृंखला में रखा जाता है। समायोज्य आवृत्ति का स्रोत।
- 8 स्पर्शज्या धारामापी का उपयोग कर पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का अध्ययन करना।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- रसायन विज्ञान CHEMISTRY (41)

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

एकक /UNIT	शीर्षक (Title)	Marks
1	विलयन Solutions	06
2	वैद्युतरसायन Electrochemistry	06
3	रासायनिक बलगतिकी Chemical Kinetics	06
4	<i>d</i> - एवं <i>f</i> - ब्लॉक के तत्व d -and f -Block Elements	05
5	उपसहसंयोजन यौगिक Coordination Compounds	05
6	हैलोऐल्केन तथा हैलोऐरीन Haloalkanes and Haloarenes	06
7	ऐल्कोहॉल, फीनॉल एवं ईथर Alcohols, Phenols and Ethers	06
8	ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल Aldehydes, Ketones and Carboxylic Acids	07
9	ऐमीन Amines	05
10	जैव-अणु Biomolecules	04
	<b>Total</b>	<b>56</b>

एकक-1	विलयन	06
	विलयनों के प्रकार , विलयनों की सांद्रता को व्यक्त करना , विलेयता , द्रवीय विलयनों का वाष्पदाब , आदर्श एवं अनादर्श विलयन, अणुसंख्य गणधर्म और आण्विक द्रव्यमान का निर्धारण, असामान्य मोलर द्रव्यमान।	
<b>Unit-1</b>	<b>Solutions</b>	
	Types of Solutions, Expressing Concentration of Solutions, Solubility, Vapour Pressure of Liquid Solutions, Ideal and Non-ideal Solutions, Colligative Properties and Determination of Molar Mass, Abnormal Molar Masses.	
एकक-2	वैद्युतरसायन	06
	वैद्युत रासायनिक सेल , गैल्वैनी सेल , नेर्न्स्ट समीकरण , वैद्युतअपघटनी विलयनों का चालकत्व, वैद्युतअपघटनी सेल एवं वैद्युतअपघटन , बैटरियाँ , ईंधन सेल , संक्षारण।	
<b>Unit-2</b>	<b>Electrochemistry</b>	
	Electrochemical Cells , Galvanic Cells , Nernst Equation , Conductance of Electrolytic Solutions, Electrolytic Cells and Electrolysis, Batteries, Fuel Cells, Corrosion.	
एकक-3	रासायनिक बलगतिकी	06
	रासायनिक अभिक्रिया वेग , अभिक्रिया वेग को प्रभावित करने वाले कारक, समाकलित वेग समीकरण, अभिक्रिया वेग की ताप पर निर्भरता , रासायनिक अभिक्रिया का संघट्ट सिद्धांत।	
<b>Unit-3</b>	<b>Chemical Kinetics</b>	
	Rate of a Chemical Reaction , Factors Influencing Rate of a Reaction, Integrated Rate Equations , Temperature Dependence of the Rate of a Reaction, Collision Theory of Chemical Reactions.	
एकक-4	<b>d-</b> एवं <b>f-</b> ब्लॉक के तत्व	05
	आवर्त सारणी में स्थिति, <i>d</i> - ब्लॉक तत्वों के इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, संक्रमण तत्वों ( <i>d</i> - ब्लॉक के सामान्य गुण, संक्रमण तत्वों के कुछ महत्वपूर्ण यौगिक, लैन्थेनॉयड, एक्टिनॉयड, <i>d</i> - एवं <i>f</i> - ब्लॉक तत्वों के कुछ अनुप्रयोग।	
<b>Unit-4</b>	<b>The <i>d</i>- and <i>f</i>-Block Elements</b>	
	Position in the Periodic Table , Electronic Configurations of the <i>d</i> -Block Elements , General Properties of the Transition Elements ( <i>d</i> -Block) , Some Important Compounds of Transition Elements , The Lanthanoids, The Actinoids , Some Applications of <i>d</i> - and <i>f</i> -Block Elements.	
एकक-5	उपसहसंयोजन यौगिक	05
	उपसहसंयोजन यौगिकों का वर्नर का सिद्धांत , उपसहसंयोजन यौगिकों से संबंधित कुछ प्रमुख पारिभाषिक शब्द व उनकी परिभाषाएं , उपसहसंयोजन यौगिकों का नामकरण , उपसहसंयोजन यौगिकों में समावयवता , उपसहसंयोजन यौगिकों में	

आबंधन , धातु कार्बोनिलो में आबंधन , उपसहसंयोजन यौगिकों का महत्व तथा अनुप्रयोग।

**Unit-5 Coordination Compounds**

Werner's Theory of Coordination Compounds, Definitions of Some Important Terms Pertaining to Coordination Compounds, Nomenclature of Coordination Compounds, Isomerism in Coordination Compounds, Bonding in Coordination Compounds 9.6 Bonding in Metal Carbonyls, Importance and Applications of Coordination Compounds.

एकक-6 हैलोऐल्केन तथा हैलोऐरीन 06

वर्गीकरण, नामपद्धति, C-X आबंध की प्रकृति, ऐल्किल हैलाइडों के विरचन की विधियाँ, हैलोऐरीनों का विरचन, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएँ, पॉलिहैलोजन यौगिक।

**Unit-6 Haloalkanes and Haloarenes**

Classification , Nomenclature, Nature of C-X Bond, Methods of Preparation of Haloalkanes, Preparation of Haloarenes, Physical Properties, Chemical Reactions , Polyhalogen Compounds.

एकक-7 ऐल्कोहॉल, फीनॉल एवं ईथर 06

वर्गीकरण , नाम पद्धति , प्रकार्यात्मक समूहों की संरचनाएँ , ऐल्कोहॉल और फीनॉल, औद्योगिक महत्व के कुछ ऐल्कोहॉल, ईथर।

**Unit-7 Alcohols, Phenols and Ethers**

Classification , Nomenclature , Structures of Functional Groups , Alcohols and Phenols , Some Commercially Important Alcohols, Ethers.

एकक-8 ऐल्डिहाइड, कीटोन एवं कार्बोक्सिलिक अम्ल 07

नामपद्धति एवं कार्बोनिल यौगिकों की संरचना, ऐल्डिहाइडों एवं कीटोनो का विरचन , भौतिक गुणधर्म , रासायनिक अभिक्रियाएँ, ऐल्डिहाइडों एवं कीटोनो के उपयोग , नामपद्धति एवं कार्बोक्सिलिक समूह की संरचना, कार्बोक्सिलिक अम्ल बनाने की विधियाँ, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएँ, कार्बोक्सिलिक अम्लों के उपयोग।

**Unit-8 Aldehydes, Ketones and Carboxylic Acids**

Nomenclature and Structure of Carbonyl Group , Preparation of Aldehydes and Ketones , Physical Properties, Chemical Reactions , Uses of Aldehydes and Ketones , Nomenclature and Structure of Carboxyl Group , Methods of Preparation of Carboxylic Acids , Physical Properties , Chemical Reactions , Uses of Carboxylic Acids.

एकक-9 ऐमीन 05

ऐमीनों की संरचना, वर्गीकरण , नामपद्धति, ऐमीनों का विरचन, भौतिक गुणधर्म, रासायनिक अभिक्रियाएँ , डाइएजोनियम लवणों के विरचन की विधि, भौतिक गुण, रासायनिक अभिक्रियाएँ, ऐरोमैटिक यौगिकों के संश्लेषण में डाइएजोलवणों का महत्व।



**Unit-9****Amines**

Structure of Amines, Classification, Nomenclature , Preparation of Amines, Physical Properties, Chemical Reactions, Method of Preparation of Diazonium Salts, Physical Properties, Chemical Reactions, Importance of Diazonium Salts in Synthesis of Aromatic Compounds.

एकक-10

जैव-अणु

04

कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, एन्जाइम, विटामिन, न्यूक्लीक अम्ल, हॉर्मोन।

**Unit-10****Biomolecules**

Carbohydrates, Proteins, Enzymes, Vitamins, Nucleic Acids, Hormones

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- रसायन विज्ञान **CHEMISTRY PRACTICAL (41)**

	अंक
1. अनुमापनमितीय विश्लेषण (रेडॉक्स अभिक्रियाएँ) Titrimetric Analysis (Redox Reactions)	10
2. क्रमबद्ध गुणात्मक विश्लेषण Systematic Qualitative Analysis	06
3. कार्बनिक यौगिकों में प्रकार्यात्मक समूहों का परीक्षण Tests for Functional Groups in Organic Compounds अथवा/OR कार्बनिक व अकार्बनिक यौगिकों का विरचन Preparation of Organic and Inorganic Compounds	04
4. विषयवस्तु आधारित प्रयोग Content Based Experiment	05
5. रिकॉर्ड तथा मौखिक परीक्षा	05

Record and Viva-voce

कुल योग 30

1. अनुमापनमितीय विश्व

प्रायोगिक पाठ्यक्रम :-

एकक-1 कोलॉइड -

- एक द्रवरागी और एक द्रवविरागी सॉल बनाना।
- बनाए सॉल का अपोहन द्वारा शुद्धिकरण।
- विभिन्न तेलों के पायसों के स्थाईकरण में पायसीकर्मकों की भूमिका का अध्ययन।

Unit-1 Colloids -

- Preparation of one lyophilic and one lyophobic sol.
- To purify prepared sol by dialysis.
- Study of the role of emulsifying agents in stabilizing the emulsions of different oils.

एकक-2 रासायनिक बलगतिकी -

- सोडियम थायोसल्फेट और हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के मध्य अभिक्रिया की दर पर क्रमशः सान्द्रता और ताप के परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन।
- कक्ष ताप पर आयोडाइड आयनों की हाइड्रोजन परॉक्साइड के साथ अभिक्रिया में अभिक्रिया की दर पर आयोडाइड आयनों की सांद्रता के परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन।
- पोटेशियम आयोडेट ( $KIO_3$ ) और सोडियम सल्फाइड ( $Na_2SO_3$ ) के मध्य अभिक्रिया की दर का अध्ययन।

- Unit-2 Chemical Kinetics –**
- Study of the Effect of concentration and temperature variation respectively on the rate of reaction between Sodium thiosulphate and hydrochloric acid .
  - Study of the Effect of variation in the concentration of iodide ions on the reaction of iodide ions with hydrogen peroxide at room temperature.
  - Study of the rate of reaction between potassium iodate (KIO<sub>3</sub>) and Sodium Sulphite (Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>).
- एकक-3 ऊष्मा रासायनिक मापन –**
- कॉपर सल्फेट /पोटेशियम नाइट्रेट के धुलने में एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।
  - प्रबल अम्ल (HCl) के प्रबल क्षार (NaOH) द्वारा उदासीनीकरण का एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।
  - क्लोरोफार्म और ऐसीटोन के मध्य अन्धोन्ध क्रिया (हाइड्रोजन बन्ध निर्माण) में एन्थैल्पी परिवर्तन ज्ञात करना।
- Unit-3 Thermochemical Measurement**
- To determine the enthalpy change in the dissolution of copper sulphate/ potassium nitrate.
  - To determine the enthalpy change in the neutralisation of strong acid (HCL) by strong base (NaOH).
  - To determine the enthalpy change for the interaction (hydrogen bond formation) between chloroform and acetone
- एकक-4 वैद्युत रसायन**
- कक्ष ताप पर Zn | Zn<sup>2+</sup> || Cu<sup>2+</sup> | Cu सेल में वैद्युत अपघट्यों (CuSO<sub>4</sub>/ZnSO<sub>4</sub>) की सांद्रता के साथ सेल विभव में परिवर्तन का अध्ययन करना।
- Unit-4 Electrochemistry**
- To study the Variation in cell potential of the cell Zn | Zn<sup>2+</sup> || Cu<sup>2+</sup> | Cu with change in concentration of electrolytes (CuSO<sub>4</sub>@ZnSO<sub>4</sub>) at room temperature.
- एकक-5 वर्णलेखिकी (क्रोमैटोग्रेफी)**
- पत्तियों (पालक) और फूलों (गुलाब, गेंदा) में उपस्थित वर्णकों को पेपर-क्रोमैटोग्रेफी द्वारा पृथक करना और R<sub>f</sub> मान ज्ञात करना।
  - क्रोमैटोग्रेफी तकनीक द्वारा दो धनायन Pb<sup>2+</sup> और Cd<sup>2+</sup> युक्त अकार्बनिक यौगिकों के मिश्रण के घटकों का पृथक्करण।
- Unit-5 Chromatography**
- Separation of pigments present in the of leaves (spinach) and flowers (rose, marigold) by paper chromatography and determination of R<sub>f</sub> values of components.
  - Separation of constituents of a mixture of inorganic compounds containing two cations Pb<sup>2+</sup> and Cd<sup>2+</sup>, using chromatographic technique.
- एकक-6 अनुमापनमितीय विश्लेषण (रेडॉक्स अभिक्रियाएँ)**
- ऑक्सैलिक अम्ल के मानक विलयन द्वारा अनुमापन से KMnO<sub>4</sub> विलयन की सांद्रता/मोलरता ज्ञात करना।
  - फेरस अमोनियम सल्फेट के मानक विलयन द्वारा अनुमापन से पोटेशियम परमैंगनेट विलयन की सांद्रता/मोलरता ज्ञात करना।

## Unit-6 Titrimetric Analysis ( Redox Reactions)

- (i) To determination of concentration / molarity of  $\text{KMnO}_4$  solution by titrating it against a standard solution of oxalic acid.
- (ii) To determination of concentration / molarity of potassium permanganate solution by titrating it against standard solution of ferrous ammonium sulphate.

### एकक-7 क्रमबद्ध गुणात्मक विश्लेषण –

- (i) दिए गए लवण में एक धनायन ( $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{As}^{3+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{NH}_4^+$  में से) और एक ऋणायन ( $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{S}^{2-}$ ,  $\text{SO}_3^{2-}$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Br}^-$ ,  $\text{I}^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ ,  $\text{CH}_3\text{COO}^-$  में से) की पहचान करना।
- (ii) ऋणायनों का क्रमबद्ध विश्लेषण, तनु सल्फ्यूरिक अम्ल द्वारा प्राथमिक परीक्षण, सांद्र सल्फ्यूरिक अम्ल द्वारा प्राथमिक परीक्षण, सल्फेट एवं फॉस्फेट का परीक्षण, धनायनों का क्रमबद्ध विश्लेषण, धनायनों की पहचान के लिए लवण का प्राथमिक परीक्षण, धनायनों की पहचान के लिए लवण का आर्द्र परीक्षण, धनायनों की पहचान के लिए आर्द्र परीक्षण, शून्य-समूह, के धन आयन का विश्लेषण, समूह-I के धनायन ( $\text{NH}_4^+$ ) का विश्लेषण, विश्लेषण, समूह-II के धनायनों का विश्लेषण, विश्लेषण, समूह-III के धनायनों का विश्लेषण, विश्लेषण, समूह-IV विश्लेषण, समूह-V के धनायनों का विश्लेषण, विश्लेषण, समूह-VI के धनायनों का विश्लेषण।

## Unit-7 Systematic Qualitative Analysis

- (i) To detect one cation (Among  $\text{Pb}^{2+}$ ,  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{As}^{3+}$ ,  $\text{Al}^{3+}$ ,  $\text{Fe}^{3+}$ ,  $\text{Mn}^{2+}$ ,  $\text{Zn}^{2+}$ ,  $\text{Co}^{2+}$ ,  $\text{Ni}^{2+}$ ,  $\text{Ca}^{2+}$ ,  $\text{Sr}^{2+}$ ,  $\text{Ba}^{2+}$ ,  $\text{Mg}^{2+}$ ,  $\text{NH}_4^+$ ) and one anion (Among  $\text{CO}_3^{2-}$ ,  $\text{S}^{2-}$ ,  $\text{SO}_3^{2-}$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ ,  $\text{NO}_2^-$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Br}^-$ ,  $\text{I}^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ ,  $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ ,  $\text{CH}_3\text{COO}^-$ ) in the given salt.
- (ii) Systematic analysis of anions, Preliminary tests by dilute sulphuric acid, Preliminary tests by concentrated Sulphuric acid, Tests for sulphate and phosphate, systematic analysis of cations, Preliminary examination of salt for identification of cations, Wet tests for identification of cations, Analysis of group-zero cation ( $\text{NH}_4^+$ ), Analysis of group-I cations, Analysis of group-II cations, Analysis of group-III cations, Analysis of group-IV cation, Analysis of group-V cations, Analysis of group-VI cations.

### एकक-8 कार्बनिक यौगिक में प्रकार्यात्मक समूहों का परीक्षण

- (i) असंतृप्तता का परीक्षण, प्रकार्यात्मक समूह का परीक्षण—एल्कोहॉली समूह ( $\text{R-OH}$ ), फीनॉलिक समूह ( $\text{Ar-OH}$ ), ऐल्डीहाइडिक और कीटोनिक समूह ( $-\text{CHO}$  और  $>\text{C=O}$ ), कार्बोक्सिल समूह ( $-\text{COOH}$ ), ऐमीनो समूह ( $-\text{NH}_2$ ).

## Unit-8 Test for functional groups in organic compounds

- (i) Test for unsaturation, Tests for functional groups-Alcoholic group ( $\text{R-OH}$ ), Phenolic group ( $\text{ArOH}$ ), Aldehydic and Ketonic groups ( $-\text{CHO}$  vkSj  $>\text{C=O}$ ), Carboxyl group ( $-\text{COOH}$ ), Amino group ( $-\text{NH}_2$ ).

### एकक-9 अकार्बनिक यौगिकों का विरचन

- (i) द्विलवण, फेरस अमोनियम सल्फेट और पोटैशफिटकरी का विरचन।
- (ii) पोटैशियम ट्राइऑक्सैलेटोफेरेट का विरचन।

**Unit-9 Preparation of inorganic compounds**

- (i) Preparation of double salts, Ferrous ammonium Sulphate and Potash alum.
- (ii) Preparation of Potassium trioxalatoferrate.

**एकक-10 कार्बनिकों यौगिकों का विरचन**

- (i) ऐसीटेनिलाइड का विरचन करना।
- (ii) डाइबेन्जल ऐसीटोन (डाइबेन्जिलिडीन ऐसीटोन) का विरचन करना।
- (iii) p- नाइट्रोऐसीटेनिलाइड का विरचन करना।

- (iv) ऐनीलीन येलो (p-ऐमीनोऐजोबेन्जीन) का विरचन करना।

#### **Unit-10 Preparation of Organic compounds**

- (i) Preparation of acetanilide.  
(ii) Preparation of dibenzalacetone (dibenzylidene acetone).  
(iii) Preparation of p-nitroacetanilide.  
(iv) Preparation of aniline yellow (p-aminoazobenzene).

#### **एकक-11 कार्बोहाइड्रेट प्रोटीन और वसा का परीक्षण**

- (i) कार्बोहाइड्रेट के परीक्षण।  
(ii) तेल और वसा के परीक्षण।  
(iii) प्रोटीन के परीक्षण।

#### **Unit-11 Tests for Carbohydrates, Fats and Proteins**

- (i) Tests for Carbohydrates  
(ii) Tests for Oils and Fats  
(iii) Tests for Proteins

#### **परियोजनाएं – Projects**

1. पकने की विभिन्न स्थितियों में अमरूद के फल में ऑक्सैलेट आयन की मात्रा में परिवर्तन का अध्ययन।  
Study of the variation in amount of oxalate ion in guava fruits at different stages of ripening.
  2. दूध के विभिन्न नमूनों में केसीन की उपस्थिति एवं मात्रा का अध्ययन करना।  
To Study the presence and quality of casein in different samples of milk.
  3. सोयाबीन दूध बनाकर इसकी तुलना दही बनने, ताप के प्रभाव, स्वाद इत्यादि के संबंध में प्राकृतिक दूध से करना।  
To Prepare Soyabean milk and compare it with natural milk with respect to curd formation, effect of temperature and taste etc.
  4. खाद्य परीक्षण में पोटैशियम मेटाबाइसल्फाइड (परिरक्षक), ताप और समय के प्रभाव का अध्ययन करना।  
To Study the effect of concentration of Potassium Metabisulphate (food preservative), temperature and time on preservation of food.
  5. लार में उपस्थित एमिलेज द्वारा स्टार्च के जल अपघटन का अध्ययन और इस पर pH और ताप के प्रभाव का अध्ययन करना।  
To Study the hydrolysis of starch by salivary amylase and the effect of pH and temperature on it.
1. निम्नलिखित पदार्थों के किण्वन की दर का तुलनात्मक अध्ययन –
- (i) गेहूँ का आटा, (ii) बेसन, (iii) आलू का रस, (iv) गाजर का रस, (v) संतरे का रस, (vi) सेब का रस और (vii) गन्ने का रस।

A comparative study of the rate of fermentation of the following substances –

(i) Wheat flour, (ii) Garm flour, (iii) Potato juice, (iv) Carrot juice, (v) Orange juice, (vi) Apple juice and (vii) Sugarcane juice.

7. सौंफ, अजवाइन और इलायची से सुगंध तेलों का निष्कर्षण।

Extraction of essential oils present in Saunf (aniseed), Ajwain (Carum), and Illaichi (Cardamom).

8. वसा, तेल, मक्खन, शर्करा, हल्दी पाउडर, मिर्च पाउडर और काली मिर्च में अपमिश्रकों की पहचान करना।

To identify the adulterants in fat, oil, butter, sugar, turmeric powder, chilli powder and black pepper.

निर्धारित पुस्तकें –

1. रसायन भाग-1 – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Chemistry Part - I - NCERT's Book Published under Copyright

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

Chemistry Part - II - NCERT's Book Published under Copyright

3. प्रयोगशाला पुस्तिका रसायन – एन.सी.ई.आर.टी. से प्रतिलिप्याधिकार अन्तर्गत प्रकाशित

Practical Book Chemistry - NCERT's Book Published under Copyright

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय :- जीव विज्ञान **BIOLOGY (42)**

इस विषय की परीक्षा योजना निम्नानुसार है-

प्रश्न पत्र	समय (घंटे)	प्रश्न पत्र के लिए अंक	सत्रांक	पूर्णांक
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70
प्रायोगिक	4.00	30	0	30

इकाई-6 जनन

अध्याय-1 पुष्पी पौधों में लैंगिक जनन **Sexual Reproduction in Flowering Plants** 5

पुष्प आवृतबीजियों का एक आकर्षक अंग निषेचन-पूर्व-संरचनाएँ एवं घटनाएँ: पुंकेसर, लघुबीजाणुधानी तथा परागकण, स्त्रीकेसर, गुरुबीजाणुधानी तथा भ्रूणकोष, परागण, दोहरा निषेचन (द्वि-निषेचन), निषेचन-पश्च-संरचनाएँ एवं घटनाएँ, भ्रूणपोष, भ्रूण, बीज, असंगजनन एवं बहुभ्रूणता।

The flower- an attractive part of angiosperm pre-fertilization structures and phenomena: stamens, microfibrils and pollinators, pistil, neoplasms and embryos, pollination, double fertilization, fertilization, post-formations and events, embryos, embryos, seeds , apomixis and polyembryony.

अध्याय-2 मानव जनन **Human Reproduction** 4

पुरुष जनन तंत्र, स्त्री जनन तंत्र, युग्मकजनन, आर्तव चक्र, निषेचन एवं अंतर्रोपण, सगर्भता एवं भ्रूण परिवर्धन, प्रसव एवं दुग्धस्रवण।

The Male Reproductive System, The Female Reproductive System, Gametogenesis, Menstrual Cycle, Fertilisation and Implantation, Pregnancy and Embryonic Development, Parturition and Lactation.

अध्याय-3 जनन स्वास्थ्य **Reproductive Health** 2

जनन स्वास्थ्य-समस्याएँ और कार्यनीतियाँ, जनसंख्या स्थायीकरण और जन्म नियंत्रण, सगर्भता का चिकित्सीय समापन, यौन संचारित रोग, बंध्यता।

Reproductive health-problems and strategies, population stabilization and birth control, medical termination of pregnancy, sexually transmitted iseases, infertility.



इकाई—7	<b>आनुवंशिकी और विकास Genetics and Evolution</b>	
अध्याय—4	<b>वंशागति तथा विविधता के सिद्धान्त</b>	
	<b>Principles of Inheritance and Variation</b>	5
	<p>मेंडल के वंशागति के नियम, एक जीन की वंशागति : प्रभाविता नियम, अपूर्ण प्रभाविता, सह प्रभाविता, दो जीनों की वंशागति: वंशागति का क्रोमोसोम सिद्धान्त, सहलग्नता और पुनर्योजन, बहुजीनी वंशागति, बहुप्रभाविता, लिंग निर्धारण: मधुमक्खी एवं मानव में लिंग निर्धारण, उत्परिवर्तन, आनुवंशिक विकार: वंशावली विश्लेषण, मेंडलीय विकार— वर्णाधता, हीमोफीलिया, सिकल सेल एनिमिया, फीनाइल कीटोनूरिया, थैलेसीमिया, क्रोमोसोमीय विकार।</p> <p>Mendel's Laws of inheritance, inheritance of one gene: law of dominance, law of segregation, co-dominance, inheritance of two genes: law of independent assortment, chromosomal theory of inheritance, linkage and recombination, polygenic inheritance, pleiotropy, sex determination: sex determination in honey bee and humans, mutation, genetic disorders: pedigree analysis, mendelian disorders-colour blindness, haemophilia, sickle-cell anaemia, phenylketonuria, thalassemia, chromosomal disorders.</p>	
अध्याय—5	<b>वंशागति के आणविक आधार Molecular Basis Of Inheritance</b>	6
	<p>डीएनए, आनुवंशिक पदार्थ की खोज, आरएनए संसार, प्रतिकृति, अनुलेखन, आनुवंशिक कूट, स्थानांतरण, जीन अभिव्यक्ति का नियमन, मानव जीनोम परियोजना, डीएनए फिंगर प्रिंटिंग।</p> <p>The DNA, the search for genetic material, rna world, replication, transcription, genetic code, translation, regulation of gene expression, human genome project, dna fingerprinting.</p>	
अध्याय—6	<b>विकास Evolution</b>	3
	<p>जीवन की उत्पत्ति, जीवन—स्वरूप का विकास – एक सिद्धान्त, विकास के प्रमाण क्या हैं? अनुकूली विकिरण क्या है? जैव विकास, विकास की क्रिया विधि, हार्डी—वेनवर्ग सिद्धान्त, विकास का संक्षिप्त विवरण, मानव का उद्भव और विकास।</p> <p>Origin of life, evolution of life forms – a theory, what are the evidences for evolution?, what is adaptive radiation, biological evolution, mechanism of evolution, hardy – weinberg principle, a brief account of evolution, origin and evolution of man.</p>	
इकाई—8	<b>मानव कल्याण मे जीव विज्ञान Biology in Human Welfare</b>	6
	<b>अध्याय—7</b>	
	<b>मानव स्वास्थ्य एवं रोग Human Health and Disease</b>	
	<p>मानव में सामान्य रोग—जीवाणु जनित, विषाणु जनित, कवक जनित, प्रोटोजोअन एवं कृमि जनित, प्रतिरक्षा—सहज प्रतिरक्षा, उपार्जित प्रतिरक्षा, सक्रिय और निष्क्रिय प्रतिरक्षा, टीकाकरण और प्रतिरक्षीकरण, ऐलर्जी, स्व प्रतिरक्षा, शरीर में प्रतिरक्षा तंत्र, एड्स, कैंसर, ड्रग और ऐल्कोहल कुप्रयोग।</p>	

Common Diseases in Humans- Bacterial borne, Virus borne, fungal borne, protozoan and worm borne, Immunity - Innate Immunity, Acquired Immunity, Active and Passive Immunity, vaccination and Immunization, Allergies, Auto Immunity, Immune System in The Body, AIDS, CANCER, Drugs and Alcohol Abuse.

अध्याय-8 मानव कल्याण में सूक्ष्मजीव **Microbes in Human Welfare** 5

घरेलू उत्पादों में सूक्ष्मजीव, औद्योगिक उत्पादों में सूक्ष्मजीव, वाहितमल उपचार में सूक्ष्मजीव, बायोगैस के उत्पादन में सूक्ष्मजीव, जैव नियंत्रण कारक के रूप में सूक्ष्मजीव, जैव उर्वरक के रूप में सूक्ष्मजीव।

Microbes in household products, microbes in industrial products, microbes in sewage treatment, microbes in production of biogas, microbes as biocontrol agents, microbes as biofertilisers.

इकाई-9 जैवप्रौद्योगिकी **Biotechnology** 4

अध्याय-9 जैवप्रौद्योगिकी सिद्धांत एवं प्रक्रम

### **Biotechnology: Principles and Processes**

जैव प्रौद्योगिकी के सिद्धांत-आनुवंशिक इंजीनियरिंग, जैव प्रक्रम रासायनिक इंजीनियरिंग, पुनर्योगज डी एन ए तकनीक के साधन-प्रतिबंधन एंजाइम, क्लोनिंग संवाहक, सक्षम परपोषी आतिथेय, पुनर्योगज डी एन ए प्रौद्योगिकी के प्रक्रम-आनुवंशिक पदार्थ (डीएनए) का पृथक्करण, डीएनए को विशिष्ट स्थलों पर काटना पीसीआर का उपयोग करते हुए लाभकारी जीन का प्रवर्धन, पुनर्योगज डीएनए का परपोषी कोशिका में निवेशन, बाहरी जीन उत्पाद को प्राप्त करना, अनुप्रवाह संसाधन।

Principles of biotechnology-genetic engineering, bioprocess engineering, tools of recombinant dna technology-restriction enzymes, cloning vectors, competent host (for transformation with recombinant DNA), processes of recombinant dna technology-isolation of the genetic material (DNA), cutting of dna at specific locations, amplification of gene of interest using pcr, insertion of recombinant dna into the host cell/organism, obtaining the foreign gene product, downstream processing.

अध्याय-10 जैवप्रौद्योगिकी और उसके उपयोग

### **Biotechnology and its Applications**

कृषि में जैव प्रौद्योगिकी के उपयोग, चिकित्सा में जैव प्रौद्योगिकी के उपयोग-आनुवंशिकतःनिर्मित इंसुलीन, जीन चिकित्सा, आणविक निदान, पारजीवी जंतु (ट्रांसजेनिक एनीमल), नैतिक प्रश्न

Biotechnological applications in agriculture, biotechnological applications in medicine-genetically engineered insulin, gene therapy, molecular diagnosis, transgenic animals, ethical issues.

इकाई—10	पारिस्थितिकी <b>Ecology</b>	4
अध्याय—11	जीव और समष्टियाँ <b>Organisms and Population</b> समष्टियाँ व उनके गुण, समष्टि वृद्धि, जीवन—वृत्त विभिन्नता, समष्टि पारस्परिक क्रियाएँ। Populations, population attributes, population growth, life history variation, population interactions.	
अध्याय—12	पारितंत्र <b>Ecosystem</b> पारितंत्र संरचना एवं क्रियाशीलता, उत्पादकता, अपघटन, ऊर्जा प्रवाह, पारिस्थितिक पिरैमिड। Ecosystem—structure and function, productivity, decomposition, energy flow, ecological pyramids.	5
अध्याय—13	जैवविविधता एवं संरक्षण <b>Biodiversity and Conservation</b> जैव विविधता जैव विविधता के प्रतिरूप,जातीय विविधता का पारितंत्र में महत्त्व, जैव विविधता की क्षति, जैव विविधता संरक्षण। Biodiversity: patterns of biodiversity, loss of biodiversity, biodiversity conservation.	3

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- जीव विज्ञान (प्रायोगिक)

**BIOLOGY (Practical) (42)**

समय :- 4 घण्टे

Time :- 4 Hr.

पूर्णांक :- 30

Maximum Marks :- 30

मूल्यांकन (Evaluation)	अंक (Marks)
वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग Botany Major Exercise.	04
जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग Zoology Major Exercise.	04
वनस्पति विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Botany Minor Exercise.	03
जन्तु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Zoology Minor Exercise.	03
प्रादर्श (3वनस्पति विज्ञान+3 जन्तु विज्ञान) Spots (3 Botany +3 Zoology)	06
अनुसंधान प्रायोजना कार्य Investigatory Project.	04
प्रायोगिक अभिलेख Practical Record.	04
मौखिक प्रश्न (प्रायोगिक कार्य पर आधारित) Viva-Voce (Based on Practical Work)	02
<b>Total</b>	<b>30</b>

1A. वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :-

List of Botany Major Experiments.

- (1) सामान्य रूप से पाये जाने वाले पुष्पों के जनन भागों का अध्ययन (मटर, गुडहल, सरसों)।  
To study the reproductive parts of commonly available flowers (any one) (Pea, China rose, Mustard)
- (2) प्याज की मूलशीर्ष की कोशिकाओं में समसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं के अध्ययन हेतु एक अस्थायी अभिरंजित स्लाइड तैयार करना।  
Preparation of temporary stained slide of onion root tip to study the various Stages of mitosis.
- (3) क्वाड्रेट विधि द्वारा पादप जनसंख्या घनत्व का अध्ययन करना।  
To study plant population density by quadrat method.
- (4) क्वाड्रेट विधि द्वारा पादप जनसंख्या आवृत्ति का अध्ययन करना।  
To study plant population frequency by quadrat method.
- (5) पुष्प के मादा युग्मकोद्भिद के परिवर्धन की विभिन्न प्रावस्थाओं की पहचान व अध्ययन।  
To study and identify various stages of female gametophyte development in the ovary of a flower.
- (6) न्यूक्लिक अम्लों का एसिटोकार्मिन द्वारा अभिरंजित करना।  
Staining of nucleic acid by acetocarmine.

1B. जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :-

List of Zoology Major Experiments.

- (1) विभिन्न मृदा के संगठन का अध्ययन करना  
To study the texture of soil samples
2. विभिन्न मृदा की जलधारण क्षमता ज्ञात करना।  
To determine the water holding capacity of soils.
3. विभिन्न प्रकार की जल/मृदा की चमक ज्ञात करना।

To determine the pH of different type of water and soil samples.

4. जल के नमूने में उपस्थित सूक्ष्म जीवों का अध्ययन करना।  
To analyse living organisms in water samples.
5. जल के नमूनों की स्वच्छता/धुंधलापन का अध्ययन करना।  
To study turbidity of water samples.
6. शहर के विभिन्न स्थानों में उपस्थित वायु में वायु प्रदूषकों का अध्ययन करना।  
To determine the amount of suspended particulate matter (SPM) in air at different sites in a city.

2 (A) वनस्पति विज्ञान के सूक्ष्म प्रयोग की सूची :-

List of botany minor experiments.

- 1 परागकण अंकुरण की प्रतिशतता ज्ञात करना।  
To determine the percentage of pollen grain germination.
- 2 पुष्प की वर्तिकाग्र पर परागनली के परिवर्धन का अध्ययन  
To study the development of pollen tube on the stigma of flower.
- 3 स्थाई स्लाइड द्वारा अर्द्धसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं का अध्ययन।  
To study the different stages of meiosis by permanent slide.
- 4 मेण्डल के स्वतंत्र अपव्यूहन नियम का सत्यापन करना।  
To verify the Mendel's law of independent assortment.
- 5 समजात एवं समवृत्ति अंगों का पादपों में अध्ययन करना।  
To study the homologous and analogous organs in plants.

2 (B) जंतु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग की सूची :-

List of Zoology minor experiments.

- 1 स्तनधारियों की भ्रूणीय परिवर्धन की ब्लास्टूला अवस्था का अध्ययन।  
To study the blastula stage of embryonic development in mammals.
- 2 मेण्डल के पृथक्करण के नियम का सत्यापन करना।  
To verify Mendel's Law of segregation.
- 3 समजात एवं समवृत्ति अंगों का जंतुओं में अध्ययन करना।  
To study of homologous and analogous organs in animals.
- 4 वंशावली वंशवृक्ष का अध्ययन।

Preparation and analysis of pedigree charts.

3. वनस्पति प्रादर्श-निम्नलिखित में से तीन प्रादर्श दिये जायें।(प्रत्येक में से एक)

Spots Botany- Any three of the following may be given. (One from each)

- (a) नियंत्रित परागण हेतु विपुंसन, थैलीकरण, टेग लगाना।  
To perform emasculation, bagging and tagging for controlled pollination.
- (b) मरुद्भिद् पादप (यूफॉर्बिया, कैक्टस और कोई अन्य मरुद्भिद् पादप।)  
Xeric condition plant (Euphorbia, Cactus, or any xeric plant)
- (c) जलोद्भिद् पादप (हाइड्रिला, वेलिसनेरिया और कोई अन्य जलोद्भिद् पादप)      Hydric  
condition plant (Hydrilla, Vallisnaria or any hydric plant)

(एक प्रश्न अनुकूलन पर पूछा जाए)

**(One question may be asked on adaptation)**

4. जंतु प्रादर्श- निम्नलिखित में से तीन प्रादर्श दिए जाये। (प्रत्येक में से एक)

Spots Zoology – Any three of the following may be given. (One from each)

- (a) वृषण/अण्डाशय की अनुप्रस्थ काट का स्थायी स्लाइड द्वारा अध्ययन करना।  
Study the permanent slide of T.S. of testis/ovary.

- (b) एंटामीबा / प्लाज्मोडियम वाइवेक्स / एस्केरिस / ट्राइकोफाइटोन का स्थायी स्लाईड या चित्र द्वारा अध्ययन करना।  
Study the permanent slide or diagram of an Entamoeba, Plasmodium vivax, Ascaris, Trichophyton.
- (c) मरुस्थलीय जंतु / जलीय जंतु (कोई एक)  
Xeric condition animal/hydric condition animal (Any One)

(एक प्रश्न अनुकूलन पर पूछा जाए)

**(One question may be asked on adaptation)**

- 1 प्रायोगिक अभिलेख  
Practical Record.
- 2 मौखिक प्रश्न  
Viva Voce
- 3 अनुसंधान प्रायोजना कार्य  
Investigatory Project

### **ANNEXURE-‘B’**

**1A- Any one of the following exercise may be given:-**

- (a) To study the reproductive parts of commonly available flowers (any one)  
(Pea, China Rose, Mustard)
- (b) Preparation and study of mitosis in onion root tips.
- (c) To study plant population density by quadrat method.
- (d) To study plant population frequency by quadrat method.
- (e) To study and identify various stages of female gametophyte development in the ovary of flower.
- (f) Staining of nucleic acid by acetocarmine.

### **ANNEXURE-‘C’**

**1B- Any one of the following exercise may be given:-**

- (a) To study the texture of soil samples.
- (b) To determine the water holding capacity of soils.
- (c) To determine the pH of different water/soil samples.
- (d) To analyse living organism in water samples.
- (e) To study turbidity of water samples.
- (f) To determine the amount of Suspended Particulate Matter (SPM) in air at different sites in a city.

### **ANNEXURE-‘D’**

**2A- Any one of the following exercise may be given:-**

- (a) To study Pollen tube growth on stigma.
- (b) To study of stages of meiosis using permanent slides.
- (c) To study of homologous organs in plants.
- (d) To verify Mendel’s Law of Independent Assortment.
- (e) To calculate percentage of pollen germination.

### **ANNEXURE-‘E’**

**2B- Any one of the following exercise may be given:-**

- (a) To study the blastula stage of embryonic development in mammals.
- (b) To verify Mendel's Law of segregation
- (c) To Study of homologous organs in animals.
- (d) Preparation of analysis of pedigree Charts.

### ANNEXURE-'F-1'

#### 3- Spots on Botany –any three of the following may be given:-

- (a) To perform emasculation , bagging and tagging for controlled pollination.
- (b) Xeric condition plant (Euphorbia, Cactus or any Xeric plant)
- (c) Hydric condition plant (hydrilla, Vallisnaria or any one hydric plant)

**(One question may be asked on adaptation)**

**Note :- (One spot from each group)**

### ANNEXURE-'F-2'

#### 4- Spots on Zoology –any three of the following may be given:-

- (a) Study the permanent slide of T.S. of testis/ovary.
- (b) Study the permanent slide / diagram of an Entamoeba, Plasmodium vivax, Ascaris, Trichopton.

(One question may be asked on disease)

- (c) Xeric condition Animal/hydric condition animal (any one).

(One question may be asked on adaptation)

मूल्यांकन (Evaluation)	अंक (Marks)
वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग Botany Major Exercise.	04
जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग Zoology Major Exercise.	04
वनस्पति विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Botany Minor Exercise.	03
जन्तु विज्ञान सूक्ष्म प्रयोग Zoology Minor Exercise.	03
प्रादर्श (3वनस्पति विज्ञान+3 जन्तु विज्ञान) Spots (3 Botany +3 Zoology)	06
अनुसंधान प्रायोजन कार्य Investigatory Project.	04
प्रायोगिक अभिलेख Practical Record.	04
मौखिक प्रश्न (प्रायोगिक कार्य पर आधारित) Viva-Voice (Based on Practical Work)	02
Total	30

1A. वनस्पति विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :-

List of Botany Major Experiments.

- (1) सामान्य रूप से पाये जाने वाले पुष्पों के जनन भागों का अध्ययन (मटर, गुडहल, सरसों)।  
To study the reproductive parts of commonly available flowers (any one) (Pea, China rose, Mustard)
- (2) प्याज की मूलशीर्ष की कोशिकाओं में समसूत्री विभाजन की विभिन्न प्रावस्थाओं के अध्ययन हेतु एक अस्थायी अभिरंजित स्लाइड तैयार करना।  
Preparation of temporary stained slide of onion root tip to study the various stages of mitosis.
- (3) क्वार्टट विधि द्वारा पादप जनसंख्या घनत्व का अध्ययन करना।

To study plant population density by quadrat method.

- (4) क्वार्टर विधि द्वारा पादप जनसंख्या आवृत्ति का अध्ययन करना।

To study plant population frequency by quadrat method.

- (5) पुष्प के मादा युग्मकोद्भिद के परिवर्धन की विभिन्न प्रावस्थाओं की पहचान व अध्ययन।

To study and identify various stages of female gametophyte development in the ovary of a flower.

- (6) न्यूक्लिक अम्लों का एसिटोकार्मिन द्वारा अभिरंजित करना।

Staining of nucleic acid by acetocarmine.

1B. जन्तु विज्ञान वृहद् प्रयोग की सूची :-

List of Zoology Major Experiments.

- (1) विभिन्न मृदा के संगठन का अध्ययन करना।

To study the texture of soil samples.





# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2024

भूविज्ञान

विषय कोड-43

कक्षा-12

समय 3.15 घण्टे

पूर्णांक-56

इकाई का नाम

अंक

1.	भौतिक भूविज्ञान	6
2.	क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान	6
3.	शैल विज्ञान	10
4.	जीवाश्म विज्ञान	6
5.	संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन	8
6.	आर्थिक भूविज्ञान	8
7.	पर्यावरण भूविज्ञान	6
8.	अभियांत्रिकी भूविज्ञान	6

## Details of the Syllabus

1.	<b>भौतिक भूविज्ञान :</b> वायु व नदी के भू वैज्ञानिक कार्य, महाद्वीपीय विस्थापन, प्लेट विवर्तनिकी, भूकम्प व ज्वालामुखी, वलन, भ्रंश एवं विषयम विन्यास	6
2.	<b>क्रिस्टल विज्ञान एवं खनिज विज्ञान</b> सूचकांक पद्धतियाँ : मिलर व वीज की पद्धतियाँ, संस्पर्श कोणमापी क्रिस्टल समुदायों का क्रिस्टल वर्गों में वर्गीकरण के आधार एवं निम्न क्रिस्टल वर्गों का अध्ययन : गैलेना टाइप, जिर्कन टाइप, बैराइट टाइप, जिप्सम टाइप, एकजीनाइट टाइप, बैरिल टाइप। सिलिकेट संरचनाएँ, विभिन्न सिलिकेट खनिज समूहों का अध्ययन : ऑलिविन समूह, पाइरोक्सिन समूह, एम्फीबोल समूह, अम्रक समूह, फेल्सपार समूह, एल्यूमिनो सिलिकेट	6
3.	<b>शैल विज्ञान</b> आग्नेय शैल : मैग्मा – परिभाषा, उत्पत्ति एवं भौतिक गुण एवं रासायनिक संगठन, आग्नेय शैल राशियों की आकृतियाँ मैग्मा का क्रिस्टलन, आग्नेय शैलों के वर्गीकरण के आधार एवं टैरिल का सारणीकृत वर्गीकरण। आग्नेय शैलों का अध्ययन : गैब्रो, डायोराइट, सायनाइट, रायोलाइट, एण्डेसाइट। अवसादी शैल विज्ञान : अवसादीकरण अपरदन, परिवहन निक्षेपण, अश्मिभवन एवं डाईजेनेसिस, अवसादी शैलों का खनिजीय संगठन। अवसादी शैलों का अध्ययन संगुटिकाश्म, संकोणाश्म। कायान्तरित शैल	10

- विज्ञान : कायान्तरण के कारण, प्रकार, कायान्तरित शैलों का खनिज संगठन। कायान्तरित शैलों का अध्ययन स्लेट फिलाइट, शिस्ट नीस तथा मिग्मेटाइट
4. **जीवाश्म विज्ञान :** 6  
निम्न समूहों की आकारिकी एवं भू वैज्ञानिक इतिहास का अध्ययन इकाइनोडिया, सिफेलोपोडा, फोरामिनिफेरा निम्नलिखित पादप जीवाश्मों का अध्ययन :- ग्लोसोप्टेरिस, गेंगेमोप्टेरिस, वर्टीब्रेरीया, टिलोफाइलमआदमी का जैव विकास
5. **संस्तरण विज्ञान : भारत का भू वैज्ञानिक अध्ययन :** 8  
आद्यकल्प : राजस्थानप्राकजैविक महाकल्प : अरावली महासमूह देहली महासमूह, विन्ध्यन महासमूहपुराजैवी महाकल्प : निम्न गोंडवाना समूह मध्यजीवी महाकल्प : राजस्थान, उत्तर गोंडवाना समूह नूतन जीवी महाकल्प : राजस्थान, शिवालिक महासमूह, हिमालय पर्वत व थार रेगिस्तान की उत्पत्ति।
6. **आर्थिक भूविज्ञान :** 8  
भारत में खनिज निक्षेपों का वितरण – लोहा सीसा, जस्ता, तांबा, कोयला, पेट्रोलियम, रॉकफॉस्फेट, जिप्सम, खनन एवं खनिज अन्वेषण :-  
खनन : विवृत खनन एवं भूमिगत खनन की प्रमुख विधियों का परिचय, विस्फोटकों का परिचय।  
खनिज अन्वेषण : छिद्रण के प्रकार, हीरक  
छिद्रण का परिचय एवं खनिज अन्वेषण में इसका प्रयोग।
7. **पर्यावरण भूविज्ञान :** 6  
भूमिगत जल प्रदूषण – कारण एवं निवारण, खनन एवं पर्यावरण खनिज आधारित उद्योग एवं पर्यावरण प्राकृतिक आपदायें एवं पर्यावरण एवं आपदा प्रबंधन।  
भू जल विज्ञान :-  
जल भृत के प्रकार, भू जल का उर्ध्व वितरण, भू जल के अन्वेषण की विधियाँ, राजस्थान में भू जल वितरण, उपयोग एवं प्रबंधन।
8. **अभियांत्रिकी भूविज्ञान :** 6  
बांध, सुरंग, पुल एवं सड़क निर्माण में भूविज्ञान की भूमिका राजस्थान के खनिज एवं खनिज आधारित उद्योग :- पेट्रोलियम, लिग्नाइट, सीमेंट, मार्बल, ग्रेनाइट, सैंडस्टोन

### भूविज्ञान (प्रायोगिक)

समय : 4 घण्टे	पूर्णांक : 30	
<b>इकाई</b>	<b>विषय वस्तु</b>	<b>अंक</b>
1.	खनिज का हस्त नमूनों में अध्ययन :- आलीवीन, गारनेट, बायोटाइट, मस्कोवाइट, जेस्पर, कायनाइट।	03
2.	आग्नेय शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- डायोराइट, ग्रेब्रो, रायोलाइट, सायनाइट, डोलेराइट।	03
3.	अवसादी शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- संगुटीकाश्म, संकोणाश्म, शैल, ग्रेवेक, आरकोस	03
4.	कायान्तरित शैलों के हस्त नमूनों का अध्ययन :- नाइस, माइका-शिस्ट, स्लेट, चार्नाकाइट, मिग्मेटाइट	03
5.	धात्विक एवं गैर धात्विक खनिजों के हस्त नमूनों में अध्ययन:- गोलेना, स्फेलेराइट, चालकों पाइराइट, जिप्सम, लिग्नाइट, रॉक फास्फेट	03

6.	जीवाश्मों के नमूनों का अध्ययन एवं नामांकित चित्र :- सिडेरीस, माईक्रैस्टर, बेलेमनाइट, नोटयूलस, न्यूम्यूलाइटस, एसीलिना, ग्लोसोपटेरीस, टीलोफाइलम	03
7.	भारत के मानचित्र में निम्न खनिजों का वितरण :- लोहा, ताम्बा, सीसा, जस्ता, कोयला, पेट्रोलियम, रॉक फास्फेट	02
8.	भारत के मानचित्र में निम्न शैल समूहों का भौगोलिक वितरण :- अरावली, देहली, विन्ध्यन, गोंडवाना	02
9.	घन एवं अष्टफलक का क्लाइनोग्राफीक प्रोजेक्शन बनाना :-	02
10.	वास्तविक नति, आभासी नति एवं नति लम्ब ज्ञात करना :-	02
11.	सत्र का प्रायोगिक रिकार्ड :	02
12.	मौखिक	02

**निर्धारित पुस्तक-**

भू-विज्ञान माध्यमिक शिक्षा बोर्ड. राजस्थान. अजमेर।

माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2024

शारीरिक शिक्षा

विषय कोड- 60

कक्षा-12

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

परीक्षा	समय(घंटे)	प्रश्नपत्र के लिए अंक	सत्रांक	योग	पूर्णांक
Exam	Hours	Marks	Sessional	Total	Maximum Marks
सैद्धान्तिक	3.15	56	14	70	
प्रायोगिक	4.00	30	-	30	

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

1. Theory
2. Practical

इकाई का नाम <b>Section A</b>	अंक भार
<p style="text-align: center;"><b>भाग (क)</b></p> <p><b>इकाई-1 शारीरिक शिक्षा का विद्यालयी शिक्षा में महत्व</b></p> <p><b>Unit-1 Importance of Physical Education in schools education</b></p> <p>1.1 शारीरिक शिक्षा की भूमिका 1.1 Role of Physical Education</p> <p>1.2 शारीरिक शिक्षा के उद्देश्य प्राप्ति के चरण 1.2 Steps of Objective Attainment in Physical Education</p> <p>1.3 शारीरिक शिक्षक की भूमिका 1.3 Role of Physical Education Eeacher</p> <p>1.4 कार्य के आधार बिन्दु (शारीरिक शिक्षा के वस्तुस्थिति एवं वास्तविक स्वरूप) 1.4 Basic Points (Status and Real Form of Physical Education)</p> <p>1.5 शारीरिक शिक्षा के प्रति भ्रामक धारणाएँ एवं वस्तु स्थिति 1.5 Misconceptions about Physical Education</p>	<b>10</b>
<p><b>इकाई-2 शारीरिक शिक्षा में व्यावसायिक आयाम</b></p> <p><b>Unit-2 Professional Dimensions in Physical Education</b></p> <p>2.1 शारीरिक शिक्षा में व्यावसाय के विकल्प 2.1 Career Opportunities in Physical Education</p> <p>2.2 जीविका उपार्जन के लिए मार्ग 2.2 Physical Education:- A Way to earn a Living</p>	<b>8</b>

<p>2.3 व्यवसाय चयन के लिए अभिप्रेरणा और आत्म मूल्यांकन 2.3 Self Evaluation and Motivation in Choosing Career</p>	
<p><b>इकाई-3 शारीरिक शिक्षा एवं मनोविज्ञान</b> <b>Unit-3 Physical Education and Psychology</b> 3.1 मनोविज्ञान की भूमिका, उपादेयता 3.1 Role and Expediency of Psychology 3.2 व्यक्तित्व विकास 3.2 Development of Personality 3.3 प्रेरणा के प्रकार और प्रेरणा को बढ़ाने की विधियाँ 3.3 Types and Techniques of Motivation 3.4 खेल मनोविज्ञान के लाभ 3.4 Benefits of Sports Psychology</p>	7
<p><b>इकाई-4 शारीरिक शिक्षा में सामाजिक सहभागिता</b> <b>Unit-4 Social Contribution in Physical Education Psychology</b> 4.1 प्रस्तावना 4.1 Introduction 4.2 शारीरिक शिक्षा की आवश्यकता 4.2 Need of Physical Education 4.3 शारीरिक शिक्षा के क्रियाकलाप 4.3 Activities of Physical Education 4.4 सामाजिक योगदान 4.4 Social Contribution</p>	6
<p><b>इकाई-5 योग शिक्षा</b> <b>Unit 5 Yoga Education</b> 5.1 योग की भूमिका, अर्थ, महत्व एवं आवश्यकता 5.1 Meaning, Role, Need and Importance of Yoga. 5.2 योग शिक्षा के उद्देश्य 5.2 Objectives of Yoga 5.3 योग के अंग (अष्टांग योग) 5.3 Elements and types of yoga 5.4 यौगिक व्यायाम, आसन 5.4 Yogic Exercises Asanas</p>	12

<b>भाग (ख)</b>	
<b>इकाई-6 खेल प्रशिक्षण</b> <b>Unit 6 Sports Training</b> 6.1 अर्थ, उद्देश्य एवं महत्व 6.1 Meaning, Objectives and Importance of Sports Training 6.2 शारीरिक क्षमता का विकास 6.2 Development of Physical Capacity 6.3 शारीरिक क्षमता के आयाम 6.3 Dimensions Physical Ability/Capacity/Afficiency/Fitness 6.4 शारीरिक क्षमता के विकास की विधियाँ 6.4 Methods of Physical Fitness Development	<b>8</b>
<b>इकाई-7 खेल-पोषण</b> <b>Unit 7. Sports Nutrition and Test</b> 7.1 भूमिका व महत्व 7.1 Role and Importances of Nutrition 7.2 आहार तथा पौष्टिकता 7.2 Diet and Nutrition 7.3 संतुलित भोजन की आवश्यकता एवं महत्व 7.3 Need and importance of balanced diet 7.4 पोषक तत्वों का वर्गीकरण एवं स्रोत का वर्गीकरण 7.4 Classification of Nutritional Elements and Classification of their Sources	<b>5</b>
<b>भाग (ग)</b> <b>प्रयोगात्मक कार्य का वर्गीकरण</b> <b>Section-C-</b> <b>Practical Work</b> 1. शारीरिक क्षमता जाँच – Physical Efficiency Test 2. खेल कौशल – Sports Skill 3. मौखिक – परीक्षा Viva-Voce 4. अभिलेख संधारण पुस्तिका (फाइल) – Records File	<b>10</b> <b>10</b> <b>05</b> <b>05</b> <b>योग – 30</b>

नोट :- सैद्धान्तिक के कालांश प्रति सप्ताह 6 व प्रायोगिक के 4 कालांश देय होंगे।

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- पर्यावरण विज्ञान

Environment Science (61)

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

इकाई – 1 पर्यावरणीय प्रदूषण और मानव स्वास्थ्य 14

परिचय, प्रदूषण के प्रकार, वायुमण्डल का संगठन, वायु मण्डल की संरचना, वायु प्रदूषण: परिभाषा, वायु प्रदूषण के स्रोत एवं प्रकार, धूमकोह, वायु प्रदूषण के कारण एवं प्रभाव, अम्लीय वर्षा, ओजोन, वायु प्रदूषण नियंत्रण के उपाय, जल प्रदूषण-परिभाषा, कारण, जल गुणवत्ता, जल प्रदूषण के प्रभाव, जल प्रदूषण नियंत्रण, जैव संकेतक, मृदा प्रदूषण:-परिभाषा, मृदा प्रदूषण के स्रोत एवं प्रभाव, मृदा प्रदूषण नियंत्रण, ध्वनि प्रदूषण-परिभाषा, ध्वनि प्रदूषण के प्रकार, ध्वनि प्रदूषण के कारण एवं प्रभाव, रेडियोधर्मी प्रदूषण एवं नाभिकीय प्रकोप, तापीय प्रदूषण, प्रदूषण की रोकथाम में व्यक्ति विशेष का योगदान।

**Unit-1 Environmental Pollution and Human Health**

Introduction, kinds of pollution, Composition of Atmosphere, Structure of atmosphere, Air Pollution: Definition, Source and type of air pollutants, Smog's, Causes and effects of air pollution, Acid rain, Ozone, Measures of air pollution control, Water Pollution: Definition, Causes of water pollution, Water Quality, Effect of water Pollution, Control of water Pollution, Bioindicators, Soil Pollution-Definition, Sources of soil Pollution, Effects of soil pollution, Control of soil pollution, Noise Pollution, Radioactive Pollution and Nuclear Hazards, Thermal Pollution, Role of an Individual in prevention of Pollution.

इकाई-2 हरित प्रौद्योगिकी 10

परिचय, हरित अर्थव्यवस्था, भारत में हरित अर्थव्यवस्था हेतु सूत्रपात, हरित बैंकिंग, हरित भवन, हरित पट्टी, इको-चिन्ह एवं प्रमाणीकरण, स्वच्छ विकास क्रियाविधि, प्राकृतिक संसाधनों के संधारणीय या सतत् प्राप्त होते रहने की संकल्पना, ऊर्जा संरक्षण, लोक परिवहन का उपयोग, पवन चक्की, सौर ऊर्जा एवं सौर पैनल, 3-आर संकल्पना।

<b>Unit-2</b>	<b>Green Techonology</b>	
	Introduction, Green economy, green economic initiatives in India, Green Banking, Green Building, Green Belt, Eco-Mark and certification, clean development mechanism, Sustainable concept of Natural resources, Energy Conservation, Use public transport, Wind Turbines, Solar Energy and Solar Panels, 3R-Concept	
इकाई—3	पर्यावरणीय कानून एवं अन्तर्राष्ट्रीय घोषणाएँ	10
	पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986, अनुच्छेद 48 (क), अनुच्छेद 51 (क), वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम-1972, जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम-1974 वायु (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम-1981, वन संरक्षण अधिनियम 1980, ध्वनि प्रदूषण (नियमन एवं नियंत्रण) नियम 2000, स्टॉकहोम सम्मेलन-1972, मॉन्ट्रियल संलेख 1987, क्योटो संधि, पर्यावरण कानूनों को लागू करने में आने वाली बाधाएँ।	
<b>Unit-3</b>	<b>Environmental Laws and International Declarations</b>	
	Environment (Protection) Act 1986, Article 48 (A), Article 51(A), Wildlife (Protection) Act 1972, Water (Prevention and control of pollution) Act 1974, Air (Prevention and control of pollution) Act,1981, Forest (Conservation) Act,1980, Noise Pollution (Regulation and control) Rules 2000, Stockholm Convention 1972. Montreal Protocol 1987, Kyoto Protocol, Issues involved in the enforcement of environmental legislation.	
इकाई—4	पर्यावरणीय जैव प्रौद्योगिकी	11
	अपशिष्ट जल उपचार, ठोस कचरा प्रबंधन, कम्पोस्टिंग-वर्मी कम्पोस्ट (केंचुआ पालन) जैव उपचारीकरण, पर्यावरण में जीनोबायोटेक्स, निम्नीकरण करने वाले प्लाज्मिड, पीड़कनाशी निम्नीकरण, तेल प्रदूषण, समन्वित पीड़क प्रबंधन, आनुवांशिक रूपान्तरित जीव तथा उनका पर्यावरण पर प्रभाव	
<b>Unit-4</b>	<b>Environmental Biotechnology</b>	
	Waste water treatment, Solid waste management, Composting Vermi Composting (Vermi culture), Bioremediation, Xenobiotics in Environment, Degradative Plasmid, Pesticide Degradation, Oil Pollution, Integrated pest management, genetically modified organism and their impact on Environment.	
इकाई —5	पर्यावरण और समाज	11
	संसाधन:- विकास, वर्गीकरण एवं ह्रास, औद्योगिकीकरण एवं पर्यावरण, शहरीकरण और पर्यावरण, पर्यावरण शिक्षा एवं जागरूकता, पर्यावरण सुरक्षा हेतु सामुदायिक भागीदारी, भारत में विभिन्न पर्यावरण आंदोलन, वर्षा जल संरक्षण, बंजर भूमि सुधार, आपदाएं एवं प्रबंधन, (भूकम्प, ज्वालामुखी क्रिया, चक्रवात, सुनामी, बाढ़, दावानल, अकाल भूस्खलन, नाभिकीय), भारतीय परम्पराएं एवं पर्यावरण	



**Unit-5****Environment and Society**

Resource: Development, Classification and Depletion, Industrialisation and Environment, Urbanisation and Environment, Environment Education and Awareness, Community Participation in Environment Protection, Various Environment Movement in India, Rain Water Conservation, Improvement of Barren Land, Disasters and Their Management, (Earthquake, Volcanic Activity, Cyclones, Tsunami Flood, Forest Fire Disasters, Drought, Landslide, Nuclear Disaster,) Indian Traditions and Environment.

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम (Syllabus) 2024

कक्षा-12वीं

विषय :- पर्यावरण विज्ञान (प्रायोगिक)

**Environment Science (Practical) (61)**

समय: 4 घण्टे

पूर्णांक: 30

**Time:- 4Hours**

**Maximum Marks 30**

1. प्रमुख कार्य

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| (अ) | (i) प्रदूषण का प्रभाव- भारी धातुओं का बीजों के अंकुरण पर प्रभाव | 4 |
|     | (ii) जल परीक्षण-धूलि कण धारण क्षमता                             | 4 |
| (ब) | (i) पादप परीक्षण – वर्णक विश्लेषण                               | 3 |
|     | (ii) विभिन्न स्थानों पर ध्वनि प्रदूषण का मापन                   | 3 |

**Main Work:-**

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| (A) | (i) Effect of Pollution – Effect of Heavy Metals on Seed Germination |  |
|     | (ii) Water Testing: Dust holding Capacity                            |  |
| (B) | (i) Plant Testing: Pigment Analysis                                  |  |
|     | (ii) Measurement of Noise Pollution at Different Places.             |  |

2. गौण कार्य

- |      |   |   |
|------|---|---|
| (i)  | यातायात वाहनों द्वारा प्रदूषण का अध्ययन                           | 2 |
|      | अथवा  |   |
|      | केंचुआ खाद (Vermiculture) की विधि का अध्ययन                       |   |
| (ii) | हरित प्रौद्योगिकी – पवन चक्की, सौर पैनल, सौर चूल्हा आदि का अध्ययन | 2 |

**Secondary Work:-**

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| (i) | Study of Pollution by Traffic Vehicles |  |
|-----|--|--|

OR

Study of the method of Vermi Culture.

- |      |   |  |
|------|---|--|
| (ii) | Green Technology – Study of Wind turbine, Solar Panel, Solar Stove. |  |
|------|---|--|

3. प्रोजेक्ट कार्य / सर्वेक्षण कार्य

Project Work/Investigatory Work

4. प्रादर्श पहचान

Spotting

3

5

5.	प्रायोगिक अभिलेख Practical Record	2
6.	मौखिक परीक्षा Viva-Voce	2
निर्धारित पुस्तक –		
पर्यावरण विज्ञान – माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर द्वारा प्रकाशित		

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम परीक्षा 2024

आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2

विषय कोड-79

कक्षा-12

समय-3.15 घंटे

पूर्णांक-80

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

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

### अध्याय-1 : भारत के विकास की यात्रा

17

इसरो, बांग्लादेश का निर्माण, प्रथम परमाणु परीक्षण, हरित क्रान्ति, श्वेत क्रान्ति, राष्ट्रीय डेयरी योजना : चरण-। बैंकों का राष्ट्रीयकरण, प्रिवीपर्स की समाप्ति, संविधान : सशक्तता की ओर।

### अध्याय-2 : भारत के विकास की यात्रा

15

राजीव गाँधी, चुनाव सुधार- राजनीतिक शुचिता, राष्ट्रीय शिक्षा नीति : 1986, जवाहर नवोदय विद्यालय, सूचना एवं संचार क्रान्ति, विश्वनाथ प्रताप सिंह, पामुलापति वेंकट नरसिम्हा राव, उदारीकरण, निजीकरण एवं वैश्वीकरण, 1991 की नई आर्थिक नीति के मुख्य उद्देश्य, कावेरी नदी जल विवाद, अटल बिहारी वाजपेयी, कारगिल युद्ध।

### अध्याय-3 : भारत के विकास की यात्रा (2004 से 2019 तक)

21

डॉ. मनमोहन सिंह (2004 से मई 2014) - 1.सूचना का अधिकार (लोकतंत्र में पारदर्शिता), 2. भोजन का अधिकार, 3. जनकल्याणकारी योजनाएँ, 4. महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम, 2005, 5. भारतीय विशिष्ट पहचान- आधार, 6. शिक्षा का अधिकार, अनु सूची, नरेन्द्र मोदी (2014 ई. से वर्तमान तक)- सरकार की नीतियाँ, योजना आयोग की समाप्ति एवं नीति आयोग का गठन, स्वच्छ भारत मिशन, नोट बंदी (विमुद्रीकरण), जी.एस.टी. या वस्तु एवं सेवा कर।

**अध्याय-4 : स्वतंत्र भारत – भूमि सुधार एवं गरीबी उन्मूलन**

09

भूमि सुधार, कृषि का पुनर्संगठन, भूदान आन्दोलन, भू-सुधारों की प्रगति का मूल्यांकन, गरीबी उन्मूलन-गरीबी की रेखा, निर्धनता को दूर करने के सरकारी उपाय।

**अध्याय-5 : भारत की विदेश नीति**

18

विदेश नीति के निर्माणक तत्व, भारतीय विदेश नीति के मूलभूत सिद्धांत, भारत की विदेश नीति की प्रमुख विशेषताएँ, भारतीय विदेश नीति की विकास यात्रा, भारत: विदेश सम्बन्ध-भारत-पाकिस्तान सम्बन्ध, भारत-चीन सम्बन्ध, भारत-बांग्लादेश सम्बन्ध, भारत-श्रीलंका सम्बन्ध, भारत-नेपाल सम्बन्ध, भारत-भूटान सम्बन्ध, भारत-अमरीका सम्बन्ध, भारत-सोवियत संघ/रूस सम्बन्ध।

**निर्धारित पुस्तक :**

**आजादी के बाद का स्वर्णिम भारत भाग-2 : माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राजस्थान, अजमेर।**

# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

## पाठ्यक्रम ( Syllabus ) परीक्षा 2024

### कक्षा-12वीं

### विषय:- कृषि विज्ञान Agriculture Science ( 84 )

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

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

#### इकाई-1

अंक-20

1. शस्य विज्ञान की परिभाषा, महत्व एवं क्षेत्र, मृदा उर्वरता एवं उत्पादकता, इनको प्रभावित करने वाले कारक, मृदा क्षरण एवं संरक्षण, बीज-परिभाषा, प्रकार, उत्तम बीज के गुण, बीज उत्पादन, बीज की सुसुप्तावस्था 3
2. जैविक खेती- परिभाषा, महत्व, भविष्य, जीवांश खाद एवं उनकी उपयोगिता, गोबर की खाद, कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, हरी खाद 4  
जैव उर्वरक- प्रकार एवं उपयोग विधि  
कृषि पंचांग, कीट एवं व्याधियों का जैविक नियंत्रण,  
टिकाऊ खेती की सामान्य जानकारी
3. सिंचाई- आवश्यकतानुसार, समय एवं मात्रा, सिंचाई की विधियाँ 2
4. खरपतवार- परिभाषा, विशेषताएं, वर्गीकरण, हानियाँ, विस्तार एवं गुणन की विधियाँ, 3  
खरपतवार नियंत्रण (यांत्रिक, रासायनिक एवं जैविक)
5. शुष्क कृषि- परिभाषा, महत्व एवं सिद्धान्त 2  
फसल चक्र-परिभाषा, महत्व एवं सिद्धान्त  
भूपरिष्करण- परिभाषा, उद्देश्य, प्रकार
6. फसलोत्पादन-राजस्थान की परिस्थितियों के अनुसार नीचे दी गई फसलों का निम्न बिन्दुओं के आधार 6  
पर अध्ययन, वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, जलवायु, मृदा, खेत की तैयारी, उन्नतशील किस्में, बीज दर, बीजोपचार, बुवाई का समय, बुवाई की विधि, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, अन्तराकृषि, पादप संरक्षण, कटाई, गढ़ाई, उपज।  
(i) अनाज- धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, गेहूँ, जौ  
(ii) दलहन- उड़द, मूँग, मोठ, चना, अरहर, चंवला  
(iii) तिलहन-सरसों, तारामीरा, मूँगफली, तिल, सोयाबीन, अलसी, सूरजमुखी  
(iv) चारा-रिजका, बरसीम  
(v) रोकड़- गन्ना, आलू, ग्वार  
(vi) रेशेदार- कपास, सनई  
(vii) मसालेदार- जीरा, धनिया, मैथी, सोंफ

#### इकाई-2

अंक-18

1. फलोत्पादन का महत्व, स्थिति एवं भविष्य, पादप प्रवर्धन 3
2. फलोद्यान प्रबंधन- 4  
-स्थान का चुनाव, योजना, रेखांकन, गड्ढे तैयार करना, पौधे लगाना एवं सामान्य देखभाल  
-मौसम की प्रतिकूल दशाओं का फसलों पर प्रभाव एवं बचाव के उपाय  
-उद्यानों में अफलन की समस्याएं व उनका समाधान  
-फलोद्यान में विभिन्न पादप वृद्धि नियंत्रकों का प्रयोग
3. फलोत्पादन-निम्नांकित बिन्दुओं के आधार पर नीचे दिये गये फलों का वर्णन-वानस्पतिक नाम, कुल, महत्व, 6  
जलवायु, भूमि, उन्नतशील किस्में, प्रवर्धन, पौधरोपण, खाद एवं उर्वरक, सिंचाई, निराई-गुड़ाई, उपज, पादप संरक्षण

- आम, नींबू, संतरा, केला, अमरुद, अनार, पपीता, अंगूर, आंवला, बैर, खजूर, बिल (बिल्व)
4. फल परिक्षण-परिक्षण की वर्तमान स्थिति, महत्व एवं भविष्य, फल परिरक्षण के सिद्धान्त एवं विधियां, फल एवं सब्जियों की डिब्बाबंदी, फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, पानक, टमाटर सॉस, आचार 5

### इकाई-3

अंक-18

1. पशुपालन एवं दुग्ध उत्पादन में पशु प्रबंध का महत्व, गौ उत्पाद (दूध, दही, घी, गौमूत्र, गोबर) का महत्व 3
2. नस्लें- निर्मांकित नस्लों का उत्पत्ति स्थान, वितरण, विशेषताएं एवं उपयोगिता 7
- (i) गाय-गिर, थारपारकर, हरियाणा, नागौरी, मालवी, मेवाती, राठी, जर्सी, हॉलस्टीन, फ्रीजियन
- (ii) भैंस- मुरा, भदावरी, सूरती, नीली, जाफरावादी, मेहसाना
- (iii) बकरी-जमुनापारी, बारबरी, बीटल, टोगनबर्ग, सिरोही
- (iv) भेड़-मारवाड़ी, वोकला, मालपुरा, मेरिनो, कराकुल, अब्विस्त्र, अविकालीन, जैसलमेरी
- (v) ऊंट- बीकानेरी, जैसलमेरी, मेवाड़ी एवं ऊंट का प्रबंधन
3. पशुरोग- निर्मांकित बीमारियों के कारण, लक्षण, रोकथाम एवं उपचार 6
- रिंडरपेस्ट, मुंहपका, खुरपका, ब्लेक क्वार्टर, एन्थ्रेक्स, गलघोंटू, थनेला, टिल फीवर, दुग्ध, ज्वर, फड़क्या, सर्ा, खुजली
4. दुग्ध विज्ञान- 2
- (i) भारत में दुग्ध उद्योग का विकास : श्वेत क्रांति, ऑपरेशन फ्लड

### कृषि विज्ञान प्रायोगिक

#### इकाई-1

पूर्णांक-30

1. पाठ्यक्रम में सम्मिलित फसलों की बीज शैया/नर्सरी तैयार करना।
2. बीजों की भौतिक शुद्धता एवं अंकुरण प्रतिशतता ज्ञात कर बीजों का वास्तविक मान ज्ञात करना।
3. उपलब्ध कवकनाशी, कीटनाशी व जैव उर्वरक से दी गई फसल के बीजों को उपचारित करना।
4. दी गई फसल के लिए नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटेश युक्त उर्वरकों की मात्रा ज्ञात करना।
5. दी गई फसल के लिए यूरिया की मात्रा ज्ञात कर घोल बनाना एवं छिड़काव करना।
6. गो-मूत्र आधारित जैविक कीटनाशक/रोग नाशक एवं उर्वरकों (अमृतपानी आदि) का निर्माण।
7. फसल, बीज, खरपतवार, उर्वरक एवं जैव उर्वरकों की पहचान एवं संग्रह।

#### इकाई-2

8. फलोद्यान लगाने की वर्गाकार/आयताकार/पूरक विधि द्वारा रेखांकन एवं फल वृक्षों की संख्या ज्ञात करना।
9. वानस्पतिक प्रसारण की कलम, कलिकायन एवं ग्राफिटिंग विधियों का अभ्यास करना।
10. फल वृक्षों हेतु गड्डे खोदना, भरना, रोपण एवं देखभाल करना।
11. उद्यान की विभिन्न क्रियाओं का अभ्यास, कांट-छांट, संधाई करना।
12. फल एवं सब्जियों का श्रेणीकरण कर बाजार भेजने हेतु पैकिंग करना।
13. फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, अचार, पानक, टमाटर सॉस तैयार करना।
14. फल वृक्षों के भाग, उद्यान यंत्र व उपकरण परिरक्षण उपकरण एवं रसायनों की पहचान तथा संग्रह करना।

#### इकाई-3

15. लक्षणों के आधार पर बीमारी की पहचान एवं उपचार करना।
16. पशुपालन में काम आने वाले रसायन, औषधियाँ व उपकरणों की पहचान एवं संग्रह करना।
17. कृषि शैक्षिक भ्रमण : कृषि फार्म, कृषि संस्थान, फलोद्यान, डेयरी, कृषि उद्योग, कृषि मेला, कृषि प्रदर्शनी इत्यादि का भ्रमण।

- आम, नींबू, संतरा, केला, अमरुद, अनार, पपीता, अंगूर, आंवला, बैर, खजूर, बील (बिल्व)
4. फल परिक्षण-परिक्षण की वर्तमान स्थिति, महत्व एवं भविष्य, फल परिरक्षण के सिद्धान्त एवं विधियां, फल एवं सब्जियों की डिब्बाबंदी, फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, पानक, टमाटर सॉस, आचार 5

### इकाई-3

अंक-18

1. पशुपालन एवं दुग्ध उत्पादन में पशु प्रबंध का महत्व, गौ उत्पाद (दूध, दही, घी, गौमूत्र, गोबर) का महत्व 3
2. नस्लें- निर्मांकित नस्लों का उत्पत्ति स्थान, वितरण, विशेषताएं एवं उपयोगिता 7  
 (i) गाय-गिर, थारपारकर, हरियाणा, नागौरी, मालवी, मेवाती, राठी, जर्सी, हॉलस्टीन, फ्रीजियन  
 (ii) भैंस- मुरा, भदावरी, सूरती, नीली, जाफरावादी, मेहसाना  
 (iii) बकरी-जमुनापारी, बारबरी, बीटल, टोगनबर्ग, सिरौही  
 (iv) भेड़-मारवाड़ी, वोकला, मालपुरा, मेरिनो, कराकुल, अक्विस्त्र, अविकालीन, जैसलमेरी  
 (v) ऊंट- बीकानेरी, जैसलमेरी, मेवाड़ी एवं ऊंट का प्रबंधन
3. पशुरोग- निर्मांकित बीमारियों के कारण, लक्षण, रोकथाम एवं उपचार 6  
 रिंडरपेस्ट, मुंहपका, खुरपका, ब्लेक क्वार्टर, एन्थ्रेक्स, गलघोंटू, थनेला, टिल फीवर, दुग्ध, ज्वर, फड़क्या, सर्प, खुजली
4. दुग्ध विज्ञान- 2  
 (i) भारत में दुग्ध उद्योग का विकास : श्वेत क्रांति, ऑपरेशन फ्लड

### कृषि विज्ञान प्रायोगिक

#### इकाई-1

पूर्णांक-30

1. पाठ्यक्रम में सम्मिलित फसलों की बीज शैया/नर्सरी तैयार करना।
2. बीजों की भौतिक शुद्धता एवं अंकुरण प्रतिशतता ज्ञात कर बीजों का वास्तविक मान ज्ञात करना।
3. उपलब्ध कवकनाशी, कीटनाशी व जैव उर्वरक से दी गई फसल के बीजों को उपचारित करना।
4. दी गई फसल के लिए नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटैशियम युक्त उर्वरकों की मात्रा ज्ञात करना।
5. दी गई फसल के लिए यूरिया की मात्रा ज्ञात कर घोल बनाना एवं छिड़काव करना।
6. गो-मूत्र आधारित जैविक कीटनाशक/रोग नाशक एवं उर्वरकों (अमृतपानी आदि) का निर्माण।
7. फसल, बीज, खरपतवार, उर्वरक एवं जैव उर्वरकों की पहचान एवं संग्रह।

#### इकाई-2

8. फलोद्यान लगाने की वर्गाकार/आयताकार/पूरक विधि द्वारा रेखांकन एवं फल वृक्षों की संख्या ज्ञात करना।
9. वानस्पतिक प्रसारण की कलम, कलिकायन एवं ग्राफिटिंग विधियों का अभ्यास करना।
10. फल वृक्षों हेतु गड्ढे खोदना, भरना, रोपण एवं देखभाल करना।
11. उद्यान की विभिन्न क्रियाओं का अभ्यास, कांट-छांट, संधाई करना।
12. फल एवं सब्जियों का श्रेणीकरण कर बाजार भेजने हेतु पैकिंग करना।
13. फलपाक, अवलेह, मुरब्बा, अचार, पानक, टमाटर सॉस तैयार करना।
14. फल वृक्षों के भाग, उद्यान यंत्र व उपकरण परिरक्षण उपकरण एवं रसायनों की पहचान तथा संग्रह करना।

#### इकाई-3

15. लक्षणों के आधार पर बीमारी की पहचान एवं उपचार करना।
16. पशुपालन में काम आने वाले रसायन, औषधियाँ व उपकरणों की पहचान एवं संग्रह करना।
17. कृषि शैक्षिक भ्रमण : कृषि फार्म, कृषि संस्थान, फलोद्यान, डेयरी, कृषि उद्योग, कृषि मेला, कृषि प्रदर्शनी इत्यादि का भ्रमण।



# माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान, अजमेर

पाठ्यक्रम परीक्षा-2024

## दर्शनशास्त्र **PHILOSOPHY**

कक्षा-12

विषय कोड (SUB.CODE)-85

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

खण्ड (अ)

1. भारतीय दर्शन :

अंक

### **Indian Philosophy:**

08

(i) परिभाषा, स्वरूप एवं सामान्य विशेषताएं,

Definition, nature and General features

(ii) भारतीय दार्शनिक सम्प्रदायों का वर्गीकरण (नास्तिक एवं आस्तिक दर्शन एवं ईश्वरवादी एवं अनीश्वरवादी दर्शन)

Classification of Indian philosophical concepts (Theistic and atheistic philosophy, Theism and Atheism)

(iii) चार्वाक दर्शन – जड़वाद

Charvak philosophy-Materialism

2. औपनिषदिक दर्शन :

08

### **Upnishadic Philosophy:**

(i) उपनिषद्— पारिभाषिक स्वरूप एवं प्रमुख उपनिषद् (एकादश)

Upnishad-Definitional form and main Upnishad (Eleven)

(ii) ब्रह्म का स्वरूप, जीवात्मा का स्वरूप एवं अवस्थाएँ (जाग्रत, स्वप्न, सुषुप्ति, तूरीय)

Nature of Brahma, nature and stages of Jivatma (Jagrat, Swapna, Sushupti and Turiya)

3. बौद्ध एवं जैन दर्शन :

08

### **Buddhism and Jainism:**

(i) बौद्ध दर्शन – चार आर्यसत्य एवं प्रतीत्यसमुत्पाद

Buddhism-The fourth Noble Truth and Pratitya samut-pad

(ii) जैन दर्शन— स्यादवाद एवं अनेकान्तवाद

Jainism-Syadvada and Anekantvada

(iii) बौद्ध दर्शन एवं जैन दर्शन के नैतिक सिद्धांत (अष्टांगिक मार्ग—मध्यम प्रतिपदा पंचमहाव्रत, त्रिरत्न)

Moral Principle of Buddhist philosophy and Jain Philosophy  
(Eight fold path-middle Pratipada, Punchmahavarta, Triratna)

4. योग दर्शन एवं वेदान्त दर्शन :

08

**Yoga Philosophy and Vedant Philosophy:**

(i) योग दर्शन— योग की परिभाषा एवं अष्टांग योग

Yoga Philosophy-definition of Yoga and Ashtanga Yoga

(ii) वेदान्त दर्शन — शंकराचार्य का अद्वैतवाद, ब्रह्म एवं माया दर्शन

Vedanta Philosophy-Advaitism of Shankracharya, Brahma and maya Philosophy

(iii) स्वामी विवेकानंद— व्यावहारिक वेदान्त की धारणा

Swami Vivekanand-Doctrine (Principle) of Practical Vedanta

5. पाश्चात्य दर्शन :

08

**Western Philosophy:**

(i) पाश्चात्य दर्शन का परिचय एवं दर्शनशास्त्र की शाखाएँ (तत्त्वमीमाँसा एवं ज्ञानमीमाँसा)

Introduction of western Philosophy and schools of Philosophy (mataphysics and epistemology)

(ii) सुकरात एवं प्लेटो— सुकरात की दार्शनिक समस्या एवं पद्धति प्लेटो— ज्ञानमीमाँसा, प्रत्यय सिद्धान्त

Socrates and Plato- Socrate's philosophical problem and Method, plato- Epistemology, theory of Idea

(iii) अरस्तु एवं डेकार्ट— अरस्तु का कारणता सिद्धान्त देकार्ट की पद्धति

Aristotle and Descarte- Aristotle's Theory of causation, Method of Descarte

खण्ड (ब)

6. धर्म की भारतीय अवधारणा :

**Indian Concept of Religion:**

(i) धर्म का अर्थ एवं स्वरूप

Meaning and nature of religion (Dharma)

(ii) रिलिजन का अर्थ एवं स्वरूप, धर्म एवं रिलिजन में अंतर

Meaning and nature of Religion, Difference between Dharma and Religion

(iii) इहलौकिकवाद (सेक्यूलेरिज्म) की परिभाषा, अर्थ एवं स्वरूप

Meaning , nature and Definition of secularism,

7. हिन्दू, जैन एवं बौद्ध धर्म पंथ :

**Hinduism, Janism and Buddhism:**

(i) हिन्दू धर्म : हिन्दू धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

Hinduism- General Introduction of Hindu religion, Characteristics

(ii) जैन धर्म : जैन धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

Jainism-General Introduction of Jainism, Characteristics

(iii) बौद्ध धर्म : बौद्ध धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

Buddhis- General Introduction of Buddhism, Characteristics

8. यहूदी, ईसाई एवं इस्लाम धर्म :

**Judaism, Christianity and Islam:**

(i) यहूदी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Judaism, features

(ii) ईसाई धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Christianity, features

(iii) इस्लाम धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of the Religion of Islam, features

9. पारसी, सिख एवं ताओ धर्मपंथ :

**Zoroastrianism Sikhism and Tau Religion:**

(i) पारसी धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Zoroastrianism, Characteristics

(ii) सिख धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Sikhism, Characteristics

(iii) ताओ धर्मपंथ का सामान्य परिचय, विशेषताएँ

General Introduction of Tau Dharma (Religion) sect., Characteristics

10- धर्मसहिष्णुता एवं सर्वधर्म समभाव :

**Religious Tolerance and equality of all Religions:**

(i) धर्मसहिष्णुता का अर्थ एवं स्वरूप

Meaning and nature of Religious Tolerance

(ii) धर्मसमभाव का अर्थ एवं स्वरूप

Meaning and nature of Religion equality

(iii) धर्मसहिष्णुता एवं धर्मसमभाव में अंतर, विभिन्न धर्मपंथों में सार्वभौमिक जीवन दृष्टि

Difference between Religious Tolerance and Religion equality, Universal vision of life in Various Religious sects.

निर्धारित पुस्तक—

दर्शनशास्त्र — माध्यमिक शिक्षा बोर्ड राजस्थान अजमेर द्वारा प्रकाशित।

**Prescribed Book :-** Published by the Board of Secondary Education Rajasthan Ajmer