

Bengali

Subject Code - 035

Class - XII

Unit No.	Subject Material	Allotted Mrk.	Period
I	Prose	31	56
II	Poetry	25	40
III	Grammar	20	36
IV	Unseen Passage and Reading, Summary writing	08	16
V	Letter Writing	08	16
VI	Essay Writing	08	16
Total		100	180

Bengali

Unit No.	Subject Material	Allotted Mrk.	Period
I	Prose	31	06
	(A) Ispater Meya - Bankim chandra Chattyapadhyo	06	
	(B) Tota Kahini- Salyad Mujtaba Ali	06	
	(C) Shabder Ashirhad, Shabder Abhishap-Abirlala Mukha padhya	06	
	(D) Goddhar katha-Subhas Bose	06	
	(E) Shilpee-Manik Bandopadhyo	07	
II	Poetry	25	40
	1. Ora kajkare- Rabindra Nath Thakur	05	
	2. Nabanna-Jatindra Nath Sengupta	05	
	3. Barnamala, Amar Dukhinee Barnamala-Shamsur Rahman	05	
	4. Rasta Karo Akar Naya-Birendra Chattopadhyo	05	
	5. Jhansir Ranir Shesh Judhya (Natak)-Tripti Mitra	05	
III	Grammar	20	36
	Bakya Pariartan		
	1. Bakya Sankochan		
	2. Bakya Sam, Prasaran		
	3. Saral Jougik Bakya		
	Padantar		
	Punctuation		
IV	Unseen Passage and Reading, Summary writing	08	16
V	Letter Writing	08	16
VI	Essay Writing	08	16
Total		100	180

NOTE

Books Name

- 1- Path-Sanchayan 'ka' Pathkram kabita o Natak
- 2- Path-Sanchayan 'ka' Pathkram Gaddya

Class-XI and XII

PRAKASHAK

Shri Sunil Kumar Sarkar Biswabharati 6, Acharya Jagadish chandra Basu Road Kolkata-17

MUDRAK

Shri Jayanta Bakchi

P.M. Bakchi and Company

Private Limited

19, Gul Ostagar Lane

Kolkata-6

C/12 Bengali

CLASS – XII
SUBJECT – ENGLISH (020)
MARKING – SCHEME
YEAR – 2019-20

(Time/03Hours)

Total Marks -100 (80+20)

S.No.	Units	Contents	Allotted Marks	Periods
1.	Section –A	READING COMPREHENSION	20	45
		I. Unssen Passages for Comprehension questions,	12	45
		II. Note making, summary	04 04	
2.	Section –B	WRITING SKILLS	30	60
		a. Notice/Posters/Invitation/ Advertisement	04	
		b. Letter Writing	06	
		c. Composition – article/Debate /Speech	10	
		d. Grammer – Voice, Narration, Types of Clauses	10	
3.	Section –C	LITERATURE TEXT BOOKS	30	70
		Text Books		
		1. Flamingo (English Reader)		
		2. Vistas		
Total			80	175
Project work (Assessment of Listening and Speaking Skills)			20	45
Grand Total			100	220



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

ENGLISH
CLASS – XII 2019-20
SUBJECT CODE – (020)

Total Marks – 100 marks

Theory Marks – 80
Project Marks – 20

SECTION – A

READING COMPREHENSION

20 Marks

The section A will have two passages

- A. One unseen passage with a variety of objective type Questions, including Multiple choice questions and Short Answer Questions to test comprehension, interpretation and inference. Vocabulary such as word formation and inference of meaning will also be tested. The total length of the passages will be between 800-900 words. Five Multiple Choice type question and Seven Objective Type Questions (total 12 Marks) shall be asked from this passage. The Passage will include one of the following:
- Factual passages, e.g. instructions, descriptions, reports.
 - Descriptive passages involving opinion, e.g. argumentative, persuasive or interpretative text.
 - Literary passages, e.g. extract from fiction, drama, poetry, essay or biography.
- B. The second passage will be of 400-500 words. Note-making and Abstraction will be assessed.
- Note making (4 Marks)
 - Summary (4Marks)

SECTION – B

WRITING SKILLS

30 Marks

- Advertisements and notices, designing of drafting posters, writing formal and informal invitations and replies. one question out of the two short Answer Questions- 4 Marks
- Letters based on verbal/visual input. – One question out of the two long Answer Questions to be answered in 120-150 Words : 6 Marks

Letter Types include

- Business or official letters (for making enquiries, registering complaints, asking for and giving information, placing orders and sending replies)
- Letters to the editor (giving suggestions of opinion on issues of public interest) Application for a job.
- One composition based on visual and/or verbal input may be descriptive or argumentative in nature such as article/a debate/a speech or a report – One Very Long Answer Question containing internal choice, to be answered in 150-200 Words. (10x1 = 10 Marks)
- Grammar - Voice, Narration, Types of Clauses

SECTION – C

Literature Textbooks

30 Marks

- Eight Objective Type Questions – 4 from one poetry and 4 from one prose extract to test comprehension and appreciation. (8X1=08 Marks)
- Five out of Seven short Answer Questions based on Prose/drama/Poetry from both texts (5X2=10 Marks)

III. One out of two Long Answer Questions to be answered in 120-150 words to test global comprehension and extrapolation beyond the texts. (6Marks) (flamingo)

IV. One out of two Long Answer Questions to be answered in 120-150 words to test global comprehension along with analysis and extrapolation. (6 Marks) (Vistas)

Prescribed Books

1. **Flamingo:** English Reader Published by National Council of Education Research and Training, New Delhi.
2. **Vistas:** Supplementary Reader Published by National Council of Education Research and Training, New Delhi.

Flamingo

Prose	Poetry :
1. The Last lesson 2. Lost Spring 3. Deep Water 4. The Rattrap 5. Indigo 6. Poets and Pancakes 7. The Interview 8. Going Places	1. My Mother at Sixty Six 2. An Elementary School Classroom in a slum 3. Keeping Quiet 4. A Thing of Beauty 5. A Roadside Stand 6. Aunt Jennifer's Tigers

Vistas:

1. The Third Level
 2. The Tiger King
 3. Journey to the End of the Earth
 4. The Enemy
 5. Should Wizard Hit Mommy
 6. On the Face of It
 7. Evans Tries an O-Level
 8. Memories of Childhood
- The Cutting of my Long Hair
 - We too are Human Being

CLASS – XII
 SUBJECT – ENGLISH (020)
 Project Work
 MARKING – SCHEME
 Year – 2019-20

(Time : Two Hours)

(Max. Marks – 20)

(Assessment of Listening and Speaking skills)

S. No.	Heading	Marks allotted
1	Interaciton	05
2	Reasoning	02
3	Diction	02
4	Articulation	02
5	Clarity	02
6	Pronunciation	03
7	Overall fluency	04
	Total	20 Marks

સમય 3 ઘન્ટે

પૂર્ણાંક 100

અંકવેંદો વિષય સામગ્રી

અંકવેંદો પર કાલનિર્ણય

વ્યાખ્યાન

આવેલો અંક

01

પદ્ય (કવિતા) -

30 50

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. પરા જયની જોત | પ્રદેસીદ પારેલ |
| 2. જોત | વાલાશકર કચરિયા |
| 3. સાગર ઝમે | સચીવજી |
| 4. કોણ | સુન્દર |
| 5. તણ મેલનીએ | નિરજન મગત |
| 6. મળ રે ચીલેન | ઢોલેચન્દ્ર મેઘાણી |
| 7. એકતાની કરિએ મુલાલ | મવલ-ચંદ્ર |
| 8. માઈ રે આપણા દુખન કેટલ જોર | રાજેન્દ્ર સાહ |
| 9. મુક્તાકુ તાઈકુ | હરિચલ્લભ માયાણી |
| | પ્રજાનંદ સમગલસનસ |

02 પદ્ય પાઠ -

30 50

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. સ્વાગત | મણિલાલ દિવેદી |
| 2. અમ્યાન-ચો નર્મદા | કાકા કાલેલકર |
| 3. સ્વાગત કરણનીવલ | શાંતિપાઠક ઝીર વિલ્લી |
| 4. કવિ દત્તપતરાય | વિષ્ણુપ્રસાદ ટિવેદી |
| 5. માંદૂ | ડાક માઈ પટેલ |
| 6. શીશવાની દુનિયા | જયન્ત પાઠક |
| 7. આંચી ના પાના | મલદેવ માઈ દેસાઈ |
| 8. શબ્દ પરિચય | નવીરદાસ પારેલ |

03 વ્યાકરણ -

10 20

અલ્પ, સવિ, સમાસ, રૂઢિપ્રયોગો કદાચતો

04 Writing Composition :

(i) Essay On Current Topics, relating to economic social and Cultural Life on contemporary society and day to day experience (પાંદાસક આલેખન)

(ii) Comprehension and Unseen Passage

(iii) Letter/Application of Topics of Public Professional.

Occupational, social and National interest.

Total

100

100

પ્રસ્તાવિત પુસ્તક

ગુજરાતી વાચનમાલા - ધારણ - 9 ગુજરાતી સંસ્કૃતિ

પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, અમદાવાદ

पाठ्यक्रम संरचना
सत्र - 2019-20
कक्षा - XII
विषय - हिन्दी (N-010)

कुल अंक - 100 (80+20)

सैद्धांतिक - 80

प्रायोजना - 20

क्रमांक	इकाई एवं पाठ्यवस्तु	आवृत्ति अंक	कालखण्ड
खण्ड (क) अपठित अंश		16	
1.	अपठित गद्यांश, बोध (गद्यांश पर आधारित बोध, प्रयोग, स्थानांतरण, शीर्षक)	12	45
2.	अपठित काव्यांश-बोध	04	
खण्ड (ख) कार्यालयीन हिन्दी और रचनात्मक लेखन		20	
3.	निबंध लेखन (रचनात्मक लेखन) विकल्प सहित	05	40
4.	कार्यालयी पत्र (विकल्प सहित)	05	
5.	विभिन्न माध्यमों के लिए पत्रकारीय लेखन के विविध आयाम	04	
6.	कविता/कहानी/नाटक (विकल्प सहित)	03	
7.	समाचार लेखन (उल्टा पिरामिड शैली)/फीचर, लेखन/आलेख लेखन (विकल्प सहित)	03	
खण्ड (ग) पाठ्यपुस्तक		44	90
(I) आरोह भाग - 2		(32+12)	
(अ) काव्य भाग			
8.	काव्यांश अर्थग्रहण पर आधारित	06	
9.	काव्यांश के सौंदर्य बोध पर आधारित	04	
10.	कविताओं की विषयवस्तु पर आधारित	06	
(ब) गद्य भाग			
11.	गद्यांश पर आधारित अर्थग्रहण	06	
12.	पाठों की विषयवस्तु पर आधारित	10	
(II) वितान भाग - 2			
13.	पाठों की विषयवस्तु पर प्रश्न	04	25
14.	विषयवस्तु पर आधारित निबंधात्मक प्रश्न	08	
योग		80	200
श्रवण तथा वाचन/प्रायोजना		20	20
महायोग		100	220



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

पाठ्यक्रम

सत्र - 2019-20

कक्षा - XII

विषय - हिन्दी (010)

पूर्णांक - 100

सैद्धांतिक - 80

प्रायोजना - 20

पूर्णांक - 100 अंक

इकाई	पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	निर्धारित कालखण्ड
(क)	अपठित अंश	16	45
	1. अपठित गद्यांश		
	2. अपठित काव्यांश बोध		
(ख)	कार्यालयीन हिंदी और रचनात्मक लेखन	20	40
	3. रचनात्मक लेखन		
	4. कार्यालयीन पत्र		
	5. पत्रकारीय लेखन और उसके विविध आयाम		
	6. कविता/कहानी/नाटक की रचना		
	7. समाचार लेखन/फीचर लेखन/आलेख लेखन		
(ग)	पाठ्यपुस्तक	44 (32+12)	90
(I)	आरोह भाग - 2		
	(अ) काव्य खण्ड -	32	
	1. हरिवंश राय बच्चन		
	(i) आत्म परिचय		
	(ii) एक गीत		
	2. आलोक धन्वा		
	(i) पतंग		
	3. कुँवर नारायण		
	(i) कविता के बहाने		
	(ii) बात सीधी थी पर		
	4. रघुवीर सहाय		
	(i) कैमरे में बंद अपाहिज		
	5. गजानन माधव मुक्तिबोध		
	(i) सहर्ष स्वीकारा है		
	6. शमशेर बहादुर सिंह		
	(i) उषा		
	7. सूर्यकांत त्रिपाठी 'निराला'		
	(i) बादल राग		
	8. गोस्वामी तुलसीदास		
	(i) कवितावली (उत्तरकांड से)		
	(ii) लक्ष्मण-मूर्च्छा और राम का विलाप		

9. फिराक गोरखपुरी		
(i) रुबाइयाँ		
(ii) गज़ल		
10. उमा शंकर जोशी		
(i) छोटा मेरा खेत		
(ii) बगुलों के पंख		
(ब) गद्य खण्ड –		
11. जैनेन्द्र कुमार		
(i) बाजार दर्शन		
12. धर्मवीर भारती		
(i) काले मेघा पानी दे		
13. फणीश्वर नाथ रेणु		
(i) पहलवान की ढोलक		
14. विष्णु खरे		
(i) चार्ली चैप्लिन यानी हम सब		
15. रज़िया सज्जाद जहीर		
(i) नमक		
16. हजारी प्रसाद द्विवेदी		
(i) शिरीष के फूल		
17. बाबा साहेब भीमराव आंबेडकर		
(i) श्रम विभाजन और जाति-प्रथा		
(ii) मेरी कल्पना का आदर्श समाज		
18. पदुमलाल पुन्नालाल बख्शी		
(i) क्या लिखूँ		
(II) वितान भाग – 2	12	25
1. सिल्वर वैडिंग		
(i) मनोहर श्याम जोशी		
2. जूझ		
(i) आनंद यादव		
3. अतीत में दबे पाँव		
(i) ओम थानवी		
4. डायरी के पन्ने		
(i) ऐन फ्रैंक		
(घ) प्रायोजना कार्य	20	20
(क) श्रवण तथा वाचन		
(ख) परियोजना		
कुल अंक	100	220

प्रायोजना कार्य की मूल्यांकन योजना

सत्र – 2019–20

कक्षा – XII

विषय – हिन्दी (Hindi)

Subject Code – (N-010)

प्रायोजना कार्य (Project Work)

समय : 03 घण्टे

अधिकतम अंक : 20 अंक

(Time : Three Hours)

(Max. Marks 20)

स.क्र. S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंक Marks allotted
1.	विषयवस्तु	01
2.	शब्द सीमा (100शब्द)	01
3.	भाषा शैली	01
4.	विषय से संबंधित चित्र तथा आँकड़े	01
5.	प्रस्तुतीकरण	01
6.	मौखिक परीक्षा	05
7.	श्रवण	05
8.	वाचन	05
	Total (कुल अंक)	20 अंक 20 Marks

ಸಮಯ 3.00 Hrs.

ಪೂರ್ಣಕ 100

ಇಕಾಢಿ ವಿಷಯ ಸಾಢಗ್ರಿ

ಆವರಿತ ಕಾಲಘಢಡ

ಕ್ರಢಾಕ

ಅಢಕ

01	Grammar :- Tatsam & Tadbhav Meaning of difficult words & their Uses in Sentences Idioms & proverbs	08	50
02	Composition :- (i) Essay (ii) Letter or application (iii) Translation	32 14 08 10	50
03	Prose :- Lessons Prescribed (i) Oegin Nannuroso (ii) Gopal Bhattar Huli (iii) Surya (iv) Adarsh Adalitgar Kempe Gonda (v) Everest Shikharrohi (vi) Mittrakarya	30 05 05 05 05 05 05	20
04	Poetry :- (i) Tayige (ii) Male (iii) Magurin Sogasu (iv) Bimahake Hayillavayya (v) Shreshthate (vi) Hennan Hatake	30 05 05 05 05 05 05	20
Total		100	100

Book Prescribed :-

"Kannada Gangotri Part - I" (Published by the Director of state Education,
Text Book Section, Karnataka Govt. Bangalore, Edition 1991)

C/M Kannada

1st 3.00 hrs-

പൂർവ്വക 100

ഉപകർഷ്ട ക്ലാസ്സുകൾ വിഷയ സാഗർ

ഉപകർഷ്ട പര അർത്ഥം അക കാര്യങ്ങൾ

01	Grammar & Composition :-	40	50
	(i). GRAMMAR	20	
	Sandhi, Samas Phrases, Adjectival participle, Adverbial participle, verbal forms, Idioms and proverbs.	4x5	
	(ii) COMPOSITION	20	
	(a) Essay writing (Topics from day to day life, national issues, Arts, culture, education, Science etc.)	4x5	
	(b) Unseen passage with comprehension Questions		
	Grammar Books.	4x2	
	(i) High School Malayalam Grammar & Composition by V.P. Neelakanta Pillai (V.Publishers, Kottayam Kerala)		
	(ii) Bhasha Sashtam - by Veltom Manu (Veltom Publishing House, Collectorate, P.O.Kottayam, Kerala)		
	Test Book Prescribed.		
	Kerala Pathavali Standard-IX Full Text Edition 1988 (Published by Education Department Govt.of Kerala TRIVANDRUM).		
02	PROSE (Kerala Pathavali Std. IX-Edition 1988)	32	50
	(Lesson 1 to 13)		
	(i) Short answer type Questions 5 nos. 4 marks each	20	
	(ii) Long answer type Question two 6 marks each	12	
	PROSE LESSONS -		
Chapter No.	Names of Lessons		
1	Mathru Devo Bhava		
2	Bhashajum Maadyemangalam		
3	Padachinte Choru		
4	Eka Lokam		
5	Yesu Devan		
6	Karnanam Karnasakshiyum		
7	Poothana Krishnan		
8	Bhaavichoru Bheshani		
9	Malayala Bhashyaiil Pashehatya Prabhavan		
10	Swarna Simhasanum Vittu Pama Salayiekk.		
11	Swathiyude Sannidhiyil.		
12	Chhakkshu Shrivara golaa thanam Dhurdhuran		
13	Prakriti Saundaryavum Kala Soundaryam.		
03	POETRY	28	
	(Kerala Pathavali Std. IX 1988 lesson 14-25 (12 Poems)		
	(i) Explain With reference to context	2x8	
	(ii) Long answer type Questions 2nos.6 marks each	12	
	Poetry Lesson		
14	Kaavya Nanthaki		
15	Shishyanum Makamum		
16	Aavanippadam		
17	Shree Bhulasthira		
18	Vriksham		
19	Apahasyanaya Sanyodhanam		
20	Rathi Mazha		
21	Ente Veli		
22	Pampa Sarasu		
23	Karna Manu Dharmam	1	
24	Valuthaavanum		
25	Mayura Dharshanam		

Total

100

180

मराठी
विषय कोड - 031
कक्षा - 12वीं

समय - 3 घण्टे

पूर्णांक - 100

इकाई	विवरण समाग्री	आवंटित अंक	कालखंड
1.	गद्य विभाग	25	35
2.	पद्य विभाग	25	35
3.	स्थूल वाचन	08	20
4.	व्याकरण	22	40
5.	निबंध - वर्णनात्मक, कथनात्मक, विवेचनात्मक	10	20
6.	पत्र लेखन	05	20
7.	अपठित गद्य	05	10
एकूण		100	180

टीप -

1. 2 अंक एकूण 11 प्रश्न
2. 3 अंक एकूण 8 प्रश्न
3. 5 अंक एकूण 4 प्रश्न
4. 4 अंक एकूण 6 प्रश्न निबंध - 10
5. प्रत्येक विभागातील विविध विषयांवरील निबंधांचा अभ्यासात समावेश करावा

अंक विभाजन

1.	गद्य विभाग	06	
	अति लघु उत्तरीय प्रश्न -		
	तीन प्रश्न प्रत्येकी 2 अंक		
	लघुउत्तरीय प्रश्न	06	
	(अ) दोन प्रश्न प्रत्येकी 3 अंक	08	
	(ब) दोन प्रश्न प्रत्येकी 4 अंक		
	दीर्घ उत्तरीय प्रश्न		
	संदर्भा सहित स्पष्टीकरण	05	
	एक प्रश्न - 5 अंक	25	35
एकूण			

Master
Amal
Chakraborty

२. पद्य विभाग
अति लघु उत्तरीय प्रश्न

तीन प्रश्न प्रत्येकी दोन अंक	06
लघु उत्तरीय प्रश्न	
अ. दोन प्रश्न प्रत्येकी तीन अंक	06
ब. दोन प्रश्न प्रत्येकी चार अंक	08
दीर्घ उत्तरीय प्रश्न ससंदर्भासह सगष्टीकरण	
एक प्रश्न पांच अंक	05

एकूण

25

३. स्थूल वाचन

लघु उत्तरीय प्रश्न	
दोन प्रश्न - प्रत्येकी चार अंक	08

४. व्याकरण

निर्धारित अभ्यासक्रमावर प्रश्न

अ. अति लघु उत्तरीय प्रश्न	
पांच प्रश्न प्रत्येकी - 2 अंक	10
२. लघु उत्तरीय प्रश्न	
चार प्रश्न प्रत्येकी 3 अंक	12

एकूण

22

५. निबंध	10
६. पत्र लेखन	05
७. अपठित गद्यांश	05

एकूण

100

१. गद्य विभाग

पुढील गद्य पाठांचा सूक्ष्म अभ्यास

१. महांडभटी	-	शिक्षापणी	2
२. बखर गद्य	-	कृष्णाजी सोहनी	4
३. सत्य	-	जोतीराव फुले	3
४. विद्यार्थ्यांनो, जागृत व्हा	-	डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर	3
५. श्री शिवछत्रपतींचे कार्य	-	ज्य. शं. शेजवलकर	2
६. कशासाठी जगतो आहोत आम्ही	-	वि.वा. शिखाडकर	2
७. मोठया दिलाचा राजा	-	यशवंतराव चव्हाण	2
८. अंतू बर्बा	-	पु. ल. देशपांडे	2
९. भारतीय शेतीपुढील आव्हाने	-	अण्णासाहेब शिंदे	3

10.	डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन्	नरहर कुरुंदकर	3	
11.	राणी -	जी ए. कुलकर्णी	3	
12.	जिद्द -	उद्धव शेलके	3	
13.	मॉडेलिंग आणि मी -	प्रिया तेंडुलकर	3	
एकूण			25	35

2. पद्य विभाग

1.	तन्ही न्यून ते पुरते	-	ज्ञानेश्वर	3	
2.	अभंगवाणी	-	नामदेव, जनाबाई तुकाराम	4	
3.	मल - दमयंती संवाद	-	रघुनाथ पंडीत	3	
4.	स्फूर्ती	-	केशवसुत	3	
5.	माझे मृत्यूपत्र	-	वि. दा. सावरकर	4	
6.	प्रेमाचे लव्हाले	-	बा.सी. मर्डेकर	3	
7.	शांत सागरी कशास	-	संजीवनी मराठे	3	
8.	दर्शन	-	मंगेश पाडगावकर	4	
9.	अक्षरे चुरगलिता	-	ना. धों. महानोर	3	
10.	जे उरात उरते	-	खलील मोमीन	3	
11.	श्री ज्ञानेश्वर समाधिचर्चन	-	अरुण कोलटकर	2	
एकूण			25	35	

3. स्थूल वाचन

1.	पुराण पुण्याला श्रद्धांजली - काकासाहेब कोलेलकर	3
2.	मित्र - ना. सी. फडके	3
3.	निष्ठाण - वि.सा. तांडेकर	3
दीन	4. (दाने) मेणवल्या - अनंत काणेकर	2
5.	वेड लागलेले घर - इरावती कर्वे	3
6.	आतले आणि बाहेरचे - गो. वि. करंदीकर	3
7.	आंगण - मधुकर केचे	3
एकूण		08 20

4. व्याकरण

1.	संघी व त्याचे प्रकार काल, समानार्थी, विरुद्धार्थी	5	7
2.	प्रयोग विभक्ती सामान्य रूपे	4	7
3.	पाठ्यपुस्तकातील वाक्प्रचार म्हणी	4	6
4.	शार्दूल विक्रिडित मंदाक्रांता हरिणी, आर्या - वृत्ते	3	8
5.	अलंकार		
	अप्रस्तुत प्रशंसा, अर्थान्तरन्यास रूपक अनन्य	3	6

4.	रस व्याख्या व रसांचे प्रकार, उदाहरणां सहित	3	6
5.	निबंध	10	20
6.	पत्रलेखन	05	20
7.	अपठित गद्य	05	10
एकूण गुण		100	180

निर्धारित पाठ्यपुस्तक

(अ) युवक भारती - इयत्ता 12वीं महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षा मंडल, पुणे

महाराष्ट्र
शिक्षण
मंडल

Unit No.	Subject Material	Allotted Mks.	Period
I	Prose	34	56
II	Poetry	25	40
III	Vyakran	20	36
IV	Essay Writing	05	16
V	Unseen Passage	05	16
VI	Letter Writing	05	16
Total		100	150
I	Prose	34	56
<u>Lessons to be Studied</u>			
1.	Deshasevaka by Gopal chandra Pradhan	04	
2.	Shri Siksha by Smt. Reha Ray	02	
3.	Guru Shisya by Gopa Bandhu Das	05	
4.	Jati, Jajana O Vishesangya by Golaka Bihari Dhal	05	
5.	Keshu Sajja roo computer parijanta by Surya Kanta Das	05	
6.	Biplab by Kapileswar Das	04	
<u>Prescribed Book</u>			
1.	Gadya Manjari 2000 Council of Higher Secondary Education, Bhubaneswar, Orissa		
II	Poetry	25	40
<u>Lessons to be Studied</u>			
1.	Hadaachambita dechbidi by Damodar Das		
2.	Jagannath Janana by Kavi Surya Bala Dev Ratha		
3.	Me Jivana puchhe Marke podi than by Haima Bhan		
4.	Nastika ra Bhakti by Gopa Barish Mishra		
5.	Mahat by Gopa Barish Mohapatra		
6.	Macesani by Radha Mohan Gadhayak		
7.	Sarvalara by Ananta Pattnaik		
8.	Buddha Kara be kharaha by Bailenitha Nath Pattnaik		
<u>Book Prescribed</u>			
Padya Manjari 2000			
Orissa Text Book Corporation, ORISSA			
Higher Secondary Education - 2			
III	Vyakran	20	36
1.	Transformation of Sentences (Simple, Compound and Compound)		
2.	Antonyms and Synonyms		
3.	Idioms and Proverbs		
4.	Punctuation		
5.	Correction of errors		
IV	Essay Writing	05	16
1.	Current Problems of nation		
2.	Essays based on science and technology		
3.	In Environment		
V	Letter Writing	05	16
1.	Official letters Like letter to Editor, Town planning officer, Postmaster, R.D.C.		
2.	Personal letter		
VI	Unseen Passage	05	16
Total		100	150

PUNJABI
Subject Code -
Class XII

पाठ्यक्रम (12th)

Subject Code - 033

Class XII

Time - 3 Hrs.

M.M. 100

Unit No.	Subject Material	Allotted Mks.	Period
01	Prose :- SAHIT MALA [Punjabi Kavita Te Vartak] [From Page No 174 to 210] [Six Questions]	36	50
02	Poetry:- Gurmat Kavi Sufi Kavi Veer Kavi Modern Poets [Six Questions]	34	50
03	Grammar and Composition :- Proverbs, Corrections of Sentences, Antonyms, Make Sentences. Essay writing of about 250 words----- Letter writing [Personal and formal] [Section - Comprehension----- Note:- Prescribed Book - SAHIT MALA [Punjabi Kavita Te Vartak] [Punjab School Education Board]	10 10 06 04	20 20 20 20

पाठ्यक्रम संरचना
सत्र – 2019–20
कक्षा – XII
विषय – संस्कृत (N-030)

कुल अंक – 100 (80+20)

सैद्धांतिक – 80

प्रायोजना – 20

क्रमांक	इकाई	पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	कालखण्ड
1	(क)	अपठित अवबोधनम्	10	20
2	(ख)	रचनात्मककार्यम्	15 (5+5+5)	
		1. औपचारिकम् अनौपचारिकम्, पत्रम्/प्रार्थना पत्रम्	05	
		2. लघुकथा/वार्तालोप एक पक्षपूरणम्	05	30
		3. अनुवाद	05	
3	(ग)	अनुप्रयुक्त व्याकरणम्	20	60
4	(घ)	(अ) पठित अवबोधनम्	35 (25+10)	85
	(i)	पाठ्यपुस्तक भास्वती द्वितीय भागः (केन्द्रिक पाठ्यक्रम)	25	
		1 अनुशासनम्		
		2 नत्वं शोचितुमर्हसि		
		3 मातुराज्ञा गरीयसी		
		4 प्रजानुरञ्जको नृपः		
		5 दौवारिकस्य निष्ठा		
		6 सूक्ति-सौरभम्		
		7 नैकेनापि समं गता वसुमती		
		8 हल्दीघाटी		
		9 मदालसा		
		10 प्रतीक्षा		
		11 कार्याकार्यव्यवस्थितिः		
		12 विद्यास्थानानि		
		13 अनुशंसित ग्रन्थ		
	(ii)	संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः	10	25
योग			80	220
5.	(5)	आंतरिक मूल्यांकनम्	20	20
		1. परियोजनाकार्यम्	10	
		2. गतिविधियः	10	
महायोग			100	240



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

सत्र 2019–20

कक्षा – XII

संस्कृतम् (कोड सं. 030)

पाठ्यक्रम: परीक्षानिर्देशाश्च (2019–2020)

पूर्णांक – 100 अंक

सैद्धांतिक – 80 अंक

प्रायोजना – 20 अंक

विषय – संस्कृत

पूर्णांक – 80+20=100

विषय कोड – 030

समय – 3:00 घण्टे

अवधि – होरात्रयम्

कक्षा –XII प्रश्नपत्रम्

पूर्णाङ्काः – 100

I. अस्मिन् प्रश्नपत्रे चत्वारो भागाः भविष्यन्ति।

अङ्काः

भागः “क” अपठित- अवबोधनम्

10

भागः “ख” रचनात्मककार्यम्

15

भागः “ग” अनुप्रयुक्तव्याकरणम्

20

भागः “घ”

35

➤ पठित-अवबोधनम् (25 अङ्काः)

➤ संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः (10 अङ्काः)

II. आन्तरिक-मूल्याङ्कनम्

20

प्रतिभागं विस्तृतविवरणम्

भागः ‘क’ अपठित-अवबोधनम्

80–100 शब्दपरिमितः एकः सरलः अपठितः गद्यांशः

अङ्काः (10) कालांशाः (20)

प्रश्नवैविध्यम्

i एकपदेन उत्तरम्

02

ii पूर्णवाक्येन उत्तरम्

04

iii समुचितशीर्षकलेखनम्

01

iv वाक्ये कर्तृक्रिया-पदचयनम्, सर्वनामस्थाने, संज्ञाप्रयोग,

03

विशेषण-विशेष्य / पर्याय / विलोमादिचयनम्

भागः ‘ख’ रचनात्मक कार्यम्

अङ्काः(15) कालांशाः(30)

1. औपचारिकम् अनौपचारिकं पत्रम् / प्रार्थनापत्रम्

05

(मञ्जूषायाः सहायतया पूर्ण पत्रं लेखनीयम्)

2. लघुकथा (शब्दसूची सहाय्येन, रिक्तस्थानपूर्ति-माध्यमेन)

05

वार्तालापे एकपक्षपूरणम्

3. सङ्केताधारितम् अनुच्छेदलेखनम् / हिन्दीभाषया आङ्ग्लभाषया

05

वा लिखितानां पञ्चसरलवाक्यानां संस्कृतभाषया अनुवादः।

भाग: 'ग' अनुप्रयुक्तव्याकरणम्

अङ्काः (20) कालांशाः (60)

1. पाठाधारिताः सन्धिविच्छेदः — स्वरसन्धिः, व्यञ्जनसन्धिः, विसर्गसन्धि च । 2+2+2
2. पाठाधारित— समासाः विग्रहाः च — अव्ययीभावः, द्विगुः, द्वन्द्वः 05
तत्पुरुषः, कर्मधारयः, बहुव्रीहिः
3. प्रत्ययाः — अधोलिखितप्रत्यययोगेन वाक्यसंयोजनम्/ 06
सङ्केताधारितारिक्तस्थानपूर्तिः
(अ) कृत् — क्तः, क्तवत्, अनीयर्, शतृ, शानच्, क्तिन्,
(आ) तद्धित — मतुप्, इन्, ठक्, ठञ्, त्व्, तल्
(इ) स्त्री — प्रत्ययाः — टाप्, डीप्
4. उपपदविभक्तियोगः (पाठ्यपुस्तकम् आधृत्य) 03

भाग: 'घ' (i) अनुप्रयुक्तव्याकरणम्

अङ्काः (35) कालांशाः (85)

- (अ) पठित — अवबोधनम् 25
1. अंशत्रयम् 5x3 = 15
(i) एकः गद्यांश
(ii) एकः पद्यांश
(iii) एकः नाट्यांशः
- पाठ्यांश—आधारितं प्रश्नवैविध्यम्
- (i) एकपदेन उत्तरम् 01
 - (ii) पूर्णवाक्येन उत्तरम् 02
2. भाषिककार्यम् — 02
(i) विशेषण—विशेष्य/पर्याय/विलोमादिचयनम्
(ii) वाक्ये कर्तृक्रिया—पदचयनम्
(iii) सर्वनामस्थाने संज्ञाप्रयोगः
3. भावार्थलेखनम्/प्रदत्ते भावार्थे शुद्धभावार्थचयनम् 03
 4. प्रदत्तेषु अव्ययेषु रिक्तस्थानपूर्तिः (प्रश्नपत्रात् भिन्न) 03
पाठ्यपुस्तकस्य श्लोकमेकं लिखित्वा, भावार्थं लेखनम्
 5. प्रदत्तवाक्यांशानां सार्थकं संयोजनम् 02
 6. प्रदत्तपङ्क्तिषु पदानाम् अर्थलेखनम् 02

पाठ्यांश 1 अनुशासनम्

- 2 न त्वं शोचितुमर्हसि
- 3 मातुराज्ञा गरीयसी
- 4 प्रजानुरञ्जको नृपः
- 5 दौवारिकस्य निष्ठा
- 6 सूक्ति—सौरभम्
- 7 नैकेनापि समं गता वसुमती
- 8 हल्दीघाटी

- 9 मदालसा
- 10 प्रतीक्षा
- 11 कार्याकार्यव्यवस्थितिः
- 12 विद्यास्थानानि
- 13 अनुशंसित ग्रन्थ

भाग: 'घ' (ii) संस्कृत-साहित्येतिहासस्य सामान्यः परिचयः

अङ्काः (10) कालांशाः (25)

संस्कृतेन वस्तुनिष्ठ / अतिलघूत्तरीयप्रश्नमाध्यमेन अधोलिखितसंस्कृतसाहित्यविषयकः परिचयः

- | | |
|--|----|
| 1. पाठ्यपुस्तके सङ्कलितपाठ्यांशानां कवीनां परिचयः | 03 |
| 2. गद्य-पद्य-नाटकादिविधानां मुख्यविशेषतानां परिचयः | 03 |
| 3. गद्यकाव्यम्, पद्यकाव्यम्, चम्पूकाव्यम् | 04 |

II. भागः आन्तरिक-मूल्याङ्कनम्

अङ्काः (20)

1. प्रायोजनाकार्यम् — 10 अङ्काः
2. गतिविधयः — 10 अङ्काः

उद्देशानि —

- ❖ छात्राणां विविध-जीवन-कौशलानां विकासः ।
- ❖ छात्राः समाजस्य विविध-समस्याः ज्ञात्वा समाधाने समर्थाः स्युः ।
- ❖ गवेषणात्मक-चिन्तनशक्तेः विकासः ।
- ❖ संस्कृते जगतः समस्यानां सम्मुखीकरणम् ।
- ❖ छात्राणां सृजनात्मकक्षमताया विकासः ।
- ❖ श्रवण-भाषण-पठन लेखनकौशलानां विकासः ।
- ❖ आत्मविश्वासस्य संवर्धनम् ।

क्र.स.	गतिविधयः	उदाहरणानि	अङ्काः	निर्देशाः	मूल्याङ्काः/बिन्दवः
1	प्रायोजनाकार्यम्	❖ मिथ्यावार्तायाः दुष्प्रभावाः । ❖ अध्ययने अन्तर्जालस्य उपयोगिता ❖ संस्कृतं व्यवहारभाषां कर्तुं समस्या समाधानञ्च । ❖ “सोशलमीडिया” इत्यस्य सदुपयोगः । ❖ भारतीयसंस्कृतौ वैज्ञानिकचिन्तनम् । ❖ स्वक्षेत्रे जायमानस्य प्रदूषण कारणानि समाधानञ्च । ❖ स्वक्षेत्रे स्वच्छभारताभियानस्य स्थितिः ❖ संस्कृताध्ययनं प्रति छात्राणाम् उदासीनतायाः कारणानि तन्निराकरणोपायाश्च । ❖ आयुष्मानभारतम् इति सर्वकारीय-योजनाविषये लाभार्थिनां जागरूकतायाः विश्लेषणम् ।	10	❖ सत्रारम्भे एव विषयः सूचनीयः । ❖ आवर्ष छात्राः एतेषु विषयेषु अध्ययनं कुर्युः । ❖ शिक्षकेण समये समये प्रायोजनाकार्यस्य प्रगतिः ज्ञातव्या छात्राणां च मार्गदर्शनं करणीयम् । ❖ कदाचित् छात्राः संस्कृतेन लेखितं कष्टमनुभवन्तिः तदा शिक्षकेण सहाय्यं करणीयम् । ❖ प्रायोजनाकार्याणां विवरणं सप्रमाणं सुरक्षितं स्थापनीयम् । ❖ प्रायोजनाकार्याणि संस्कृतेन एव भवेयुः ।	❖ मौलिकता ❖ विषयसम्बद्धता ❖ शुद्धता ❖ समयबद्धता ❖ प्रस्तुतीकरणम्
2.	श्रवण- भाषण- कौशलम्	❖ कथा ❖ संवादः/वार्तालापः ❖ भाषणम् ❖ नाटकम् ❖ वार्ताः ❖ आशुभाषणम् ❖ वार्तावलिः (समूहचर्चा) ❖ संस्कृतगीतानि ❖ श्लोकोच्चारणम्	05	❖ छात्राः कामपि कथां श्रावयितुं शक्नुवन्ति । ❖ शिक्षकः कमपि विषयं सूचयित्वा परस्परं संवादं कारयितुं शक्नोति । ❖ दूरदर्शने वार्तावली इत्याख्यः संस्कृत-कार्यक्रमः प्रसारितः भवति तं द्रष्टुं छात्राः प्रेरणीयाः ।	❖ उच्चारणम् ❖ शुद्धता ❖ समयबद्धता ❖ प्रस्तुतीकरणम् ❖ आरोहावरोह- गतियति प्रयोगः

क्र. स.	गतिविधियः	उदाहरणानि	अङ्काः	निर्देशाः	मूल्याङ्काः/बिन्दवः
				❖ श्रवण-कौशल-मूल्याङ्कनाय शिक्षकः स्वयम् अपि कथां श्रावयित्वा ततः सम्बद्ध-प्रश्नान् प्रष्टुं शक्नोति । ❖ वर्षे न्यूनातिन्यूनं त्रयः गतिविधयः कारणीयाः तेषु सर्वोत्तमाः अङ्काः ग्राह्याः । ❖ विवरणं सप्रमाणं सुरक्षितं स्थापनीयम् ।	
3.	लेखन कोशलम्	❖ विविधविषयान् आधृत्य मौलिकलेखनम् ❖ यथा-माता, पिता, गुरुः, पर्यावरणम्, विद्या, योगः, समयस्य सदुपयोगः, शिक्षा अनुशासनम् इत्यादयम् । ❖ शैक्षिकभ्रमणस्य संस्कृतेन प्रतिवेदनलेखनम् । ❖ दैनन्दिनीलेखनम् । ❖ सङ्केताधारितं कथालेखनम् ❖ श्रुतलेखः	05	❖ छात्राः यथाशक्यं कक्षायामेव लेखनकार्यं कुर्युः । ❖ अत्र पञ्जिका-निर्माणम् अपि कारयितुं शक्यते । ❖ विवरणं सप्रमाणं सुरक्षितं स्थापनीयम् ।	❖ विषय-समबद्धता ❖ शुद्धता (विशेषतः पञ्चमवर्णस्य प्रयोगः) ❖ समयबद्धता ❖ सुलेखः ❖ प्रस्तुतीकरणम्
अवधातव्यम् – - उपर्युक्त- प्रायोजनाकार्याणि गतिविधयश्च उदाहरणरूपेण प्रदत्ताः सन्ति । एतदतिरिच्य एतादृशाः अन्यविषयाः अपि भवितुमर्हन्ति । - केन्द्रीय-माध्यमिक-शिक्षा बोर्ड (CBSE) इत्यस्य प्रपत्रसङ्का (Circular No.) – Acad-11/2019 इत्यनुसारम् 2019-2020 इति सत्रस्य आदर्शप्रश्नपत्रे वार्षिकप्रश्नपत्रे च 20 अङ्कानां वस्तुनिष्ठाः प्रश्नाः भविष्यन्ति ।					

प्रायोजना कार्य की मूल्यांकन योजना

सत्र – 2019–20

कक्षा – XII

विषय – संस्कृत (N-030)

प्रायोजना कार्य (Project Work)

समय : 03 घण्टे

अधिकतम अंक : 20 अंक

(Time : Three Hours)

(Max. Marks 20)

स.क्र. S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंक Marks allotted
1.	परियोजनाकार्यम्	10 अंक
2.	श्रवण, भाषण-कौशलम्	05 अंक
3.	लेखन कौशलम्	05 अंक
	Total (कुल अंक)	20 अंक 20 Marks

01	Section - A		
Applied Grammar :-	(50) Marks	50	
(i) Idioms and Proverbs	10 Marks		
(ii) Derivatives	06 Marks		
(iii) Inter change of tenses	05 Marks		
02 Composition :-	16 Marks	30	
(i) Essay			
(ii) Letter 08 Marks			
(iii) Unseen 10 Marks			
Section - B	(12 Marks)		
Prose :-			
1. Questions based on Prose	04 Marks		
Poetry		30	
(i) Question based on Poetry - 3 Questions	12 Marks	30	
Prescribed Book "Kumar Bharti" Edition 1983 for class IX Published by Maharashtra Rajya Madhyamik and Uchch Madhyamik Shiksha Mandal Pune.			

Lessons Prescribed (Prose)

1. गौतम जो वैराग्य
2. जहाँगीर जो इराफ
3. कंगल गुल
4. महात्मा गांधी
5. रामु हीरानन्द
6. रामे प्रताप जो आखिरीह तमन्ना
7. सध्वी खुशी
8. बच्चों दिन भीमारी अखों
9. सिन्धी भगति
10. सरोजिनी नायडू
11. दादा असमदास दीलतराम
12. रवीन्द्र नाथ टैगोर

Lessons Prescribed (Poetry) (नज्म)

1. उमरुमाखी
2. बीजल रायडियाच
3. सत्तुर जाहिडो शाहु
4. कलत घवे आत बादशाह
5. शराब
6. रक्षा बन्धन
7. हिन्दुस्तान असांजी
8. तू छ लाई तदारु
9. ओ मारा
10. हिकु कुदुब
11. न दिल हाथ

Total

100

130

- पाठ्यक्रम -
 कक्षा : 12 वी
 विषय : तमिल (038)

TAMIL
Subject Code- 38
Class - XII

Time 3.00 Hrs.

Max.Mrk. 100

क्रमांक	विषय	सामग्री	आवृत्ति	अंक	कालखण्ड
01	Prose	9 to 16	24	50	
02	Poetry	Malvamarchi Padalgal	18	50	
03	Grammar	As prescribed in Text Book	18	20	
04	Composition		06	20	
05	Unseen		12	20	
06	Essay and letter Writing		22	20	

Books Prescribed :-

"TAMIL" Standard VIII, Published by - Tamil Nadu Text book Corporation I
 988 Edn, MADRAS.
 Grammar :-
 "TAMIL Ilakanam" for Standard -9
 Unseen :-

Total

100

150

Note:- Above books are published by Tamil Nadu Text Book Corporation and available from M/s.
 Tirumali Stores, Book Sellers and Stationers 6, Nageshwar Rao Road, Madras 17 or M/s.
 P.K.Naidu and co, Book Sellers and Stationers, No. 1 Badrian Street, Madras-2

Telugu
Subject Code - 037
Class - XII

Unit	Subject Material	Allotted Mks. Period	
1.	Poetry	25	40
2.	Prose	23	40
3.	Vyakaranam/Grammar	20	36
4.	Essay Writing	08	16
5.	Letter Writing	05	16
6.	Unseen Passage/Translation	08	16
7.	Non - detailed text (Upavachakam)	08	16
Total		106	180
1.	Poetry		
	1. Gita Dakshina by Nannaya,	05	06
	2. Kapatavatulu by Sreenadhu	05	06
	3. Ganamatyayan by Pingli Sarana	2x2	07
	4. Subhashitulu by Yenuku Laxmana kar,	05	07
	5. Andhra Prasasti by Puttaparti Narayana Charyulu	05	07
	6. Neevemeyna cheyalavulu by Boyi Bheemanna	2x2	
Total		25	40
2.	Prose		
	1. Svecya Charitra by chitlakapanti Laxmi Narsimham		
	2. Mana Vartaka - Vyaparanta - by Mallanipalli Soura Sekhara Sharma		
	3. Andhra Kavita Prabhanda Yugam by Veturi Prabhakar Sastry		
	4. Kattamanchi Rama Linga Reddy by Madhava Pantula Satya narayana Sastry		
	5. Tikkana Tenugu Tenulu by Timmavajjala Kodanda Ramayya		
Total		23	40
3.	Vyakaranam (Grammar)		
	1. Chandesha	4x5 = 20	36
	2. Alankaramulu		
	3. Tere		
	4. Sandhulu		
	5. Samasamulu Samulu		

40

C/12 Telugu

Telugu: పాఠ్యపుస్తకము 12

6. Prakriti - Vikrutulu
7. Synonyms
8. Antonyms
9. One word Sentences

4. Essay Writing (Essay based on Current and Modern topics is to be selected)	08	16
5. Letter writing Formal And Informal Letters, Official Letter, Personal and Business Letters.	08	16
6. Unseen Passages/ Translation An Unseen Passage about 100-150 words	08	16
7. Telugu Upavachakam (Non - detailed) Drama of Mahamantri Timmarasu Written by Lalladevi :	08	16

Books Recommended

1. Class XII Intermediate Second year part II Telugu Padya Ganya Sankalanam Published Board of Intermediate education (first Edition 1995 reprint 2001) Hyderabad A.P.500001)
2. Non - Detailed Book (Telugu Upavachakam)
Mahamantri Timmarasu by Devi Publishers Yoga prabha Publications Prakasam Road, Tirupathi.

Total	100	180
-------	-----	-----

పాఠ్యపుస్తకము Telugu

URDU
CODE No - 032

class VII

کتاب کا نام - اردو ہمارا شائع کردہ چھپس گروہ یا ٹیپہ پستہ گنگوٹیا -

mm. 100

300/1000

[1] Prose :- 20

درجہ کتاب اردو ہمارا صفحہ ۵۵۰ کے نثری اسباق کے
 افسانہ کی سیاق و سباق کے ساتھ آسان تشریح / مطلب
 لکھنا - اسباق پر مبنی آسان سوالات اور سبق کا خلاصہ
 تحریر کرنا - اردو ہمارا صفحہ ۵۵۰ کے تمام اسباق -

[2] Poetry :- 20

کتاب میں شامل کتاب سے نظم کے اشعار کی صفحہ ۵۵۰ کے سیاق و سباق
 آسان اور مختصر تشریح / مطلب لکھنا - یادداشت کی بنیاد پر
 جو اشعار اور غالی مصرعے کو پڑھ کرنا کسی نظم کا خلاصہ -

[3] Life & Literary Contribution of
Author/Poet :- 56

مصنف / شاعر کی سوانح عمری اور ادبی خدمات کا جائزہ -
 کتاب کے مطابق -

[4] Rapid Reading :- 10

تعداد و مطالعہ -
 کتاب میں شامل افسانوی اسباق کا سرسری مطالعہ -
 (۱) افسانہ نگاری - بزم چاند -
 (۲) باغ و بہار - کوثر چاند پوری -

Dr. Mathurani Khan
 (1) Mathurani

(2) S. Taseer

(3) (4) (5) (6)

5 Grammar & Figures of speech : - 10

اسم کی قسمیں، نمبر کی قسمیں، واحد، جمع، تذکیر و تانیث
کہادت، معادرت، فعل کے صیغے، رموز اوقاف،
واوین، شقون، سابق، لاحق، حرف عطف،
حرف علت، حرف صیغہ، حرف جار -
تاریف اور مثالیں -

6. Idioms & Proverbs

(to be used in sentences & 08 make sentence)

مشکل الفاظ کے معانی :-
مشکل الفاظ کے معنی یاد کرنا اور لکھنا اور اپنے جملوں میں
استعمال کرنا - ضرب الامثال محاورے لکھنا، پڑھنا اور سمجھنا -

7. Comprehension of Unseen Passage

Sample Translation : - 08

ماریج انکو دس مضامین پر مبنی اقتباسات کو مطالعہ سے سمجھنا
اور آسان سوال کا جواب لکھنا اقتباس کا خلاصہ لکھنا -
متحول عنوان کا انتخاب کرنا / ترجمہ نگاری -

8. Composition : -

خط و کتابت :- 06

(i) Letter & Application Writing Practice

(1) آسان و مختصر خط و کتابت اور سرکاری و غیر سرکاری درخواست نویسی
کاشتق اور ترمیمت -

(ii) Essay - 12

(2) عام عنوان پر مختصر اور آسان مضمون لکھنا -

نیردھاریت کتاب : بھارتی भाषा 7

प्रकाशक : राज्य शैक्षिक अनुसंधान और प्रविभाग परिषद कामगार

निर्देशक

① M. K. Chaudhary

निर्देशक

② S. K. Chaudhary

③ S. K. Chaudhary

पाठ्यक्रम संरचना
सत्र 2023-24
कक्षा - XII
विषय - लेखाशास्त्र (301)

पूर्णांक- 100

सैद्धांतिक - 80

प्रायोजना - 20

इकाई	विषयवस्तु	आबंटित अंक	कालखण्ड
भाग - 'अ'	साझेदारी फर्म तथा कंपनी के लिये लेखांकन		
1.	साझेदारी फर्म के लिए लेखांकन	35	90
2.	कंपनी के लिए लेखांकन	25	60
	योग	60	150
भाग - 'ब'	वित्तीय विवरण विश्लेषण		
3.	वित्तीय विवरण का विश्लेषण	12	30
4.	रोकड़ प्रवाह विवरण	08	20
	योग	20	50
अथवा			
भाग - 'ब'	कम्प्यूटरीकृत लेखांकन		
4.	कम्प्यूटरीकृत लेखांकन	20	50
	योग	20	50
	योग	80	200
भाग - 'स'	प्रायोजना/प्रायोगिक	20	40
	महायोग	100	240

रि

. रि .

पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा 12वीं
लेखाशास्त्र (301)

समय:— 3 घंटा

पूर्णांक—80

भाग : अ — साझेदारी फर्म तथा कंपनी के लिए लेखांकन

60 अंक 150 कालखण्ड

इकाई : एक — साझेदारी फर्म के लिए लेखांकन

90 कालखण्ड

- साझेदारी — प्रकृति, साझेदारी विलेख
- साझेदारी विलेख के आभाव में भारतीय साझेदारी Act 1932 का प्रावधान।
- स्थिर V/S परिवर्तनशील पूंजीगत खाते, लाभ—हानि विनियोजन खातों को तैयार करना, साझेदारों के बीच लाभ का विभाजन, साझेदार को लाभ की गारंटी।
- पूर्व समायोजन (पूंजी पर ब्याज से संबंधित, निकासी, वेतन, तथा लाभ विभाजन अनुपात पर ब्याज)।
- साख — प्रकृति, प्रभावित करने वाले कारक तथा मूल्यांकन की प्रक्रिया, औसत लाभ, सुपर लाभ तथा पूंजीवादिता।

साझेदारी फर्म का लेखांकन — पुर्नगठन तथा विघटन

- लाभ विभाजन अनुपात में परिवर्तन — वर्तमान साझेदार के साथ त्याग अनुपात, वृद्धि अनुपात, परिसंपत्ति के पुर्नमूल्यांकन के लिए लेखांकन तथा दायित्वों का पुर्ननिर्धारण, अतिरिक्त तथा संचित लाभ का निदान, पुर्नमूल्यांकन खातों तथा बैलेंस शीट तैयार करना।
- साझेदार का प्रवेश — साझेदार के प्रवेश पर लाभ विभाजन अनुपात में परिवर्तन का प्रभाव, साख का उपचार (निदान) (as per AS 26) परिसंपत्तियों के पुर्नमूल्यांकन तथा दायित्वों के पुर्ननिर्धारण का निरूपण, संचित व अतिरिक्त लाभ का निरूपण पूंजीगत खातों का समायोजन तथा बैलेंस शीट तैयार करना।

साझेदारी की सेवानिवृत्ति/मृत्यु —

- साझेदारी की सेवानिवृत्ति/मृत्यु पर लाभ विभाजन अनुपात में परिवर्तन का प्रभाव, साख का उपचार (as per AS 26) परिसंपत्तियों के पुर्नमूल्यांकन तथा दायित्वों के पुर्ननिर्धारण का निरूपण, संचित तथा accumulated लाभ का समायोजन, पूंजीगत खातों का समायोजन तथा बैलेंस शीट तैयार करना, सेवानिवृत्त साझेदार का लोन (ऋण) खाता तैयार करना। मृतक साझेदार के लाभ विभाजन (लाभांश) का मृत्यु दिनांक तक गणना, मृतक साझेदार के पूंजीगत खाता तथा उसके निर्वाहक के खाता को तैयार करना।
- साझेदारी फर्म का विघटन: साझेदारी फर्म तथा साझेदारी के विघटन का अर्थ, फर्म के विघटन के प्रकार, खातों का निपटारा, वसूली खाते तथा अन्य संबंधी खाते तैयार करना, साझेदार का पूंजीगत खाता तथा रोकड़/बैंक a/c (पृथक विभाजन छोड़कर, कंपनी का क्रय तथा साझेदार का संविलयन) का दिवाला।

नोट : — विघटन के समय प्रत्येक संपत्ति की वास्तविक कीमत देना चाहिए

- अंश तथा अंशपूंजी – प्रकृति तथा प्रकार
- अंशपूंजी के लिए लेखांकन – इक्विटी शेयर (समता अंश) का निर्गमन तथा आबंटन, जनता में अंशों का अभिदान, अंशों का अधिक अभिदान तथा न्यून अभिदान, अधिमूल्य तथा बट्टे पर निर्गमन, अग्रिम मांग तथा बकाया मांग (ब्याज छोड़कर), रोकड़ के अतिरिक्त प्रतिफल में अंशों का निर्गमन।
- निजी स्थान नियोजन तथा एम्पलयी स्टॉक आप्शन (ESOP)
- जुर्माने का लेखांकन निदान तथा अंशों का निर्गमन।
- कंपनी की बैलेंस शीट में अंशपूंजी का Disclosure (प्रकाशन) ऋणपत्रों हेतु लेखांकन :— ऋणपत्रों का निर्गमन: रोकड़ के लिए, बट्टे पर, प्रीमियम पर तथा छूट पर ऋणपत्रों का निर्गमन रोकड़ के अतिरिक्त अन्य प्रतिफल पर ऋणपत्रों का निर्गमन, ऋणपत्रों का संपार्श्विक प्रतिभूति के रूप में निर्गमन – अवधारणा, ऋणपत्रों पर ब्याज, ऋणपत्रों के निर्गम पर हानि/बट्टे का अपलेखन तत्काल निरस्तीकरण के लिए ऋणपत्रों का मोचन, एकमुश्त, किस्त में खुले बाजार में क्रय तथा अंशों या नए ऋणपत्रों में परिवर्तन द्वारा ऋणपत्र मोचन निधि का निर्माण : –
- परिवर्तन प्रक्रिया
- निक्षेप निधि विधि

नोट – (कंपनी एक्ट 2013 के संबंधी सेक्शन लागू)

भाग : 'ब' वित्तीय विवरण विश्लेषण

इकाई : 3 – वित्तीय विवरण विश्लेषण

कंपनी के वित्तीय विवरण :— मुख्य शीर्षक तथा उपशीर्षक के साथ निर्धारित प्रपत्र में लाभ, हानि तथा बैलेंस शीट का विवरण (as per schedule iii to the companies act 2013)

- वित्तीय विवरणों का विश्लेषण : उद्देश्य, महत्व तथा सीमाएं
- वित्तीय विवरणों विश्लेषण की तकनीकें : तुलनात्मक विवरण, समरूप विवरण, रोकड़ प्रवाह विश्लेषण, अनुपात विश्लेषण।
- लेखांकन अनुपात :— उद्देश्य, वर्गीकरण तथा कम्प्यूटरीकरण।
- द्रव्यता अनुपात – चालू अनुपात तथा तरल अनुपात।
- ऋणशोधन क्षमता अनुपात – ऋण पर नियोजित पूंजी, स्वामित्व अनुपात, कुल परिसंपत्तियों पर ऋण अनुपात— ब्याज व्यापति अनुपात।
- सक्रियता अनुपात— रहतियाँ आवर्त अनुपात, व्यापारिक प्राप्य अनुपात, व्यापारिक देय अनुपात, निवेश अनुपात, स्थिर परिसंपत्तियां अनुपात, कार्यशील पूंजी अनुपात।
- लाभ प्रदत्ता अनुपात— सकल लाभ अनुपात, प्रचालन अनुपात, प्रचालन लाभ अनुपात, निवल लाभ अनुपात तथा निवेश पर प्रत्याय (ROI) निवल संपत्ति पर प्रत्याय (RONW)

Note :- Net profit Ratio is to calculate on the basis profit before & after tax.

इकाई : 4 – रोकड़ प्रवाह विवरण

अर्थ, उद्देश्य तथा तैयार करना As per AS3 (revised) Indirect method only (लेखांकन मानक 3 अनुसार)।

कम्प्यूटरीकृत लेखांकन प्रणाली का संक्षिप्त विवरण

- भूमिका, लेखांकन में अनुप्रयोग
- कम्प्यूटरीकृत लेखांकन प्रणाली की विशेषताएँ
- CAS की संरचना
- सॉफ्टवेयर पैकेजेज—जेनेरिक, स्पेसिफिक, Tailored.

इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट के लेखांकन अनुप्रयोग

- इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट की अवधारणा
- इलेक्ट्रॉनिक स्प्रेडशीट द्वारा प्रस्तावित विशेषताएँ
- जेनेरेटिंग लेखांकन सूचना में अनुप्रयोग: बैंक समाधान विवरण
- सम्पत्ति लेखांकन: निर्धारित समय सीमा से ऋण वापसी, अनुपात विश्लेषण
- डाटा प्रस्तुतीकरण—ग्राफ, चार्ट (charts) तथा चित्रण

कम्प्यूटरीकृत लेखांकन—प्रणाली के उपयोग

- CAS की स्थापना के पद, मूल खातों के कोडिफिकेशन तथा वर्गीकरण, खाता निर्माण
- डाटा: प्रविष्टि, नियतिकरण, तथा प्रमाणीकरण
- प्रविष्टियों का समायोजन, बैलेंस शीट तैयार करना, पूर्व शेष (Opening balance) तथा अंतः शेष (closing balance) के साथ लाभ हानि खाते, प्रणाली की सुरक्षात्मक एवं आवश्यक विशेषताएँ

डाटाबेस मैनेजमेंट सिस्टम (DBMS)

- DBMS की अवधारणा व विशेषताएँ
- व्यवसायिक अनुप्रयोग में DBMS
- जेनेरेटिंग लेखांकन सूचना -Payroll

टीप :- लेखाशास्त्र विषय संबंधी संदर्भ पुस्तकों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जा सकता है।

.....000.....

परिशिष्ट - B

प्रायोजना कार्य (2023-24)

विषय - लेखाशास्त्र (301)

कक्षा - XII

समय : 02 घण्टा

कुल अंक - 20

स.क्र. S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंक Marks allotted
1.	प्रायोजना रिकार्ड (Record)	04 अंक
2.	प्रायोजना कार्य/परीक्षा (PW/PE)	12 अंक
	(i) प्रस्ताव, सहयोगिता एवं सहभागिता Initiative, Cooperativeness and Participation.	02 अंक
	(ii) प्रस्तुतीकरण में सृजनात्मकता Creativity in presentation.	02 अंक
	(iii) विषयवस्तु, अवलोकन एवं अनुसंधान कार्य Content, Observation and Research Work.	04 अंक
	(iv) परिस्थितियों का विश्लेषण Analysis of Situation.	04 अंक
3.	मौखिक (Viva)	04 अंक
	योग	20 अंक

82

10

भाग 'स'

प्रोजेक्ट

प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्देश :-

कक्षा 12वीं लेखाशास्त्र में प्रोजेक्ट कार्य B भाग— वित्तीय विवरण विश्लेषण में समाहित किया गया है। यह आशा की जाती है कि यह विद्यार्थी में व्यापारिक संस्थानों के लेखांकन डाटा का समस्त विश्लेषण तथा व्याख्या की क्षमता विकास में सहायक होगा तथा वे व्यवसाय संबंधी निर्णय लेने हेतु सक्षम/कुशल हो सकेंगे।

प्रोजेक्ट कार्य

समय 1 घंटा 30 मिनट

अंक 20

इकाई— 1 प्रोजेक्ट फाइल	—	04 अंक	—	निर्देशानुसार
इकाई— 2 लिखित परीक्षा	—	12 अंक	—	एक घंटा
इकाई— 3 मौखिक	—	04 अंक	—	आवश्यकतानुसार/निर्देशानुसार

उद्देश्य :-

- ❖ वास्तविक जीवन के व्यवसाय परिस्थितियों में लेखांकन प्रक्रिया को पूर्ण करने योग्य बनाना तथा विस्तृत प्रोजेक्ट हेतु पाठ्यक्रमानुसार विश्लेषण की तकनीकों को लागू करवाना।
- ❖ व्यवसाय फर्म की तिमाही, छै:माही तथा वार्षिकी रिपोर्ट से लेखांकन आंकड़ों को पढ़ने की क्षमता का विकास तथा विशिष्ट प्रोजेक्ट के लिए प्रोजेक्ट फाईल में निर्धारित प्रपत्र अनुसार वांछित सूचना संग्रह कर दिए गए निर्देशानुसार प्रस्तुत करना।

शिक्षकों के लिए निर्देश :-

संपूर्ण शिक्षा सत्र के दौरान विद्यार्थी कम से कम तीन प्रकार के प्रोजेक्ट पर कार्य करेगा जिसमें से एक विस्तृत प्रकृति का हो।

विस्तृत प्रोजेक्ट विद्यार्थियों को वित्तीय विश्लेषण के विश्लेषण तथा तैयारी हेतु लेखांकन की प्रारंभिक अवस्थाओं से जोड़ने में सहायक होगा। उपलब्ध कराए गए आंकड़े अथवा प्रोजेक्ट विवरण वास्तविक जीवन की परिस्थितियों के निकट होना चाहिए। संबंधित फर्म के प्रोजेक्ट विवरण में समस्त महत्वपूर्ण पहलू जैसे निवेश, वित्त, Operating (प्रचालन), अंतिमलेखा समायोजन समावेशित होना चाहिए। इन समस्याओं की दी गई परिस्थितियों में विद्यार्थी को निवेश, विस्तार, वित्त इत्यादि के लिए निर्णय हेतु एक सार्थक निष्कर्ष निकालना/पहुँचाना आवश्यक है।

विशिष्ट प्रकृति के दो प्रोजेक्ट में से प्रत्येक में विश्लेषण की कम से कम एक तकनीक होना चाहिए। इनके लिए आंकड़े मुख्यतः कार्पोरेट सेक्टर के तिमाही या छै: माही या वार्षिक रिपोर्ट से एकत्रित किए जाने चाहिए।

विद्यार्थी वित्तीय विवरण में दी गई सूचना का विश्लेषण निम्नानुसार करेंगे :-

- ❖ तिमाही/छैमाही/वार्षिकी आधार पर किसी खण्ड का प्रदर्शन उनके तीन पैरामीटर राजस्व, सकल लाभ तथा कम्पनी की नियोजित पूंजी को ध्यान में रखकर सुनिश्चित किया जाना चाहिए। यह कम्पनी द्वारा widely (भलिभांति) प्रकाशित एवं रिपोर्ट किया गया हो। जो कम्पनी की वेबसाइट अथवा समाचार पत्रों के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
- ❖ सामान्य या तुलनात्मक आधार विवरण की सहायता से तिमाही, छै:माही, वार्षिकी आधार पर राजस्व, सकल लाभ, तथा प्रति शेयर आय की तुलना करना।

पाठ्यक्रम में वित्तीय विवरण के विश्लेषण हेतु 4 तकनीके दी गई हैं :- 1. तुलनात्मक विवरण 2. सामान्य आकार विवरण 3. अनुपात तथा रोकड़ प्रवाह विवरण, निष्कर्ष के लिए इनमें से कोई भी एक या अधिक तकनीक उपयोग की जा सकती है। तकनीक पर प्रोजेक्ट कदापि न बनाया जाए वरन् प्रोजेक्ट के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए इन तकनीकों का उपयोग किया जाए। जैसे अनुपात पर कोई प्रोजेक्ट नहीं है लेकिन अनुपात का उपयोग प्रोजेक्ट निर्माण के समय निष्कर्ष निकालने हेतु किया जाता है।

अवसर

प्रोजेक्ट कार्य के संबंध में निम्न अनुपात जोड़े गये हैं।

द्रवता अनुपात— चालू अनुपात (Current Ratio), तरल अनुपात।

ऋणशोधन क्षमता अनुपात— ऋण क्षमता अनुपात, कुल परिसंपत्तियों पर ऋण अनुपात।

क्रियाशीलता आवर्त अनुपात— रहतिया आवर्त अनुपात, व्यापारिक प्राप्य आवर्त अनुपात व्यापारिक देय आवर्त अनुपात, निवेश आवर्त अनुपात, स्थिर परिसंपत्तियां आवर्त अनुपात, चालू परिसंपत्तियां आवर्त अनुपात एवं कार्यशील पूंजी आवर्त अनुपात।

लाभप्रदता अनुपात— सकल लाभ अनुपात, प्रचालन अनुपात, निवल लाभ अनुपात, निवेश पर प्रप्याय (ROI), प्रति अंश अर्जन, मूल्य अर्जन अनुपात।

शिक्षकों द्वारा विद्यार्थियों से प्रोजेक्ट संबंधी समस्या हेतु वार्तालाप किया जाना चाहिए। विद्यार्थियों को कंपनी की तिमाही, छैमाही एवं वार्षिक Segment Reports राजस्व तथा सकल लाभ समाचार पत्रों या कंपनी की वेबसाइट से एकत्र करना चाहिए तथा प्रोजेक्ट कार्य के लिए स्वयं समस्या/उद्देश्य बनाना चाहिए।

- ❖ टीप:—विद्यार्थियों को परियोजना कार्य आबंटन हेतु विषय का चयन स्वयं शिक्षक द्वारा पाठ्यक्रमानुसार स्थानीय परिवेश में उपलब्धता सुविधा के अनुसार किया जावे।

इकाई-1 प्रोजेक्ट फॉइल

विद्यार्थी अपने समस्या संबंधी कार्य के रिकार्ड हेतु निम्न फार्मेट/प्रारूप में प्रोजेक्ट फॉइल तैयार करेंगे।

1. फॉइल के प्रथम पृष्ठ पर कार्य का शीर्षक, विद्यार्थी का नाम, शाला तथा संबंधी शिक्षक का उल्लेख करें।
2. शीर्षक के अंतर्गत कार्य, पृष्ठ क्रमांक, दिनांक, शिक्षक का रिमार्क को दर्शाने के लिए अनुक्रमणिक/सूची।
3. प्रोजेक्ट कार्य का प्रारूप निम्नानुसार रहेगा :—
 - a. प्रोजेक्ट का नाम/समस्या का विवरण
 - b. उद्देश्य
 - c. अध्ययन की समयावधि
 - d. संदर्भित वस्तुएँ (Source material)
 - e. उपयोग की गई विश्लेषण की तकनीक
 - f. कार्यविधि तथा आंकड़ों का सारणीकरण
 - g. ग्राफीय/रेखीय प्रस्तुतीकरण—पाई चित्रण/बार चित्रण तथा ग्राफ
 - h. व्युत्पत्ति, व्याख्या, परिकल्पना तथा निष्कर्ष
 - i. अनुमान (Assumptions) यदि कोई है तो

प्रोजेक्ट फॉइल स्वच्छ हस्तलिखित तथा पृष्ठ क्रमांक के साथ प्रस्तुत की जानी चाहिए। समाधान के प्रत्येक पद को मुख्य रूप से दर्शाना आवश्यक है। निष्कर्ष को अंत में बॉक्स के अन्दर लिखा जाना चाहिए।

मूल्यांकन

परीक्षक के लिये निर्देश :—

प्रोजेक्ट फॉइल का मूल्यांकन करते समय अंकन 4 में से निम्न आधार पर किया जाए—

- 1) विषयवस्तु (Content)
- 2) क्षेत्र (Coverage)
- 3) प्रस्तुतीकरण
- 4) परिकल्पना तथा निष्कर्ष
- 5) कार्य की गुणवत्ता एवं वास्तविकता [Originality & Quality of work]

इकाई-2 लिखित परीक्षा

उद्देश्य –

1. व्यापारिक फर्म के वित्तीय विवरण के विश्लेषण का उन्मुखीकरण तथा उसकी सहायता से सार्थक सूचना एवं निष्कर्ष निकालने में सहायता करना।
2. छात्रों द्वारा प्रभावशाली ढंग से निष्कर्ष निकालना व प्रस्तुतीकरण सुनिश्चित करना।

शिक्षकों के लिए निर्देश :-

इन परीक्षाओं के लिए विद्यार्थियों के साथ चर्चा करें तथा उनके स्थानीय परीक्षा हेतु प्रश्न पत्र बनाएँ। कुछ उदाहरण स्वरूप प्रश्न इस बुकलेट के पीछे दिए गए हैं।

परीक्षक के लिए निर्देश:-

1. विद्यार्थी को 6 अंक के दो अनुप्रयोग आधारित प्रश्न दिए जाए जिसमें वित्तीय विवरण के विश्लेषण हेतु तकनीक शामिल हो।
2. शाला शिक्षक की सलाह उपरांत प्रश्नपत्र तैयार किए जाए।
3. 3 घंटे की बोर्ड परीक्षा के प्रश्नपत्र के सामान प्रश्न नहीं पूछे जाए।

केवल कंपनी के वित्तीय विवरण संबंधी उन प्रश्नों को पूछा जाए जो प्रायोगिक तौर पर अवधारणाओं को प्रोत्साहित करें। बाह्य परीक्षक को सत्र गत पूर्ण किए गए प्रोजेक्ट के संबंध में आंतरिक परीक्षक से चर्चा उपरांत उस पर आधारित प्रश्न तैयार किया जाना चाहिए। आंतरिक तथा बाह्य परीक्षक दोनों को पूछे गए प्रश्न की प्रकृति एवं अवसर पर सहमत होना चाहिए।

यह अवश्य सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि प्रश्नों के एक से अधिक सेट तैयार किए गए हैं। अंको का अंकन लिए गए पद, पहचान किए गए डाटा (चिह्नित डाटा) प्राप्त समाधान पर करना चाहिए।

इकाई-3 मौखिक

उद्देश्य : -

1. विद्यार्थी द्वारा लिए गये विषय की समझ तथा उसकी अभिव्यक्ति योग्यता का आकलन।
2. विद्यार्थी द्वारा प्रस्तुत की गई प्रोजेक्ट फॉइल की वैधता व विश्वसनीयता का आकलन।

शिक्षकों के लिए निर्देश :-

1. शिक्षक द्वारा संपूर्ण सत्र के पाठ्यक्रम अवधि में प्रोजेक्ट कार्य तथा फॉइल संबंधी प्रत्येक पहलू पर विद्यार्थी को मौखिक परीक्षा का अभ्यास करवाना।
2. समस्त आंतरिक परीक्षाओं की अवधि में प्रायोगिक परीक्षा में मौखिक परीक्षा को अनिवार्यतः शामिल किया जाए।
3. शिक्षक चाहे तो अपने साथी शिक्षक को/अन्य स्कूल के शिक्षक को प्रश्न पूछने हेतु आमंत्रित कर सकता है। यह विद्यार्थी को मुख्य परीक्षा के लिए अभ्यास करने एवं आत्मविश्वास बढ़ाने में सहायक होंगे।

परीक्षकों के लिए निर्देश

प्रोजेक्ट फॉइल में विद्यार्थी द्वारा किए गए कार्य के आधार पर प्रश्न पूछने चाहिए। बाह्य परीक्षक फॉइल में किए गए कार्य की विश्वसनीयता के परीक्षण हेतु 2-3 प्रश्न पूछ सकते हैं, शाला शिक्षक के साथ परामर्श द्वारा 4 में से अंक दिए जाने चाहिए।

Viva Question

1. केवल प्रोजेक्ट संबंधी होने चाहिए।
2. प्रोजेक्ट कार्य की विश्वसनीयता परीक्षण के लिए।
3. प्रोजेक्ट में समाहित/निहित विचार पर विद्यार्थी की समझ परीक्षण के लिए।

प्रायोगिक कार्य
कक्षा-12वीं
कम्प्यूटरीकृत लेखांकन

दिशा-निर्देश :-

भाग "स" शीर्षक के अंतर्गत लेखाशास्त्र में कम्प्यूटरीकृत लेखांकन के प्रायोगिक कार्य को समावेशित किया गया है। जिसके लिए प्रत्येक शालाओं में निम्न आधारभूत संरचना आवश्यक है।

1. कम्प्यूटर में MS-Office-2007 तथा दो विद्यार्थियों के बीच एक प्रिंटर के साथ भलीभांति संधारित कम्प्यूटर लैब होना चाहिए।
2. वाणिज्य संकाय के शिक्षकों को कम्प्यूटरीकृत लेखांकन पाठ्यक्रम हेतु सक्षम होना चाहिए।

मूल्यांकन योजना

समय- 02 घण्टे

प्रायोगिक अंक 20

1. फाईल	04 अंक
2. प्रायोगिक परीक्षा	12 अंक
3. मौखिक परीक्षा	04 अंक

प्रायोगिक कार्य

प्रत्येक विद्यार्थी को प्रेक्टीकल फाइल के रूप में प्रोजेक्ट फाइल की साफ्ट कापी तैयार कर प्रस्तुत करना है। फाइल का प्रथम पृष्ठ में प्रोजेक्ट का शीर्षक, विद्यार्थी तथा मार्गदर्शक शिक्षक की जानकारी रहेगी। द्वितीय पृष्ठ में प्रोजेक्ट की सूची (अनुक्रमणिका) संलग्न रहेगी। इसके पश्चात प्रोजेक्ट के प्रपत्र 03 भागों में होंगे :- 1. प्रथम भाग में प्रोजेक्ट तथा उसके उद्देश्य का विवरण होगा। 2. द्वितीय भाग में प्रोजेक्ट के क्रियान्वन हेतु उपयोग की गयी कार्यप्रणाली का उल्लेख होगा। 3. तृतीय भाग में प्रोजेक्ट के पदों तथा अंतिम Out come का उल्लेख होगा। अंतिम पृष्ठ पर शिक्षक द्वारा ग्रेड तथा अंको का अंकन किया जाएगा।

कम्प्यूटर लेखांकन प्रणाली प्रेक्टीकल प्रोजेक्ट में साफ्टवेयर जैसे MS Access and MS Excel-2007 अनुप्रयोगों का उपयोग करते हुए डाटा फलों तथा लेखांकन सूचना जेनरेशन पर फोकस किया गया है।

MS Excel-07 में लेखांकन कार्य

Excel एक साफ्टवेयर है जो spread sheet के क्रियान्वन हेतु MS Office के साथ संलग्न रहता है तथा Excel में Worksheet कहलाता है। इसके लेखांकन संबंधी विशिष्ट कार्य इस प्रकार है—

1. Bank Reconciliation Statement तैयार करना [both with passbook balance and cash book balance]
2. Petty Cash book तथा अचल सम्पत्ति खाता तैयार करना।
3. विश्लेषण अनुपात तथा लेखांकन पाठ्यक्रम के अनुसार अनुपात संबंधी ग्राफ/चार्ट तैयार करना।
4. लेखांकन पाठ्यक्रमानुसार अन्य कोई लेखांकन संबंधी कार्य।

MS Access-07 में लेखांकन कार्य

यह भाग लेखांकन डाटा बेस क्रियान्वन तथा MS Access-07 से संबंधित है। MS Access Database Management System (DBMS) में डाटा बेस Create, store तथा manage के लिए महत्वपूर्ण है। इसके लेखांकन संबंधी विशिष्ट कार्य इस प्रकार है:—

1. लेखांकन ट्रॉजेशन रिकार्डिंग के लिए डाटा बेस बनाना।
2. क्रय तथा विक्रय खाता तैयार करना।
3. स्थायी संपत्ति पर मूल्यहास की गणना का डाटाबेस तैयार करना।
4. बिल भुगतान तथा बिल प्राप्ति बुक तैयार करना।
5. लेखांकन पाठ्यक्रमानुसार अन्य कोई लेखांकन संबंधी कार्य।

1. प्रायोगिक फाइल

विद्यार्थियों से फाइल तैयार कराने का उद्देश्य लेखांकन में MS Access तथा MS Excel-2007 का उपयोग करते हुए प्रायोगिक तौर पर विद्यार्थी की योग्यता का परीक्षण।

- विद्यार्थी से अपेक्षा की जाती है कि वे 6 लघु प्रोजेक्ट (MS Excel-2007 का उपयोग करते हुए 03 अभ्यास तथा MS Access का उपयोग करते हुए 03 अभ्यास) के प्रपत्र फाइल में जमा करेंगे।
- शिक्षक के द्वारा यह सुनिश्चितता आवश्यक है कि प्रत्येक विद्यार्थी की फाइल में प्रपत्र निम्नानुसार हो :—
 1. प्रोजेक्ट का अवलोकन।
 2. क्रियान्वयन के लिए आवश्यक क्रियाविधि।
 3. परिकल्पना/अवधारणा का निर्माण।
 4. डिजाइन किये गये प्रोजेक्ट का क्रियान्वयन।
 5. सी0 डी0 के माध्यम से अंतिम परिणाम जमा करना।

- विद्यार्थियों का मूल्यांकन करते समय प्रायोगिक फाईल में किये गये अभ्यास का परीक्षण किया जाना चाहिए।
- प्रोजेक्ट फाईल के 04 अंक का वितरण निम्नानुसार किया जाना चाहिए
 1. प्रस्तुतीकरण।
 2. विषय-वस्तु।
 3. विश्वसनीयता।
 4. किये गये कार्य की पूर्णता।

2. प्रायोगिक परीक्षा

उद्देश्य : DBMS हेतु MS Access package के साथ Windows platform पर कम्प्यूटर सिस्टम का उपयोग करते हुए लेखांकन के प्रायोगिक अभ्यास से विद्यार्थियों की योग्यता का परीक्षण करना।

परीक्षक हेतु दिशा निर्देश:-

1. प्रायोगिक परीक्षा आंतरिक परीक्षक के उपस्थिति में बाह्य परीक्षक द्वारा ली जाएँ।
2. समय सीमा को ध्यान में रखते हुए, आंतरिक परीक्षक से परामर्श उपरांत प्रश्न पत्र सेट किया जाएँ।
3. प्रायोगिक परीक्षा हेतु दिये गये अभ्यास 01 अथवा 02 से अधिक न हो।
4. प्रायोगिक परीक्षा लेते हुए आंतरिक परीक्षक द्वारा बाह्य परीक्षक को शाला के कम्प्यूटर लेब की अधोसंरचना से परिचित कराया जाएँ।
5. परीक्षक द्वारा यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए की विद्यार्थी द्वारा उत्तरपुस्तिका में अभ्यास प्रश्न से संबंधित महत्वपूर्ण भागों का प्रिंट आउट लगाया गया हो

3. मौखिक परीक्षा

उद्देश्य :

1. विद्यार्थी को कम्प्यूटर के प्रायोगिक अभ्यास की समझ तथा आवश्यक संशोधन के साथ पुनः करने की क्षमता का परीक्षण।
2. कम्प्यूटर के प्रयोग द्वारा प्रायोगिक अभ्यास के सामान्य प्रयोग जैसे Save करना, प्रिंट करना तथा प्रायोगिक अभ्यास के Out comes के प्रदर्शन की योग्यता विकसित करना।
3. प्रायोगिक अभ्यास के सफलतापूर्वक पूर्ण करने के कारणों की व्याख्या करना।

परीक्षक के लिए निर्देश :

1. प्रत्येक विद्यार्थी से संवाद के पश्चात ही कोर्स संबंधी समझ का आकलन किया जाएँ।
2. विद्यार्थी से बिना किसी तनाव के सहज वातावरण में उनके द्वारा किये गये कार्य की जानकारी प्राप्त की जाएँ।

.....000.....

कृषि (कला समूह)
विषय कोड -[165]
कक्षा 12वीं

समय 3 घंटा

पूर्णांक -100
सैद्धांतिक -75
प्रायोगिक -25

ईकाई	विषय समाप्ती क्रमांक	आवृत्ति अंक	कालखण्ड
01	अनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन	7	16
02	सिंचाई एवं जल निकास	5	12
03	भू-सर्वेक्षण	5	10
04	फसल चक्र एवं श्रृष्य योजना	5	12
05	पौध संरक्षण	4	10
06	फसलों की खेती	15	30
07	कृषि प्रसार सेवाएं	4	10
08	पशु पालन	10	20
09	दुग्ध व्यवसाय	10	20
10.	कुक्कुट पालन एवं मत्स्य पालन पुनराकृति	10 -	20 20
योग 75		180	
1.	अनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन:- अनुवांशिकी :-परिभाषा, कृषि में महत्व, मंडल के अनुवांशिकी के प्रयोग एवं वंशागति के नियम, पादप प्रजनन :- परिभाषा, महत्व एवं विधियां-चयन, संकरण, उत्परिवर्तन, ऊतक संवर्धन।	7	16
2.	सिंचाई एवं जल निकास - सिंचाई - परिभाषा, उद्देश्य, विधियां, जलमांग, प्रमुख फसलों की जलमांग एवं इसे प्रभावित करने वाले कारक । जल निकास - परिभाषा, महत्व, प्रणालियां एवं विधियां ।	5	12
3.	भू-सर्वेक्षण- परिभाषा, उपयोगिता, विधियां, चैन सर्वेक्षण का विस्तृत अध्ययन एवं प्रक्षेत्र के क्षेत्रफल पर आधारित आंकिक प्रश्न ।	5	10
4.	फसल चक्र एवं श्रृष्य योजना -फसल चक्र - परिभाषा, महत्व, सिद्धान्त, प्रभावित करने वाले कारक ।	5	12

	हथ योजना - परिभाषा, अर्थ एवं महत्व ।		
5.	पौध संरक्षण -	4	10
(i)	खरपतवार :- परिभाषा, महत्व, वर्गीकरण एवं नियंत्रण विधियां ।		
(ii)	पौध रोग - परिभाषा, महत्व एवं वर्गीकरण, बचाव के सामान्य उपाय, नियंत्रण के सिद्धान्त, नियंत्रण विधियां, प्रमुख कवक नाशियों का सामान्य परिचय, बीजोपचार ।		
(iii)	हानिकारक कीट- प्रमुख फसलों के हानिकारक कीट, कीटों से फसलों के बचाव के सामान्य उपाय, नियंत्रण विधियां, एवं प्रमुख कीट नाशियों का सामान्य परिचय		
6.	फसलों की खेती :-	15	30
	विभिन्न आपासों पर फसलों का वर्गीकरण । धान, गेहूँ, चना, गन्ना एवं मक्का की संक्षिप्त कृषि कार्य माला । औषधीय फसलें - सफेद मूसली एवं अश्वगंधा की संक्षिप्त कृषि कार्य माला ।		
7.	कृषि प्रसार सेवाएं :-	4	10
	महत्व, प्रसार के साधनों का वर्गीकरण एवं परिचय, प्रसार कार्य कर्ता के गुण ।		
8.	पशु-पालन :-	10	20
(i)	पशु पालन का कृषि, उद्योग एवं भारतीय अर्थव्यवस्था में महत्व । गाय, बकरी, भैंस एवं भेड़ की देशी-विदेशी एवं संकर नस्लों का सामान्य परिचय ।		
(ii)	पशु आहार - परिभाषा, प्रकार, एवं पोषण के सिद्धान्त ।		
(iii)	पशु रोग - वर्गीकरण, बीमार पशु के लक्षण, रोगों से बचाव के सामान्य उपाय । खुरपका, मुहपका, पशु प्लेग, धनैली, ग्लॉप्सोट, एवं लगड़ी रोगों के लक्षण, निदान, सुरक्षा एवं उपचार विधि ।		
9.	दुग्ध व्यवसाय :-	10	20
(i)	दुग्ध एवं खीर- परिभाषा, संगठन एवं महत्व ।		
(ii)	डेयरी उपकरण - लेक्टोमीटर, क्रीम सेपरेटर एवं व्यूटायरोमीटर की संरचना एवं उपयोगिता ।		
(iii)	दुग्ध उत्पाद - दही, पनीर, घी, खोआ, एवं रबड़ी की परिभाषा, संगठन तथा बनाने की विधियां ।		
10.	कुक्कुट पालन एवं मत्स्य पालन :-	10	20
	मुर्गीपालन - परिचय एवं महत्व, नस्लों का वर्गीकरण, प्रमुख नस्लों की विशेषताएँ । कुक्कुट शाला हेतु स्थल का चुनाव, आदर्श कुक्कुट शाला की विशेषताएँ, गहरी बिछावन एवं सघन पद्धति का विस्तृत अध्ययन । कुक्कुट आहार के		

प्रमुख अवयव एवं उनके पोषक मान, चूजे, गोअर, लेयर एवं ब्रायलर हेतु संतुलित आहार की गणना करना।

कुक्कुट रोग - कुक्कुट को रोगों से बचाने के सामान्य निरोधक उपाय।

रानीखेत, कॉकसीडिओसिस एवं पुलोरम रोगों का अध्ययन।

मत्स्य पालन - परिभाषा, महत्व, प्रमुख प्रजातियाँ एवं संरक्षण विधियों का अध्ययन।

पुनरावृत्ति

20

योग	75	180
-----	----	-----

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

समय : 4 घन्टे

पूर्णांक : 25

1.	तैयार करना (कोई दो)	(3+4=)	
		7	14
2.	पहचानना (कोई पाँच)	5	10
3.	गणना करना (कोई एक)	5	10
4.	अभिलेख + प्रोजेक्ट	5	10
5.	मौखिक 3	06	
योग		25	50

प्रायोगिक विषय वस्तु का विवरण

1.	तैयार करना		
(i)	सिंचाई व जल निकास हेतु नालियाँ तैयार करना।	3	06
(ii)	दुग्ध पदार्थ - दही, पनीर, खोआ, एवं रबड़ी (कोई एक) तैयार करना।	4	08
2.	पहचानना -	5	10
	कृषि यंत्र, डेयरी उपकरण, कुक्कुट उपकरण, उर्वरक, खरपतवार, कीटनाशी, कवक नाशी एवं निंदा नाशक प्रमुख रसायन की पहचान करना।		
3.	गणना करना - (कोई एक)	5	10
(i)	पशु अथवा कुक्कुट आहार की गणना।		
(ii)	कृषि प्रक्षेत्र का क्षेत्रफल ज्ञात करना।		

5. अभिलेख तैयार करना तथा प्रोजेक्ट कार्य की रिपोर्ट तैयार करना।

5 10

6. मौखिक

3 06

योग

25

50

कक्षा—12वीं
विषय— जीव विज्ञान
विषय कोड— (203)

सैद्धांतिक—70
प्रायोगिक—30

पूर्णांक—100(70+ 30)

क्र.	इंकाई	विषय वस्तु	कालखण्ड	आबंटित अंक
1	01	प्रजनन अध्याय 1 जीवों में जनन अध्याय 2 पुष्पीय पादपों में लैंगिक जनन अध्याय 3 मानव जनन अध्याय 4 जनन स्वास्थ्य	30	14
2	02	अनुवांशिकी तथा विकास अध्याय 5 वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत अध्याय 6 वंशागति का आणविक आधार अध्याय 7 विकास	40	18
3	03	जीव विज्ञान तथा मानव कल्याण अध्याय 8 मानव स्वास्थ्य और रोग अध्याय 9 खाद्य उत्पादन में वृद्धि की कार्यनीति अध्याय 10 मानव कल्याण में सूक्ष्मजीव	30	14
4	04	जैव प्रौद्योगिकी तथा इसके उपयोग अध्याय 11 जैव प्रौद्योगिकी—सिद्धांत एवं प्रक्रम अध्याय 12 जैव प्रौद्योगिकी तथा इसके उपयोग	30	10
5	05	पारिस्थितिकी तथा पर्यावरण अध्याय 13 जीव तथा समष्टियां अध्याय 14 पारितंत्र (इकोसिस्टम) अध्याय 15 जैव विविधता एवं उसका संरक्षण अध्याय 16 पर्यावरणीय मुद्दे (विषय)	30	14
		योग	160	70
6	06	प्रायोगिक + प्रोजेक्ट	60	30
		कुल योग	220	100

पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा – 12वीं
विषय – जीवविज्ञान (203)

समय:—3 घंटा

सैद्धांतिक अंक—70

इकाई एक – प्रजनन

30 कालखण्ड

अध्याय : 1 – जीवों में जनन

जनन – संतति की निरन्तरता हेतु सभी जीवों का विशिष्ट लक्षण, जनन के प्रकार – अलैंगिक तथा लैंगिक जनन, अलैंगिक जनन – द्विखंडन, बीजाणु, मुकुलन, गेम्यूल निर्माण, विखण्डन, पौधों में कायिक प्रवर्धन।

अध्याय : 2 – पुष्पीय पादपों में लैंगिक जनन

पुष्प की संरचना – नर तथा मादा गेमिटोफाइट का विकास, परागण—प्रकार, माध्यम तथा उदाहरण, बाह्य ब्रीडिंग कारक, प्रकार स्त्रीकेसर संकर्षण (पारस्परिक क्रिया), द्विनिषेचन, पशु निषेचन घटनाएं – एण्डोस्पर्म तथा भ्रूण का विकास, बीज का विकास तथा फल का निर्माण, विशेष प्रकार – अनिषेक जनित फल, असंगजनन, बहुभ्रूणता, बीज परिक्षेपण के लाभ तथा फल निर्माण।

अध्याय : 3 – मानव जनन

नर तथा मादा प्रजनन तंत्र, अंडाशय तथा वृषण की सूक्ष्म अकारिकी, गेमिटोजेनेसिस (युग्मकजनन) अंड जनन तथा शुक्रजनन, आर्तव चक्र, निषेचन, ब्लास्टोसाइट निर्माण तक भ्रूणीय विकास, अंतर्रोपण, सगर्भता तथा प्लेसेंटा निर्माण (सामान्य जानकारी), प्रसव (सामान्य जानकारी) दुग्धस्त्रवण (प्राथमिक विचार)।

अध्याय : 4 – जनन स्वास्थ्य

जनन स्वास्थ्य की आवश्यकता तथा यौन संचारित रोग से बचाव, जन्म नियंत्रण – आवश्यकता तथा विधियां, गर्भनिरोध तथा सगर्भता का चिकित्सीय समापन, एम्नियोसेंटेसिस बंध्यता तथा सहायक जनन प्रौद्योगिकियां, IVF, ZIFT, GIFT (जागरूकता हेतु सामान्य जानकारी)।

इकाई : दो – आनुवांशिकी तथा विकास

40 कालखण्ड

अध्याय : 5 – वंशागति तथा विविधता के सिद्धांत

आनुवांशिक तथा विविधता :— मेण्डल की वंशागति, मेण्डलवाद से विचलन, अपूर्ण प्रभाविता, सहप्रभाविता, बहुयुग्म विकल्पी तथा रक्त समूह की वंशागति, (Elementary idea of polygenic inheritance) वंशागति का क्रोमोसोमवाद, गुणसूत्र तथा जीन, मानव, पक्षी तथा मधुमक्खी में लिंग निर्धारण – लिंकेंज तथा क्रांसिंग ओवर, लिंग निर्धारण वंशागति – हीमोफीलिया, रंग वर्णान्धता, मानव में मेंडलीय विकार – थैलीसिमिया, मानव में क्रोमोसोमीय विकार – डाउन सिंड्रोम, टर्नर सिंड्रोम तथा क्लीनफेल्टर सिंड्रोम।

अध्याय : 6 – वंशागति का आण्विक आधार

आनुवांशिक पदार्थ की खोज तथा DNA आनुवांशिक पदार्थ के रूप में, DNA तथा RNA की संरचना, DNA पैकेजिंग, DNA Replication (प्रतिकृतिकरण), सेंट्रल डोग्मा, ट्रान्सक्रिप्शन (अनुलेखन), जेनेटिक कोड, ट्रान्सलेशन (स्थानांतरण), जीन अभिव्यक्ति का नियमन, लैक ओपेरान, जीनोम और मानव तथा चॉवल जीनोम परियोजना, DNA फिंगरप्रिंटिंग।

अध्याय : 7 – विकास

जीवन की उत्पत्ति : जैव विकास तथा जैव विकास के प्रमाण, (जीवाश्मिकी, तुलनात्मक आकारिकी, भ्रूणीय तथा आण्विक विकास) डार्विन का योगदान, विकास का आधुनिक संश्लेषण सिद्धांत, विकास की क्रियाविधि, – विभिन्नताएं (म्यूटेशन तथा रिकाम्बिनेशन) तथा उदाहरण सहित प्राकृतिक वरण, प्राकृतिक वरण के प्रकार, जीन प्रवाह तथा आनुवांशिकी संवहन : हार्डी बेनवर्ग सिद्धांत, अनुकूली विकिरण (adaptive radiation) मानव विकास।

इकाई : तीन : जीव विज्ञान तथा मानव कल्याण

30 कालखण्ड

अध्याय : 8 – मानव स्वास्थ्य और रोग

रोगजनक : मनुष्य में रोग कारक परजीवी (मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, फाइलेरिसिस, एस्केरिएसिस, टाइफाइड, न्यूमोनिया, सामान्य जुकाम, अमीबियासिस, रिंग वर्म) तथा उनका नियंत्रण, प्रतिरक्षातंत्र की आधारभूत संकल्पना – वेक्सीन, कैंसर HIV तथा AIDS, किशोरावस्था – ड्रग तथा एल्कोहल कुप्रयोग।

अध्याय : 9 – खाद्य उत्पादन में वृद्धि की कार्यनीति

खाद्य उत्पादन में गुणवत्ता: (प्लांट) पादप प्रजनन, ऊतक संवर्धन, एकल कोशिका प्रोटीन, जैव सुदृढीकरण, मधुमक्खी पालन तथा पशु पालन।

अध्याय : 10 मानव कल्याण में सूक्ष्मजीव

घरेलू उत्पादों में खाद्य प्रसंस्करण, औद्योगिक उत्पादन, वाहितमल उपचार, ऊर्जा उत्पादन, जैव नियंत्रण कारक तथा जैव उर्वरक के रूप में सूक्ष्मजीव, प्रतिजैविक : उत्पादन एवं उचित (विवेकपूर्ण) उपयोग।

इकाई : चार जैव प्रौद्योगिकी तथा इसके उपयोग

30 कालखण्ड

अध्याय : 11 – जैव प्रौद्योगिकी – सिद्धांत एवं प्रक्रम

जेनेटिक (अनुवांशिक) इंजीनियरिंग, (पुनर्योजन DNA तकनीकी)

अध्याय : 12 – जैवप्रौद्योगिकी तथा इसके उपयोग

स्वास्थ्य तथा कृषि में जैवप्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग : ह्यूमन इंसुलिन तथा वेक्सीन उत्पादन, स्टेम सेल तकनीक, जीन थेरेपी, आनुवांशिक रूपांतरित जीव – Bt क्राप (बीटी फसलें), परजीवी (ट्रांसजेनिक) जीव, जैव सुरक्षा मुद्दे, बायो पाइरेसी तथा एकस्व (पेटेंट)।

अध्याय : 13 – जीव तथा समष्टियां

जीव तथा पर्यावरण, प्रकृति तथा आवास, जनसंख्या (समष्टि) एवं पारिस्थितिक अनुकूलन, समष्टि पारस्परिक क्रियाएं – सहभागिता, प्रतिस्पर्धा, परभक्षण परजीविता, सहोपकारिता, समष्टि के गुण – वृद्धि, जन्मदर, मृत्युदर तथा आयु वितरण।

अध्याय : 14 – पारितंत्र (इकोसिस्टम)

पारितंत्र, संरचना एवं घटक, उत्पादकता तथा अपघटन, ऊर्जा प्रवाह, संख्या का पिरामिड, बायोमॉस, ऊर्जा, पोषक चक्रण (कार्बन, फास्फोरस), पारितंत्र उत्तराधिकार, पारितंत्र सेवाएं – कार्बन स्थिरीकरण, परागण, बीज वितरण, आक्सीजन विमुक्त (सारांश)।

अध्याय : 15 – जैव विविधता एवं उसका संरक्षण

जैव विविधता की अवधारणा, जैव विविधता के प्रतिरूप, जैव विविधता के महत्व, जैव विविधता में क्षति, जैवविविधता संरक्षण, गर्म स्थान संकटग्रस्त जीव, विलुप्तीकरण, रेड डाटा बुक, वैश्विक संरक्षण, राष्ट्रीय उद्यान, सेंचुरी तथा रामसार साइट।

अध्याय : 16 – पर्यावरणीय मुद्दे (विषय)

वायु प्रदूषण एवं इसका नियंत्रण, जल प्रदूषण एवं इसका नियंत्रण, कृषि रसायन तथा इसके प्रभाव, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, रेडियोएक्टिव अपशिष्ट प्रबंधन, ग्रीन हाउस प्रभाव, तथा जलवायु परिवर्तन, ओजोन परत अवक्षय, वनोन्मूलन, पर्यावरण मुद्दे से संबंधित किसी एक विषय का अध्ययन।

टीप :- जीवविज्ञान विषय संबंधी संदर्भ पुस्तकों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जा सकता है।

.....000.....

कक्षा-12वीं
विषय – जीवविज्ञान (203)
प्रायोगिक कार्य
मूल्यांकन योजना

समय : 03 घण्टे
 (Time :Three Hours)

अधिकतम अंक : 30 अंक
 (Max. Marks 30)

सरल क्रमांक S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंकभार Marks allotted
1	एक मुख्य प्रयोग Part A One Major Experiment Part A	5 Marks
2	एक गौण प्रयोग। One Minor Experiment	4 Marks
3	एक अस्थाई स्लाइड बनाना Part A Slide Preparation Part A	5 Marks
4	स्पाटिंग Part B. (1 to 9 - 2 marks-any two) ^{2*2} Spotting Part B. (10 to 11 - 3 marks-any one) ^{3*1} }	7 Marks
5	प्रायोगिक रिकार्ड + मौखिक Practical Record + Viva (A)	4 Marks
6	प्रायोजना रिकार्ड + मौखिक Project Record + Viva (B)	5 Marks
	Total (कुल अंक)	30 Marks

A. प्रायोगिक कार्य सूची

(I) मुख्य प्रयोग (Major Exp.)

1. क्वार्ट (क्वार्ट) विधि द्वारा पादप समिष्ट विशिष्ट घनत्व का अध्ययन करना।
2. चतुर्थक (क्वार्ट) विधि द्वारा पादप समिष्ट आवृत्ति का अध्ययन करना।
3. स्टार्च पर सेलाइवरी एमाइलेज की क्रियाशीलता के प्रभाव का विभिन्न तापक्रम पर तथा तीन भिन्न pH पर अध्ययन करना।
4. उपलब्ध पादप पदार्थों जैसे पालक, हरी मटर बीज, पपीता आदि से DNA का पृथक्करण।

(II) गौण प्रयोग (Minor Exp.)

1. दो विभिन्न स्थानों से मृदा एकत्रीकरण एवं अध्ययन उनकी प्रकृति, नमी, घटक, तथा जलधारक क्षमता का अध्ययन करना। उनमें pH पाये जाने वाले भिन्न पौधों के साथ संबंध स्थापित करना।
2. अपने आस पास की दो भिन्न स्थानों के जल स्रोतों से जल एकत्र कर उनमें pH पारदर्शिता तथा सजीवों की उपस्थिति का अध्ययन करना।
3. दो एकदम विपरीत स्थानों की वायु में निलंबित विशिष्ट कणों की उपस्थिति का अध्ययन करना।

(III) स्लाइड बनाना (Slide Exp.)

1. स्लाइड द्वारा परागकणों के अंकुरण का अध्ययन।
2. प्याज जड़ के शीर्ष की अध्ययन स्लाइड तैयार कर समसूत्री विभाजन का अध्ययन करना।

B. निम्न दिए गए नमूनों का अवलोकन/अध्ययन

1. विभिन्न कारक (वायु, कीट, पक्षी) द्वारा पुष्प के परागण अनुकूलन का अध्ययन।
2. स्थायी स्लाइड की सहायता से वर्तिक्रम पर परागण अंकुरण का अध्ययन करना।
3. वृषण का अनुप्रस्थ काट तथा अण्डाशय की अनुप्रस्थ काट की स्थायी स्लाइड द्वारा युग्मक विकास की विभिन्न अवस्थाओं की पहचाल करना। (grasshopper/mice)
4. प्याज कलिका कोशिका या ग्रॉसहापर (तिलचट्टा) के वृषण की स्थायी स्लाइड की सहायता से अर्द्ध सूत्री विभाजन का अध्ययन करना।
5. स्तनी के स्थायी स्लाइड द्वारा ब्लास्टुला के अनुप्रस्थ काट का अध्ययन करना।
6. किसी पौधे के भिन्न आकारों/रंगों के बीजों की सहायता से मेण्डलवाद का अध्ययन करना।
7. जीभ का मुड़ना, रक्त समूह, कर्ण लोब, window's peak, तथा वर्णान्धता में से किसी एक अनुवांशिका लक्षणों की वंशागति का चार्ट तैयार करना।
8. परागण नियंत्रण— emasculation, tagging, bagging.
9. स्थायी स्लाइड द्वारा/प्रादर्श द्वारा सामान्य बीमारी फैलाने वाले जीव जैसे एस्केरिस एण्टामीबा, प्लाजमोडियम, गोलकृमि, का अध्ययन करना तथा उनके द्वारा उत्पन्न रोगों के लक्षण लिखना।
10. शुष्क स्थानों में पाये जाने वाले दो पौधों तथा दो जंतुओं (प्रादर्श/virtual image) का अध्ययन, उनके आकारिकी अनुकूलन पर टिप्पणी लिखिए।
11. जलीय स्थानों में पाये जाने वाले दो पौधों तथा दो जंतुओं (प्रादर्श/virtual image) का अध्ययन, उनके आकारिकी अनुकूलन पर टिप्पणी लिखिए।

प्रायोजना कार्य

प्रस्तावित सूची (केवल सुझाव स्वरूप)

1. जनसंख्या वृद्धि एवं लिंग अनुपात संबंधी अध्ययन।
2. शिशु जन्म दर और मृत्युदर संबंधी अध्ययन।
3. मानव प्रजनन, स्वास्थ्य समस्याओं का अध्ययन।
4. मनुष्य में होने वाले अनुवांशिक रोगों में किसी एक रोग का अध्ययन।
5. मनुष्य में संक्रामक रोगों के कारकों व कारणों की जानकारी प्राप्त करना।
6. खाद्य उत्पादन मृदा में उर्वरक प्रभाव, एवं खाद्य पदार्थों में मिलावट का स्वास्थ्य पर प्रभाव संबंधी अध्ययन।
7. फसलों पर जलवायु परिवर्तन एवं पर्यावरण प्रदूषण के प्रभावों का अध्ययन।
8. जैव प्रौद्योगिकी का मानव जीवन में अनुप्रयोग संबंधी अध्ययन।
9. किसी एक परितंत्र का प्रत्यक्ष अवलोकन एवं अध्ययन।
10. स्थानीय पर्यावरण में जैव-विविधता का अध्ययन।

निर्देश :-

कक्षा-12वीं जीवविज्ञान विषय वस्तु पर आधारित एवं स्थानीय परिवेश से संबंधित कोई एक प्रायोजना, प्रत्येक छात्र से अनिवार्य रूप से कराई जाय।

.....000.....

कक्षा-12वीं
विषय- व्यवसाय अध्ययन
विषय कोड- (302)

सैद्धांतिक-80
प्रायोजना-20

पूर्णांक-100(80+ 20)

क्र.	इंकाई	विषय वस्तु	कालखण्ड	आबंटित अंक
1	भाग-‘अ’	प्रबंध के सिद्धांत तथा कार्य		
	1	प्रबंध की प्रकृति एवं महत्व	14	16
	2	प्रबंध के सिद्धांत	14	
	3	व्यावसायिक पर्यावरण	12	
	4	नियोजन	14	14
	5	संगठन	18	
	6	नियुक्तिकरण	16	20
	7	निर्देशन	18	
	8	नियंत्रण	14	
			120	50
2	भाग-‘ब’	व्यवसाय वित्त तथा विपणन		
	9	व्यवसायिक वित्त	22	15
	10	वित्तीय बाजार	20	
	11	विपणन प्रबंध	32	15
	12	उपभोक्ता संरक्षण	16	
			90	30
03	भाग-‘स’	प्रोजेक्ट कार्य	30	20
		योग	240	100

पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा 12 वीं
विषय – व्यवसाय अध्ययन (302)

समय—03 घंटा

सैद्धांतिक अंक—80

भाग : 1 – प्रबंध के सिद्धांत तथा कार्य

इकाई : एक प्रबंध की प्रकृति एवं महत्व

14 कालखण्ड

प्रबंध – अवधारणा, उद्देश्य तथा महत्व।

- अर्थ व विशेषताओं सहित अवधारणा।
- प्रबंध एक विज्ञान, कला, पेशा (व्यवसाय) के रूप में।
- प्रबंध के स्तर
- प्रबंध के कार्य – नियोजन, संगठन, कर्मचारी नियुक्तिकरण, निदेशन, तथा नियंत्रण।
- समन्वय – अवधारणा तथा महत्व।

इकाई : दो— प्रबंध के सिद्धांत

14 कालखण्ड

प्रबंध के सिद्धांत – अवधारणा तथा महत्व।

फेयॉल का प्रबंध सिद्धांत।

टेलर का वैज्ञानिक प्रबंध – सिद्धांत तथा तकनीके।

इकाई : तीन – व्यावसायिक पर्यावरण

12 कालखण्ड

व्यावसायिक पर्यावरण – अवधारणा तथा महत्व।

व्यावसायिक पर्यावरण के आयाम – आर्थिक, सामाजिक, तकनीकी, राजनैतिक तथा कानूनी।

भारत में व्यवसाय पर सरकार की उदारीकरण, निजीकरण तथा वैश्वीकरण नीतियों में परिवर्तन के कारण प्रभाव।

इकाई : चार – नियोजन

14 कालखण्ड

अवधारणा, महत्व तथा सीमाएं।

नियोजन प्रक्रिया।

एकल उपयोग तथा अवधि (खड़ी) योजनाएं – उद्देश्य, व्यूह रचना, नीति, कार्यविधि, विधि के नियम, बजट तथा कार्यक्रम।

इकाई : पांच – संगठन

18 कालखण्ड

अवधारणा तथा महत्व

संगठन की प्रक्रिया

संगठन की संरचना (ढांचा) – कार्यात्मक तथा प्रभागीय संगठन अवधारणा

औपचारिक तथा अनौपचारिक संगठन – अवधारणा।

प्रतिनिधि मंडल (अंतरण)– अवधारणा, तत्व तथा महत्व ।

विकेन्द्रीकरण – अवधारणा तथा महत्व ।

इकाई : छः – नियुक्तिकरण

16 कालखण्ड

नियुक्तिकरण की अवधारणा तथा महत्व ।

मानव संसाधन प्रबंधन के रूप में नियुक्तिकरण – अवधारणा ।

नियुक्तिकरण की प्रक्रिया ।

भर्ती प्रक्रिया, चयन प्रक्रिया ।

प्रशिक्षण तथा विकास – अवधारणा तथा महत्व ।

प्रशिक्षण की विधियां – जॉब के रहते हुए (On the job) तथा जॉब के बिना (Off the job) –
प्रेरण प्रशिक्षण, प्रकोष्ठ प्रशिक्षण, इंटर्नशिप प्रशिक्षण, प्रशिक्षणार्थी प्रशिक्षण ।

इकाई : सात – निर्देशन

18 कालखण्ड

अवधारणा तथा महत्व ।

निर्देशन के तत्व

पर्यवेक्षण–पर्यवेक्षक के कार्य

अभिप्रेरण – अवधारणा, मास्लो हीरैची की आवश्यकता, वित्तीय तथा गैर वित्तीय प्रोत्साहन

नेतृत्व – अवधारणा, नेतृत्व की शैलियां – आधिकारिक, लोकतांत्रिक तथा अहस्तक्षेप ।

संप्रेषण – अवधारणा, औपचारिक तथा अनौपचारिक संप्रेषण, प्रभावी संप्रेषण में बाधाएं बाधाओं को दूर करने हेतु उपाय ।

इकाई : आठ – नियंत्रण

14 कालखण्ड

संकल्पना तथा महत्व

नियोजन तथा नियंत्रण में संबंध

नियंत्रण प्रक्रिया के चरण

भाग : 2 – व्यवसाय वित्त तथा विपणन

संकल्पना अर्थ सहित तथा विशेषताएं

इकाई : नौ – वित्तिय प्रबंध

22 कालखण्ड

अवधारणा, भूमिका तथा वित्तिय प्रबंध के उद्देश्य

वित्तिय निर्णय : निवेश, वित्तियन तथा लाभांश – अर्थ तथा प्रभावित करने वाले कारक

वित्तिय नियोजन – संकल्पना तथा महत्व

पूंजी संरचना – संकल्पना

स्थायी तथा कार्यशील पूंजी – संकल्पना तथा इनकी आवश्यकता को प्रभावित करने वाले कारक

इकाई: दस – वित्तीय बाजार**20 कालखण्ड**

वित्तीय बाजार – संकल्पना, कार्य एवं प्रकार

मुद्रा बाजार तथा इसके उपकरण

पूंजी बाजार तथा इसके प्रकार (प्राथमिक व द्वितीयक), प्राथमिक बाजार में अस्थायी पूंजी की विधियां, स्टॉक एक्सचेंज (शेयर बाजार) – कार्य तथा व्यापार प्रक्रिया, भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) – उद्देश्य तथा कार्य ।

इकाई: ग्यारह – विपणन प्रबंध**32 कालखण्ड**

विपणन तथा विक्रय – संकल्पना ।

विपणन प्रबंध – संकल्पना ।

विपणन के कार्य ।

विपणन प्रबंध दर्शन ।

विपणन मिश्र – संकल्पना तथा तत्व ।

उत्पाद – ब्रांडिंग, लेबलिंग तथा पैकेजिंग अवधारणा ।

मूल्य – अवधारणा, मूल्य निर्धारण के तत्व ।

भौतिक वितरण – संकल्पना एवं घटक, वितरण का माध्यम : प्रकार तथा माध्यम का चयन ।

प्रवर्तन – अवधारणा तथा घटक – विज्ञापन – अवधारणा, भूमिका, विज्ञापन के विरुद्ध आपत्ति ।

वैयक्तिक विक्रय – अवधारणा तथा अच्छे विक्रेता की विशेषताएं, विक्रय प्रचार – अवधारणा तथा तकनीक, लोगों से संबंध – अवधारणा तथा भूमिका ।

इकाई : बारह – उपभोक्ता संरक्षण**16 कालखण्ड**

अवधारणा तथा उपभोक्ता संरक्षण का महत्व

उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम 1986

उपभोक्ता का अर्थ

उपभोक्ता के अधिकार तथा दायित्व

शिकायत कौन किसके विरुद्ध कर सकता

तंत्र का सुधार

उपलब्ध उपाय

उपभोक्ता जागरूकता – उपभोक्ता संगठनों तथा गैर सरकारी संगठनों की भूमिका (NGOs)

टीप :- व्यवसाय अध्ययन विषय संबंधी संदर्भ पुस्तकों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जा सकता है ।

.....000.....

कक्षा-12वीं
विषय – व्यवसाय अध्ययन (302)
प्रायोजना कार्य
मूल्यांकन योजना

समय : 02 घण्टे
 (Time :Two Hours)

अधिकतम अंक : 20 अंक
 (Max. Marks 20)

सरल क्रमांक S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंकभार Marks allotted
1	प्रस्ताव, सहयोगिता एवं सहभागिता Initiative, Cooperativeness and Participation.	2 अंक 2 Marks
2	प्रस्तुतिकरण में सृजनात्मकता Creativity in presentation.	2 अंक 2 Marks
3	विषय वस्तु अवलोकन एवं अनुसंधान कार्य Content, Observation and Research work.	4 अंक 4 Marks
4	परिस्थितियों का विश्लेषण Analysis of situation.	4 अंक 4 Marks
5	प्रायोजना रिकार्ड / मौखिक Project File/Viva.	8 अंक 8 Marks
	Total (कुल अंक)	20 अंक 20 Marks

कक्षा-12वीं व्यवसायिक अध्ययन प्रायोजना कार्य

2 प्रोजेक्ट- 20 अंक

शिक्षकों के लिए निर्देश:-

विद्यार्थी द्वारा चार इकाई में से कोई दो इकाई का चयन अपने प्रोजेक्ट हेतु करना है तथा प्रत्येक इकाई से कोई एक प्रोजेक्ट का चयन कर सकता है।

1. पूरे सत्रगत हेतु कोई दो विषय का चयन में विद्यार्थी की सहायता की जानी चाहिए।
2. (i) विद्यार्थियों से विचार विमर्श उपरांत ही उन्हें रुचि अनुसार प्रोजेक्ट का विषय आबंटित किया जाना चाहिए तथा प्रोजेक्ट समाप्ति के प्रत्येक पद में उन्हें आवश्यक सुविधा, सहयोग एवं मार्गदर्शन प्रदान किया जाना चाहिए।
(ii) संपूर्ण सत्र में 30 कालखंड दो प्रोजेक्ट कार्य हेतु निर्धारित किए जाने चाहिए।
3. विद्यार्थी द्वारा कक्षा में प्रोजेक्ट का प्रस्तुतीकरण अवश्य कराया जाना चाहिए।
4. शिक्षक द्वारा यह अवश्य सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि प्रोजेक्ट कार्य से विद्यार्थी में आत्मविश्वास एवं सृजनात्मकता में वृद्धि हुई एवं शिक्षक व विद्यार्थी दोनों ने प्रोजेक्ट निर्माण की प्रक्रिया सहर्ष पूर्ण की तथा प्रोजेक्ट कार्य विद्यार्थी द्वारा स्वयं किया गया।
5. शिक्षक को यह संतुष्टि गर्व होना चाहिए कि उसने विद्यार्थी की बहुमुखी प्रतिभा को उभारने का प्रयास किया तथा विद्यार्थी द्वारा पूरी निष्ठा से कार्य किया गया।
6. शिक्षक को अवश्य यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि विद्यार्थी ग्रीष्मकालीन अवकाश की अवधि में कम से कम एक प्रोजेक्ट अवश्य करें।

प्रोजेक्ट 1 – व्यवसायिक पर्यावरण के तत्व

शिक्षक निम्न में से कोई एक तत्व चयन में विद्यार्थी की सहायता करें।

- 1) निसंदेह कुछ वर्षों में पैकिंग के तरीकों में परिवर्तन तथा उसने अर्थव्यवस्था को अधिक प्रभाव किया है। शिक्षक विद्यार्थी को निम्न परिवर्तन के संबंध में निर्देशित करें :-
 - a. फलों/सब्जियों के परिवहन में परिवर्तन – लकड़ी के बक्सों (Wooden Boxes) की जगह कार्डबोर्ड के बाक्से का उपयोग etc. उक्त परिवर्तन के कारण लिखिए।
 - b. दूधआपूर्ति में परिवर्तन –पहले काँच की शीशियों में फिर Plastic bagsमें और वर्तमान में टेट्रा पैक तथा पैकिंग मशीन द्वारा प्लास्टिक बैग तथा कपड़ों के बैग के स्थान पर पेपर बैग द्वारा पुनः चक्रण – ब्राउन पेपर पैकिंग।
 - c. लकड़ी के फर्नीचर के स्थान पर प्लास्टिक फर्नीचर (दरवाजे तथा स्टूल) का चलन।
 - d. कार्डबोर्ड की उत्पत्ति तथा परिवर्तन की विभिन्न अवस्थाएं तथा वृद्धि।

- e. पेपर बेग को प्लास्टिक बेग में तथा कपड़ों के बेग का ब्राउन पेपर बेग में पुनः चक्रण।
- f. उपभोक्ता को अपने उत्पादों के लिए आकर्षित करने हेतु पैकिजिंग (बॉटल, जार एवं टिन) का पुनः उपयोग।
- g. दूध के लिए पिरामिड पैकेजिंग की अवधारणा।
- h. पैकेजिंग का विज्ञापनों के संसाधनों के रूप में उपयोग।
- i. उपभोक्ता/निर्माता द्वारा मूल्य का निर्धारण।

2) परिवर्तनों के पीछे के निम्न कारण :-

70 के दशक में कोका कोला फेण्टा से, अस्सी के दशक में थम्स अप व कैम्पा कोला एवं नब्बे में पेप्सी तथा कोक।

शिक्षक विद्यार्थियों को उस समय से अवगत करा सकते हैं जब विदेशी कंपनियों द्वारा भारत में कोका कोला एवं फेण्टा का उत्पादन किया जाता था बेचा जाता था।

विद्यार्थी इनके बारे में जानकारी प्राप्त कर सकते हैं :-

- (a) उपरोक्त ड्रिंक के उत्पादन भारतमें बंद किये जाने का कारण तब।
- (b) थम्स अप तथा कैम्पा कोला का परिचय।
- (c) भारतीय बाजार में कोक का पुनः प्रवेश तथा पेप्सी का परिचय।
- (d) परिवर्तन हेतु जिम्मेदार कारक।
- (e) उपरोक्त के साथ संबंधित अन्य।
- (f) प्रचलित ब्रांड तथा उच्चतम मार्केट शेयर वाली कंपनियां।
- (g) भारतीय बाजार के लिए संकट भिन्न-भिन्न लोकल ब्रांड।
- (h) उपरोक्त ब्रांड में बाजार का मूल्य।
- (i) अंतर्राष्ट्रीय ब्रांड के साथ प्रतिस्पर्धा में फेल होने का कारण तथा उत्तरजीविता।
- (j) विद्यार्थी द्वारा अवलोकन किया गया अन्य कोई कारण।

शिक्षक उपरोक्त बिंदु पर निम्न विकसित कर सकते हैं

- 3) विगत 25 वर्षों में संयुक्त परिवार, एकल परिवार परिवर्तन संबंधी अध्ययन एवं आवश्यकता आधारित उत्पाद वॉशिंग मशीन, मिक्सी, माइक्रोवेव तथा जीवन स्तर परिवर्तन में भूमिका।
- 4) विभिन्न उत्पादों के आयात एवं निर्यात के स्वरूप में परिवर्तन।
- 5) ब्याज दरों में परिवर्तन की प्रकृति तथा बचत पर उसका प्रभाव।
- 6) बाल श्रम कानून पर अध्ययन इसका परिपालन तथा परिणाम।
- 7) राज्य के एण्टी प्लास्टिक केम्पेन नियम, इसके प्रभाव तथा परिणाम।

- 8) उद्योग स्थापित करने/खनन के नियम, व्यापार चलाने के लिए आवश्यक लाइसेंस नियम एवं शर्तें।
- 9) किसी चिन्हित उत्पाद को स्वीकारने अथवा नकारने में सामाजिक कारकों का प्रभाव (डिश वाशर, आटा मेकर आदि)।
- 10) उत्पाद, समाज सेवा व प्रकार पर पर्यावरण परिवर्तन का क्या प्रभाव होता है ? विद्यार्थी निम्न प्रकार से उदाहरण ले सकते हैं।
 - a. वॉशिंग मशीन, माइक्रोवेव एवं मिक्सर ग्राइंडर।
 - b. क्रेच की आवश्यकता, वृद्धों व बच्चों के लिए day care Centre (आंगनबाड़ी केन्द्र एवं वृद्धाश्रम)।
 - c. तैयार खाद्य पदार्थ, बाहरी खाना तथा टिफिन सेंटर्स।
11. तकनीकी उन्नति विकास के साथ मानव मशीन अनुपात में परिवर्तन से मूल्य संरचना परिवर्तन।
12. कर्मचारियों के व्यवहार पर तकनीकी पर्यावरण में परिवर्तन का प्रभाव।

प्रोजेक्ट 2 – प्रबंधन के सिद्धांत

विद्यार्थी निम्न में से किसी एक का भ्रमण कर सकते हैं :-

1. कोई डिपार्टमेंटल स्टोर्स।
2. कोई औद्योगिक इकाई।
3. फास्ट फुड स्टोर्स।
4. शिक्षक द्वारा अनुमति प्रदत्त अन्य कोई संगठन।
5. अन्य कोई शैक्षणिक प्रदर्शनी/आनंद मेला/हस्तशिल्प उद्योग मेला।

फेयाल सिद्धांतानुसार विद्यार्थी को प्रबंधन के सामान्य सिद्धांतों के अनुप्रयोग का अवलोकन आवश्यक है।

फेयाल के सिद्धांत :-

1. कार्य का विभाजन।
2. आदेश की एकता।
3. दिशा की एकता।
4. आदिश श्रृंखला।
5. *Espirit de corps*.
6. *Fail Remuneration to all*. (सभी के लिए)
7. आदेश।
8. समानता।

9. अनुशासन ।
10. स्वरुचि से सामान्य रुचि की अधीनता ।
11. प्रारंभन ।
12. केन्द्रीकरण व विकेन्द्रीकरण ।
13. Tenure (कार्यकाल) का स्थायित्व ।

अथवा

विद्यार्थी अपने किसी इकाई के भ्रमण में वैज्ञानिक तकनीक प्रबंधन के अनुप्रयोग पर भी पूछताछ कर सकते हैं। [by F.W. Taylor]

वैज्ञानिक प्रबंधन तकनीक

1. क्रियाशील कार्यवाहक फोरमेनशिप [Functional Foremanship] ।
2. कार्य का मानकीकरण तथा सरलीकरण ।
3. विधि अध्ययन ।
4. गति अध्ययन ।
5. समय अध्ययन ।
6. तनाव/थकान अध्ययन ।
7. विभेदक अमानी दर योजना ।

शिक्षक के लिए निर्देश :-

1. शिक्षक भ्रमण आयोजित कर सकते हैं ।
2. शिक्षक को विद्यार्थी की रुचि अनुसार किसी इकाई को चिन्हित करने में सुविधा प्रदाता तथा सिद्धांतों के पालन हेतु उन्हें पहचान करने हेतु निर्देशित करना चाहिए ।
3. संगठन द्वारा उपयोग में लाई गई वैज्ञानिक प्रबंधन की तकनीकों की पहचान हेतु विद्यार्थी को मार्गदर्शन करना ।
4. इसे समूह कार्य में भी कराया जा सकता है ।
5. अवलोकन निम्न बिंदुओं पर किया जा सकता है :-
 - कार्य विभाजन की विभिन्न अवस्थाओं में विशिष्ट परिणाम हेतु ।
 - उच्च अधिकारियों के निर्देश पालन सहयोगियों की सुनिश्चितता/विश्वसनीयता ।
 - आदेश की पारदर्शिता एवं इकाई में समानता ।
 - आथिरीटी का संतुलन तथा जवाबदेही ।
 - संगठन में संचार का स्तर एवं पैटर्न ।
 - सभी से बेहतर समन्वय एवं समरूपता हेतु संगठन द्वारा अपनाई गई पद्धति एवं तकनीकी ।
 - पारिश्रमिक भुगतान का तरीका एवं थकान/तनाव अध्ययन का प्रबंधन ।
 - समय प्रबंधन विवेचना

- अध्ययन विधि की विवेचना एवं लाभ।
- क्रियाशील कार्यवाहक (foremanship) का संगठनात्मक चार्ट।
- संगठन में अन्य कोई चिन्हांकन।

1. विद्यार्थियों को भ्रमण हेतु अलग-अलग क्षेत्रों का चुनाव करने हेतु प्रेरित किया जाना चाहिए। भिन्न-भिन्न क्षेत्रों का प्रस्तुतीकरण कक्षा के अन्य विद्यार्थियों में बेहतर समझ विकसित करने में सहायक होगी।
2. विद्यार्थियों को वर्कशीट बनाने में प्रोत्साहित करना चाहिए। शिक्षकों को प्रोजेक्ट के अंतरण हेतु उपयोग की जाने वाली अवलोकन तकनीक तैयार करने में विद्यार्थी की सहायता करनी चाहिए।

उदाहरण:- वर्कशीट, प्रश्नावली, साक्षात्कार एवं संगठनात्मक चार्ट इत्यादि।

प्रोजेक्ट 3— स्टॉक एक्सचेंज

इस प्रोजेक्ट का उद्देश्य शाला (शालेय) के विद्यार्थियों को निवेश की महत्ता तथा स्टॉक मार्केट की उपयोगिता सिखाना है। यह प्रोजेक्ट अर्थव्यवस्था, गणित तथा वित्तिय जवाबदेही जैसे महत्वपूर्ण विषयों को भी सिखाता है।

यह प्रोजेक्ट विद्यार्थियों को योग्य बनाता है :-

- (1) विषय जैसे वित्तिय व्यापार के स्रोत तथा पूंजीगत बाजार को समझने में।
- (2) स्टॉक एक्सचेंज में उपयोग की अवधारणा समझने में।
- (3) व्यापार चैनल देखने की आदत, बिजनेस जनरल/सामाचारपत्र पढ़ने तथा बड़ों से सूचना प्राप्त करने की प्रकृति विकसित करने में।

विद्यार्थी से अपेक्षा की जाती है कि :-

- (a) भारत की स्टॉक एक्सचेंज के इतिहास पर संक्षिप्त रिपोर्ट तैयार करें।
- (b) स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध कम से कम 25 कंपनी की लिस्ट तैयार करें।

विद्यार्थी प्रतिदिन के स्टॉक के मूल्य की रिपोर्ट तैयार करें तथा इसे ग्राफ पेपर में रेखीय चित्रण कर प्रस्तुत करें।

- वे साप्ताहिक छुट्टियों तथा नेगोशिएबल इन्स्ट्रूमेंट्स एक्ट के तहत छुट्टियों को समझ सकेंगे। वे opening balance तथा closing balance जैसे शब्दावली से भी परिचय प्राप्त करेंगे।
- रिकार्ड तैयार करते समय प्रतिदिन के तथा दूसरे दिनों के साप्ताहिक नेगोशिएबल इन्स्ट्रूमेंट्स एक्ट के तहत प्रारंभिक एवं अंतिम मूल्य के स्पष्ट रिकार्ड लगाए जिससे वे closing & opening मूल्यों को पहचान सकेंगे।
- विद्यार्थी मूल्यों में परिवर्तन के कारणों की पहचान द्वारा निष्कर्ष प्राप्त कर सकते हैं। ये सामान्यतः बिजनेस जनरल के सम्मुख पृष्ठ/प्रथम पृष्ठ से संबंधित होता है जैसे :-
 - मौसम परिवर्तन
 - त्यौहार

- संक्रामक रोग का फैलना (Spread of epidemic) ।
- हड़ताल तथा दुर्घटनाएँ
- राजनैतिक वातावरण
- सरकार की नीतियों में विश्वास की कमी
- किसी विशिष्ट उद्योग के लिए सरकारी नीति में परिवर्तन का प्रभाव
- अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम
- अंतर्राष्ट्रीय परिदृश्य पर अनुबंध एवं समझौते
- पड़ोसी देशों के साथ संबंध
- विकसित देशों में आपदाएं

विद्यार्थी से अपेक्षा की जाती है कि वे उनके निवेश के मूल्यों को खोजे तथा उसके अनुसार उनके पोर्टफोलियों को पुनः व्यवस्थित करें। प्रोजेक्ट कार्य में निम्न उद्देश्यों का समावेश होना चाहिए।

1. अलग-अलग तिथियों पर विभिन्न कंपनियों के शेयर मूल्यों का रेखीय प्रस्तुतीकरण।
2. जलवायु परिवर्तन, तयौहार, प्राकृतिक एवं मानव आपदाओं के कारण शेयर बाजार की कीमतों में परिवर्तन।
3. विकसित देशों में संकट, भिन्न देशों की नीतियों, राजनीतिक वातावरण या अन्य कारणों से शेयर के बाजार कीमतों में परिवर्तन।
4. चयनित 25 कंपनियों में उनके शेयर के बाजार कीमतों के आधार पर किन्हीं 10 कंपनियों की पहचान। (लाभ या हानि आधार नहीं)।

प्रोजेक्ट 4 – विपणन (Marketing)

विद्यार्थी अपने रुचि/परिवेश में उपलब्ध अनुसार किसी भी उत्पाद/वस्तु का चयन Marketing product हेतु कर सकता है या अन्य कोई Marketing product शिक्षक के सुझाव से करता है।

1.	Toothpaste	2.	Noodles
3.	Shampoo	4.	Bathing soap
5.	Washing detergent	6.	Washing powder
7.	Lipstick	8.	Moisturizer
9.	Shoe polish	10.	Pen
11.	Shoes	12.	Hair dye
13.	Mobile	14.	Chocolate
15.	Sauces/ketchup	16.	Ready soups
17.	Body Spray	18.	Fairness cream
19.	Hair oil	20.	Roasted Snacks
21.	Jeans	22.	Pickles
23.	Squashes	24.	Jams
25.	Salt	26.	Bread
27.	Butter	28.	Shaving cream
29.	Razor	30.	Cheese spreads

31.	e- Wash	32.	Tiffin wallah
33.	Air Conditioners	34.	Infant dress
35.	Sunglasses	36.	Fans
37.	Fruit candy	38.	Wipes
39.	Bathroom cleaner	40.	Blanket
41.	Shoe polish	42.	Hair dye
43.	Baby Diapers	44.	Refrigerator
45.	Adhesives	46.	Ready soups
47.	Ladies footwear	48.	Fairness cream
49.	RO system	50.	Roasted Snacks
51.	Mixers	52.	Pickles
53.	Learning Toys	54.	Music player
55.	Squashes	56.	Eraser
57.	Microwave oven	58.	Wallet
59.	Pencil	60.	Crayons
61.	Water bottle	62.	Jewellery
63.	Furniture	64.	Water storage tank
65.	Newspaper	66.	Ladies bag
67.	Nail polish	68.	Sarees
69.	Pen drive	70.	Cycle
71.	DTH	72.	Bike
73.	Car	74.	Crockery
75.	Kurti	76.	Camera
77.	Cosmetology product	78.	Inverter
79.	Cutlery	80.	Washing machine
81.	Breakfast cereal	82.	Tea
83.	Suitcase/airbag	84.	Coffee

शिक्षक को यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि विद्यार्थी ऐसे चिन्हित उत्पादों को न ले जो सरकार तथा समाज द्वारा प्रतिबंधित हो जैसे— तम्बाकू, धूमपान/पान मसाला/एल्कोहल आदि। प्रोजेक्ट हेतु कोई एक उत्पाद/सेवा जो विद्यार्थी को उपलब्ध हो, का चुनाव कर सकता है।

निम्न बिंदुओं को ध्यान में रखकर विद्यार्थी अपना प्रोजेक्ट तैयार कर सकता है :-

1. उन्होंने यह सेवा/उत्पाद का चयन क्यों किया ?
 2. बाजार में उपलब्ध पाँच प्रतिस्पर्धा वाले ब्रांड को ढूंढकर लिखिए।
 3. उत्पाद बनाने के लिए अनुमति तथा लाइसेंस हेतु क्या आवश्यक है ?
 4. Competitors Unique Selling Proposition (U.S.P.) कौन है ?
 5. क्या उत्पाद की कोई range है विस्तार में लिखिए।
 6. उत्पाद का नाम क्या है ?
 7. उत्पाद की विशेषताओं को सूचीबद्ध करिए।
 8. उत्पाद का label बनाइए।
 9. उत्पाद का logo बनाइए।
 10. उत्पाद की tag line बनाइए।
 11. आपके प्रतिस्पर्धा वाले उत्पादों का विक्रय मूल्य क्या है ?
- ❖ उपभोक्ता हेतु विक्रय मूल्य।

❖ व्यापारी हेतु विक्रय मूल्य (खुदरा व्यापारी हेतु विक्रय मूल्य)।

❖ थोक विक्रेता हेतु विक्रय मूल्य।

❖ प्रतिशत में प्राफिट मार्जिन क्या होगा ?

(1) निर्माता

(2) थोक विक्रेता

(3) खुदरा/फुटकर विक्रेता

12. आपका उत्पाद पैक कैसे किया जायेगा ?

13. आप वितरण के लिए किस विधा का उपयोग करेंगे ? विधा चयन का कारण कीजिए।

14. गोदाम (Ware housing) से संबंधित निर्णय—कारण सहित।

15. What is going to be your selling price.

(i) उपभोक्ता को ।

(ii) खुदरा/फुटकर विक्रेता को।

(iii) थोक विक्रेता को।

16. उत्पादन प्रचार के पाँच तरीके।

17. कोई स्कीम :-

(i) थोक विक्रेता के लिए ।

(ii) खुदरा/फुटकर विक्रेता के लिए।

(iii) उपभोक्ता के लिए।

18. आपका Unique Selling Proposition (U.S.P.).

19. आपके द्वारा उपयोग किया गया परिवहन का माध्यम और क्यों ?

20. आपके (lable) लेबल के लिए सामाजिक messageका प्रारूप ।

21. उत्पाद के लिए कोई प्रभावी तकनीकी का इस्तेमाल के लिए लागत।

22. उत्पादन के प्रचार योजना के लिए प्रभावी तकनीकी की लागत।

उस अवस्था में विद्यार्थी मिश्र बाजार (marketing)की अवधारणा के महत्व को समझ सकेगा तथा बाजार के चार P” पर उचित निर्णय ले सकेगा।

अर्थात (ie.)

1. उत्पाद (Product)

2. स्थान (Place)

3. मूल्य (Price)

4. प्रचार (Promotion)

विद्यार्थी द्वारा किए गए कार्य के आधार पर प्रोजेक्ट रिपोर्ट में निम्न बिंदु समावेशित होने चाहिए :-

1. उत्पाद का प्रकार/सेवा तथा इनसे जुड़े उपभोक्ता/उद्योग।
2. ब्रांड नाम एवं उत्पाद।
3. उत्पाद का विस्तार।
4. लोगो या पहचान चिन्ह।
5. टेगलाइन।
6. लेबलिंग तथा पैकेजिंग।
7. उत्पाद का मूल्य एवं रखे गये (निर्धारित) मूल्य का आधार।
8. वितरण केचयनित चैनल तथा उनके कारण।
9. परिवहन तथा वेयर हाऊस संबंधी निर्णय, कारण सहित।
10. उपयोग की गई प्रमोशनल तकनीक तथा निश्चित तकनीक चुने जाने का कारण।
11. ग्रेंडिंग तथा मानकीकरण।

टीप :- उपरोक्त प्रायोजनाएँ सुझाव स्वरूप है शिक्षक पाठ्यक्रमानुसार, स्थानीय परिवेश की आवश्यकता अनुसार अन्य प्रायोजना का चयन विद्यार्थियों हेतु कर सकता है।

प्रोजेक्ट रिपोर्ट का प्रस्तुतीकरण व जमा

निर्धारित अवधि के अंत में प्रत्येक विद्यार्थी अपनी प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार कर जमा करेगा।

1. प्रोजेक्ट की कुल length 25 से 30 पृष्ठ की होगी।
2. प्रोजेक्ट हस्तलिखित होनी चाहिए।
3. प्रोजेक्ट रिपोर्ट एक स्वच्छ फोल्डर में प्रस्तुत की जानी चाहिए।
4. प्रोजेक्ट रिपोर्ट निम्न क्रम में तैयार की जानी चाहिए :-

- कवर पेज में प्रोजेक्ट का शीर्षक, विद्यार्थी की सूचना, शाला एवं सत्र होना चाहिए
- विषय वस्तु की सूची।
- Acknowledgement तथा प्रस्तावना (संस्था का Acknowledgement भ्रमण स्थल, तथा सहयोगियों की सूची)।
- भूमिका।
- उचित शीर्षक सहित विषय।
- प्रोजेक्ट के दौरान योजना एवं क्रियाकलाप (if any) यदि कोई होतो।
- भ्रमण का चिन्हांकन व अवलोकन
- निष्कर्ष व सुझाव।
- फोटोग्राफ्स यदि कोई होतो।
- एपेंडिक्स।
- शिक्षक का अवलोकन।
- शिक्षक का हस्ताक्षर।
- प्रोजेक्ट दुबारा उपयोग में न लाया जा सके अतः मूल्यांकन उपरांत छिद्रण करना चाहिए।
- मूल्यांकन उपरांत प्रोजेक्ट विद्यार्थी को वापस किया जा सकता है। शाला चाहे तो श्रेष्ठ प्रोजेक्ट को रख सकती है।

कक्षा-12वीं
विषय- रसायन
विषय कोड-(202)

सैद्धांतिक-70

प्रायोगिक-30

पूर्णांक-100(70+ 30)

क्र.	इंकाई	विषय वस्तु	कालखण्ड	आबंटित अंक
1	01	ठोस अवस्था	10	23
2	02	विलयन	10	
3	03	विद्युत रसायन	12	
4	04	रासायनिक बलगतिकी	10	
5	05	पृष्ठ रसायन	08	
6	06	तत्वों के निष्कर्षण के सामान्य सिद्धांत एवं प्रक्रम	08	19
7	07	p ब्लॉक के तत्व	12	
8	08	d एवं f ब्लॉक के तत्व	12	
9	09	उपसहसंयोजन यौगिक	12	
10	10	हैलोऐल्केन्स तथा हैलोऐरीन्स	10	28
11	11	ऐल्कोहॉल, फीनॉल तथा ईथर	10	
12	12	ऐलिडहाइड, कीटोन तथा कार्बोक्सिलिक अम्ल	10	
13	13	नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिक (ऐमीन)	10	
14	14	जैव अणु	12	
15	15	बहुलक	08	
16	16	दैनिक जीवन में रसायन	06	
		योग	160	70
17	17	प्रायोगिक + प्रोजेक्ट	60	30
		कुल योग	220	100

पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा 12 वीं
विषय – रसायन (202)

समय—3 घंटे

सैद्धांतिक अंक—70

इकाई : एक – ठोस अवस्था

10 कालखण्ड

विभिन्न बंध बल के आधार पर ठोसों का वर्गीकरण – आण्विक, आयनिक, सहसंयोजक, धात्विक, अक्रिस्टलीय तथा क्रिस्टलीय ठोस, (प्राथमिक जानकारी), द्विविमीय तथा त्रिविमिय जालक में इकाई कोशिका, इकाई कोशिका के घनत्व की गणना, ठोसों में संकुलन, संकुलन दक्षता अंतर—काशी रिक्तिका, घनीय इकाई कोशिका में अवयवी कणों की संख्या, ठोसों में अपूर्णताएं, विद्युतीय तथा चुंबकीय गुण।

धातु, चालक, अर्द्धचालक, विद्युतरोधी का बैंड (Band) सिद्धांत, n तथा p प्रकार के अर्द्धचालक।

इकाई : दो – विलयन

10 कालखण्ड

विलयनों के प्रकार, द्रवों में ठोसों के विलयनों की सान्द्रता को व्यक्त करना, गैसों की द्रवों में विलेयता, ठोस विलयन, अणुसंख्यक गुणधर्म – वाष्प दाब का आपेक्षिक अवनमन, राउल्ट का नियम, क्वथनांक का उन्नयन, हिमांक का अवनमन, परासरण दाब, अणुसंख्यक गुणधर्म की सहायता से आण्विक द्रव्यमान की गणना, असामान्य मोलर द्रव्यमान, वाण्टहॉफ फैक्टर।

इकाई : तीन – विद्युत रसायन

12 कालखण्ड

रेडॉक्स अभिक्रियाएं, वैद्युत अपघटन विलयनों में चालकता, विशिष्ट तथा आण्विक चालकता सांद्रता के साथ चालकता में परिवर्तन, कोलरॉश का नियम, वैद्युत अपघटन तथा वैद्युत अपघटन के नियम (सामान्य परिचय), शुष्क सेल—वैद्युत अपघटनी सेल तथा गैल्वैनी सेल, सीसा संचायक सेल, सेल का विद्युत वाहक बल, मानक इलेक्ट्रोड विभव, नर्नस्ट समीकरण तथा रासायनिक सेल में उसके अनुप्रयोग, सेल के emf तथा गिब्स मुक्त ऊर्जा परिवर्तन के मध्य संबंध, ईंधन सेल, संक्षारण।

इकाई : चार – रासायनिक बलगतिकी

10 कालखण्ड

अभिक्रिया की दर (औसत तथा तात्कालिक), अभिक्रिया के वेग को प्रभावित करने वाले कारक, सान्द्रता, ताप, उत्प्रेरक, अभिक्रिया की कोटि तथा आण्विकता, वेग नियम तथा विशिष्ट दर स्थिरांक, समाकलित वेग समीकरण तथा अभिक्रिया की अर्ध आयु (केवल शून्य तथा प्रथम कोटि की अभिक्रिया के लिये), संघट्ट सिद्धांत की अवधारणा (केवल प्राथमिक जानकारी, गणितीय विवेचन नहीं) सक्रियण ऊर्जा, आर्हीनियस समीकरण।

इकाई : पांच – पृष्ठ रसायन

08 कालखण्ड

अधिशोषण : भौतिक अधिशोषण तथा रासायनिक अधिशोषण, ठोस पर गैसीय अधिशोषण को प्रभावित करने वाले कारक, उत्प्रेरण : समांगी तथा विषभांगी उत्प्रेरण, सक्रियता तथा वरणात्मक (चयनात्मकता), एन्जाइम उत्प्रेरण, कोलॉइड अवस्था, शुद्ध विलयन, कोलॉइड तथा निलम्बन के मध्य विभेद, द्रव रस्नेही, द्रव विरोधी, बहुआण्विक, वृहदआण्विक कोलॉइड, कोलॉइड के गुणधर्म : टिन्डल प्रभाव, ब्राउनी गति, वैद्युत कण संचलन, स्कंदन (अवक्षेपण), इमल्शन (पायस) – इमल्शन के प्रकार।

निष्कर्षण के सिद्धांत तथा विधियां : सान्द्रण, ऑक्सीकरण, अपचयन, – वैद्युत अपघटन विधि तथा शोधन, ऐल्युमिनियम, कॉपर, जिंक, लोहा की उत्पत्ति (उपलब्धता) तथा निष्कर्षण के सिद्धांत।

इकाई : सात – P ब्लॉक के तत्व**12 कालखण्ड**

वर्ग 15 के तत्व : सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उत्पत्ति (उपलब्धता), ऑक्सीकरण अवस्था, भौतिक तथा रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, नाइट्रोजन-बनाने की विधियाँ, गुण तथा उपयोग, नाइट्रोजन के यौगिक : अमोनिया तथा नाइट्रिक अम्ल बनाने की विधियां तथा गुण नाइट्रोजन के ऑक्साइड (केवल संरचना), फॉस्फोरस- अपररूप, फॉस्फोरस के यौगिक : फॉस्फीन, हैलाइड तथा ऑक्सो अम्ल बनाने की विधि तथा गुण (केवल प्राथमिक जानकारी)।

वर्ग 16 के तत्व : सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्था, उपलब्धता, भौतिक तथा रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, डाइऑक्सीजन, : बनाने की विधियां, गुण तथा उपयोग, ऑक्साइड का वर्गीकरण, ओजोन, सल्फर : के अपररूप, सल्फर के यौगिक : सल्फर डाइऑक्साइड को बनाने की विधियां, गुण तथा उपयोग, सल्फ्यूरिक अम्ल – निर्माण के औद्योगिक प्रक्रम, गुण तथा उपयोग, सल्फर के ऑक्सीअम्ल (केवल संरचना)।

वर्ग 17 के तत्व : सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्था, उपलब्धता, भौतिक तथा रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, हैलोजन के यौगिक : क्लोरीन तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल बनाने की विधियां, गुण तथा उपयोग, अंतरा हैलोजन यौगिक, हैलोजनों के ऑक्सोअम्ल (केवल संरचना)।

वर्ग 18 के तत्व : सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, उपलब्धता, भौतिक तथा रासायनिक गुणों में प्रवृत्तियाँ, उपयोग।

इकाई : आठ – d- एवं f- ब्लॉक के तत्व**12 कालखण्ड**

सामान्य परिचय, इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, संक्रमण धातु की उपलब्धता तथा सामान्य गुण, प्रथम संक्रमण श्रेणी के धातु के गुणों में सामान्य प्रवृत्तियां – धात्विक गुण, आयनन एन्थैल्पी, ऑक्सीकरण अवस्था, आयनिक त्रिज्या, रंगीन आयनों का बनना, उत्प्रेरकीय गुण, चुंबकीय गुण, अंतरकाशी यौगिकों का बनना, मिश्रधातु का निर्माण $K_2Cr_2O_7$ (पोटेशियम डाइक्रोमेट) तथा $KMnO_4$ (पोटेशियम परमैंगनेट) – बनाने की विधियां तथा गुण।

लैन्थेनॉयड – इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थाएं रासायनिक अभिक्रियाशीलता तथा लैन्थेनॉयड संकुचन तथा इसके परिणाम।

ऐक्टिनॉयड – इलेक्ट्रॉनिक विन्यास, ऑक्सीकरण अवस्थाएं तथा लैन्थेनाइड्स से तुलना।

इकाई : नौ – उपसहसंयोजन यौगिक**12 कालखण्ड**

उपसहसंयोजक यौगिक – परिचय, लिगेण्ड, उपसहसंयोजी संख्या, रंग, चुंबकीय गुण तथा आकार, एककेन्द्रकीय उपसहसंयोजन यौगिकों का IUPAC नामकरण, आबंधन, वर्नर का सिद्धांत VBT तथा CFT।

संरचनात्मक एवं त्रिविम समावयवता, उपसहसंयोजन यौगिकों के अनुप्रयोग (गुणात्मक विश्लेषण, धातुओं के निष्कर्षण तथा जैविक तंत्र में)।

इकाई : दस – हैलोऐल्केन्स तथा हैलोऐरीन्स

10 कालखण्ड

हैलोऐल्केन्स – नामकरण, C-X आबंध की प्रकृति, भौतिक तथा रासायनिक गुण, प्रतिस्थापन अभिक्रियाओं की क्रियाविधि, प्रकाशीय धूर्णकता।

हैलोऐरीन्स – C-X आबंध की प्रकृति, प्रतिस्थापन अभिक्रियाएं (एकल प्रतिस्थापी यौगिक के लिये हैलोजन का दिशा सूचक प्रभाव)।

डाइक्लोरोमेथेन, ट्राइक्लोरोमेथेन, टेट्राक्लोरोमेथेन, आयोडोफॉर्म, फ्रेऑन, DDT – के पर्यावरणीय प्रभाव तथा उपयोग।

इकाई : ग्यारह – ऐल्कोहॉल, फीनॉल तथा ईथर

10 कालखण्ड

ऐल्कोहल : नामकरण, बनाने की विधियां, भौतिक तथा रासायनिक गुण (केवल प्राथमिक ऐल्कोहॉल), प्राथमिक, द्वितीयक तथा तृतीयक ऐल्कोहॉल की पहचान, निर्जलीकरण की क्रियाविधि, उपयोग—मेथेनॉल, एथेनाल विशेष संदर्भ में।

फीनॉल्स – नामकरण, बनाने की विधिया, भौतिक तथा रासायनिक गुण, फीनॉल की अम्लीय प्रकृति, इलेक्ट्रोफीलिक (इलेक्ट्रॉनरागी) प्रतिस्थापन अभिक्रियाएं, फीनॉल के उपयोग।

ईथर: नामकरण, बनाने की विधियां, भौतिक तथा रासायनिक गुण, उपयोग।

इकाई : बारह – ऐल्डिहाइड, कीटोन तथा कार्बोक्सिलिक अम्ल

10 कालखण्ड

ऐल्डिहाइड तथा कीटोन : नामकरण, कार्बोनिल समूह की प्रकृति, बनाने की विधियां, भौतिक तथा रासायनिक गुण, न्यूक्लिोफिलिक योग अभिक्रिया की क्रियाविधि, ऐल्डिहाइड में अल्फा (α) हाइड्रोजन की अभिक्रियाशीलता तथा उपयोग।

कार्बोक्सिलिक अम्ल : नामकरण, अम्लीय प्रकृति, बनाने की विधियाँ, भौतिक तथा रासायनिक गुण, उपयोग।

इकाई : तेरह – नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिक

10 कालखण्ड

ऐमीन : नामकरण, वर्गीकरण, संरचना, बनाने की विधियाँ, भौतिक तथा रासायनिक गुण, उपयोग, प्राथमिक, द्वितीयक तथा तृतीयक ऐमीन की पहचान।

सायनाइड तथा आइसोसायनाइड : सायनाइड तथा आइसोसायनाइड का प्रासंगिक स्थान के संदर्भ में उल्लेख।

डाइऐजोनियम, लवण : बनाने की विधि, रासायनिक अभिक्रियाएं, कार्बनिक यौगिकों के संश्लेषण में महत्व।

कार्बोहाइड्रेट : वर्गीकरण (ऐल्डोस और कीटोस), मोनोसैकैराइड (ग्लूकोस तथा फ्रक्टोज), D-L अभिविन्यास ऑलिगोसैकैराइड (सुक्रोस, लेक्टोस, माल्टोस), पॉलीसैकैराइड (स्टार्च, सेलुलोस, ग्लाइकोजन), कार्बोहाइड्रेट का महत्व।

प्रोटीन : ऐमीनों अम्लों पेप्टाइड बंध, पॉलिपेप्टाइड, प्रोटीन की प्राथमिक जानकारी, प्रोटीन की संरचना – प्राथमिक, द्वितीयक तृतीयक, चतुष्क संरचना, (केवल गुणात्मक विचार), प्रोटीन का विकृतीकरण, एन्जाइम, हार्मोन्स – (संरचना को छोड़कर प्राथमिक जानकारी)।

विटामिन : वर्गीकरण तथा कार्य।

न्यूक्लीक अम्ल : DNA तथा RNA

वर्गीकरण :- प्राकृतिक तथा संश्लेषित, बहुलीकरण की विधियां (योगात्मक तथा संघनन) सहबहुलक, कुछ महत्वपूर्ण बहुलक : प्राकृतिक तथा संश्लेषित जैसे – पॉलिथीन, नायलॉन, पॉलिएस्टर, बैकेलाइट, रबर, जैव निम्नीयकरणीय तथा अजैव निम्नीकरणीय बहुलक।

1. औषधि में रसायन – दर्दनाशक, प्रशान्तक, पूतिरोधी, कीटाणुनाशक, रोगाणुरोधी, गर्भनिरोधी औषधि, प्रतिजैविक, अम्लतत्त्वनाशक, हिस्टैमिनरोधी।
2. भोजन में रसायन – परिरक्षक, कृत्रिम मधुरक अभिकर्मक, एण्टीऑक्सिडेंट की प्राथमिक जानकारी।
3. शोधन अभिकर्मक – साबुन तथा अपमार्जक, शोधन क्रिया।

टीप :- रसायन विषय संबंधी संदर्भ पुस्तकों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जा सकता है।

.....000.....

कक्षा-12वीं
विषय- रसायन (202)
प्रायोगिक कार्य
मूल्यांकन योजना

समय : 03 घण्टे
(Time :Three Hours)

अधिकतम अंक : 30 अंक
(Max. Marks 30)

सरल क्रमांक S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंकभार Marks allotted
1	विषयवस्तु आधारित प्रयोग 1. क्रमांक 01 से 06 में से कोई एक प्रयोग 2. क्रमांक 07 से 09 में से कोई एक प्रयोग (Content Based Experiment.)	6 Marks
2	आयतनात्मक विश्लेषण (Volumetric Analysis.)	8 Marks
3	लवण विश्लेषण / गुणात्मक विश्लेषण (Salt Analysis.)	8 Marks
4	प्रायोजना कार्य (Project Work.)	4 Marks
5	प्रायोगिक रिकार्ड एवं मौखिक (Practical Record & Viva.)	4 Marks
	Total (कुल अंक)	30 Marks

प्रायोगिक पाठ्यक्रम
कक्षा-12वीं
विषय – रसायन (202)

I. विषयवस्तु पर आधारित प्रयोग –

6 अंक (3+3)

प्रायोगिक प्रयोग के लिए कई सूक्ष्म रसायानिक विधियां उपलब्ध हैं। जो तकनीक संभव हो उसका उपयोग किया जावे।

1. सतह रसायन

निम्नलिखित में से कोई एक प्रयोग –

- अ. एक द्रव स्नेही सॉल तथा एक द्रव विरोधी सॉल तैयार करना। द्रव विरोधी सॉल— ऐलुमिनियम हाइड्रॉक्साइड, फेरिक हाइड्रॉक्साइड आर्सीनियस सल्फाइड। द्रवस्नेही सॉल – स्टॉर्च, अंडे का ऐल्ब्यूमिन, गोंद।
- ब. उपर्युक्त (अ) में तैयार सॉल का अपोहन (Dialysis) करना।
- स. विभिन्न तेल के पायस के स्थिरीकरण में पायसीकारक अभिकर्मक की भूमिका का अध्ययन करना।

2. रासायनिक बलगतिकी

निम्नलिखित में से कोई एक प्रयोग –

- अ. सोडियम थायोसल्फेट तथा हाइड्रोक्लोरिक अम्ल के मध्य अभिक्रिया की दर पर सान्द्रता तथा ताप के प्रभाव का अध्ययन करना।
- ब. निम्न में से किसी एक की अभिक्रिया दर का अध्ययन करना।
- i. कमरे के ताप पर विभिन्न सान्द्रता के आयोडाइड आयन का उपयोग करते हुए हाइड्रोजन परॉक्साइड के साथ आयोडाइड आयन की अभिक्रिया।
- ii. स्टॉर्च विलयन सूचक का उपयोग कर पोटैशियम आयोडेट (KIO_3) तथा सोडियम सल्फाइड (Na_2SO_3) के मध्य अभिक्रिया (क्लॉक अभिक्रिया)।

3. ऊष्मागतिकी

निम्नलिखित में से कोई एक प्रयोग –

- अ. कॉपर सल्फेट अथवा पोटेशियम नाइट्रेट के वियोजन की एन्थैल्पी।
- ब. प्रबल अम्ल (HCl) तथा प्रबल क्षार ($NaOH$) के उदासीनीकरण की एन्थैल्पी।
- स. एसीटोन तथा क्लोरोफॉर्म के मध्य परस्पर प्रभाव (हाइड्रोजन बंध निर्माण) के समय एन्थैल्पी परिवर्तन का निर्धारण करना।

4. विद्युत रसायन

कमरे के ताप पर इलेक्ट्रोलाइट्स CuSO_4 अथवा ZnSO_4 के सान्द्रण में परिवर्तन से Zn/Zn^{2+} // Cu^{2+}/Cu के सेल क्षमता में परिवर्तन का अध्ययन करना।

5. वर्णलेखिकी (Chromatography)

निम्नलिखित में से कोई एक प्रयोग –

अ. पेपर क्रोमेटोग्राफी द्वारा पत्तियों तथा फूलों के रस से वर्णक का पृथक्करण तथा R_f मान का निर्धारण करना।

ब. केवल दो धनायन युक्त एक अकार्बनिक मिश्रण में उपस्थित घटक का पृथक्करण करना। (ऐसे घटक जिनके R_f मूल्य में अधिक अंतर हो उपलब्ध कराए जाए)।

6. अकार्बनिक यौगिकों को तैयार करना।

निम्नलिखित में से कोई एक प्रयोग –

अ. फेरस अमोनियम सल्फेट अथवा पोटैश एलम का द्विकलवण तैयार करना।

ब. पोटैशियम फेरिक ऑक्सलेट तैयार करना।

7. कार्बनिक यौगिकों को तैयार करना

निम्नलिखित यौगिकों में से किसी एक को तैयार करना।

अ. एसीटोनिलाइड

ब. डाई बेंजल एसीटोन

स. P- नाइट्रोएसीडएनीलाइड

द. एनीलीन यलो अथवा 2 नेफ्थॉल एनीलीन डाई

8. कार्बनिक यौगिकों में उपस्थित क्रियात्मक समूह का परीक्षण (कोई दो)

असंतृप्तता, ऐल्कोहॉलिक, फीनॉलिक, एल्डिहाइडिक, कीटोनिक, कार्बोक्सिलिक तथा ऐमीनों (प्राथमिक) समूह।

9. कार्बोहाइड्रेड वसा तथा प्रोटीन का शुद्ध रूप में अध्ययन करना तथा दिए गए खाद्य सामग्री में उनकी उपस्थिति की पहचान करना। (कोई एक)

II. आयतनात्मक विश्लेषण –

08 अंक

अ. ऑक्सेलिक अम्ल

ब. फेरस अमोनियम सल्फेट

मानक विलयन की सहायता से अनुमापन द्वारा KMnO_4 की सान्द्रता/मोलरता का निर्धारण करना।

(विद्यार्थी द्वारा स्वयं तौलकर मानक विलयन तैयार करना अपेक्षित है।)

III. गुणात्मक विश्लेषण –

08 अंक

दिए गए लवण में एक धनायन तथा एक ऋणायन का निर्धारण करना

धनायन – Pb^{2+} , Cu^{2+} , As^{3+} , Al^{3+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , Co^{2+} , Ca^{2+} , Sr^{2+} , Ba^{2+} , Mg^{2+} , NH_4^+ ,

ऋणायन – CO_3^{2-} , S^{2-} , SO_3^{2-} , SO_4^{2-} , NO_2^- , NO_3^- , Cl^- , Br^- , I^- , PO_4^{3-} , $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$, CH_3COO^-

(नोट :- 1 अघुलनशील लवण छोड़कर)।

2 अम्लीय एवं भार्मिक मूलकों के प्रत्येक समूह के 2-2 मूलकों का परीक्षण कराना अनिवार्य है।

IV. प्रायोजना कार्य सूची—

04 अंक

प्रयोगशाला परीक्षण में वैज्ञानिक जांच पड़ताल शामिल करना तथा अन्य स्रोतों से जानकारी एकत्रित करना :-

1. अमरुद फल के पकने की विभिन्न अवस्थाओं में ऑक्सलेट आयन की उपस्थिति का अध्ययन करना।
2. दूध के विभिन्न नमूनों में उपस्थित कैसीन की मात्रा का अध्ययन करना।
3. सोयाबीन दूध को बनाना तथा उसका प्राकृतिक दूध के साथ दही निर्माण तथा ताप के प्रभाव आदि की तुलना करना।
4. विभिन्न परिस्थितियों में खाद्य परिरक्षक के रूप में पोटैशियम बाइसल्फेट के प्रभाव का अध्ययन करना (ताप, सान्द्रता, समय आदि)।
5. लार एमिलेज द्वारा स्टार्च के पाचन तथा इस पर pH तथा ताप के प्रभाव का अध्ययन करना।
6. निम्नलिखित सामग्री में किण्वन की दर का तुलनात्मक अध्ययन करना – गेहूं का आटा, चना का आटा, आलू का रस, गाजर का रस आदि।
7. सौंफ (aniseed) अजवायन (carum) इलायची (cardamom) में उपस्थित आवश्यक तेल का निष्कर्षण करना।
8. वसा, तेल, मक्खन, शक्कर, हल्दी पाँवडर, मिर्च पाँवडर तथा काली मिर्च में सामान्य खाद्य मिलावट का अध्ययन करना।

(नोट :- कोई अन्य प्रायोजना, जिसे 10 कालखण्ड में पूर्ण किया जा सके, शिक्षक के अनुमोदन से चयन किया जा सकता है।)

.....000.....

वाणिज्यिक गणित

विषय कांड - 169

कक्षा-बारहवीं

इकाई क्रमांक	समय 3.00 घंटे विषय सामग्री	पूर्णांक 100 अंक कालखण्ड
01	आंशिक विभाजन- आंशिक विभाजन के प्रकार पर प्रश्न Partial fractions: Question related to types of partial fraction.	10 18
02	सारणिक- क्रैमर के नियम से दिए गए समीकरण को हल करना, सारणिक के प्रकार, पंक्ति और स्तम्भ को आपस में बदलना । Determinate : Solve the given equation by cramers rule, types of Determinate, change of Row and Coloum.	10 18
03	आव्यूह - आव्यूह के प्रकार, आव्यूह के गुण धर्म, आव्यूह का गुणनफल, आव्यूह विधि से तीन चर वाले समीकरण को हल करना, प्रतिलोम आव्यूह निकालना, सहखण्ड का ज्ञान । Matrices : Types of matrices, properties of matrices, multiplication of matrices, solve the given equation by matrices method of three variable, co-factor	10 18
04	सांख्यिकी- माध्य विचलन, कार्ल पियर्सन का सहसंबंध, गुणांक, समाश्रयण समीकरण । Statistics : Mean deviation, corfficient of corelation for carl pearson, Regression equation.	10 18
05	समाकलन- समाकलन का प्रारंभिक ज्ञान, अनिश्चित एवं निश्चित समाकलन पर आधारित प्रश्न । Integration : Concept of integration, indefinite and definite integration (Simple Question)	10 18

06	प्रायिकता— प्रायिकता का अर्थ, प्रायिकता पर आधारित साधारण प्रश्न । Probability: Meaning of probability, simple question related to probability	10	18
07	प्रतिलोम त्रिकोणमिति— विभिन्न प्रकार के सूत्रों पर आधारित प्रश्न एवं उनके अनुप्रयोग । Inverse trigonometry: Questions related to different formula based and their applications.	10	18
08	सदिशों का गुणनफल— a. b एवं $a \times b$ सदिशों पर लम्बवत् एवं समान्तर होने का शर्तों पर आधारित प्रश्न एवं अनुप्रयोग । Vector Product: a. b and $a \times b$ Condition for parallel and perpendicular based question and their application	10	18
09	द्विविमीय एवं त्रिविमीय का अर्थ एवं उस पर आधारित प्रश्न Meaning of two dimension and three dimension and question related on it.	10	18
10	वृत्त एवं गोला—सूत्रों पर आधारित प्रश्न एवं अनुप्रयोग । Circle and Sphere: Formula based question and their application	10	18
योग		100	180

कम्प्यूटर एप्लीकेशन

विषय कोड - 151

कक्षा-बारहवीं

समय 3.00 घंटे

पूर्णांक 100 (75+25)

इकाई

विषय सामग्री

अंक कालखण्ड

क्रमांक

- 1 कम्प्यूटर नेटवर्क
Computer Network
- 1.1 उपयोग कम्प्यूटर नेटवर्क का: नेटवर्क कंपनी, नेटवर्क सामाजिक समस्या
Uses of Computer Network: Network for companies, Network for people, Social Issues
- 1.2 नेटवर्क हार्डवेयर: लोकल एरिया नेटवर्क, मेट्रोपोलिटिन एरिया नेटवर्क,
वाइड एरिया नेटवर्क, वायरलेस नेटवर्क, इंटरनेट वर्क्स।
Network Hardware: Local area Network Metropolitan are network, wide
area network, -wireless network, Internet works
- 1.3 नेटवर्क साटवेयर: प्रोटोकॉल हियररचीस, डिजायन इशु, लेयर,
इंटरफेस और सर्विसेस, कनेक्शन-ओरियंटेड और कनेक्शनलेस
सर्विसेस, सर्विसेस प्रिमिटिव, रिलेशनशिप सर्विसेस प्रोटोकाल
Protocol Hierarchies, Design issues for the layers.

20 30

Design issues for the layers, Interfaces and services, connecting oriented and connectionless services, service primitives, the relationship of services of protocols.

- 1.4 **रिफरेन्स मॉडल:** OSI रिफरेन्स मॉडल, TCP/IP रिफरेन्स मॉडल कॅम्पेरिजन OSI और TCP रिफरेन्स मॉडल क्रिटिक्यू, OSI मॉडल और प्रोटोकॉल, क्रिटिक्यू TCP/IP रिफरेन्स मॉडल

Reference Models: The OSI Reference Models, The TCP/IP Reference Model, A comparison of the OSI and TCP Reference Models, A critique of the OSI Model and protocols, A critique of the TCP/IP Reference Models.

- 1.5 **उदाहरण नेटवर्क:** नोवेल नेटवर्क, एल्छम्प् छैछम्प् इंटरनेट, गीजाबीट टेस्टबेड

Example Network: Novell Network, The ARPANET, NSFNET, The Internet, Gigabits Testbeds.

- 1.6 **डॉटा कम्यूनिकेशन सर्विसेस के उदाहरण:** डै स्विच्ड मल्टीमेगाबीट डॉटा सर्विसेस, X.25 नेटवर्क फ्रेम प्ले, बॉर्ड बैंड ISDN और 1 TM कॅम्पेरिजन सर्विसेस

Example Data Communication Services: - SMDS-Switched Multimegabit Data services, x.25 Networks, Frame Relay, Broadband ISDN and ATM comparison of services.

- 2 डॉटा कम्यूनिकेशन और इंटरनेट का प्रारंभिक ज्ञान

15 20

Basic of Data Communication and Internet.

- 2.1 **कॉन्सेट डॉटा कम्यूनिकेशन, डॉटा कम्यूनिकेशन कोड**

(डॉटा एनकोडिंग, ANSI, IBM) प्राइवेट Vs स्विच्ड चैनल, एनालोग और डिजिटल टासमिशन, पेरलल और सिरियल टासमिशन, ट्रैफिक कम्यूनिकेशन प्रोटोकॉल / स्टैंडर्ड

Concept of Data Communication: - Data Communication code (Data encoding ANSI, IBM) Communication speed for rate private vs switched channels, Analog and digital Transmission, Paralleled and serial Transmission, Tariff Communication Protocol/Standard.

- 2.2 **डॉटा कम्यूनिकेशन मोडस:** Synchronous and और टासमिशन, Asynchronous सिम्प्लेक्स, हाफ, डूप्लेक्स, फूल डूप्लेक्स कम्यूनिकेशन

Data Communication modes: synchronous and Asynchronous Transmission, Symplex, Half, Duplex full Duplex Communication.

- 2.3 **कम्यूनिकेशन हार्डवेयर-** सन्डर और रिसीवर हार्डवेयर (नोडस और वर्क स्टेशन मेल्टीपेक्सर) कम्यूनिकेशन डिवाइसस (Modems, Line Drivers, CODEC) कम्यूनिकेशन चैनल (टू वायर ओपन लाइन, Twisted पेयर केबल, को-एक्सील केबल, फाइबर ओपटिकल केबल, रेडियो, माइक्रो वेवस और सेटेलाइट चैनल)

Communication Hardware: Sender and Receiver Hardware (Nodes and Work Station, Multiplexes) Communication services, (Modems, Line Drivers, CODEC) Communication channels (Two wire open, Trusted pair cable, co-axial cable, fiber optic cable. Radio Microwaves and satellite Channels)

2.4 बेसिक इंटरनेट: वर्किंग इंटरनेट, गवर्नरिंग इंटरनेट फाइनेंसिंग

Basic of Internet: Fundamentals working of Internet, governing of Internet, Financing.

2.5 टूलस और सर्विसेस इंटरनेट: WWW हाइपरटेक्स्ट, हाइपरलिंक, हाइपरमीडियम, उपयोगी ग्रुप, न्यू ग्रुप

IRC Tolls and services Internet: WWW Hypertext, Hyperlink, Hypermedias, use groups new groups, FAQ, FTP, Telenet, IRC.

2.6 सर्चिंग इंजनस: सरच इंजनस, साइको Altavista नेटस्कैप याहू, खोज, देवा, इंटरनेट एक्सप्लोरर, नेटस्कैप, नेवीगेटर कम्यूनिकेशन

Searching Engines: Search Engines, Cyco, Altavista, Netscape, Yahoo, Khoj, Deva, Internet Explorer, Netscape, Navigator communication,

3.0 डेटा बेस मैनेजमेंट सिस्टम

Data base Management System.

10 20

3-1 Fundamentals: Distinguish between DATA और इनफोरमेशन, डिफनिंग डेटाबेस और Characteristics, प्रकार डेटाबेस (सिंपल रिलेशनल) डिफनिंग निड कम्प्यूटराईड डेटाबेस

Fundamentals distinguish between Data and Information, Defining Data base and its characteristics Types of Database (Simple Relational) Defining need of computerized Data base.

3-2 DBMS- तीन लेवल आरकीटेक्चर, DBMS इंटरनल, एक्सटर्नल और कोनसेटूटल, डेटा निडिपेनडेन्स, फ्लूचर, स्पीड निफोरमेशन

DBMS- Three levels of Architecture of DBMS Internal, External and Conceptual, Data Independence future, speed of Information, Retrieval.

3.3 विभिन्न आपरोचस-फाइल मैनेजमेंट ससटम डेटा Retrieval

Different Approaches-File Management System, Data Retrieval

3.4 इनडेक्सींग ओर सर्चींग टेक्निक-इनडेक्सींग बायनरी सरच, इनडेक्स sequential एक्सस मेथड

Indexing and searching Techniques- Indexing, Binary search Index sequential Access Method

4-0 Fox-Pro Application Package फोक्स -प्रो आवेदन पैकेज

10 30

4.1 इनट्रोडक्शन फोक्स रनिंग फोक्स-प्रो, मेनू ससटम, फिलड टाइप
Introduction of Fox-Pro Running Fox-Pro, Menu system, field Type.

4.2	वियूडिंग और डिसप्ले डॉटा डिसप्ले लिस्ट, लोकेट एडीक्ट, चैज, बाउस, रिप्लेस, डीलिट, रिकॉल, पेक RE(NOC) MODICOMM, MOISTRU Vrewing and searching Data Display with DISPLAY, LIST LOCAL, EDIT, CHANGE, BROWSE, REPLACE, DELETE, RECALL, RE(NOC), MODICOMM, MOISTRU		
4.3	सोरटिंग ओर इन्डेक्सींग डॉटाबेस फाइल Sorting and Indexing Database file		
4.4	रिपोर्ट ओर लेबल (बीफ) Reports and label (Brief)		
4.5	मेमोरी वेरियेबलस Memory Variables		
4.6	मेथामेटिकल फंक्शन और कामंडस Mathematical Functions and Commands		
5.0	विश्वल बेसिक Visual Basic	10	30
5.1	इनट्रोड्यूसिंग विश्वल बेसिक Introducing Visual Basic		
5.2	वर्कगिन विथ कंट्रोल, टेक्स्ट बॉक्स, लिस्ट बॉक्स, कॉम्बो बॉक्स, ऑप्शनल बटन, चेक बॉक्स, फ्रेम, टाइमर स्कॉल, बॉक्स Working with control Text Box, List Box, Cambo Box, Option Button, Check Box, Frame, Tiner Scroll Box.		
5.3	वर्कगिन विथ डॉटा वेरियबलस, डॉटा टाइप, डिक्लेरिंग वेरियबलस, स्कोप वेरियबलस, कन्सेण्ड आरथामेटिक ऑपरेशन डॉटा, डिसप्लेगिंग आउटपूट Working with Data Variables, Data types Declaring variables, scope of variables constants Automatic operation on Data, Displaying output.		
5.4	प्रोग्रामिंग और सी.डी.राइटिंग (बेसड ओन फोक्स-प्रो और विश्वल बेसिक) Programming and CD Writing (Based on Fox-pro and visual Basic)		
6.0	उपयोग डिफरेंट वेए क्रियेटिंग प्रोग्राम फाइल Use of different way for creating program file.	10	20
6.1	मेक प्रोग्राम फोक्स-प्रो फोलोमिंग इक्वेवेशन (1) चेन्ज सेन्टीगेट टू फोरनहाइट और F to C (2) बेसिड ओन न्यूटन इगवेशन $V = u + at$ $S = ut + \frac{1}{2} at^2$ $V^2 = u^2 + 2as$		

- (3) सोल्विंग कोवाडिरेट इगेवेशन
 $ax^2 + bx + c = 0$
- (4) डिसप्ले टेबल एनी गिवन नम्बर
- (5) डिसप्ले डिफरेंट टाइप गिवन नम्बर अनडर गिवन, रेंज
 लाइक इवन, नम्बर ओड नम्बर, नाजरल नम्बर
- (6) प्रोग्राम रिलेटड टू फकनिल नोटेशन
- (7) Display vowels vaxzsth Make programme in fox-Pro For following equation.

(1) Change centigrade to Fahrenheit and F to C

(2) Based on Newton Equation,

$$V = u + at$$

$$S = ut + \frac{1}{2} at^2$$

$$V^2 = u^2 + 2as$$

(3) Solving Quadratic equation

$$ax^2 + bx + c = 0$$

(4) Display Table for any given number.

(5) Display different type of given number under given range like Even number, Odd number, natural number.

(6) Programme related to Fractional rotation.

(7) Display vowels on English.

10 20

Practical

30

1. Practical based on For-Pro Gating DBF File
2. Practical Based on Programming
3. Internal Assignment
4. Record
5. Viva

05
05
05
05
05

नृत्य कला
विषय कोड -[163]
कक्षा 12वीं

समय : 3 घंटा

पूर्णांक 100
सैद्धांतिक 50
प्रायोगिक 50

ईकाई	विषय समायोजी	आवृत्ति	कालखण्ड
क्रमांक		अंक	

सैद्धांतिक

01	कथक नृत्य की उत्पत्ति व इसका विकास	6	5
02	शास्त्रीय नृत्यों के प्रकार व संक्षिप्त जानकारी	4	3
03	कथक नृत्य के घराने व उनकी विशेषताएँ	4	4

04	ताल त्रिताल में एक आमद परिभाषा	3	5
05	ताल-झपताल पंचम सवारी लिपिबद्ध करना	4	5
06	दृष्टी भेद व उनका कथक में प्रयोग	3	5
07	नामिका के प्रकार उनका संक्षिप्त परिचय	3	5
08	तोड़ा टुकड़ा मुखड़ा आवर्तन की परिभाषा	3	5
09	एक चक्करदार तोड़ा लिपिबद्ध करना	5	7
10	कथक नृत्य में ताल व भाव का महत्व	5	6
11	नृत्य कारों का परिचय व उनका कथक नृत्य में योगदान	5	6
12	हस्तक मुद्राओं के प्रकार व उनका महत्व	5	4
योग		50	60

नृत्य कला प्रायोगिक कक्षा - 12वीं

01	ठाह, दुगून व चौगून लयों में तत्कार	2	10
02	हस्तक संचालन ठाह दुगून चौगून लयों में हस्तक संचालन	2	10
03	गुरु वंदना	3	15
04	स्तुति शिवस्तुति दुर्गा स्तुति	2	10
05	गत् भाव माखन चौरी कालियादमन करने की क्षमता	3	15
06	घ्रिया भेद (संचालन) कोई दो	2	15
07	कवित गत निकास धुंघट कीमत मुरली की गत	5	15
08	एक सादा तोड़ा एक चक्करदार तोड़ा	5	15
09	परन सादा	2	5
10	ताल त्रिताल व झपताल को लिपिबद्ध	4	5
11	ताल त्रिताल में एक वंदना आमद, सादा तोड़ा चक्करदार परन 02 तत्कार ठाह दुगून चौगून	20	5
योग		50	120

(कला समूह)

100 180

संरचना चित्र में जिसमें तीन मानव आकृतियों तक का चित्रण जलरंगों द्वारा पूर्ण करना है।

वृक्ष, पूजा, शकुन्तला हिरण के साथ, सीता अशोक वाटिका में, मजदूर कार्यरत, गांव का जीवन श्रृंगार, पिकनिक इत्यादि।

निम्नांकित में से एक विकल्प का चयन करना है :-

अलंकरण में कलात्मक अलंकरण या ज्यामितीय अलंकरण सौंदर्यात्मक अनुभूति के जलरंगों द्वारा पूर्ण करना है।

अथवा

कला का इतिहास - मुम्बई एवं बंगाल बंगाल के कलाकारों की जीवनी,

राजा रवि वर्मा, नन्दलाल बोस, जैमिनी राय शेरेगिल, एम. एफ. हुसैन,

एन.एस. वेन्द्रे, रामकिंकर, के.के. हेब्बर।

खजुराहो, दक्षिण भारत की मूर्तिकाल का इतिहास, धन राज भगत,

रामकिंकर, डी.पी. राय चौधरी।

100 180

योग

कक्षा-12वीं
विषय- अर्थशास्त्र
विषय कोड- (303)

सैद्धांतिक-80

प्रायोजना-20

पूर्णांक-100(80+ 20)

क्र.	इंकाई	विषय वस्तु	कालखण्ड	आबंटित अंक
1	भाग-‘अ’	व्यष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय		
	1	परिचय	08	04
	2	उपभोक्ता संतुलन एवं मांग	32	13
	3	उत्पादक व्यवहार तथा आपूर्ति	32	13
	4	बाजार के स्वरूप तथा साधारण अनुप्रयोग सहित पूर्ण प्रतिस्पर्धा के तहत मूल्य निर्धारण	28	10
			100	40
2	भाग-‘ब’	समष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय		
	5	राष्ट्रीय आय तथा सकल संबंधी	28	10
	6	मुद्रा तथा बैंकिंग	15	06
	7	आय निर्धारण तथा रोजगार	27	12
	8	सरकारी बजट तथा अर्थव्यस्था	15	06
	9	अदायगी संतुलन	15	06
			100	40
03	भाग-‘स’	प्रोजेक्ट कार्य	40	20
		योग	240	100

पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा—12वीं
विषय — अर्थशास्त्र (303)

समय—03 घंटा

सैद्धांतिक अंक—80

भाग : 1 — व्यष्टि अर्थशास्त्र (Microeconomics) एक परिचय

इकाई : एक — परिचय तथा समष्टि अर्थशास्त्र

08 कालखण्ड

व्यष्टि अर्थशास्त्र तथा समष्टि अर्थशास्त्र का अर्थ, सकारात्मक तथा आदर्शक अर्थशास्त्र, अर्थव्यवस्था क्या है ? अर्थव्यवस्था की केन्द्रीय समस्याएं : वस्तुओं का उत्पादन क्यों, कैसे तथा किसके लिए, सीमांत उत्पादन संभावना की अवधारणा तथा अवसर लागत

इकाई : दो — उपभोक्ता संतुलन (Equilibrium) एवं मांग

32 कालखण्ड

उपभोक्ता संतुलन — उपयोगिता का अर्थ, सीमांत उपयोगिता, सीमांत उपयोगिता के अवमूल्यन का नियम, सीमांत उपयोगिता विश्लेषण के उपयोग से उपभोक्ता संतुलन की स्थिति।

उपभोक्ता संतुलन के अनधिमान वक्र का विश्लेषण—उपभोक्ता बजट (बजट सेट तथा बजट रेखा), उपभोक्ता के अधिमान (अनधिमान वक्र, अनधिमान मानचित्र) तथा उपभोक्ता संतुलन की स्थिति

मांग — बाजार मांग, मांग के निर्धारक, मांग अनुसूची, मांग वक्र तथा इसकी प्रवणता, मांग वक्र में परिवर्तन तथा मांग वक्र की दिशा में गति, मांग की लोच — किसी वस्तु के लिए मांग की कीमत लोच को निर्धारित करने वाले कारक, मूल्य की माप, प्रतिशत परिवर्तन विधि।

इकाई : तीन — उत्पादक व्यवहार तथा आपूर्ति

32 कालखण्ड

उत्पादन फलन का अर्थ — अल्पकाल तथा दीर्घकाल

कुल उत्पाद, औसत उत्पाद तथा सीमांत उत्पाद।

कारक को अदायगी

लागत — अल्पकालीन लागत—कुल लागत, कुल स्थिर लागत, कुल परिवर्ती लागत, औसत लागत औसत स्थिर लागत, औसत परिवर्ती लागत, तथा सीमांत लागत — अर्थ तथा उनके संबंध।

संप्राप्ति (Revenue) — कुल, औसत तथा सीमांत संप्राप्ति — अर्थ एवं उनके संबंध

उत्पादक संतुलन — अर्थ तथा सीमांत संप्राप्ति की स्थिति में इसकी शर्तें — सीमांत लागत

पूर्ति — बाजार पूर्ति, पूर्ति के निर्धारक, पूर्ति, की अनुसूची, पूर्ति वक्र, तथा इसकी प्रवणता (ढाल), गति के साथ-साथ पूर्ति वक्र में परिवर्तन, पूर्ति की कीमत लोच, पूर्ति की कीमत लोच की माप, प्रतिशत परिवर्तन विधि।

इकाई : चार — बाजार के स्वरूप (प्रकार) तथा साधारण अनुप्रयोग सहित पूर्ण प्रतिस्पर्धा के तहत मूल्य निर्धारण

28 कालखण्ड

पूर्ण प्रतिस्पर्धा — लक्षण, बाजार संतुलन का निर्धारण, शिफ्ट का मांग तथा पूर्ति में प्रभाव

अन्य बाजार स्वरूप — एकाधिकार, एकाधिकारी प्रतिस्पर्धा, अल्पाधिकार — इनके अर्थ तथा लक्षण

मांग तथा पूर्ति के साधारण अनुप्रयोग : उच्चतम निर्धारित कीमत तथा निम्नतम निर्धारित कीमत

भाग : 2 — समष्टि अर्थशास्त्र एक परिचय

28 कालखण्ड

इकाई : पांच — राष्ट्रीय आय तथा सकल संबंधी

कुछ आधारभूत संकल्पनाएं — उपभोग वस्तुएं, पूंजीगत वस्तुएं, अंतिम वस्तुएं, मध्यवर्ती वस्तुएं :

स्टॉक तथा प्रवाह : सकल निवेश तथा मूल्यहास

आय का वर्तुल प्रवाह (Two Sector Model) , राष्ट्रीय आय की गणना विधि, — मूल्य विधि अथवा उत्पाद विधि, आय विधि, व्यय विधि

राष्ट्रीय आय संबंधी सकल

सकल राष्ट्रीय आय (GNP) , निवल राष्ट्रीय आय (NNP) सकल तथा निवल घरेलू उत्पाद (GDP तथा NDP) — बाजार मूल्य पर, कारक मूल्य पर, (लागत) वास्तविक तथा अवास्तविक GDP

GDP तथा कल्याण

इकाई : छः — मुद्रा तथा बैंकिंग

15 कालखण्ड

मुद्रा — अर्थ तथा मुद्रा की पूर्ति, — लोगों द्वारा रखी गई करेंसी तथा कमर्शियल (व्यवसायिक)

बैंक द्वारा रखी गई निवल मांग जमा, कमर्शियल बैंकिंग पद्धति द्वारा मुद्रा सृजन

सेंट्रल बैंक तथा उसके कार्य (रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया का उदाहरण) बैंक की नीति — शासकीय

बैंक, बैंकर्स बैंक, बैंक दर नीति द्वारा क्रेडिट (ऋण) का नियंत्रण, CRR, SLR, रेपो रेट, रिजर्व

रेपोरेट, खुली बाजार कारवाई, margine requirement (लाभ आवश्यकता)

इकाई : सात — आय निर्धारण तथा रोजगार

27 कालखण्ड

समस्त मांग तथा इसके घटक, बचत प्रत्याशित तथा उपभोग प्रत्याशित (औसत तथा सीमांत)

अल्पकालिक संतुलन निर्गत : निवेश गुणक तथा इसकी प्रक्रिया

पूर्ण रोजगार का अर्थ तथा अनैच्छिक बेरोजगार

अधिमांग व ह्रास मांग की समस्याएं, उन्हें सही करने के माप — सरकारी व्यय, करों तथा मुद्रा पूर्ति में परिवर्तन

इकाई : आठ — सरकारी बजट तथा अर्थव्यवस्था

15 कालखण्ड

सरकारी बजट — अर्थ, उद्देश्य तथा घटक

प्राप्तियां वर्गीकरण — राजस्व प्राप्तियां, तथा पूंजीगत प्राप्तियां, व्यय का वर्गीकरण — राजस्व व्यय तथा पूंजीगत व्यय

सरकारी घाटे की माप — राजस्व घाटा, राजकोषीय घाटा, प्राथमिक घाटा, इनके अर्थ।

इकाई : नौ — अदायगी संतुलन

15 कालखण्ड

चालू खाता संतुलन — अर्थ तथा घटक : अदायगी घाटा—संतुलन — अर्थ

विदेशी विनिमय दर —स्थिर तथा नम्य दर का अर्थ तथा प्रबंधित तिरती (managed floating) खुली अर्थ व्यवस्था में आय का निर्धारण।

टीप :- अर्थशास्त्र विषय संबंधी संदर्भ पुस्तकों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जा सकता है।

.....000.....

कक्षा-12वीं
विषय – अर्थशास्त्र (303)
प्रायोजना कार्य
मूल्यांकन योजना

समय : 02 घण्टे
(Time :Two Hours)

अधिकतम अंक : 20 अंक
(Max. Marks 20)

सरल क्रमांक S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंकभार Marks allotted
1	विषय-वस्तु प्रसंग Relevance of the topic.	3 Marks
2	विषय-वस्तु ज्ञान / अनुसंधान कार्य Knowledge Content/Research work.	6 Marks
3	प्रस्तुतिकरण तकनीक Presentation Techniques.	3 Marks
4	प्रायोजना रिकार्ड / मौखिक Project File/Viva.	8 Marks
	Total (कुल अंक)	20 Marks

कक्षा-12वीं
विषय- अर्थशास्त्र (303)

प्रायोजना कार्य

सामान्य निर्देश :-

- विद्यार्थियों द्वारा दिए गए 2 प्रायोजना में से किसी “एक” का चयन किया जाना है।
- शिक्षक को विद्यार्थियों से विस्तृत परिचर्चा तथा विचार विमर्श द्वारा प्रायोजना चयन में सहायता करनी चाहिए। शिक्षक को सुविधाप्रदाता की भूमिका निभाते हुए विद्यार्थियों के प्रोजेक्ट कार्य का निरीक्षण तथा निगरानी करनी चाहिए। एक निश्चित समयावधि में शिक्षक द्वारा प्रोजेक्ट कार्य प्रगति की समीक्षा एवं चर्चा अवश्य की जानी चाहिए।
- शिक्षक को प्रोजेक्ट संबंधी अनुसंधान कार्य के लिए आकड़ों, सामग्री, सूचना संकलन हेतु मार्गदर्शक की अहम भूमिका निभानी चाहिए तथा उनकी विश्वसनीयता हेतु सूचना संकलन स्रोत दर्शाये जाने हेतु विद्यार्थी को मार्गदर्शन देना चाहिए।
- शिक्षक द्वारा यह सुनिश्चित अवश्य किया जाना चाहिए कि विद्यार्थी को प्रोजेक्ट संबंधी अवधारणा की वास्तविक समझ है कि ताकि वे प्रोजेक्ट के अंतिम प्रस्तुतीकरण के समय प्रोजेक्ट संबंधी मौखिक प्रश्नों को भलिभांति सामना कर सकें।
- शिक्षक द्वारा कक्षा में प्रत्येक छात्र के प्रोजेक्ट का प्रस्तुतीकरण अवश्य कराया जाना चाहिए ताकि विद्यार्थी एक दूसरे के प्रोजेक्ट कार्य से सीख सकें।
- शिक्षक द्वारा यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि विद्यार्थी द्वारा प्रोजेक्ट कार्य विषय संबंधी अवधारणा के विभिन्न पहलुओं से सीखा गया है।

1. प्रोजेक्ट (विकल्प एक) :- हमारे चारों ओर घटित घटनाक्रम संबंधी, इस प्रोजेक्ट कार्य के निम्न उद्देश्य है :-

- देश विदेश में चारों ओर होने वाली विभिन्न आर्थिक घटनाओं की प्रतिक्रिया व अवसर की समझ विकसित करने योग्य बनाना। (उदा. – सामग्री तथा सर्विस टैक्स की गतिशीलता तथा भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव अथवा यूरोपियन यूनियन से BREXIT के प्रभाव)
- आर्थिक घटनाओं के अवलोकन तथा समझ हेतु विश्लेषण क्षमता अर्जित करने तथा आर्थिक कारणों की समझ विकसित करने का अवसर प्रदान करना।
- विद्यार्थियों में देश तथा विदेश में होने वाली विभिन्न आर्थिक विकास के प्रति जागरूकता लाना।

- किसी आर्थिक मुद्दे पर एक से अधिक दृष्टिकोण की समझ तथा उनका कारणों सहित न्यायोचित तर्क क्षमता का विकास करना।
- वास्तविक दुनिया की परिस्थितियों में आर्थिक नीतियों के प्रभाव तथा उनके विशेष क्रियान्वन में अंतर और आम लोगों पर आर्थिक नीतियों के प्रभाव का विश्लेषण।
- विद्यार्थियों के दैनिक जीवन से संबंधित भिन्न आर्थिक मुद्दों के तथा विस्तृत यथार्थवादी मुद्दे के अन्वेषण का अवसर प्रदान करना।

प्रोजेक्ट के अवसर – विद्यार्थी निम्नानुसार कार्य तैयार कर सकते हैं

- भूमिका
- विषय वस्तु की व्याख्या
- आर्थिक घटनाओं/परिवर्तन/प्रलोभन/छलावें
- विषय संबंधित प्रमुख आलोचना (यदि कोई है तो)
- प्रोजेक्ट कार्य से विद्यार्थी की स्वयं की समझ/दृष्टिकोण/राय/अनुभव
- ऐसा कोई ठोस विचार जिसमें विद्यार्थी की विशेष धारणा शामिल हो जो उसके द्वारा स्वयं प्रोजेक्ट कार्य व प्रस्तुतीकरण के दौरान सही हो।

प्रोजेक्ट का प्रस्तुतीकरण तथा प्रोजेक्ट का जमा करना

प्रोजेक्ट कार्य की निर्धारित समयावधि के अंत में प्रत्येक विद्यार्थी अपने प्रोजेक्ट फाइल बनाकर परीक्षक के समक्ष प्रस्तुत करेगा।

(सुझावित मापदंडों के अनुसार विद्यार्थी के प्रयासों को महत्व देना चाहिए)

प्रोजेक्ट कार्य हेतु सूची (केवल सुझाव स्वरूप)

- छोटे तथा लघु उद्योग
- भारत में खाद्य वितरण प्रणाली
- भारत में समकालीन/आधुनिक रोजगार की परिस्थितियां
- विनिवेश नितियां
- स्वास्थ्य व्यय (किसी भी राज्य संबंधी)
- सामग्री तथा सर्विस टेक्स अधिनियम
- संपूर्ण वृद्धि कार्यशैली

- मानव विकास अनुसूची
- स्वसहायता समूह
- अन्य कोई विषय

2. प्रोजेक्ट (विकल्प दो)– पाठ्यक्रम से कोई अवधारणा का विश्लेषण। इस प्रोजेक्ट के निम्न उद्देश्य हैं –

- आर्थिक सिद्धांतों के अवधारणाओं के वास्तविक जीवन संबंधी अनुप्रयोग करना तथा आर्थिक सिद्धांतों के अवधारणाओं के प्रति अभिरुचि विकसित करना।
- पाठ्यक्रमानुसार दी गई अवधारणा से आर्थिक कारण विकसित करने सीखने का अवसर प्रदान करना।
- स्वयं की धारणा विकसित करने तथा शुद्ध विचारों की समझ चिंतन क्षमता, अभ्यास, हेतु योग्य बनाना।
- किसी आर्थिक मुद्दे पर एक से अधिक दृष्टिकोण की समझ विकसित करना तथा उनका कारणों सहित न्यायोचित तर्क क्षमता का विकास करना।
- वास्तविक विश्व परिस्थितियों में आर्थिक नीतियों की कार्यक्षमता में अंतर करना।
- एक सुनिश्चित (सुचारु रूप) तरीके में अर्थशास्त्र के अनुशासन की कठिनाईयों से छात्र को अवगत कराना।
- आम लोगों पर अर्थशास्त्र के सिद्धांत/नियम के प्रभाव तथा अवधारणा के प्रभाव का अवगत कराना।

प्रोजेक्ट के क्षेत्र

अवधारणा की व्याख्या

- अर्थ तथा परिभाषा
- अवधारणा के अनुप्रयोग
- आलेखीय व्याख्या (यदि कोई है)
- अवधारणा से संबंधित गणितीय व्याख्या (यदि कोई है)
- विद्यार्थियों द्वारा विषय संबंधी/स्वयं के विचार/राय/दृष्टिकोण/समझ

प्रोजेक्ट की प्रस्तुती तथा प्रस्तुतीकरण का स्वरूप

प्रोजेक्ट कार्य के अंत में विद्यार्थी प्रोजेक्ट कार्य समाप्त करने के उपरान्त प्रोजेक्ट फाइल बाह्य परीक्षक के समक्ष प्रस्तुत करेगा।

1. सुझाव हेतु सूची

- मूल्य निर्धारण
- मूल्य अवनमन
- अवसर मूल्य
- उत्पादन सभं वक्र
- मांग तथा उनके निर्धारक
- पूर्ति तथा इसके निर्धारक
- उत्पादन— कारक की वापसी
- मूल्य फलन एवं मूल्य वक्र
- एकाधिकार
- अल्पाधिकार
- एकाधिकारिक प्रतिस्पर्धा
- ऋण सृजन
- पूंजी गुणक
- सेंट्रल बैंक व इसके कार्य
- सरकारी बजट तथा इसके घटक
- बजट घाटा
- विनिमय दर प्रणाली
- विदेशी विनिमय बाजार
- अदायगी संतुलन

टीप :- शिक्षक के अनुमोदन से अन्य कोई विषय

.....000.....

पाठ्यक्रम संरचना
सत्र – 2019–20
कक्षा – XII
विषय – भूगोल (N-102)

पूर्णांक – 100

सैद्धांतिक – 70
प्रायोजना – 30

क्रमांक	इकाई	पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	कालखण्ड
भाग—A		मानव भूगोल के मूल सिद्धांत	35 (30+5)	90
1.	1	मानव भूगोल : प्रकृति एवं विषय क्षेत्र	30	05
2.	2	● विश्व जनसंख्या : वितरण, घनत्व और वृद्धि ● जनसंख्या संघटन ● मानव विकास		18
3.	3	● प्राथमिक क्रियाएँ ● द्वितीयक क्रियाएँ ● तृतीयक एवं चतुर्थ क्रियाकलाप ● परिवहन एवं संचार ● अंतर्राष्ट्रीय व्यापार		52
4.	4	● मानव बस्ती		10
		● नक्शा कार्य	05	05
भाग—B		भारत : लोग और अर्थव्यवस्था	35(30+5)	90
5.	5	● जनसंख्या : वितरण, घनत्व, वृद्धि और संघटन ● प्रवास : प्रकार, कारण, परिणाम ● मानव विकास	30	15
6.	6	● मानव बस्ती		10
7.	7	● भूसंसाधन एवं कृषि ● जल संसाधन ● खनिज तथा ऊर्जा संसाधन ● निर्माण उद्योग ● भारत के संदर्भ में नियोजन और सतत पोषणीय विकास		30
8.	8	● परिवहन तथा संचार ● अंतर्राष्ट्रीय व्यापार		15
9.	9	● भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ ● छत्तीसगढ़ : लोग और अर्थव्यवस्था	05	15
		● नक्शा कार्य		05
योग			70	180
भाग —C				
प्रयोगात्मक कार्य	1.	● आकड़े : स्रोत और संकलन ● आंकड़ों का प्रक्रमण ● आंकड़ों का आलेखीय निरूपण ● आंकड़ों का प्रक्रमण एवं मानचित्रण में कम्प्यूटर का उपयोग	30	40
	2.	● क्षेत्रीय सर्वेक्षण ● स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी		
महायोग			100	220



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

पाठ्यक्रम (2019-20)

कक्षा 12वी

विषय – भूगोल (N-102)

इकाई	पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	निर्धारित कालखण्ड
------	------------	------------	-------------------

(I) मानव भूगोल के मूल सिद्धान्त (35 अंक)

90 कालखण्ड

इकाई-1.

अध्याय -1 मानव भूगोल-प्रकृति एवं विषय क्षेत्र -

मानव भूगोल की प्रकृति, मानव का प्राकृतीकरण और प्रकृति का मानवीकरण, मानव भूगोल के क्षेत्र।

इकाई-2.

अध्याय-2 विश्व जनसंख्या-वितरण, घनत्व और वृद्धि-

विश्व में जनसंख्या वितरण के प्रारूप, जनसंख्या वृद्धि, जनसंख्या परिवर्तन के घटक, जनसंख्या वृद्धि की प्रवृत्तियों, जनसंख्या परिवर्तन के स्थानिक प्रारूप, जनसंख्या परिवर्तन का प्रभाव, जनांकिकीय संक्रमण, जनसंख्या नियंत्रण के उपाय।

अध्याय-3 जनसंख्या संघटन-

लिंग संघटन, आयु संरचना, आयु-लिंग पिरामिड, स्थिर जनसंख्या, ह्यसमान जनसंख्या, ग्रामीण-नगरीय संघटन, साक्षरता, व्यावसायिक संरचना।

अध्याय-4 मानव विकास-

वृद्धि और विकास, मानव विकास के चार स्तंभ, मानव विकास के उपागम, मानव विकास का मापन, अंतर्राष्ट्रीय तुलनाएँ।

इकाई-3.

अध्याय-5 प्राथमिक क्रियाएँ-

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

अध्याय-6 द्वितीयक क्रियाएँ-

विनिर्माण, आधुनिक बड़े पैमाने पर होने वाले विनिर्माण की विशेषताएँ, कौशल का विशिष्टीकरण/उत्पादन की विधियों, यंत्रीकरण, प्रौद्योगिकीय नवाचार, संगठनात्मक ढाँचा एवं स्तरीकरण, अनियमित भौगोलिक वितरण, बाजार तक अभिगम्यता, कच्चे माल की प्राप्ति तक अभिगम्यता, श्रम आपूर्ति तक अभिगम्यता, शक्ति के साधनों तक अभिगम्यता, परिवहन एवं संचार सुविधाओं तक अभिगम्यता, सरकारी नीति, समूहन अर्थव्यवस्था तक अभिगम्यता/उद्योगों के मध्य संबंध, विनिर्माण उद्योगों का वर्गीकरण- कुटीर उद्योग, छोटे पैमाने के उद्योग, बड़े पैमाने के उद्योग, कच्चे माल पर आधारित उद्योग-कृषि आधारित, खनिज आधारित उद्योग, रसायन आधारित उद्योग, वनों पर आधारित उद्योग, पशु आधारित उद्योग, उत्पादन, उत्पाद आधारित उद्योग, स्वामित्व के

आधार पर उद्योग, परंपरागत बड़े पैमाने वाले औद्योगिक प्रदेश, जर्मनी का रुहर कोयला क्षेत्र, लौह इस्पात उद्योग, सूती कपड़ा उद्योग उच्च प्रौद्योगिकी की संकल्पना।

अध्याय-7 तृतीयक और चतुर्थ क्रियाकलाप-

तृतीयक क्रियाकलापों के प्रकार, व्यापार और वाणिज्य, फुटकर व्यापार, थोक व्यापार, परिवहन, परिवहन को प्रभावित करने वाले कारक, संचार, दूरसंचार सेवाएँ, तृतीयक क्रियाकलापों में संलग्न लोग, कुछ चयनित उदाहरण-पर्यटन, पर्यटक प्रदेश, पर्यटन को प्रभावित करने वाले कारक, पर्यटन आकर्षण, भारत में समुद्रपार रोगियों के लिए स्वास्थ्य सेवाएँ, चतुर्थ क्रियाकलाप, पंचम क्रियाकलाप।

अध्याय-8 परिवहन एवं संचार-

परिवहन, परिवहन की विधाएँ, सड़क परिवहन, महामार्ग, सीमावर्ती सड़कें, रेलमार्ग, पारमहाद्वीपीय रेल-मार्ग, पार-साइबेरियन रेलमार्ग, पार-कैनेडियन रेलमार्ग, संघ और प्रशांत रेलमार्ग, आस्ट्रेलियाई पारमहाद्वीपीय रेलमार्ग, ओरिएंट एक्सप्रेस, जल परिवहन, समुद्री मार्ग, महत्वपूर्ण समुद्री मार्ग- उत्तरी अटलांटिक समुद्री मार्ग, भूमध्यसागर- हिन्दमहासागरीय समुद्री मार्ग, उत्तमाशा अंतरीप समुद्री मार्ग, दक्षिणी अटलांटिक समुद्री मार्ग, उत्तरी प्रशांत समुद्री मार्ग, दक्षिणी प्रशांत समुद्री मार्ग तटीय नौ परिवहन, नौ परिवहन नहरें-स्वेज नहर, पनामा नहर, आंतरिक जलमार्ग, वायु परिवहन, अंतर-महाद्वीपीय वायुमार्ग, पाइपलाइन, संचार, उपग्रह संचार, साइबर स्पेस-इंटरनेट।

अध्याय-9 अंतर्राष्ट्रीय व्यापार-

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का इतिहास, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के आधार, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के महत्वपूर्ण पक्ष, व्यापार संतुलन, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रकार, मुक्त व्यापार की स्थिति, विश्व व्यापार संगठन, प्रादेशिक व्यापार समूह, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के प्रवेश द्वार-पत्तन, पत्तन के प्रकार।

इकाई-4.

अध्याय-10 मानव बस्ती

बस्तियों का वर्गीकरण- ग्रामीण नगरीय द्विभाजन, बस्तियों के प्रकार एवं प्रतिरूप, ग्रामीण बस्ती, ग्रामीण बस्तियों के प्रतिरूप, ग्रामीण बस्तियों की समस्याएँ, नगरीय बस्तियाँ, नगरीय बस्तियों का वर्गीकरण, नगरीय क्षेत्रों के कार्य, आकृति के आधार पर नगरों का वर्गीकरण, नगरीय बस्तियों के प्रकार विकासशील देशों में मानव बस्तियों की समस्याएँ, नगरीय बस्तियों की समस्याएँ, ।

(II) भारत : लोग और अर्थव्यवस्था (35 अंक)

90 कालखण्ड

इकाई-5.

अध्याय -1 जनसंख्या वितरण, घनत्व, वृद्धि और संघटन -

जनसंख्या का वितरण, जनसंख्या का घनत्व, जनसंख्या की वृद्धि, जनसंख्या वृद्धि में क्षेत्रीय भिन्नताएँ, जनसंख्या संघटन, ग्रामीण-नगरीय संघटन, भाषाई संघटन, भाषाई वर्गीकरण, धार्मिक संघटन, श्रमजीवी जनसंख्या का संघटन, श्रम की प्रतिभागिता दर क्या होती है?

अध्याय-2 प्रवास-प्रकार, कारण और परिणाम-

प्रवास-प्रवास की धाराएँ, प्रवास में स्थानिक विभिन्नता, प्रवास के कारण, प्रवास के परिणाम।

अध्याय-3 मानव विकास-

भारत में मानव विकास, आर्थिक उपलब्धियों के सूचक, स्वस्थ जीवन के सूचक, सामाजिक सशक्तिकरण के सूचक, भारत में मानव विकास सूचकांक, जनसंख्या, पर्यावरण और विकास।

इकाई-6.**अध्याय-4 मानव बस्तियाँ-**

ग्रामीण बस्तियों के प्रकार- गुच्छित बस्तियाँ, अर्द्ध गुच्छित बस्तियाँ, पल्ली बस्तियाँ, परिक्षिप्त बस्तियाँ, नगरीय बस्तियाँ, भारत में नगरों का विकास, भारत में नगरीकरण, जनसंख्या आकार के आधार पर नगरों का वर्गीकरण, नगरों का प्रकार्यात्मक वर्गीकरण।

इकाई-7.**अध्याय-5 भूसंसाधन तथा कृषि-**

भू-उपयोग वर्गीकरण, भारत में भू-उपयोग परिवर्तन, भारत में कृषि भू-उपयोग, भारत में फसल ऋतुएँ कृषि के प्रकार, खद्यान्न फसल, तिलहन रेशेदार फसलें- भारत में कृषि विकास, कृषि उत्पादन में वृद्धि तथा प्रौद्योगिकी का विकास, भारतीय कृषि की समस्याएँ।

अध्याय-6 जल संसाधन-

भारत के जल संसाधन- धरातलीय जल संसाधन, भौम जल संसाधन, लैगून और पश्च जल, संभावित जल समस्या, जल के गुणों का ह्रास, जल संरक्षण और प्रबंधन।

अध्याय-7 खनिज तथा ऊर्जा संसाधन-

खनिज संसाधनों के प्रकार, भारत में खनिजों का वितरण- लौह खनिज, अलौह- खनिज, अधात्विक खनिज ऊर्जा संसाधन अपरंपरागत ऊर्जा स्रोत- खनिज संसाधनों का संरक्षण।

अध्याय-8 निर्माण उद्योग-

उद्योगों के प्रकार, उद्योगों की स्थिति- मुख्य उद्योग, लौह-इस्पात उद्योग, एकीकृत इस्पात कारखाने- सूती वस्त्र उद्योग, भारत में उदारीकरण, निजीकरण, तथा वैश्वीकरण एवं औद्योगिक विकास, भारत के औद्योगिक प्रदेश-कोलम तिरुवनंतपुरम प्रदेश।

अध्याय-9 भारत के संदर्भ में नियोजन और सततपोषणीय विकास-

लक्ष्य क्षेत्र नियोजन, पर्वतीय क्षेत्र विकास कार्यक्रम, सूखा संभावी क्षेत्र विकास कार्यक्रम, केस अध्ययन-भरमौर क्षेत्र में समन्वित जनजातीय विकास कार्यक्रम, सतत पोषणीय विकास, केस अध्ययन-इंदिरा गाँधी नहर कमान क्षेत्र, सतत पोषणीय विकास को बढ़ावा देने वाले उपाय।

इकाई-8.**अध्याय-10 परिवहन तथा संचार-**

स्थल परिवहन, सड़क परिवहन, राष्ट्रीय महामार्ग, राज्य महामार्ग, ग्रामीण सड़कें, अन्य सड़कें, रेल परिवहन, जल परिवहन-अंतः स्थलीय जलमार्ग, महासागरीय मार्ग, वायु परिवहन, संचार जाल, टेलीविजन (टी0वी0), उपग्रह संचार।

अध्याय-11 अंतर्राष्ट्रीय व्यापार-

भारत का विदेशी व्यापार, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के मुख्य पत्तन एवं समुद्री मार्ग, वायु मार्ग, अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार संगठन (WTO) की भूमिका।

इकाई-9.**अध्याय-12 भौगोलिक परिप्रेक्ष्य में चयनित कुछ मुद्दे एवं समस्याएँ-**

पर्यावरण प्रदूषण, जल प्रदूषण, वायु प्रदूषण, ध्वनि प्रदूषण, नगरीय अपशिष्ट निपटान, ग्रामीण-शहरी प्रवास, केस अध्ययन, टिप्पणी, गंदी बस्तियों की समस्याएँ, भू-निम्नीकरण, केस अध्ययन ।

अध्याय-13 छत्तीसगढ़ लोग और अर्थव्यवस्था-

जनसंख्या का वितरण एवं घनत्व, जनसंख्या की वृद्धि, जनसंख्या संघटन, ग्रामीण नगरीय संघटन, सामाजिक विविधता, साक्षरता और शिक्षा संघटन, छत्तीसगढ़ के खनिज संसाधन, छत्तीसगढ़ के प्रमुख उद्योग-खनिज आधारित उद्योग, कृषि आधारित उद्योग, वन आधारित उद्योग, छत्तीसगढ़: भूसंसाधन कृषि और जलसंसाधन, छत्तीसगढ़ में भू-संसाधन तथा कृषि, छत्तीसगढ़ में फसल ऋतुएँ, छत्तीसगढ़ की कृषि की विशेषताएँ, कृषि की समस्याएँ, कृषि के विकास के प्रयास, उद्यानिकी कृषि (बागाती कृषि), छत्तीसगढ़ में जलसंसाधन, सिंचाई, छत्तीसगढ़ में उपलब्ध जलस्रोत, छत्तीसगढ़ पर्यटन ।

(III) भूगोल में प्रयोगात्मक कार्य**इकाई-1 अध्याय -1 आँकड़े : स्रोत और संकलन-**

आँकड़े क्या हैं? आँकड़ों की आवश्यकता, आँकड़ों का प्रस्तुतिकरण, आँकड़ों के स्रोत— प्राथमिक आँकड़ों के साधन, आँकड़ों के द्वितीयक स्रोत, आँकड़ों का सारणीयन और वर्गीकरण, आँकड़ों का संग्रह और प्रस्तुतिकरण, आँकड़ों का प्रक्रमण, आँकड़ों का वर्गीकरण, वर्गीकरण की प्रक्रिया।

अध्याय -2 आँकड़ों का प्रक्रमण-

केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप, माध्य, माध्यिका, बहुलक, माध्य, माध्यिका तथा बहुलक की तुलना, प्रकीर्णन के माप, प्रकीर्णन के मापन की विधियाँ, कोटि सहसंबंध, सहसंबंध की दिशा, सहसंबंध की गहनता, सहसंबंध की गणना करने की विधियाँ।

अध्याय -3 आँकड़ों का आलेखी निरूपण-

आँकड़ों का प्रदर्शन, आलेखों, आरेखों और मानचित्रों के चित्रांकन के सामान्य नियम, आरेखों की रचना— रेखा ग्राफ, दंड आरेख, वृत्त आरेख, प्रवाह संचित्र, थिमैटिक मानचित्र, बिंदुकित मानचित्र, वर्णमात्री मानचित्र, सममान रेखा मानचित्र।

अध्याय -4 आँकड़ों का प्रक्रमण एवं मानचित्रण में कम्प्यूटर का उपयोग-

एक कम्प्यूटर क्या कर सकता है? हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर संबंधी आवश्यकताएँ, आपके प्रयोग के लिए कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर, केन्द्रीय प्रवृत्तियाँ, आलेखों की रचना, कम्प्यूटर सहायक मानचित्रण, मानचित्रण सॉफ्टवेयर तथा उनके प्रकार्य।

इकाई-2 अध्याय -5 क्षेत्रीय सर्वेक्षण-

क्षेत्रीय सर्वेक्षण क्यों आवश्यक है? क्षेत्रीय सर्वेक्षण की कार्यविधि, क्षेत्रीय सर्वेक्षण एक चयनित, अध्ययन, गरीबी का क्षेत्रीय सर्वेक्षण, विस्तार, निर्धारक व परिणाम, सूखे का क्षेत्रीय अध्ययन बेलगाँव जिला, कर्नाटक का एक अध्ययन।

अध्याय -6 स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी-

स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी क्या है? भौगोलिक सूचना तंत्र (GIS) क्या है? हस्तेन विधियों की तुलना में भौगोलिक सूचना तंत्र के लाभ, भौगोलिक सूचना तंत्र के घटक, स्थानिक आंकड़ा फॉर्मेट, भौगोलिक सूचना तंत्र की क्रियाओं का अनुक्रम।

योग (सैद्धांतिक)	70	180
प्रायोगिक कार्य	30	40
महायोग	100	220

प्रायोगिक कार्य की मूल्यांकन योजना

सत्र – 2019–20

कक्षा – XII

विषय – भूगोल (Geography)

Subject Code – (N-102)

प्रायोगिक कार्य (Practical Work)

समय : 03 घण्टे

अधिकतम अंक : 30 अंक

(Time : Three Hours)

(Max. Marks 30)

स.क्र. S.No.	इकाई	विषयवस्तु (Heading)	अंक Marks allotted
1.	I	आकड़े : स्रोत और संकलन	15
2.		आंकड़ों का प्रक्रमण	
3.		आंकड़ों का आलेखीय निरूपण	
4.		आंकड़ों का प्रक्रमण एवं मानचित्रण में कम्प्यूटर का उपयोग	
5.	II	क्षेत्रीय सर्वेक्षण	10
6.		स्थानिक सूचना प्रौद्योगिकी	
7.	III	प्रायोगिक रिकार्ड एवं मौखिक परीक्षा	05
		योग	30 अंक

पाठ्यक्रम संरचना
सत्र - 2023-24
कक्षा - XII
विषय - इतिहास (101)

परिशिष्ट A

कुल अंक- 100

सैद्धांतिक-80
प्रायोजना-20

क्रमांक	इकाई एवं पाठ्यवस्तु	आवंटित अंक	
I.	भाग — एक—भारतीय इतिहास के कुछ विषय —I [ई.1—4]	24	
	भूमिका		
1.	ईटे, मनके तथा अस्थियां : हड़प्पा सभ्यता		
2.	राजा, किसान और नगर : आरंभिक राज्य और अर्थव्यवस्थाएँ		
3.	बंधुत्व, जाति तथा वर्ग : आरंभिक समाज		
4.	विचारक, विवास और इमारतें : सांस्कृतिक विकास		
II.	भाग — दो भारतीय इतिहास के कुछ विषय —II [ई.5—9]	24	
5.	यात्रियों के नजरियें : समाज के बारे में उनकी समझ		
6.	भक्ति—सूफी परम्पराएँ : परंपराएँ, धार्मिक विश्वासों में बदलाव और श्रद्धा ग्रंथ		
7.	एक साम्राज्य की राजधानी : विजयनगर		
8.	किसान, जमींदार और राज्य — कृषि, समाज एवं मुगल साम्राज्य		
9.	राजा/शासक और विभिन्न वृत्तांत : मुगल दरबार		
III.	भाग—तीन भारतीय इतिहास के कुछ विषय—III [ई.10—12]	27	
10.	उपनिवेशवाद और देहात : सरकारी अभिलेखों का अध्ययन		10
11.	विद्रोही और राज्य : 1857 का आंदोलन और उसके व्याख्यान		
12.	औपनिवेशिक शहर : नगरीकरण/नगर—योजना, स्थापत्य		
	भारतीय इतिहास के कुछ विषय—IV [ई.13—16]		
13.	महात्मा गांधी और राष्ट्रीय आंदोलन : संविधान अवज्ञा और उससे आगे		17
14.	विभाजन को समझना : राजनीति, स्मृति, अनुभव		
15.	संविधान का निर्माण : एक नये युग की भुरुआत		
16.	दक्षिण कौशल : छत्तीसगढ़ का इतिहास प्रागैतिहासिक काल से 1741 ईसवी तक		
नक्शा कार्य		05	
	योग	80	
	प्रोजेक्ट	20	
	महायोग	100	

1. पाठ्यक्रम पूर्ववत्, संख्यावत्,

2. अंकविभाजन संशोधित

82/10



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

पाठ्यक्रम (2019-20)

कक्षा 12वीं

विषय - इतिहास (101)

पूर्णांक 100 अंक

सैध्यांतिक 80 अंक

प्रायोगिक 20 अंक

इकाई	विषयवस्तु	आवृत्ति अंक	निर्धारित कालखण्ड
------	-----------	-------------	-------------------

भाग 1: भारतीय इतिहास के कुछ विषय (ई. 1-4) (24 अंक) 55

- ईटें, मनके तथा अस्थिराँ- हड़प्पा सभ्यता 13

आरंभ, निर्वाह के तरीके - कृषि प्रौद्योगिकी, मोहनजोदड़ों- नालों का निर्माण, गृह स्थापत्य, दुर्ग सामाजिक भिन्नताओं का अवलोकन- शवाधान, 'विलासिता' की वस्तुओं की खोज शिल्प उत्पादन के विषय में जानकारी- उत्पादन केन्द्रों की पहचान, माल प्राप्त करने संबंधी नीतियाँ- उपमहाद्वीप तथा उसके आगे से आने वाला माल, सुदूर क्षेत्रों से संपर्क, मुहरें, लिपि तथा बाट- मुहरें और मुद्रांकन, एक रहस्यमय लिपि, बाट, प्राचीन सत्ता- प्रासाद तथा शासक सभ्यता का अंत, हड़प्पा सभ्यता की खोज- कर्निधम का भ्रम, एक नवीन प्राचीन सभ्यता, नयी तकनीकें तथा प्रश्न, अतीत को जोड़कर पूरा करने की समस्याएँ- खोजों का वर्गीकरण, व्याख्या की समस्याएँ।
- राजा, किसान और नगर 14

आरंभिक राज्य और अर्थ व्यवस्था (लगभग 600 ई.पू. से 600 ई.)-

प्रिसेप और पियदस्सी, प्रारंभिक राज्य- सोलह महाजनपद, मगध, एक आरंभिक साम्राज्य - मौर्यवंश के बारे में जानकारी प्राप्त करना, साम्राज्य का प्रशासन, मौर्य साम्राज्य कितना महत्वपूर्ण, राजधर्म के नवीन सिद्धान्त- दक्षिण के राजा और सरदार, दैविक राजा, बदलता हुआ देहात- जनता में राजा की छवि, उपज बढ़ाने के तरीके, ग्रामीण समाज में विभिन्नताएँ, नगर एवं व्यापार- नये नगर, नगरीय जनसंख्या, उपमहाद्वीप और उसके बाहर का व्यापार, सिक्के और राजा, मूल बातें- ब्राह्मी लिपि का अध्ययन, खरोष्ठी लिपि का पाठन, अभिलेखों से प्राप्त ऐतिहासिक साक्ष्य अभिलेख साक्ष्य की सीमा।
- बंधुत्व, जाति तथा वर्ग - 14

आरंभिक समाज (लगभग 600 ई.पू. से 600 ई.सवी)

महाभारत का समालोचनात्मक संस्करण, बंधुता एवं विवाह- परिवारों के बारे में जानकारी, पितृवंशिक व्यवस्था के आदर्श, विवाह के नियम, स्त्री का गोत्र, माताएँ महत्वपूर्ण थी सामाजिक विषमताएँ- उचित जीविका, अक्षत्रिय राजा, जाति और सामाजिक गतिशीलता, एकीकरण, अधिनाता और संघर्ष, जन्म के परे- संपत्ति पर स्त्री और पुरुष के भिन्न अधिकार, वर्ण और संपत्ति के अधिकार, संपत्ति में भागीदारी, सामाजिक विषमताओं की व्याख्या, साहित्यिक स्रोतों का इस्तेमाल- इतिहासकार और महाभारत, भाषा एवं विषय वस्तु, लेखक और तिथियाँ, सदृशता की खोज एक गतिशील ग्रंथ।
- विचारक विश्वास और इमारतें 14

सांस्कृतिक विकास (ईसा पूर्व 600 से ईसा संवत् 600 तक)-

साँची की एक झलक, पृष्ठभूमि- यज्ञ और विवाद, यज्ञों की परम्परा, नये प्रश्न, वाद विवाद और चर्चाएँ, लौकिक सुखों से आगे- महावीर का संदेश, जैन धर्म का विस्तार, बुद्ध और ज्ञान की खोज, बुद्ध की शिक्षाएँ, बुद्ध के अनुयायी, स्तूप- क्यों बनाएँ जाते थे, कैसे बनाएँ, गये, संरचना स्तूपों की खोज, मूर्तिकला- पत्थर में गढ़ी कथाएँ, उपासना के प्रतीक लोक परम्पराएँ, नयी धार्मिक परंपराएँ- महायान बौद्ध मत का विकास, पौराणिक हिन्दु धर्म का उदय, मंदिरों का निर्माण, क्या हम सब कुछ देख-समझ सकते हैं

इकाई	विषयवस्तु	आवृत्ति अंक	निर्धारित कालखण्ड
------	-----------	-------------	-------------------

भाग II : भारतीय इतिहास के कुछ विषय (ई. 5-9) (24 अंक)

65

5. यात्रियों के नजरिए— समाज के बारे में उनकी समझ (लगभग दसवीं से सत्रहवीं सदी तक)— 13

भूमिका, अल-बिरुनी तथा किताब-उल-हिन्द— ख्वारिज्म से पंजाब तक, किताब-उल-हिन्द, इब्न बतूता का रिहला— एक आरम्भिक विश्व यात्री, जिज्ञासाओं का उपभोग, फ्रांस्वा बर्नियर : एक विशिष्ट चिकित्सक— पूर्व और पश्चिम की तुलना, एक अपरिचित संसार की समझ ; अल-बिरुनी तथा संस्कृतवादी परंपरा— समझने में बाधाएँ और उन पर विजय, अल-बिरुनी का जाति व्यवस्था का विवरण, इब्न बतूता तथा अनजाने को जानने की उत्कंठा— नारियल तथा पान, इब्न बतूता और भारतीय शहर, संचार के एक अनूठी प्रणाली, बर्नियर तथा "अपविकसित" पूर्व— भूस्वामित्व का प्रश्न, एक अधिक जटिल सामाजिक सच्चाई, महिलाएँ: दासियाँ, सती तथा श्रमिक।

6. भक्ति-सूफी परंपराएँ— धार्मिक विश्वासों में बदलाव और श्रद्धा ग्रंथ (लगभग आठवीं से अठारहवीं सदी तक)— 13

धार्मिक विश्वासों और आचरणों की गंगा—जमुनी बनावट— पूजा प्रणालियों का समन्वय, भेद और संघर्ष, उपासना की कविताएँ— प्रारंभिक भक्ति परंपरा— तमिलनाडु के अलवार और नयनार संत, जाति के प्रति दृष्टिकोण, स्त्री भक्त, राज्य के साथ संबंध, कर्नाटक की वीरशैव परंपरा, उत्तरी भारत में धार्मिक उफान, दुशाले के नए ताने-बाने: इस्लामी परंपराएँ— शासकों और शासितों के धार्मिक विश्वास, लोक प्रचलन में इस्लाम, समुदायों के नाम, सूफीमत का विकास— खानकाह और सिलसिला, खानकाह के बाहर, उपमहाद्वीप में चिश्ती सिलसिला— चिश्ती खानकाह में जीवन, चिश्ती उपासना . ज़ियारत और कबाली, भाषा और संपर्क, सूफी और राज्य, नवीन भक्ति पंथ— उत्तरी भारत में संवाद और असहमति— दैवीय वस्त्र की बुनाई : कबीर, बाबा गुरुनानक और पवित्र शब्द, मीराबाई, धार्मिक परंपराओं के इतिहासों का पुनर्निर्माण।

7. एक साम्राज्य की राजधानी : विजयनगर (लगभग चौदहवीं से सोलहवीं सदी तक)— 13

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

8. किसान, जमींदार और राज्य— कृषि समाज और मुगल साम्राज्य (लगभग सोलहवीं और सत्रहवीं सदी तक)— 13

किसान और कृषि उत्पादन— स्त्रोतों की तलाश, किसान और उसकी जमीन, सिंचाई और तकनीक, फसलों की भरमार, ग्रामीण समुदाय— जाति और ग्रामीण माहौल, पंचायतें और मुखियाँ, ग्रामीण और दस्तकार, एक छोटा गणराज्य कृषि समाज में महिलाएँ, जंगल और कदीले— बसे हुए गांवों के परे, जंगलों में घुसपैठ जमींदार, भू-राजस्व प्रणाली, चाँदी का बहाव, अबुल फज़ल की आइन—ए-अकबरी।

9. शासक और इतिवृत्त : मुगल दरबार (लगभग सोलहवीं और सत्रहवीं सताब्दियों)— 13

भूमिका, मुगल शासक और उनका साम्राज्य, इतिवृत्तों की रचना— तुर्की से फारसी की ओर, पाण्डुलिपियों की रचना, रंगीन चित्र, अकबरनामा और बादशाहनामा, आदर्श राज्य— एक दैवीय प्रकाश, सुलह—ए-कुल, सामाजिक अनुबंध के रूप में न्यायपूर्ण प्रभुसत्ता, राजधानियाँ और दरबार— राजधानी नगर, मुगल दरबार पदवियाँ, उपहार और भेंट शाही परिवार, शाही नौकरशाही— भर्ती प्रक्रिया तथा पद, सूचना तथा

इकाई	विषयवस्तु	आवृत्ति अंक	निर्धारित कालखण्ड
	साम्राज्य केन्द्र से परे प्रांतीय प्रशासन सीमाओं के परे— सफाई और कंधार, ऑटोमन साम्राज्य, मुगल दरबार में जेसुइट धर्म प्रचारक, औपचारिक धर्म पर प्रश्न उठाना।		

भाग III: भारतीय इतिहास के कुछ विषय (ई. 10-15) (27 अंक)

10. उपनिवेशवाद और देहात— सरकारी अभिलेखों का अध्ययन 11
भूमिका, बंगाल और वहाँ के जमींदार— वर्तमान में की गई नीलामी की एक घटना, अदा न किए गए राजस्व की समस्या, राजस्व राशि के भुगतान में जमींदार क्यों चूक करते थे, जोतदारों का उदय, जमींदारों की ओर से प्रतिरोध, पाँचवी रिपोर्ट कुदाल और हल— राजमहल की पहाड़ियों में, संथाल, बुकानन का विवरण, देहात में विद्रोह— बम्बई दक्कन, लेखा बहियाँ जला दी गई, एक नयी राजस्व प्रणाली, राजस्व की माँग और किसान का कर्ज, फिर कपास में तेंजी आई, ऋण का स्रोत सूख गया, अन्याय का अनुभव, दक्कन दंगा आयोग।
11. विद्रोही और राज— 1857 का आंदोलन और उसके व्याख्यान 11
भूमिका, विद्रोह का ढर्रा— सैन्य विद्रोह की शुरुआत, संचार के माध्यम, नेता और अनुयायी, अफवाह और भविष्यवाणियाँ, अफवाहों में विश्वास कारण अवध में विद्रोह— संपूर्ण विद्रोही क्या चाहते थे?— एकता की कल्पना, उत्पीड़न के प्रतीकों के खिलाफ, वैकल्पिक सत्ता की तलाश दमन, विद्रोह की छवियाँ— रक्षकों का अभिनन्दन, अंग्रेज औरतों और ब्रिटेन की प्रतिष्ठा, प्रतिशोध और सबक, दहशत का प्रदर्शन, दया के लिए कोई जगह नहीं, राष्ट्रवादी दृश्य कल्पना।
12. औपनिवेशिक शहर— नगरीकरण, नगर-योजना, स्थापत्य 11
पूर्व औपनिवेशिक काल में कस्बे और शहर— कस्बों को उनका चरित्र कैसे मिला? अठारहवीं शताब्दी में परिवर्तन, औपनिवेशिक शहरों की पड़ताल— औपनिवेशिक रिकॉर्ड्स और शहरी इतिहास, बदलाव के रुझान, नए शहर कैसे थे? — बन्दरगाह, किले और सेवाओं के केन्द्र, एक नया शहरी परिवेश, पहला हिल स्टेशन, नये शहरों में सामाजिक जीवन, पृथक्करण, नगर नियोजन और भवन निर्माण— मद्रास में बसावट और पृथक्करण, कलकत्ता में नगर नियोजन, बम्बई में भवन निर्माण, इमारतों और स्थापत्य शैलियाँ क्या बताती हैं?
13. महात्मा गाँधी और राष्ट्रीय आंदोलन 11
(सविनय अवज्ञा और उससे आगे)
स्वयं की उद्घोषणा करता एक नेता, असहयोग की शुरुआत और अंत— एक लोकप्रिय आंदोलन की तैयारी, जननेता नमक सत्याग्रह— दाण्डी, संवाद, भारत छोड़ो, आखिरी, बहादुराना दिन, गाँधी को समझना— सार्वजनिक स्वर और निजी लेखन, छवि गढ़ना, पुलिस की नजर में, अखबारों से।
14. विभाजन को समझना— राजनीति, स्मृति, अनुभव 12
बँटवारे के कुछ अनुभव, ऐतिहासिक मोड़— बँटवारा या महाध्वंस, रुढ़ छवियों की ताकत, विभाजन क्यों और कैसे हुआ?— एक लंबे इतिहास का अंतिम चरण, 1937 में प्रांतीय चुनाव और कांग्रेस मंत्रालय, पाकिस्तान का प्रस्ताव, विभाजन का अचानक हो जाना, युद्धोत्तर घटनाक्रम, विभाजन का एक संभावित विकल्प, कानून व्यवस्था का नाश— महात्मा गाँधी एक अकेले फौज, बँटवारे में औरतें— औरतों में "बरामदगी", "इज्जत" की रक्षा, क्षेत्रीय विविधताएँ, मदद, मानवता, सद्भावना, मौखिक गवाही और इतिहास।
15. संविधान का निर्माण— एक नए युग की शुरुआत 12
उथल-पुथल का दौर— संविधान सभा का गठन, मुख्य आवाजें, संविधान की दृष्टि— लोगों की इच्छा, अधिकारों का निर्धारण— पृथक निर्वाचिका की समस्या, "केवल इस प्रस्ताव से काम चलने वाला नहीं है", "हमें हजारों साल तक दबाया गया है", राज्य की शक्तियाँ— "केन्द्र बिखर जाएगा", "आज हमें एक शक्तिशाली सरकार की आवश्यकता है" राष्ट्र की भाषा— हिन्दी की हिमायत, वर्चस्व का भय
16. दक्षिण कोसल (छत्तीसगढ़) का इतिहास 12
(प्रागैतिहासिक काल से 1741 ई. तक)
भौगोलिक स्थिति, वर्षा, मिट्टी, मौसम, क्षेत्रफल, जिले एवं संभाग, वन, छत्तीसगढ़ की प्रमुख नदियाँ, खनिज संपदा, कृषि, उद्योग, छत्तीसगढ़ का नामकरण।

इकाई	विषयवस्तु	आवृत्ति अंक	निर्धारित कालखण्ड
------	-----------	-------------	-------------------

दक्षिण कोसल (छत्तीसगढ़) के प्रमुख राजवंश— (प्रगतिहासिक काल से 1741 ई. तक)
 —ऐतिहासिक परिचय समायण काल, बौद्धकाल (ईसा पूर्व छठी शताब्दी), मौर्यकाल, सातवाहन काल गुप्त
 काल, नल वंश, शरभपुरीय वंश, पाण्डु/साम वंश, महाशिवगुप्त बालाजुन, छिंदक नागवंश, कवर्धा का फणि
 नागवंश, कांकेर का सोमवंश, रतनपुर का कलचुरि (हेहय) राजवंश (990-1741ई.), कलिंगराज (990 से 1020
 ई.), कमलराज (1020 से 1045 ई.), रत्नदेव/रत्नराज प्रथम (1045 से 1065 ई.), पृथ्वीदेव प्रथम (1065 से 1090
 ई.), जाजल्लदेव प्रथम (1090 से 1120 ई.) रत्नदेव द्वितीय (1120 से 1135 ई.), पृथ्वीदेव द्वितीय (1135 से
 1165 ई.), जाजल्लदेव द्वितीय (1165 से 1168 ई.), जगदेव (1168 से 1178 ई.), रत्नदेव तृतीय (1178 से
 1198 ई.), प्रतापमल्ल (1198 से 1225 ई.), अंधकारयुग, कल्याणसाय (1544 से 1581 ई.), तख्तासिंह,
 राजसिंह (1689 से 1712 ई.), सरदार सिंह (1712 से 1732 ई.), भोंसलो का आक्रमण रघुनाथ सिंह (1732 से
 1743 ई.), कलचुरि शासन का अंत, कलचुरी कालीन शासन व्यवस्था, सामाजिक स्थिति, आर्थिक स्थिति,

छत्तीसगढ़ में धार्मिक गतिविधियाँ— वैष्णव मत, शैव मत, बौद्ध धर्म, जैन धर्म, कबीर पंथ,
 सतनामी पंथ, इस्लाम धर्म, ईसाई धर्म, शिक्षा, साहित्य एवं भाषा, कला एवं स्थापत्य, चित्रकला, मंदिर वास्तु,
 सिरपुर का लक्ष्मण मंदिर, भोरमदेव का मंदिर।

17 नक्शा कार्य—

05

10

योग	80	210
प्रायोजना	20	10
महा योग	100	220

प्रायोजना कार्य की मूल्यांकन योजना

सत्र – 2023–24

कक्षा – XII

विषय – इतिहास (History)

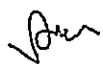
Subject Code – (101)

प्रायोजना कार्य (Project Work)

समय : 02 घण्टे

अंक : 20 अंक

स.क्र.	विषयवस्तु	अंक
1.	प्रायोजना रिकार्ड	05
2.	प्रायोजना कार्य/परीक्षा	10 अंक
	(i) स्पष्टीकरण/व्याख्या	03
	(ii) प्रस्तुतीकरण	03
	(iii) आकड़ों की गणना/नक्शा कार्य	03
	(iv) संदर्भ	01
3.	मौखिक (Viva)	05
	कुल अंक (Total)	20



गृह विज्ञान (कला)

विषय कोड - 168

कक्षा-बारहवीं

समय 3.00 घंटे

पूर्णांक 75

इकाई क्रमांक	विषय विवरण	अंककालखण्ड	
01	बालक का विकास (0-3 वर्ष) Development of Child (0-3 Years)	07	20
02	शैशवकालीन रोगों की रोकथाम Protection from childhood diseases	07	20
03	1. अपंग एवं सामाजिक उपेक्षित बालक । 2. घर एवं बाहर बच्चों की देखभाल की अतिरिक्त व्यवस्था । (1) Disadvantaged and disabled children. (2) Substitute care at home and outside.	04	10
04	स्वयं एवं परिवार का पोषण: 1. आहार आयोजन का अर्थ एवं महत्व । 2. परिवार के अच्छे स्वास्थ्य को सुनिश्चित करने के तरीके । Nutrition for self and family: 1. Meaning and importance of meal planning. 2. Ways to ensure good health for the family.	09	15
05	1. उपभोक्ता संरक्षण एवं शिक्षा 2. मिलावट 1. Consumer Protection and education. 2. Adulteration.	06	15
06	1. पारिवारिक आय 2. बचत एवं विनियोग 1. Family Income. 2. Saving and Investment.	13	25
07	वस्त्रों का चयन: 1. वस्त्रों का व्यक्तित्व से संबंध 2. रेडिमेड वस्त्रों का चयन एवं क्रय Selection of clothes: 1. Clothing and its relation to personality. 2. Selection of Readymade garments.	10	15
08	वस्त्रों की देखभाल Care of Clothes.	07	15
09	शरीर विज्ञान: 1. रक्त परिवहन संस्थान		

2. श्वसन संस्थान

3. ज्ञानेन्द्रियाँ

4. उत्सर्जन तंत्र

Anatomy and Physiology :

1. Blood circulatory system.

2. Respiratory system

3. Sense organs.

4. Excretory system

12 25

25 20

प्रायोगिक कार्य Practical Work

100 180

योग

गृह विज्ञान (कला समूह)

- 01 बालक का विकास (0-3 वर्ष) 07 20
1. विशिष्ट लक्षण: शारीरिक एवं क्रियात्मक विकास, ऊँचाई, भार, शारीरिक अनुपात, 0-3 माह, 3-6 माह, 6-9 माह, 9-12 माह एवं 1-2 वर्ष की आयु में क्रियात्मक विकास, सामाजिक एवं संवेगात्मक विकास, अपने आस-पास के लोगों की पहचान, समाजीकरण, संवेगों को प्रदर्शित करना, ज्ञानात्मक विकास, भाषा विकास, सीखना:- अनुकरण एवं अभिप्रेरण द्वारा ।
- Development of child (0-3 years):
- (i) Some specific characteristics of physical and motor development height, weight and body proportions, motor development during 0-3 months, 3-6 months, 6-9 months, 9-12 months and 1-2 years (milestones only) social and emotional developments, recognition of people around socialization, expression of emotions, cognitive development, language development, learning through concrete operations and imitation.
- 02 शैशवकालीन रोगों की रोकथाम टीकाकरण, रोग प्रतिरोधक क्षमता 07 20
- (प्राकृतिक एवं अर्जित) स्तनपान, टीकाकरण चार्ट, बच्चों में होने वाली सामान्य बीमारियाँ-तपेदिक, डी.पी.टी., पोलियो, हिपेटाइटिस टीकाकरण खसरा, नवजात प्रवाहिका, दस्त लगना-लक्षण, उद्भवन काल एवं रोकथाम के उपाय।
- Protection from childhood diseases: Immunization, immunity (natural and acquired) breast feeding (one of the ways to develop natural immunity) Immunization chart, Symptoms and incubation period of childhood diseases - T.B., D.P.T., Polio, Hipatitis Vaccination, Measles, Cholera, Diarrhoea.
- 03 1. अपंग एवं सामाजिक उपेक्षित बालक: सामाजिक रूप से असमर्थ 04 10
- बालक एवं विकलांग बालकों (अंधे, बहरे एवं लंगड़े, मानसिक रूप से विकलांग) के लक्षण एवं आवश्यकताएँ ।
2. घर एवं बाहर बच्चों की देखभाल की अतिरिक्त व्यवस्था: दादा-दादी,

पास-पड़ोस, झूलाघर, दिन में देखभाल करने वाले केन्द्र (आंगनबाड़ी, बालवाड़ी, एकीकृत बाल विकास योजना {I.C.D.S.}) के उद्देश्य एवं कार्य ।
Disadvantaged and disabled children: Socially disadvantaged children and handicapped children, (blind, deaf and missing limb, Mental Retardness.) Characteristics and needs. Substitute care at home and outside: Grand parents, neighbours creche, day care centres etc. (Aanganwari and Balwari) Integrated child development scheme (ICDS) objectives and functions.

04 स्वयं एवं परिवार का पोषण:

09 15

1. आहार आयोजन का अर्थ एवं महत्व: आहार आयोजन को प्रभावित करने वाले कारक और सिद्धांत, परिवार के लिये आहार आयोजन, बालकों के लिये आहार आयोजन, गर्भावस्था एवं धात्री अवस्था, ज्वर, दस्त आदि की स्थिति में आहार आयोजन । जीवन रक्षक घोल (ORS) बनाने की विधि एवं महत्व ।
2. परिवार के अच्छे स्वास्थ्य को सुनिश्चित करने के तरीके: पीने के लिये स्वच्छ जल का उपयोग, अच्छे स्वास्थ्य के लिये स्वच्छ जल का महत्व, शुद्ध पेयजल की विशेषताएं, जल शुद्धिकरण की घरेलू विधियाँ—उबालना, छानना, फिटकरी एवं क्लोरीन गोली का उपयोग । घरेलू स्तर पर भोजन पकाने वाले की स्वच्छता का महत्व ।

Nutrition for self and family:

1. Meaning and importance of meal planning:

Principle and factors affecting meal planning. Planning meal for the family keeping in mind the needs of individual members, including children, pregnant woman, lactating mother, members suffering from fever or Diarrhoea, Role and preparation of ORS.

2. Ways to ensure good health for the family, using safe drinking water, importance of potable water for good health, qualities of drinking water, household methods of making water safe for drinking, boiling, filter, use of alum and chlorine tablets, role of hygiene for food handlers at home level..

05

1. उपभोक्ता संरक्षण एवं शिक्षा: अर्थ, उपभोक्ता की समस्या, उपभोक्ता संरक्षण नियम एवं सेवाएं, वैधानिक प्रयास, पैकिंग, लेबलिंग, ट्रेडमार्क, विज्ञापन निर्देश, पुस्तिकाएं, पत्रिकाएं, उपभोक्ता संरक्षण फोरम ।
2. मिलावट: अर्थ एवं परिभाषा, भोज्य पदार्थों में मिलावट की रोकथाम, अनाज, दालें, दूध एवं दूध से बने पदार्थ, वसा एवं तेल, शक्कर, गुड़, मसाले एवं मसालों में पाये जाने वाले मिलावटी पदार्थ, केसरी दाल, मैटेनिल पीला रंग, आरजीमोन्स बीजों आदि की मिलावट के दुष्प्रभाव ।

06 15

- (i) Consumer Protection and education: Meaning problems faced by consumer, consumer protection Act (1986) and services, consumer aids-tables, standards, advertising, guide books/leaflets, consumer protection forum.
- (ii) Adulteration: Common adulterants present in Cereals, pulses, milk and milk products, fats and oils, sugar, jaggery, honey, spices and condiments. ill effects of some of the adulterants present in the foods: kesari dal, metanil yellow,

- 06 1. **पारिवारिक आय:** वित्तीय व्यवस्था एवं उपभोक्ता शिक्षा, पारिवारिक आय के विभिन्न स्रोत, वित्तीय आय, प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष आय, अतिरिक्त आय, मनोवैज्ञानिक आय, पारिवारिक आय का लेखा-जोखा, आवश्यकता एवं तरीके (विधि) 13 25
2. **बचत एवं विनियोग:** बचत का अर्थ एवं महत्व, विनियोग बैंक, पोस्ट ऑफिस, जीवन बीमा, पी.पी.एफ. विनियोग विधि के चयन का आधार, जोखिम, संरक्षण लाभ कर से बचाव ।
1. **Family Income:** various sources of family income, money income, real income, direct and indirect: psychic income, supplementing family income-need and ways, need and procedure for keeping household accounts.
2. **Saving and Investment:** Meaning and importance of saving, ways/methods of investment – banks, post office, LIC units, PPF, PF basis for selection of method of investment, risk, security, profits, tax saving.
- 07 **वस्त्रों का चयन:** 10 15
1. **वस्त्रों का व्यक्तित्व से संबंध:** वस्त्रों के निर्माण में, रेखा, रंग, बनावट व डिजाइन अनुपात, संतुलन, एकरूपता का महत्व । वस्त्रों के चयन को प्रभावित करने वाले कारक—आयु, व्यक्तित्व जलवायु, व्यवसाय, आकृति, विशिष्ट अवसर ।
2. **रेडिमेड वस्त्रों का चयन एवं क्रय:** चयन एवं क्रय करते समय ध्यान रखने योग्य बातें, उद्देश्य, गुणवत्ता, कीमत, विश्वसनीय दुकानदार से खरीदना, वस्त्रों की आवश्यकता, लम्बाई व चौड़ाई के अनुसार, रेडिमेड वस्त्रों को क्रय करते समय ध्यान देने योग्य बातें – सिलाई, तुरपाई, डिजाइन, सजावट.
- Selection of clothes :**
1. **Clothing and its relation to personality:** Clothing and its relation to personality, element of line, colour, texture, element of design, balance, rhythm, proportion, harmony, emphasis, Factors that influence the selection of clothes: personality, age, climate, occupation, figure, occasion, fashion, Selection and purchase of fabrics – purpose, quality, cost, season, reliable shop, and quantity required (length and width.)
2. **Selection of Readymade garments:** Checking size and quality in readymade garments, need and criteria :- seams, heming, placket, fasteners, workmanship, design, and drape.
- 08 **वस्त्रों की देखभाल:** वस्त्रों की धुलाई, दाग, धब्बे छुड़ाने के सिद्धांत, सावधानियाँ, धुलाई कारक साबुन, डिटरजेंट, वस्त्रों का संग्रहण 07 15
- Care of Clothes:** General principles and precautions to be followed while removing of stains and washing cleansing agents soaps and detergents (basic differences) storage of clothes.

1. रक्त परिवहन संस्थान— रक्त का संगठन, हृदय की संरचना व कार्य, धमनी व शिरा में अंतर ।
2. श्वसन संस्थान— श्वसन तंत्र के मुख्य अंग व कार्य ।
3. ज्ञानेन्द्रियाँ— आँख, कान, नाक, जीभ की रचना व कार्य ।
4. उत्सर्जन तंत्र— प्रमुख अंगों के नाम एवं उनके कार्य ।

Anatomy and physiology :

- (i) **Blood circulatory system**- composition of blood, structure and function of the heart, difference between Arteries and veins.
- (ii) **Respiratory system** – organs of respiratory system- functions and structure.
- (iii) **Sense organs** – Eyes, ear, tongue, nose structure and functions.
- (iv) **Excretory system** – Main excretory organs its functions and structure.

प्रायोगिक कार्य Practical Work

25 20

योग

100 180

गृह विज्ञान (कला समूह)

प्रायोगिक

कक्षा—बारहवीं

समय 3.00 घंटे

पूर्णांक 25

इकाई विषय विवरण
क्रमांक

अंक कालखण्ड

- 01 बालक (1 वर्ष) के शारीरिक एवं क्रियात्मक विकास का चार्ट तैयार करना ।
Observe a child in neighborhood at home for various mile stones of physical and motor developments and prepare a chart.
- 02 टीकाकरण का चार्ट तैयार करना ।
Prepare a chart for immunization of a child.
- 03 कामकाजी महिलाओं से उनकी अनुपस्थिति में बच्चों की पालन-पोषण की जानकारी प्राप्त करने के लिये साक्षात्कार लेना ।
Interview of working mothers to find out their arrangements of children in their absence.
- 04 अपने समीप की कोई आंगनबाड़ी या झूलाघर में निरीक्षण हेतु ले जाना ।
Visit to the nearest Aanganbari and cretch.
- 05 आहार का आयोजन करना (गर्भवती एवं धात्री अवस्था रोगी एवं बालक 0-5 वर्ष) किशोरावस्था ।
Plan and prepare meals for the family and carry out modifications to suit individual needs including persons suffering from fever or diarrhea and for pregnant and lactating mother, child (0-5 years)

- 06 आरेल रिहाइड्रेशन मिश्रण तैयार करना ।
Preparation of oral rehydration solution (ORS solution)
- 07 भोज्य पदार्थों में मिलावट की जाँच करना (दूध, चायपत्ती, धनिया पाउडर, मिर्च पाउडर, काली मिर्च)
Simple test for checking adulteration in (milk, tea leaves, Dhania Powder, Red Chilly powder, Haldi Powder (Turmeric), black-pepper whole).
- 08 बैंक अथवा पोस्ट ऑफिस में खाता खोलने हेतु फार्म भरवाना ।
To fill up the form for open an account in bank and postoffice.
- 09 विभिन्न प्रकार की स्टिच तैयार करना— उल्टी बखिया, रनिंग, चेन, काश्मीरी, साटिन, लॉग एण्ड शार्ट, बटन होल, फ्रेंच नाट, बुलियन, क्रॉस, हेयरिंग बोन
Make samples of Basic stitches stem stitch, running, chain, kashmiri, satin, long and short, button hole, french not, bullion, cross, hairing bone stitch.
- 10 बटन लगाना, काज बनाना, हुक लगाना, टिंच बटन लगाना Make eye of button.
- अंक विभाजन Distribution of Marks**
- | | |
|---|----|
| 1. मौखिक Oral | 05 |
| 2. आहार आयोजन Meal Planning | 05 |
| 3. कढ़ाई Stitching | 05 |
| 4. पाक क्रिया (विभिन्न व्यंजन)
Prepare Meal and Shacks | 05 |
| 5. सत्रगत Record | 05 |
| कुल Total | 25 |

विषय - औद्योगिक संगठन के मूलतत्त्व

विषय कोड - 332

कक्षा - बारहवीं

इकाई क्रमांक	विषय सूची	अंक	काल
1.	A उद्योगों का विवेकीकरण एवं आधुनिकीकरण विवेकीकरण की परिभाषा, उद्देश्य, विवेकीकरण के सिद्धांत, पक्ष में तर्क, विवेकीकरण के लाभ एवं दोष, विवेकीकरण के धीमी प्रगति के कारण, सरकार द्वारा उठाए गए कदम, भारत के प्रमुख उद्योगों में आधुनिकीकरण। B भारत में उद्योगों का स्थानीयकरण:- स्थानीयकरण के दो बड़े केन्द्रों का विकाश, सूती वस्त्र उद्योग का स्थानीयकरण, लौह इस्पात उद्योग का स्थानीयकरण, जूट उद्योग का स्थानीयकरण, विकेन्द्रीकरण का प्रारंभ।	10	18
2.	A भारत में उद्योगों का स्थानीयकरण:- औद्योगिक स्थानीयकरण का अर्थ, सिद्धांत (अल्फ्रेड वेबर), औद्योगिक स्थानीयकरण के निर्धारित कारक, औद्योगिक स्थानीयकरण के कारण, औद्योगिक स्थानीयकरण के महत्व। B अल्प विकास एवं औद्योगीकरण की समस्याएं:- अल्पविकास का आशय, अल्पविकसित देश की परिभाषा, अल्पविकसित अर्थव्यवस्था की विशेषता (आर्थिक विशेषता, जनसंख्या संबंधी विशेषता, सामाजिक विशेषता, प्रशासनिक एवं राजनैतिक विशेषता), औद्योगिक विकास की समस्याएं, औद्योगिकीकरण के मूल उद्देश्य।	10	18
3.	औद्योगिक वित्त एवं वित्तीय पूँजी बाजार :- औद्योगिक वित्त का अर्थ, औद्योगिक वित्त का महत्व, औद्योगिक	10	18

- वित्त के साधन (आंतरिक एवं बाह्य साधन) औद्योगिक वित्त की कमी के कारण, कमी को दूर करने के उपाय।
4. **भारत में आधुनिक उद्योगों का अभ्युदय एवं विकास :-** 10 18
- भारत में आधुनिक उद्योगों का उदय, आधुनिक उद्योगों की स्थापना के प्रेरक तत्व, देश के उद्योगों पर विभाजन का प्रभाव, प्राचीन उद्योग धंधों के पतन का कारण।
5. **A भारत के लघु एवं ग्रामीण उद्योग:-** 10 18
- लघु एवं कुटीर उद्योगों का आशय, लघु एवं कुटीर उद्योगों की उपयोगिता एवं महत्व, कुटीर उद्योगों के पतन के कारण, लघु एवं कुटीर उद्योग के लाभ, लघु उद्योगों की प्रमुख समस्याएँ।
- B विदेशी पूँजी एवं औद्योगीकरण:-**
- विदेशी पूँजी के प्रति भारत सरकार की नीति, विदेशी विनियोग।
6. **भारत के विशाल उद्योग:-** 10 18
- सूती वस्त्र उद्योग, जूट उद्योग, लोहा इस्पात उद्योग, कागज उद्योग, चीनी उद्योग।
7. **भारत की औद्योगिक नीति:-** 10 18
- भारत के औद्योगिक नीति के उद्देश्य, भारत के प्रथम औद्योगिक नीति, औद्योगिक नीति से आशय, भारत के वर्तमान नई औद्योगिक नीति 1991, भारतीय अर्थव्यवस्था एवं नई औद्योगिक नीति, भारतीय नई औद्योगिक नीति की आलोचनाएं।
8. **A भारत में सार्वजनिक उपक्रमों का महत्व एवं विकास :-** 10 18
- भारत में सार्वजनिक क्षेत्र का उदय, सार्वजनिक उपक्रमों का महत्व, सार्वजनिक उपक्रमों की सीमाएँ, सार्वजनिक उपक्रमों के उद्देश्य सार्वजनिक उपक्रमों का विकास।

	अंक	कुल अंक
B सार्वजनिक उपक्रमों के संगठन एवं प्रबंधन की समस्याएँ:- सार्वजनिक उपक्रम की समस्याएँ, आंतरिक प्रबंध की समस्याएँ ।		
9. औद्योगिक नियोजन एवं विकास:- अल्प विकास एवं औद्योगिक नियोजन का आशय, औद्योगिक विकास का उद्देश्य, 1990-2000 में औद्योगिक नियोजन ।	10	18
10. A राज्यों द्वारा उद्योगों का नियमन एवं नियंत्रण:- औद्योगिक विकास में राज्यों की सक्रिय भूमिका, उद्योगों में राजकीय नियमन एवं नियंत्रण के उद्देश्य । B औद्योगिक संबंध :- औद्योगिक संबंध का अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य, महत्व, क्षेत्र, प्रभाव, सिद्धांत, औद्योगिक संबंधों की वर्तमान स्थिति, निर्धारक घटक ।	10	18
योग	100	180

विषय समिति के संयोजक एवं सदस्य

- 1- डॉ. हरिप्रसाद जोशी (संयोजक)
- 2- श्री मनीष गोवर्धन (सदस्य)
- 3- श्री डी.के. जैन (सदस्य)
- 4- श्री के.उन्नीकृष्णन (सदस्य)
- 5- श्रीमती रंजना ठाकुर (सदस्य)

कक्षा-12वीं
विषय- गणित
विषय कोड-(204)

समय:-3 घंटा

पूर्णांक – 100

क्र.	इंकाई	विषय वस्तु	कालखण्ड	आबंटित अंक
1	01	संबंध एवं फलन अध्याय 1 संबंध तथा फलन अध्याय 2 प्रतिलोम त्रिकोणमितिय फलन	30	10
2	02	बीजगणित अध्याय 3 आव्यूह अध्याय 4 सारणिक	50	13
3	03	कैलकुलस अध्याय 5 सांतत्य तथा अवकलनीयता अध्याय 6 अवकलन के अनुप्रयोग अध्याय 7 समाकलन अध्याय 8 समाकलनों के अनुप्रयोग अध्याय 9 अवकलज समीकरण	80	44
4	04	सदिश तथा त्रिविमिय ज्यामिति अध्याय 10 सदिश बीजगणित अध्याय 11 त्रिविमिय ज्यामिति	30	17
5	05	रैखिक प्रोग्रामन	20	06
6	06	प्रायिकता	30	10
		योग	240	100

पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा – 12वीं
विषय – गणित (204)

समय:— 3घंटा

पूर्णांक—100

इकाई एक – संबंध एवं फलन

1. संबंध तथा फलन

15 कालखण्ड

भूमिका, संबंधों के प्रकार : स्वतुल्य, सममित, संक्रामक तथा तुल्यता संबंध, एकैकी तथा आच्छादक फलन (one to one and onto functions), फलनों का संयोजन तथा व्युत्क्रमणीय फलन द्वि-आधारी संक्रियाएं।

2. प्रतिलोम त्रिकोणमितिय फलन

15 कालखण्ड

भूमिका, परिभाषा, प्रांत, परिसर, मुख्य मान शाखा, प्रतिलोम त्रिकोणमितिय फलन की आकृतियाँ, प्रतिलोम त्रिकोणमितिय फलन के प्रारंभिक गुणधर्म।

इकाई दो – बीजगणित

1. आव्यूह (Matrices)

25 कालखण्ड

भूमिका, अवधारणा, प्रविष्टियाँ, कोटि, समानता, आव्यूहों के प्रकार : शून्य तथा तत्समक आव्यूह, आव्यूह का परिवर्त (Transpose of Matrix), सममित तथा विषम सममित आव्यूह, आव्यूहों पर संक्रियाएं : योग तथा गुणन तथा एक आव्यूह का एक अदिश से गुणन आव्यूहों के योग, गुणन तथा अदिश गुणन के गुणधर्म, आव्यूहों के गुणन की अक्रम विनिमेयता, दो शून्येतर आव्यूहों के गुणनफल के रूप में शून्य आव्यूह स्तंभ तथा पंक्ति प्रारंभिक संक्रियाओं की अवधारणा, व्युत्क्रमणीय आव्यूह (Invertible Matrices) व्युत्क्रमणीय आव्यूह की अद्वितीयता, यदि अस्तित्व है तो (Here all matrices will have real entries)।

2. सारणिक (Determinants)

25 कालखण्ड

भूमिका, वर्ग आव्यूह का सारणिक (3×3 कोटि के आव्यूह तक), सारणिकों के गुणधर्म, उपसारणिक, सहखण्ड तथा एक त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने में सारणिकों के अनुप्रयोग, वर्ग आव्यूह के सहखंडन तथा व्युत्क्रम उदाहरणों द्वारा रैखिक समीकरणों के निकाय की संख्या व असंगत का हल, आव्यूह के व्युत्क्रम द्वारा दो या तीन अज्ञात राशियों के रैखिक समीकरणों के निकाय का हल।

इकाई तीन – कैलकुलस

1. सांतत्य तथा अवकलनीयता

20 कालखण्ड

भूमिका, सांतत्य संतत फलनों का बीजगणित तथा अवकलनीयता, संयुक्त फलनों के अवकलज, श्रृंखला नियम, प्रतिलोम त्रिकोणमितिय फलनों के अवकलज, अस्पष्ट फलनों के अवकलज, चरघांताकी तथा लघुगणकीय फलन की अवधारणा, चरघांताकी तथा लघुगुणक फलन के अवकलज लघुगणकीय अवकलज, फलनों के प्राचलिक रूपों के अवकलज, द्वितीय कोटि के अवकलज, रोले तथा लागरेन्जेस का मध्यमान प्रमेय (बिना सिद्ध किए) तथा उनकी ज्यामितिय व्याख्या।

2. अवकलज के अनुप्रयोग

10 कालखण्ड

भूमिका, अवकलज के अनुप्रयोग, राशियों के परिवर्तन की दर, वर्धमान तथा ह्यसमान फलन, स्पर्श रेखाएं और अभिलंब, सन्निकटन में अवकलज के उपयोग, उच्चतम और निम्नतम, ज्यामितिय दृष्टिकोण से प्रथम अवकलज परीक्षण तथा द्वितीय अवकलज परीक्षण संभावित पद्धति से सरल प्रश्नों (जो मूलभूत सिद्धांतों तथा विषयवस्तु की समझ के साथ वास्तविक स्थिति) (real life situation) की व्याख्या करते हैं।

3. समाकलन

20 कालखण्ड

भूमिका, समाकलन को अवकलन के व्युत्क्रम के रूप में, भिन्न-भिन्न फलनों के प्रतिस्थापन, आंशिक भिन्नों में वियोजन तथा खंडशः द्वारा समाकलन निम्न प्रकारों व प्रश्नों पर आधारित सरल समाकलन का मान ज्ञात करना।

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

योगफल की सीमा के रूप में निश्चित समाकलन, फलन की आधारभूत प्रमेय, निश्चित समाकलनों के मूल गुणधर्म तथा निश्चित समाकलन का मान ज्ञात करना।

4. समाकलनों के अनुप्रयोग

15 कालखण्ड

भूमिका, साधारण वक्रों के अंतर्गत क्षेत्रफल ज्ञात करने अनुप्रयोग (विशेषतः एक रेखा/एक वृत्त/एक परवलय/दीर्घ वृत्त (केवल प्रामाणिक रूप), दो वक्रों के मध्यवर्ती क्षेत्र का क्षेत्रफल क्षेत्र स्पष्ट उल्लेखित होना चाहिए।

5. अवकल समीकरण

15 कालखण्ड

भूमिका, परिभाषा, कोटि तथा घात, अवकल समीकरण का व्यापक एवं विशिष्ट हल, दिए गए व्यापक हल वाले अवकल समीकरण का निर्माण प्रथम कोटि तथा प्रथम घात के समघातीय अवकल समीकरण से पृथक करणीय चर विधि द्वारा अवकल समीकरण का रेखीय अवकल समीकरण के हल का प्रकार।

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

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

इकाई चार – सदिश तथा त्रिविमिय ज्यामिति

1. सदिश बीजगणित

15 कालखण्ड

भूमिका, सदिश तथा अदिश, सदिश की दिशा तथा परिमाण (magnitude) दिक्-कोसाइन तथा सदिशों के दिक्-अनुपात, सदिशों के प्रकार (समान, मात्रक, शून्य, सरेख तथा समांतर सदिश), एक बिंदु का स्थिती सदिश, ऋणात्मक सदिश, सदिशों के घटक, सदिशों का योग, एक अदिश से सदिश का गुणन, प्रदत्त अनुपात में एक रेखा खंड को विभाजित करते हुए एक बिंदु का स्थिति सदिश की परिभाषा,

Geometrical Interpretation (ज्यामितिय सिद्धांत), सदिशों के अदिश गुणनफल के गुणधर्म तथा अनुप्रयोग दो सदिशों का सदिश (Cross) गुणनफल, सदिशों के अदिश ट्रिपल त्रिक गुणनफल।

2. त्रि-विमिय ज्यामितिय

15 कालखण्ड

भूमिका, दो बिन्दुओं को जोड़ने वाली एक रेखा के दिक् कोसाइन तथा दिक् अनुपात, रेखा का कार्तीय समीकरण तथा सदिश समीकरण, (Coplanar) सहतलीय तथा विषमतलीय रेखाएं दो रेखाओं के मध्य न्यूनतम दूरी, समतल के कार्तीय तथा सदिश समीकरण, (i) दो रेखा (ii) दो समतल, एक रेखा तथा एक समतल के मध्य का कोण, समतल से दिए गए बिंदू की दूरी।

इकाई पांच – रैखिक प्रोग्रामन

20 कालखण्ड

भूमिका, संबंधित शब्दावली, प्रतिबंध उद्देश्य फलन, Optimization रैखिक प्रोग्रामन (L.P.) समस्याओं के भिन्न प्रकार, रैखिक प्रोग्रामन समस्या का गणितीय सूत्रीकरण, दो चर राशियों में रैखिक प्रोग्रामन समस्याओं को हल करने की ग्राफीय विधि, सुसंगत तथा असंगत क्षेत्र, सुसंगत तथा असंगत हल, इष्टतम/अनुकूलतम (सुसंगत) हल (Up to three non trivial constraints)।

इकाई छः – प्रायिकता

30 कालखण्ड

भूमिका, सप्रतिबंध प्रायिकता, प्रायिकता का गुणन नियम, स्वतंत्र घटनाएं, संपूर्ण प्रायिकता, बेज-प्रमेय, यादृच्छिक (random) चर तथा इसके प्रायिकता बंटन, यादृच्छिक चर का माध्य तथा प्रसरण (Variance), बरनौली परीक्षण तथा द्विपद बंटन।

टीप :- गणित विषय संबंधी संदर्भ पुस्तकों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जा सकता है।

.....000.....

2. अपने वाद्य के संपूर्ण अंग का विवरण

50 120

प्रायोगिक

1. कंठ संगीत के पाठ्यक्रम के रागों में ही आलाप, तान, तोड़ा एवं झाला
2. गज वाद्य व बांसुरी, गायन पद्धति के अनुसार कोण, मिजराब से बजने वाले गत तोड़ा अंग से अभ्यास।

योग

100 180

भारतीय संगीत - तबला, पखावज

विषय कोड [161]

कक्षा 12वीं

समय 3 घंटा

पूर्णांक -100

सैद्धांतिक -50

प्रायोगिक -50

ईकाई क्रमांक	विषय समग्री	आवधिककालखण्ड	
		अंक	
	सैद्धांतिक	50	60
01	तबला की उत्पत्ति एवं विकास	4	5
02	तबले का सचित्र वर्णन	4	3
03	अवनद्ध वाद्यों का इतिहास	5	4
04	तबले के घराने एवं बाज - दिल्ली, लखनऊ, बनारस, पंजाब, फर्रुखाबाद, अजराड़ा	4	5
05	ताल सिद्धान्त - काल, मार्ग, क्रिया, अंग, गुट, जाति, लय, गति, प्रस्तार।	3	5
06	ताल लिपि पद्धति - पं. विष्णु नारायण भातखण्डे एवं पं. विष्णु दिगम्बर पलुस्कर	3	5
07	वर्तमान परिप्रेक्ष्य में तबला	3	5
08	ताल - झपताल में मुखड़ा, पेशकर, कायदा, रेला, टुकड़ा, परन फरमाईशी, चक्करदार परमन	5	5
09	पारिभाषिक शब्द - टुकड़ा, कायदा, ताल, लय, लगी, गजरा, खाली, रायां, बांया, मात्रा, स्याही, चांटी, झपताल, चौताल, एकताल, धमार, त्रिताल, तिलवाड़ा ताल का ठेका दुगुन सहित।	5	7
10	तालों का तुलनात्मक अध्ययन - 1. त्रिताल - तिलवाड़ा 2. झपताल - सूतताल 3. एकताल - चौताल विभिन्न मात्राओं की तिहाइयां - 4 मात्रा से 16 मात्रा तक	6	6

11	जीवनी - पं. अनोखेलाल, पं. किशनमहाराज, पं. सामंत प्रसाद, पं. कुदऊंसिंह पखावजी।	5	6
12	तबले के मूल वर्ण -	3	4
योग		50	60
प्रायोगिक -			
	पाठ्यक्रम में निम्नलिखित तालों का समावेश किया गया है -		120
	दादरा, कहरवा, झपताल, एकताल, चौताल, आड़ा, चौताल, त्रिताल।		
1.	पाठ्यक्रम के सभी तालों को मध्यलय में बजाने का अभ्यास	5	
2.	पाठ्यक्रम के सभी तालों को ठाढ़ एवं दुगुन के साथ हाथ से ताल लगाकर बोलने का अभ्यास	5	
3.	त्रिताल के अतिरिक्त किसी भी एक ताल को 10 मिनट तक स्वतंत्ररूप से टुकड़े, कायदे तिहाईया, रेला, परन आदि नगमें के साथ बजाना	20	
4.	एकताल तथा झपताल के कायदे के 4-4 प्रकार सहित बजाने का अभ्यास	10	
5.	चौताल को दुगुन सहित बजाना	2	
6.	तबले में तिरकिट व पिरकिट बजाने का अभ्यास	2	
7.	सुगम संगीत के साथ संगत का अभ्यास	3	
8.	तबले पर बजती हुई ताल को पहचानना	3	
योग		50	120

कक्षा-12वीं
विषय- भौतिकी
विषय कोड-(201)

सैद्धांतिक-70
प्रायोगिक-30

पूर्णांक-100(70+ 30)

क्र.	इंकाई	विषय वस्तु	कालखण्ड	आबंटित अंक
1	01	स्थिर वैद्युतिकी अध्याय-1 : विद्युत आवेश तथा क्षेत्र अध्याय-2 : स्थिर विद्युत विभव तथा धारिता	22	15
2	02	विद्युत धारा अध्याय-3 : विद्युत धारा	20	
3	03	चुम्बकत्व तथा धारा के चुम्बकीय प्रभाव अध्याय-4 : गतिमान आवेश तथा चुम्बकत्व अध्याय-5 : चुम्बकत्व तथा द्रव्य	22	16
4	04	विद्युत चुम्बकीय प्रेरण तथा प्रत्यावर्ती धारा अध्याय-6 : विद्युत चुम्बकीय प्रेरण अध्याय-7 : प्रत्यावर्ती धारा	20	
5	05	विद्युत चुम्बकीय तरंगे अध्याय-8 : विद्युत चुम्बकीय तरंगे	04	17
6	06	प्रकाशिकी अध्याय-9 : किरण प्रकाशिकी तथा प्रकाशिक यंत्र अध्याय-10 : तरंग प्रकाशिकी	25	
7	07	विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति अध्याय-11 : विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति	08	10
8	08	परमाणु तथा नाभिक अध्याय-12 : परमाणु अध्याय-13 : नाभिक	14	
9	09	इलेक्ट्रॉनिक युक्तियाँ अध्याय-14 : अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिक: पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ	15	12
10	10	संचार व्यवस्था अध्याय-15 : संचार व्यवस्था	10	
		योग	160	70
11	11	प्रायोगिक + प्रोजेक्ट	60	30
		कुल योग	220	100

पाठ्यक्रम संरचना
कक्षा 12 वीं
विषय— भौतिकी (201)

समय –3 घंटे

सैद्धांतिक अंक—70

इकाई एक – स्थिर वैद्युतिकी

22 कालखण्ड

अध्याय : 1— विद्युत आवेश तथा क्षेत्र

विद्युत आवेश, विद्युत आवेश का संरक्षण, कूलाम के नियम – दो बिंदु आवेशों के बीच लगने वाला बल, बहुल आवेशों के बीच बल, अध्यारोपण सिद्धांत तथा संतत आवेश वितरण।

विद्युत क्षेत्र, एक बिंदु आवेश के कारण विद्युत क्षेत्र, विद्युत क्षेत्र रेखाएं, विद्युत द्विध्रुव, द्विध्रुव के कारण विद्युत क्षेत्र, एक समान बाह्य विद्युत क्षेत्र में द्विध्रुव, विद्युत फ्लक्स, गाउस प्रमेय की अवधारणा, गाउस प्रमेय के अनुप्रयोग, अनंत लंबाई के एकसमान आवेशित सीधे तार के कारण विद्युत क्षेत्र, एक समान आवेशित अनंत समतल चादर के कारण विद्युत क्षेत्र तथा एक समान आवेशित पतले गोलीय खोल के कारण विद्युत क्षेत्र (विद्युत क्षेत्र भीतर तथा बाहर)।

अध्याय : 2— स्थिर विद्युत विभव तथा धारिता

विद्युत विभव, विभवान्तर, बिंदु आवेश, द्विध्रुव तथा आवेशों के निकाय, समविभव पृष्ठ, दो बिंदु आवेशों के मध्य आवेशों के निकाय की स्थितिज ऊर्जा, तथा किसी स्थिर विद्युत क्षेत्र में द्विध्रुव।

चालक तथा कुचालक— चालक के अंदर मुक्त आवेश तथा परिवर्द्ध आवेश, परावैद्युत तथा विद्युत ध्रुवण, संधारित्र तथा धारिता, श्रेणी क्रम तथा समांतर क्रम में संधारित्र का संयोजन, प्लेट के बीच परावैद्युत की उपस्थिति अथवा अनुपस्थिति में समांतर पट्टिका संधारित्र की धारिता, संधारित्र में संचित ऊर्जा।

इकाई दो – विद्युत धारा

20 कालखण्ड

अध्याय : 3— विद्युत धारा

विद्युत धारा, धातु चालक में विद्युत आवेश का प्रवाह, अपवाह वेग, गतिशीलता तथा उसका विद्युत धारा से संबंध, ओम का नियम, विद्युत प्रतिरोध, V-I ग्राफ (रेखीय तथा अरेखीय), विद्युत उर्जा तथा शक्ति, विद्युत प्रतिरोधकता तथा चालकता, कार्बन प्रतिरोधक, कार्बन प्रतिरोधक के वर्ण कोड, प्रतिरोधकों का संयोजन – श्रेणी संयोजन तथा समानांतर संयोजन, प्रतिरोध की ताप पर निर्भरता।

सेल का आंतरिक प्रतिरोध, सेल का विद्युत वाहक बल तथा विभवांतर, श्रेणीक्रम तथा संयोजन क्रम में सेल, किरचोफ का नियम तथा सामान्य अनुप्रयोग, व्हीस्टोन सेतु, मीटरसेतु।

विभवमापी— सिद्धांत तथा विभवान्तर मापन में इसके अनुप्रयोग, तथा दो सेल के विद्युत वाहक बलों की तुलना, सेल के आंतरिक प्रतिरोध का मापन।

अध्याय :4– गतिमान आवेश तथा चुंबकत्व

चुंबकीय क्षेत्र की अवधारणा, ओस्टेड का प्रयोग, बायो-सेवर्ट नियम तथा इसके विद्युतधारा वाही वृत्ताकार पाश में अनुप्रयोग, एम्पीयर का नियम तथा अनंत लंबाई के सीधे तार संबंधी इसके अनुप्रयोग, सीधी तथा टोराइडल, सोलेनाइड्स, (केवल गुणात्मक परीक्षण) एक समान चुंबकीय तथा विद्युत क्षेत्र में गतिमान आवेश पर बल, साइक्लोट्रॉन।

धारावाही चालक पर बल—एक समान चुंबकीय क्षेत्र में धारावाही चालक पर बल, दो समांतर धारावाही चालक के मध्य बल, एम्पीयर की परिभाषा, एक समान चुंबकीय क्षेत्र में विद्युत धारावाही पाश द्वारा बल आघूर्ण का अनुभव, चल कुंडली गेल्वेनोमीटर—इसकी धारा सुग्राहिता तथा अमीटर व वोल्टमीटर में परिवर्तन।

अध्याय : 5– चुंबकत्व तथा द्रव्य

विद्युतधारा पाश के रूप में चुंबकीय द्विध्रुव तथा इसके चुंबकीय द्विध्रुव आघूर्ण, परिक्रमी इलेक्ट्रान का चुंबकीय द्विध्रुव आघूर्ण, चुंबकीय (छड़ चुंबक) द्विध्रुव के कारण इसके अक्ष तथा अक्ष के लंबवत् चुंबकीय क्षेत्र का परिमाण, एक समान चुंबकीय क्षेत्र में चुंबकीय द्विध्रुव (छड़ चुंबक) पर बल आघूर्ण, समान सोलेनाइड के रूप में छड़ चुंबक, चुंबकीय बल रेखायें, भूचुंबकत्व तथा चुंबकीय तत्व।

उदाहरणों के सहित प्रति चुंबकीय पदार्थ, अनुचुंबकीय पदार्थ तथा लौह चुंबकीय पदार्थ, विद्युत चुंबक तथा उनकी शक्ति प्रभावित करने वाले कारक, स्थायी चुंबक।

इकाई चार – विद्युत चुंबकीय प्रेरण तथा प्रत्यावर्ती धारा**अध्याय : 6 – विद्युत चुंबकीय प्रेरण**

विद्युत चुंबकीय प्रेरण, फ़ैराडे के नियम, विद्युत वाहक बल एवं धारा, लेंज का नियम, भवर धाराएं, स्व प्रेरण तथा अन्योन्य प्रेरण।

अध्याय : 7 – प्रत्यावर्ती धारा

प्रत्यावर्ती धारा, प्रत्यावर्ती धारा/वोल्टेज के शिखर तथा वर्गमाध्यमूल मान, प्रतिघात तथा प्रतिबाधा, LC दोलन (गुणात्मक निरूपण) LCR श्रेणी परिपथ, अनुनाद, AC परिपथों में शक्ति, शक्ति गुणांक, वाटहीन धारा, AC जेनेरेटर तथा ट्रांसफार्मर।

इकाई पाँच— विद्युत चुंबकीय तरंगें**अध्याय : 8 विद्युतचुंबकीय तरंगें**

विस्थापन धारा की मूलभूत जानकारी, विद्युत चुंबकीय तरंगें उनकी विशेषताएं, उनकी अनुप्रस्थ प्रकृति (केवल गुणात्मक जानकारी) विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम (रेडियो तरंगें, सूक्ष्म तरंगें, अवरक्त तरंगें, दृश्य प्रकाश तरंगें, पराबैंगनी तरंगें, X- किरणें, गामा किरणें उनके उपयोग संबंधित प्राथमिक जानकारी सहित।

अध्याय – 09 किरण प्रकाशिकी तथा प्रकाशिक यंत्र

किरण प्रकाशिकी : प्रकाश का परावर्तन, गोलीय दर्पण, दर्पणसूत्र, प्रकाश का अपवर्तन, पूर्ण आंतरिक परावर्तन तथा इसके अनुप्रयोग, प्रकाशिक तंतु, किसी गोलीय पृष्ठ पर अपवर्तन, लेंस, पतले लेंस सूत्र, लेंस निर्माता सूत्र, आवर्धन, लेंस की क्षमता, संपर्क में रखे पतले लेंसों का संयोजन, प्रिज्म द्वारा प्रकाश का अपवर्तन तथा वर्णविक्षेपण।

प्रकाश का प्रकीर्णन – आकाश का नीला रंग, सूर्योदय व सूर्यास्त के समय लालिमा युक्त सूर्य दिखाई देना।

प्रकाशिक यंत्र सूक्ष्मदर्शी और खगोलीय दूरदर्शी (परावर्तक और अपवर्तक) और उनकी आवर्धन क्षमता।

अध्याय – 10 तरंग प्रकाशिकी

तरंग प्रकाशिकी— तरंगाग्र तथा हाईगेंस का सिद्धांत, तरंगाग्र का उपयोग करते हुए समतल सतह पर समतल तरंगों का परावर्तन व अपवर्तन, हाईगेंस सिद्धांत का उपयोग करते हुए परावर्तन तथा अपवर्तन नियमों का सत्यापन, व्यतिकरण, यंग का द्विझिरी का प्रयोग तथा फ्रिंजचौड़ाई के लिए व्यंजक, कला संबद्ध स्रोत तथा प्रकाश का अनवरत व्यतिकरण, एकल झिरी द्वारा विवर्तन, केन्द्रीय अधिकतम चौड़ाई, सूक्ष्मदर्शी की विभेदन क्षमता तथा आकाशीय दूरदर्शी, ध्रुवण, समतल ध्रुवित प्रकाश, ब्रूस्टर नियम, समतल ध्रुवित प्रकाश के उपयोग तथा पोलेराइड।

इकाई : सात— विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति

08 कालखण्ड

अध्याय : 11 – विकिरण तथा द्रव्य की द्वैत प्रकृति

विकिरण की द्वैत प्रकृति, प्रकाश विद्युत प्रभाव, हर्टज तथा लीनार्ड के परीक्षण, आइंस्टीन का प्रकाश विद्युत समीकरण प्रकाश की कणीय प्रकृति।

द्रव्य तरंगे – कणों की तरंग प्रकृति, डी-ब्रोगली संबंध, डेविसन जर्मर प्रयोग, (केवल निष्कर्ष की व्याख्या की जानी चाहिए प्रायोगिक व्याख्या आवश्यक नहीं)।

इकाई : आठ— परमाणु तथा नाभिक

14 कालखण्ड

अध्याय 12 – परमाणु

α -प्रकीर्णन प्रयोग, परमाणु का रदरफोर्ड माडल, बोर् माडल, उर्जास्तर, हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम।

अध्याय : 13 – नाभिक

नाभिक की संरचना तथा आकार, रेडियोएक्टिविटी, अल्फा/बीटा/गामा कण/किरणें तथा उनकी विशेषताएं, रेडिएक्टिव विघटन का नियम।

द्रव्यमान ऊर्जा संबंध, द्रव्यमान क्षति (defect), प्रति न्यूक्लियॉन बंधन ऊर्जा तथा द्रव्यमान संख्या के साथ इसमें परिवर्तन, नाभिकीय (न्यूक्लियर) विखंडन तथा नाभिकीय (न्यूक्लियर) संयोजन।

अध्याय : 14— अर्धचालक इलेक्ट्रॉनिक्स : पदार्थ, युक्तियाँ तथा सरल परिपथ

चालकों, अर्द्धचालकों तथा विद्युतरोधी में ऊर्जा बैंड (केवल गुणात्मक जानकारी)

अर्द्धचालक डायोड — अग्रदिशिक तथा पश्चदिशिक अभिनति के I-V अभिलाक्षणिक, दिष्टकारी (rectifier) के रूप में डायोड, p-n जंक्शन डायोड के विशिष्ट प्रयोजन, LED (प्रकाश उत्सर्जक) फोटोडायोड, सोलर सेल तथा जेनर डायोड तथा उनके अभिलक्षण, वोल्टेज नियंत्रक के रूप में जेनर डायोड।

संधि ट्रांजिस्टर, ट्रांजिस्टर क्रिया, ट्रांजिस्टर के अभिलाक्षणिक तथा प्रवर्धक के रूप में ट्रांजिस्टर (CE-विन्यास) एनालॉग तथा डिजिटल सिग्नल की मूलभूत जानकारी, लॉजिक गेट (OR,AND,NOT,NAND तथा NORगेट)।

इकाई : दस— संचार व्यवस्था**अध्याय : 15 — संचार व्यवस्था**

संचार व्यवस्था के अवयव (केवल ब्लॉक आरेख), सिग्नलों की बैंड-चौड़ाई (स्पीच, TV तथा डिजिटल डाटा), प्रेषण माध्यम की बैंड-चौड़ाई, वायुमंडल में विद्युत चुंबकीय तरंगों का संचरण, आकाश तथा अंतरिक्ष तरंग संचरण, उपग्रहसंचरण, माड्यूलेशन तथा इसकी आवश्यकता, आयाम माड्यूलेशन।

टीप :- भौतिकी विषय संबंधी संदर्भ पुस्तकों का आवश्यकतानुसार उपयोग किया जा सकता है।

.....000.....

कक्षा-12वीं
विषय – भौतिकी (201)
प्रायोगिक कार्य
मूल्यांकन योजना

समय : 03 घण्टे
(Time :Three Hours)

अधिकतम अंक : 30 अंक
(Max. Marks 30)

सरल क्रमांक S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंकभार Marks Allotted
1	प्रत्येक खण्ड से एक-एक प्रयोग (02) (Two experiments one from each section.)	8 +8 Marks
2	प्रायोगिक रिकार्ड (क्रियाकलापों एवं प्रयोग) Practical Record (experiments and activities).	6 Marks
3	अनुसंधानात्मक प्रायोजना (Investigatory project.)	3 Marks
4	मौखिक (प्रयोग, क्रियाकलापों एवं प्रायोजना पर) (Viva on experiments, activities and project.)	5 Marks
	Total (कुल अंक)	30 Marks

कक्षा-12वीं
विषय- भौतिकी (201)
प्रायोगिक पाठ्यक्रम

खण्ड- अ
प्रयोग सूची

1. दिए गए तार के प्रति इकाई लंबाई का प्रतिरोध विभवांतर व धारा के मध्य ग्राफ खींचकर ज्ञात करना।
2. मीटर सेतु की सहायता से दिए गए तार का प्रतिरोध ज्ञात करना तथा उसकी सहायता से तार के पदार्थ का विशिष्ट प्रतिरोध ज्ञात करना।
3. मीटर सेतु की सहायता से प्रतिरोधों के श्रेणी क्रम संयोजन का सत्यापन करना।
4. मीटर सेतु की सहायता से प्रतिरोधों के समानांतर क्रम संयोजन का सत्यापन करना।
5. विभवमापी की सहायता से दो प्राथमिक सेलों के विद्युत वाहक बलों की तुलना करना।
6. विभवमापी की सहायता से प्राथमिक सेल का आंतरिक प्रतिरोध ज्ञात करना।
7. अर्धविक्षेप विधि से धारामापी का प्रतिरोध ज्ञात करना।
8. दिए गए ज्ञात प्रतिरोध और सुग्राहिता के धारामापी को वांछित परास के वोल्टमीटर में बदलना और प्रतिरोध व सुग्राहिता का सत्यापन करना।
9. दिए गए ज्ञात प्रतिरोध और सुग्राहिता के धारामापी को वांछित परासके अमीटर में बदलना और प्रतिरोध व सुग्राहिता का सत्यापन करना।
10. प्रत्यावर्ती धारा मेंस की आवृत्ति सोनोमीटर से ज्ञात करना।

क्रियाकलाप (केवल प्रदर्शन के उद्देश्य से)

- i. प्रेरक का प्रतिरोध और प्रतिबाधा बिना लोहे के क्रोड़ और लोहे क्रोड़ के साथ मापना।
- ii. मल्टीमीटर की सहायता से परिपथ का प्रतिरोध, विभव (AC/DC), धारा (AC) मापना और परिपथ के सांतत्यता की जांच करना।
- iii. एक घरेलू परिपथ का निर्माण करना जिसमें तीन बल्ब, तीन (on/off) स्विच, एक फ्यूज और शक्ति स्रोत हो।
- iv. दिए गए घरेलू परिपथ के घटकों का एकत्रीकरण करना।

- v. दिए गए लंबाई के तार की स्थायी स्थिर धारा के अवस्था में होने वाले विभवांतर में परिवर्तन का अध्ययन करना।
- vi. एक दिए गए खुले परिपथ का चित्र बनाना जिसमें बैटरी, धारा नियंत्रक, कुंजी अमीटर और वोल्ट मीटर हो। ऐसे घटकों को सूचीबद्ध कीजिए जो परिपथ में सही ढंग से नहीं जुड़े हैं तथा उन्हें सही कर परिपथ आरेख बनाइए।

खण्ड – ब

प्रयोग सूची

1. अवतल दर्पण के u के विभिन्न मानों के लिए V का मान ज्ञात करना और उसकी फोकस दूरी ज्ञात करना।
2. उत्तल लेंस की सहायता से उत्तल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।
3. u और V या $\frac{1}{u}$ और $\frac{1}{V}$ के बीच ग्राफ बनाकर उत्तल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
4. उत्तल लेंस की सहायता से अवतल लेंस की फोकस दूरी ज्ञात करना।
5. दिए गए प्रिज्म का न्यूनतम विचलन कोण, आपतन कोण और विचलन कोण के बीच ग्राफ खींचकर ज्ञात करना।
6. चलायमान सूक्ष्मदर्शी की सहायता से कॉच के गुटके का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
7. उत्तल लेंस और समतल दर्पण की सहायता से पानी का अपवर्तनांक ज्ञात करना।
8. P-N संधि डायोड का अग्र अभिनति और पश्च अभिनति में धारा विभव (I-V) अभिलाक्षणिक वक्र खींचना।
9. जिनर डायोड का अभिलाक्षणिक वक्र खींचना तथा उसकी सहायता से पश्च भंजन विभव ज्ञात करना।
10. उभयनिष्ठ उत्सर्जक (common-emitter) npn या pnp ट्रांजिस्टर का अभिलाक्षणिक वक्र खींचना और धारा लाभ व वोल्टेज लाभ ज्ञात करना।

क्रियाकलाप (केवल प्रदर्शन के उद्देश्य से)

1. डायोड, LED, ट्रांजिस्टर, IC, प्रतिरोध तथा संधारित्र के मिश्रित संयोजन में प्रत्येक की पहचान करना।
2. मल्टीमीटर की सहायता से (i) ट्रांजिस्टर का आधार पहचानना (ii) npn और pnp ट्रांजिस्टर के बीच अंतर करना (iii) डायोड और LED में एक दैशिक धारा का बहना देखना। (iv) दिए गए विद्युत घटक जैसे डायोड, ट्रांजिस्टर, IC आदि कार्य करने की स्थिति की जाँच करना।

3. LDR में प्रकाश की तीव्रता के प्रभाव का अध्ययन करना (स्त्रोत से दूरी बदलकर)।
 4. काँच के गुटके पर तिर्यक पड़ने वाले प्रकाश से अपवर्तन एवं पार्श्व विचलन का अवलोकन करना।
 5. दो पोलराइड की सहायता से प्रकाश के ध्रुवण का अवलोकन करना।
 6. पतले स्लिट से प्रकाश के विवर्तन का अवलोकन करना।
 7. एक मोमबत्ती तथा एक (परदे) का उपयोग करते हुए परदे पर (i) उत्तल लेंस (ii) अवतल दर्पण द्वारा प्रतिबिंब की प्रकृति एवं आकार का अध्ययन करना (लेंस/दर्पण से मोमबत्ती की भिन्न-भिन्न दूरियों के लिए)।
 8. दिए गए लेंसों से किन्हीं दो लेंसों के उपयोग से निर्दिष्ट फोकस दूरी का लेंस संयोजन बनाना।
- निर्देश :-**

1. विद्यार्थियों को प्रायोगिक रिकार्ड वार्षिक प्रायोगिक परीक्षा के दिन जमा करना होगा।
2. प्रायोगिक रिकार्ड में न्यूनतम 15 प्रयोग अनिवार्य है। जिसमें प्रत्येक खंड से कम से कम 6 प्रयोग आवश्यक है जिन्हें प्रयोग करने के उपरांत रिकार्ड में प्रस्तुत करना होगा।
3. प्रायोजना रिकार्ड में कम से कम 05 क्रियाकलाप अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड से कम से कम 02 क्रियाकलाप का प्रदर्शन शिक्षक के सम्मुख प्रदर्शित कर प्रस्तुत करना होगा।
4. प्रोजेक्ट रिपोर्ट विद्यार्थी द्वारा जमा किया जाना अनिवार्य है।

प्रस्तावित प्रोजेक्ट सूची :-

1. सेल के विद्युत वाहक बल/आंतरिक प्रतिरोध को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन करना।
2. एक परिपथ जिसमें LDR लगा है उसके कारण बहने वाली धारा के परिवर्तन का अध्ययन करना :-
 - (i) तापदीप्त बल्ब की अलग-अलग क्षमता से LDR को प्रदीप्त करना (जबकि सभी बल्ब समान दूरी पर हो)।
 - (ii) समान क्षमता के तापदीप्त बल्ब से अलग-अलग दूरी से LDR को प्रदीप्त करना।
3. समतल दर्पण और उत्तल लेंस की सहायता से पानी व पारदर्शी द्रव (oil) का अपवर्तनांक ज्ञात करना। (समायोजित वस्तु सुई)।
4. दिए गए सत्यता सारणी हेतु उचित लाजिक गेट के संयोजन का निर्माण करना।
5. स्वयं द्वारा तैयार किए गए ट्रांसफार्मर से (i) निवेशी व निर्गत वोल्टेज एवं (ii) प्राथमिक एवं द्वितीयक कुंडली में फेरो की संख्या के अनुपालन के मध्य के संबंध ज्ञात करना।

6. खोखले प्रिज्म में एक-एक करके भिन्न पारदर्शी द्रव भरकर उसकी सहायता से विचलन कोण की आपतन कोण पर निर्भरता ज्ञात करना।
7. कूलाम्ब नियम का उपयोग करते हुए उर्ध्वाधर तल में निलंबित दो समान कुचालक गोलों में से प्रत्येक का प्रेरित आवेश ज्ञात करना।
8. उभयनिष्ठ आधार ट्रॉजिस्टर परिपथ तैयार करना तथा उसके इनपुट व आउटपुट व्यवहार का अध्ययन तथा इसके धारा लाभ की गणना करना।
9. समायोजित आवृत्ति के A.C. स्रोत द्वारा प्रवाहित किसी सर्किट में प्रतिरोध/बल्ब को श्रेणी क्रम में रखकर कुंडली के प्रभाव का अवलोकन करते हुए किसी कुंडली के स्वप्रेरण पर निर्भर करने वाले कारकों का अध्ययन करना।
10. ट्रॉजिस्टर की सहायता से स्विच का निर्माण तथा निर्गत एवं निवेश विभव के मध्य ग्राफ खींच कर एवं निरोधी विभव संतृप्त धारा तथा क्रियाशील क्षेत्र बनाना।
11. स्पर्शज्या धारामापी की सहायता से पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र का अध्ययन।

.....000.....

पाठ्यक्रम संरचना
सत्र 2023-24
कक्षा - XII
विषय - राजनीति विज्ञान (103)

पूर्णांक- 100

सैद्धांतिक - 80
प्रायोजना - 20

क्र.	इकाई एवं पाठ्यवस्तु	आवंटित अंक	कालखण्ड
	(A) समकालीन विश्व राजनीति	40	110
1.	1. शीतयुद्ध का दौर	08	14
2.	2. दो ध्रुवीयता का अंत		13
3.	3. समकालीन विश्व में अमरीकी वर्चस्व	14	13
4.	4. सत्ता के वैकल्पिक केन्द्र		11
5.	5. समकालीन दक्षिण एशिया		13
6.	6. अंतर्राष्ट्रीय संगठन	09	13
7.	7. समकालीन विश्व में सुरक्षा		11
8.	8. पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन	09	11
9.	9. वैश्वीकरण		11
	(B) स्वतंत्र भारत में राजनीति	40	110
10.	10. राष्ट्र निर्माण की चुनौतियाँ	14	13
11.	11. एक दल के प्रभुत्व का दौर		12
12.	12. नियोजित विकास की राजनीति		11
13.	13. भारत के विदेश संबंध	06	13
14.	14. कांग्रेस प्रणाली : चुनौतियाँ एवं पुर्नस्थापना	08	13
15.	15. लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट		13
16.	16. जन आंदोलनों का उदय	12	11
17.	17. क्षेत्रीय आकांक्षाएँ		11
18.	18. भारतीय राजनीति : नए बदलाव		13
	योग	80	220
	प्रोजेक्ट कार्य	20	20
	महायोग	100	240

टीपः (i) पाठ्यक्रम पूर्णतः सहाय्य

(ii) अंकविभाजन संशोधित

Handwritten signature



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

पाठ्यक्रम (2019-20)

कक्षा 12वीं

विषय — राजनीति विज्ञान (103)

पूर्णांक 100 अंक

सैद्धांतिक 80 अंक

प्रायोगिक 20 अंक

इकाई	विषयवस्तु	आवर्तित अंक	निर्धारित कालखण्ड
------	-----------	-------------	-------------------

भाग-I समकालीन विश्व राजनीति —(40 अंक)

इकाई 1

अध्याय 1. शीतयुद्ध का दौर

14

परिचय, यू.एन. का मिसाइल संकट, शीतयुद्ध क्या है?, दो ध्रुवीय विश्व का आरंभ, शीतयुद्ध के दायरे, दो ध्रुवीयता को चुनौती— गुटनिरपेक्षता, नव अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक व्यवस्था, भारत और शीतयुद्ध।

अध्याय 2. दो ध्रुवीयता का अंत

13

परिचय, सोवियत प्रणाली क्या थी? गोर्बाचेव 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।

इकाई 2

अध्याय 3. समकालीन विश्व में अमरीकी वर्चस्व

13

परिचय, आयाशा, जावू और आंद्रेई, नयी विश्व— व्यवस्था की शुरुआत, क्लिंटन का दौर, 9/11 और 'आतंकवाद के विरुद्ध विश्वव्यापी— व्यापी युद्ध', इराक पर आक्रमण, क्या होता है, वर्चस्व का अर्थ ? वर्चस्व— सैन्य शक्ति के अर्थ में, वर्चस्व— ढोंचागत ताकत के अर्थ में, वर्चस्व — सांस्कृतिक अर्थ में, अमरीकी शक्ति के रास्ते में अवरोध, अमरीका से भारत के संबंध, वर्चस्व से कैसे निपटें ?

अध्याय 4. सत्ता के वैकल्पिक केन्द्र

11

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

अध्याय 5. समकालीन दक्षिण एशिया

13

परिचय, 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, शांति और सहयोग

इकाई 3

अध्याय 6. अंतर्राष्ट्रीय संगठन

13

परिचय, हमें अंतर्राष्ट्रीय संगठन क्यों चाहिये? संयुक्त राष्ट्रसंघ का विकास, शीतयुद्ध के बाद संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार, प्रक्रियाओं और ढोंचे में सुधार, संयुक्त राष्ट्रसंघ का न्यायाधिकार, संयुक्त राष्ट्रसंघ में सुधार और भारत, एक—ध्रुवीय विश्व में संयुक्त राष्ट्रसंघ।

अध्याय 7. समकालीन विश्व में सुरक्षा

11

परिचय, सुरक्षा क्या है?, पारंपरिक धारणा—बाहरी सुरक्षा, पारंपरिक धारणा—आंतरिक सुरक्षा, सुरक्षा के पारंपरिक तरीके, सुरक्षा की अपारंपरिक धारणा, खतरे के नये स्रोत, मानवाधिकार, सहयोगमूलक सुरक्षा, भारत—सुरक्षा की रणनीतियाँ।

इकाई	विषयवस्तु	आवृत्ति अंक	निर्धारित कालखण्ड
इकाई 4			

अध्याय 8. पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन

11

परिचय, वैश्विक राजनीति में पर्यावरण की चिंता क्यों? विश्व की साझी संपदा की सुरक्षा, साझी परंतु अलग-अलग जिम्मेदारियाँ, साझी संपदा, पर्यावरण के मामले पर भारत का पक्ष, पर्यावरण आंदोलन—एक या अनेक, संसाधनों की भू-राजनीति, मूलवासी (Indigenous People) और उनके अधिकार।

अध्याय 9. वैश्वीकरण

11

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

भाग-II स्वतंत्र भारत में राजनीति — (40 अंक)

इकाई 5

अध्याय 10. राष्ट्र-निर्माण की चुनौतियाँ —

13

नए राष्ट्र की चुनौतियाँ, विभाजन : विस्थापन और पुनर्वास, विभाजन की प्रक्रिया, विभाजन के परिणाम, राजवाड़ों का विलय—समस्या, सरकार का नजरिया, हैदराबाद, मणिपुर, राज्यों का पुनर्गठन

अध्याय 11. एक दल के प्रभुत्व का दौर

12

लोकतंत्र स्थापित करने की चुनौती, पहलें तीन चुनावों में कांग्रेस का प्रभुत्व, सोशलिस्ट पार्टी, कांग्रेस के प्रभुत्व की प्रकृति, कम्युनिस्ट पार्टी ऑफ इंडिया, गुटों में तालमेल और सहनशीलता, भारतीय जनसंघ, विपक्षी पार्टियों का उद्भव, स्वतंत्र पार्टी।

अध्याय 12. नियोजित विकास की राजनीति

11

राजनीतिक फैसले और विकास, राजनीतिक टकराव, विकास की धारणाएँ, योजना आयोग, शुरुआती कदम—प्रथम पंचवर्षीय योजना, आद्योगीकरण की तेज रफ्तार, मुख्य विवाद—कृषि बनाम उद्योग, निजी क्षेत्र बनाम सार्वजनिक क्षेत्र, मुख्य परिणाम—बुनियाद, भूमि सुधार, खाद्य संकट, हरित क्रांति, श्वेत क्रांति, बाद के बदलाव।

इकाई 6

अध्याय 13. भारत के विदेश संबंध

13

अंतर्राष्ट्रीय संदर्भ, गुटनिरपेक्षता की नीति—नेहरू की भूमिका, दो खेमों से दूरी, एफ्रो एशियाई एकता, चीन के साथ शांति और संघर्ष—चीन का आक्रमण, 1962, तिब्बत, पाकिस्तान के साथ युद्ध और शांति, बांग्लादेश युद्ध, 1971, भारत की परमाणु नीति।

इकाई 7

अध्याय 14. कांग्रेस प्रणाली : चुनौतियाँ और पुनर्स्थापना

13

राजनीतिक उत्तराधिकार की चुनौती—नेहरू के बाद शास्त्री, शास्त्री के बाद इंदिरा गाँधी, चौथा आम चुनाव, 1967—चुनावों का संदर्भ, गैर-कांग्रेसवाद, चुनाव का जनादेश, गठबंधन, दल-बदल, कांग्रेस में विभाजन, इंदिरा बनाम सिडिकेट, राष्ट्रपति पद का चुनाव, 1969, 1971 का चुनाव और कांग्रेस का पुनर्स्थापन—मुकाबला, परिणाम और उसके बाद कांग्रेस प्रणाली का पुनर्स्थापन

अध्याय 15. लोकतांत्रिक व्यवस्था का संकट

13

आपातकाल की पृष्ठभूमि—आर्थिक संदर्भ, गुजरात और बिहार के आंदोलन, नक्सलवादी आंदोलन, न्यायपालिका से संघर्ष, आपातकाल की घोषणा, संकट और सरकार का फैसला, परिणाम, आपातकाल के संदर्भ में विवाद, क्या 'आपातकाल' जरूरी था? आपातकाल के दौरान क्या-क्या हुआ? आपातकाल के सबक, आपातकाल के बाद की राजनीति, लोकसभा के चुनाव—1977, जनता सरकार, विरासत।

इकाई	विषयवस्तु	आवृत्ति अंक	निर्धारित कालखण्ड
------	-----------	-------------	-------------------

इकाई 8

अध्याय 16. जन आंदोलनों का उदय

11

जन आंदोलनों की प्रकृति, चिपको आंदोलन, दल-आधारित आंदोलन, राजनीतिक दलों से स्वतंत्र आंदोलन, दलित पैथर्स- उदय, गतिविधि, भारतीय किसान यूनियन- उदय, विशेषताएँ, ताड़ी-विरोधी आंदोलन- उदय, आंदोलन की कड़ियाँ, नर्मदा बचाओ आंदोलन, सरदार सरोवर परियोजना, वाद-विवाद और संघर्ष जन आंदोलन के सबक, सूचना के अधिकार का आंदोलन।

अध्याय 17. क्षेत्रीय आकांक्षाएँ

11

क्षेत्र और राष्ट्र, भारत सरकार का नजरिया, तनाव के दायरे, जम्मू एवं कश्मीर- समस्या की जड़ें, द्रविड आंदोलन, बाहरी और आंतरिक विवाद, राजनीति : 1948 के बाद से, विद्रोही तैवर और उसके बाद, अलगाववाद और उसके बाद, पंजाब- राजनीतिक संदर्भ, हिंसा का चक्र, शांति की ओर, पूर्वोत्तर, स्वायत्तता की मांग, अलगाववादी आंदोलन, बाहरी लोगों के खिलाफ आंदोलन, समाहार और राष्ट्रीय अखंडता, सिक्किम का विलय गोवा की मुक्ति।

अध्याय 18. भारतीय राजनीति : नए बदलाव

13

1990 का दशक, गठबंधन का युग, कांग्रेस का पतन, गठबंधन की राजनीति, केन्द्रीय सरकार 1989 के बाद अन्य पिछड़ा वर्ग का राजनीतिक उदय, मंडल आयोग, राजनीतिक परिणाम, सांप्रदायिकता, धर्मनिरपेक्षता और लोकतंत्र, अयोध्या विवाद, गुजरात के दंगे, एक नयी सहमति का उदय, 2004 के लोकसभा चुनाव, बढ़ती सहमति,

योग	80	220
प्रायोजना	20	20
महायोग	100	240

प्रायोजना कार्य
विषय - राजनीति विज्ञान (103)
कक्षा - XII

समय : 02 घण्टा

कुल अंक - 20

स.क्र.	विषयवस्तु	अंक
1.	प्रायोजना रिकार्ड	04 अंक
2.	प्रायोजना कार्य/परीक्षा	
	(i) प्रस्ताव, सहयोगिता एवं सहभागिता	02 अंक
	(ii) प्रस्तुतीकरण में सृजनात्मकता	02 अंक
	(iii) विषयवस्तु, अवलोकन एवं अनुसंधान कार्य	04 अंक
	(iv) परिस्थितियों का विश्लेषण	04 अंक
3.	मौखिक (Viva)	04 अंक
	योग	20 अंक

✓

प्रायोजना कार्य

सत्र — 2023—24

कक्षा — XII

विषय — राजनीति शास्त्र (103)

समय : 02 घण्टा

पूर्णांक : 20 अंक

प्रायोजना कार्य का उद्देश्य :—

1. विद्यार्थियों में विषय विशेष के प्रति शोधकार्य की रुचि जागृत करना।
2. विद्यार्थियों में व्यक्तिगत तार्किक क्षमता, विषयवस्तु अनुरूप ज्ञान, कौशल में दक्षता लाना।
3. सैद्धांतिक निर्माणों और तर्कों का उपयोग करके वास्तविक दुनिया के परिदृश्यों का विश्लेषण और मूल्यांकन क्षमता विकसित करना।
4. एक स्वतंत्र और रचनात्मक शोधकार्य, कौशल और क्षमताओं के अनुप्रयोग को प्रदर्शित करने की क्षमता का विकास।
5. राजनीति विज्ञान की विभिन्न विषयवस्तु जिसमें विद्यार्थियों की रुचि है के प्रति तार्किक क्षमता/संवाद कौशल का विकास करना।

● प्रायोजना कार्य के महत्वपूर्ण पद

प्रायोजना कार्य हेतु चयनित शीर्षक में निम्नानुसार पद होना चाहिए :—

1. शीर्षक/विषय का चयन करना।
2. आवश्यक सामग्री।
3. शोध सामग्री/आकड़े एकत्र करना।
4. सामग्री/ आकड़े व्यवस्थित करना।
5. प्रायोजना कार्य की प्रस्तुति/आकड़े का विश्लेषण/कार्यविधि।
6. प्रासंगिक आंकड़े, चार्ट, नक्शा व चित्र का समावेश।
7. प्रासंगिक निष्कर्ष निकालना।

● प्रायोजना कार्य में शिक्षक की भूमिका :—

विद्यार्थियों में चिंतन/मनन कौशल को विकसित करने में शिक्षक की एक महत्वपूर्ण भूमिका होती है। एक शिक्षक को चाहिए कि वह :—

1. प्रायोजना के माध्यम से प्राप्त किए जाने वाले सीखने के प्रतिफल को शिक्षार्थियों के साथ साझा करना।
2. विस्तृत चर्चा और प्रासंगिक विषय पर विचार-विमर्श के बाद प्रत्येक छात्र को विषय चुनने में मदद करना।



3. छात्र के प्रायोजना कार्य के चयन और अवलोकन, मार्गदर्शन हेतु एक सूत्रधार की भूमिका निभाना।
4. आवश्यकतानुसार अनुसंधान कार्य का मार्गदर्शन करना।
5. प्रायोजना कार्य की प्रस्तुति के लिए विद्यार्थी को तैयार करना।
6. प्रायोजना फाइल की प्रस्तुति की व्यवस्था करना।
- प्रायोजना कार्य के लिए अपेक्षित चेकलिस्ट :-
 1. विषय/शीर्षक का परिचय।
 2. कारणों घटनाओं, परिणामों या उपचारों की पहचान।
 3. विभिन्न हितधारक और उनमें से प्रत्येक पर प्रभाव।
 4. पहचानी गई स्थितियों या विषयों के लाभ व हानि।
 5. प्रायोजना के दौरान सुझाई गई रणनीतियों के अल्प व दीर्घकालिक परिणाम।
 6. प्रायोजना कार्य और प्रस्तुतीकरण के लिए उपयोग किए गये आकड़ों की वैधता, विश्वसनीयता और प्रासंगिकता।
 7. प्रस्तुति और लेखन जो प्रोजेक्ट फाइल में संक्षिप्त और सुसंगत है।
 8. प्रोजेक्ट फाइल में अनुक्रमणिका, संसाधन अनुभाग, ग्रंथ सूची आदि में संदर्भित सामग्री का समावेश।

२

कक्षा — XII
विषय — राजनीति शास्त्र (103)
प्रायोजना कार्य

पूर्णांक — 20 अंक

● सामान्य विवरण —

1. सम्पूर्ण शैक्षणिक सत्र में प्रायोजना कार्य हेतु किसी एक विषय/शीर्षक का चयन किया जाना है।
2. प्रोजेक्ट व्यक्तिगत या 4-5 लोगों के समूह में विषयवस्तु के अनुरूप बनाया जा सकता है।
3. प्रायोजना कार्य गतिविधि आधारित जैसे 01 रोलप्ले/भूमिका/प्रस्तुतीकरण/मॉडल/क्षेत्रीय सर्वे, मॉक ड्रिल, मॉक इवेन्ट हो।
4. शिक्षक को प्रोजेक्ट कार्य के तैयारी हेतु विद्यार्थियों को एक समय-सीमा निर्धारित कर पर्याप्त समय देना चाहिए। प्रायोजना कार्य संबंधित विद्यार्थियों की जिज्ञासा/समस्याओं पर शिक्षक द्वारा समय-समय पर चर्चा एवं मार्गदर्शन किया जाना चाहिए।

● प्रायोजना के अध्याय :-

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. शीतयुद्ध का दौर | 2. सत्ता के वैकल्पिक केन्द्र |
| 3. समकालीन दक्षिण एशिया | 4. अन्तर्राष्ट्रीय संगठन |
| 5. पर्यावरण और प्राकृतिक संसाधन | 6. एक दल के प्रभुत्व का दौर |
| 7. भारत के विदेश संबंध | 8. जन आन्दोलनों का उदय |

● सुझावित प्रायोजना :-

1. शीतयुद्ध के कारणों का विश्लेषण करते हुए महाशक्तियों द्वारा बनाये गये सैन्य संगठन के नाम एवं संगठन में शामिल देशों के सूचीबद्ध कर प्रायोजना तैयार करना।
2. भारत ने आजादी के बाद गुट निरपेक्ष नीति क्यों अपनाई? किसी एक महाशक्ति के साथ रहने पर हमें किन परेशानियों से गुजरना पड़ता? सूची बनाकर प्रोजेक्ट तैयार करना।
3. यूरोपीय संघ की विशेषताओं का चार्ट बनाकर प्रायोजना तैयार करें तथा बताइये कि ऐसी क्या विशेषताएँ हैं जो यूरोपीय संघ को एक प्रभावी क्षेत्रीय संगठन बनाती हैं? यूरोपीय संघ की भविष्य में क्या भूमिका हो सकती है?
4. सार्क संगठन पर प्रायोजना तैयार करते हुए बताइए कि सार्क ने किस प्रकार की भूमिका अदा की है?
5. सुरक्षा परिषद के स्थायी एवं अस्थायी सदस्यों को सूचीबद्ध कर उनकी कार्यप्रणाली की खामियाँ बताइये तथा सुरक्षा परिषद में सुधार हेतु सुझाव दीजिए।

6. "पर्यावरण प्राकृतिक प्रदूषण से वैश्विक महामारी कोविड-19 जैसी घातक बीमारियाँ फैली है।" दूषित पर्यावरण से होने वाली प्रमुख बीमारियों व रोकथाम के उपाय पर प्रायोजना।
7. भारत की विदेश नीति का एक फ्लो चार्ट बनाइए तथा वर्तमान परिवेश में आप किन दो बातों को भारतीय विदेश नीति में बदलाना चाहेंगे?
8. स्वतंत्रता प्राप्ति पश्चात् भारत में चलाए गए जनआंदोलन व उसका प्रभाव पर प्रायोजना।

टीप :- 1. उक्त सुझावित प्रायोजनाएँ उदाहरण स्वरूप हैं। सत्रगत कोई एक प्रायोजना का चयन कर उस पर विस्तृत प्रायोजना कार्य निर्देशानुसार कराया जाए।

2. शिक्षक विषयवस्तु/ पाठ्यक्रम आधारित आवश्यकतानुसार विषय चयन कर विद्यार्थियों को दे सकता है। किन्तु यह ध्यान रखा जाये कि वह किसी भी धर्म/जाति/व्यक्तिगत भावनाओं को ठेस न पहुँचाता हो।

—00—



पाठ्यक्रम संरचना
सत्र – 2019-20
कक्षा – XII
विषय – मनोविज्ञान (105)

कुल अंक – 100

सैद्धांतिक – 70

प्रायोजना – 30

क्रमांक	इकाई एवं पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	कालखण्ड
1.	मनोवैज्ञानिक गुणों में विभिन्नताएँ	09	20
2.	आत्म एवं व्यक्तित्व	10	24
3.	जीवन की चुनौतियों का सामना	07	14
4.	मनोवैज्ञानिक विकार	10	24
5.	चिकित्सा उपागम	07	20
6.	अभिवृत्ति एवं सामाजिक संज्ञान	08	20
7.	समाजिक प्रभाव एवं समूह प्रक्रम	07	22
8.	मनोविज्ञान एवं जीवन	06	13
9.	मनोवैज्ञानिक कौशलों का विकास	06	13
योग		70	170
प्रायोगिक कार्य		30	60
महायोग		100	230



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

पाठ्यक्रम (2019-20)

कक्षा 12वीं

विषय – मनोविज्ञान (105)

पूर्णांक 100 अंक

सैध्यांतिक 70 अंक

प्रायोगिक 30 अंक

इकाई	विषयवस्तु	आबंटित अंक	निर्धारित कालखण्ड
I	अध्याय -1 मनोविज्ञान गुणों में विभिन्नताएँ –	(09)	(20)

परिचय, मानव प्रकार्यों में व्यक्तिगत भिन्नताएँ, मनावैज्ञानिक गुणों का मूल्यांकन, बुद्धि, बुद्धि के सिद्धान्त – बहु-बुद्धि का सिद्धान्त, बुद्धि का त्रिघापीय सिद्धान्त, बुद्धि की योजना, अवधान-भाव प्रबोधन तथा सहकारिता- आनुक्रमिक मॉडल, बुद्धि में व्यक्तिगत भिन्नताएँ- बुद्धि, में विचलन, बुद्धि- परीक्षणों के कुछ दुरुपयोग, संस्कृति तथा बुद्धि, संवेगिक बुद्धि, -संवेगित बुद्धिमान व्यक्तियों की विशेषताएँ, विशिष्ट योग्यताएँ-अभिक्षमता-स्वरूप एवं मापन, सर्जनात्मकता (सृजनात्मकता)

II अध्याय -2 आत्म एवं व्यक्तित्व – (10) (24)

परिचय, आत्म एवं व्यक्तित्व, आत्म का संप्रत्यय, आत्म के संज्ञानात्मक एवं व्यवहारात्मक पक्ष-आत्म-सम्मान, आत्म-सक्षमता एवं आत्म-नियमन, संस्कृति एवं आत्म, व्यक्तित्व का संप्रत्यय- व्यक्तित्व से संबंधित शब्द, व्यक्तित्व के अध्ययन के प्रमुख उपागम-प्ररूप उपागम, विशेषक उपागम व्यक्तित्व का पंचकारक मॉडल, मनोगतिक उपागम, व्यवहारवादी उपागम, सांस्कृतिक उपागम, मानवतावादी उपागम, स्वस्थ व्यक्ति कौन है? व्यक्तित्व का मूल्यांकन-आत्म-प्रतिवेदन माप, प्रक्षेपी तकनीक, व्यवहारपरक विरलेक्षण

III अध्याय -3 जीवन की चुनौतियों का सामना – (07) (14)

परिचय, दबाव की प्रकृति, प्रकार एवं स्रोत- दबावपूर्ण जीवन घटनाओं की एक मापनी, मनोवैज्ञानिक प्रकार्य तथा स्वास्थ्य पर दबाव का प्रभाव-परीक्षा दुरिधता, दबाव तथा स्वास्थ्य, सामान्य अनुकूलन संरक्षण, दबाव तथा प्रतिरक्षक तंत्र, जीवन शैली, दबाव का सामना करना- दबाव प्रबंधन तकनीकें, सकारात्मक स्वास्थ्य तथा कुशल-क्षेम का उन्मूलन-जीवन कौशल, स्थिति स्थापन तथा स्वास्थ्य

IV अध्याय -4 मनोवैज्ञानिक विकार – (10) (24)

परिचय, अपसामान्यता तथा मनोवैज्ञानिक विकार के संप्रत्यय, मनोवैज्ञानिक विकारों का वर्गीकरण, अपसामान्य व्यवहार के अंतर्निहित कारक, प्रमुख मनोवैज्ञानिक विकार-दुर्बलता विकार, मनोप्रति-बाध्यता तथा संबंधित विकार, अभिघात तथा दबाव कारक संबंधित विकार, कायिक अभिलक्षण तथा संबंधित विकार, विच्छेदी विकार, कायिक अभिलक्षण तथा संबंधित विकार, एवं विच्छेदी विकारों की प्रमुख विशेषताएँ, अवसादी विकार, द्विध्रुवीय तथा संबंधित विकार, मनोविदलता वर्णक्रम तथा अन्य मनोविक्षिप्ति विकार, तत्रिकाजन्म विकार, हानिकारक/विघटनकारी, आवेग-नियंत्रण तथा आचरण विकार, पोषण तथा भोजन विकार, मादक द्रव्य से संबंधित तथा व्यसनकारी विकार, मद्य के प्रभाव-कुछ तथ्य, सामान्यतः दुरुपयुक्त मादक द्रव्य/पदार्थ

V अध्याय-5 चिकित्सा उपागम – (07) (20)

मनश्चिकित्सा की प्रकृति एवं प्रक्रिया-चिकित्सात्मक संबंध: चिकित्सा के प्रकार-सेवार्थी के समस्या निरूपण में अंतर्निहित चरण, मनोगतिक चिकित्सा, व्यवहार चिकित्सा, विश्रांति की विधियाँ, संज्ञानात्मक चिकित्सा, मानवतावादी-अस्तित्वपरक चिकित्सा, जैव-आयुर्विज्ञान चिकित्सा, वैकल्पिक चिकित्सा, मानसिक रोगियों का पुनः स्थापन

इकाई	विषयवस्तु	आबंटित अंक	निर्धारित कालखण्ड
------	-----------	------------	-------------------

VI अध्याय -6 अभिवृत्ति एवं सामाजिक संज्ञान - (08) (20)

परिचय, सामाजिक व्यवहार की व्याख्या करना, अभिवृत्ति की प्रकृति एवं घटक—एक 'हरा-भरा पर्यावरण'— अभिवृत्ति का सं-भा-व्य (ए-बी-सी) घटक, अभिवृत्ति निर्माण एवं परिवर्तन—अभिवृत्ति—निर्माण,

अभिवृत्ति परिवर्तन, बीस डॉलर के लिए एक झूठ बोलना, अभिवृत्ति व्यवहार संबंध, पूर्वाग्रह एवं भेदभाव, पूर्वाग्रह नियंत्रण की युक्तियाँ, सामाजिक संज्ञान, स्वीमा या अभिवृत्ति योजना एवं रुझानों, छवि निर्माण तथा गुणारोपण के द्वारा दूसरों के व्यवहार की व्याख्या करना— छवि निर्माण, कारणों का गुणारोपण, दूसरों की उपस्थिति में व्यवहार, समाजोपकारी व्यवहार—समाजोपकारी व्यवहार को प्रभावित करने वाले कारक

VII अध्याय -7 सामाजिक प्रभाव एवं समूह प्रक्रम - (07) (22)

परिचय, समूह की प्रकृति एवं इसका निर्माण— समूह चिंतन, समूह के प्रकार — न्यूनतम समूह प्रतिमान प्रयोग, व्यक्ति के व्यवहार पर समूह प्रभाव— सामाजिक स्वैराचार, समूह धुवीकरण, अनुरूपता, अनुपालन एवं आज्ञापालन— स्वतन्त्रता प्रभाव, समूह दबाव एवं अनुरूपता— ऐश का प्रयोग, सहयोग एवं प्रतिस्पर्धा— शेफ़र का ग्रीष्म— शिफ़र प्रयोग, सहयोग एवं प्रतिस्पर्धा के निर्धारक, सामाजिक अनन्यता, अंतर—समूह— हृद प्रकृति एवं कारण, हृद समाधान युक्तियाँ

VIII अध्याय -8 मनोविज्ञान एवं जीवन - (06) (13)

परिचय, मानव-पर्यावरण संबंध— मानव-पर्यावरण संबंध के विभिन्न दृष्टिकोण, विज्ञानों समुदाय तथा धिपके आंदोलन, मानव व्यवहार पर पर्यावरणी प्रभाव— पर्यावरण पर मानव प्रभाव, शोर, प्रदूषण, भीड़, प्राकृतिक विपदाएँ, पर्यावरण—उन्मुख व्यवहार को प्रोत्साहन, मनोविज्ञान तथा सामाजिक सरोकार— निर्जनता तथा भेदभाव, आक्रमण, हिंसा तथा शांति, महात्मा गाँधी तथा अहिंसा— अहिंसा क्यों कारगर होती है? स्वास्थ्य, व्यवहार पर टेलीविजन का समाघात

IX अध्याय -9 मनोवैज्ञानिक कौशलों का विकास - (06) (13)

परिचय, एक प्रभावी मनोवैज्ञानिक के रूप में विकास, सामान्य कौशल— बौद्धिक एवं वैयक्तिक कौशल, विविधताओं के प्रति संवेदनशीलता—व्यक्तिगत एवं सांस्कृतिक भिन्नताएँ, प्रेक्षण कौशल, विशिष्ट— कौशल—संप्रेक्षण कौशल, संप्रेक्षण की विशेषताएँ, श्रवण कौशलों को सुधारने के कुछ संकेत, मनोवैज्ञानिक परीक्षण कौशल, मनोवैज्ञानिक मूल्यांकन कौशलों के मूल तत्व, साक्षात्कार कौशल— साक्षात्कार प्रश्नों के प्रकार, परामर्श कौशल

योग	70	170
प्रायोगिक कार्य	30	60
महायोग	100	230

प्रायोगिक कार्य (practical)

30 Marks 60 periods

- A. Development Of case profile: केस का विकासात्मक इतिवृत्त
Using appropriate methods like interview, observation and psychological tests.
- B. Test administration. परीक्षण प्रशासन
Students are required to administer and interpret five psychological tests related to various psychological attributes like intelligence, aptitude, attitude, personality, etc.
- C. In practical examination, the student will be required to administer and interpret two psychological tests

Distribution Of Marks:

- | | |
|---|----------|
| • Practical file and case profile | 10 Marks |
| • Viva voce (case profile and practical) | 05Marks |
| • Two practicals (5 for conduct and 10 for reporting) | 15Marks |

प्रायोगिक कार्य की मूल्यांकन योजना

सत्र – 2019-20

कक्षा – XII

विषय – मनोविज्ञान (Psychology)

Subject Code – (N-105)

प्रायोगिक कार्य (Practical Work)

समय : 03 घण्टे

अधिकतम अंक : 30 अंक

(Time : Three Hours)

(Max. Marks 10)30

स.क्र. S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंक Marks allotted
1.	Practical File and Case Profile (प्रायोगिक रिकार्ड एवं केस प्रोफाइल)	10
2.	Viva Voce (Case Profile and Practical) मौखिक (केस प्रोफाइल व प्रयोग पर आधारित)	05
3.	Two Practicals (05 for conduct and 10 Marks for reporting) (दो प्रयोग : 5+10)	15
	योग	30

पाठ्यक्रम (सत्र-2019-20 से लागू)

कक्षा 12वीं

विषय : (हिन्दी, अंग्रेजी, संस्कृत, इतिहास, भूगोल, राजनीतिशास्त्र, समाजशास्त्र, मनोविज्ञान)
(सत्र 2019-20 से लागू)

मूल्यांकन योजना

स.क्र.	विषय	बाह्य मूल्यांकन	आंतरिक मूल्यांकन		कुल अंक
		सैध्यातिक अंक	प्रायोजना	प्रायोगिक	
1	हिन्दी : 1 आरोहभाग 2 2 वितान भाग 2	80	20	—	100
2	अंग्रेजी : 1 Flamingo 2 vistas	80	20	—	100
3	संस्कृत : भास्वती द्वितीय भाग	80	20	—	100
4	इतिहास : भारतीय इतिहास के कुछ विषय I भारतीय इतिहास के कुछ विषय II भारतीय इतिहास के कुछ विषय III	80	20	—	100
5	भूगोल : 1 मानव भूगोल के मूल सिद्धांत 2 भारत के लोग और अर्थव्यवस्था	70	—	30	100
6	राजनीति शास्त्र : 1 समकालीन विश्व राजनीति 2 स्वतंत्र भारत में राजनीति	80	20	—	100
7	समाज शास्त्र : 1 भारतीय समाज 2 भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास	80	20	—	100
8	मनोविज्ञान — मनोविज्ञान	70	—	30	100

पाठ्यक्रम संरचना
सत्र – 2019–20
कक्षा – XII
विषय – संस्कृत (N-030)

कुल अंक – 100 (80+20)

सैद्धांतिक – 80

प्रायोजना – 20

क्रमांक	इकाई	पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	कालखण्ड
1	(क)	अपठित अवबोधनम्	10	20
2	(ख)	रचनात्मककार्यम्	15 (5+5+5)	
		1. औपचारिकम् अनौपचारिकम्, पत्रम्/प्रार्थना पत्रम्	05	
		2. लघुकथा/वार्तालोप एक पक्षपूरणम्	05	30
		3. अनुवाद	05	
3	(ग)	अनुप्रयुक्त व्याकरणम्	20	60
4	(घ)	(अ) पठित अवबोधनम्	35 (25+10)	85
	(i)	पाठ्यपुस्तक भास्वती द्वितीय भागः (केन्द्रिक पाठ्यक्रम)	25	
		1 अनुशासनम्		
		2 नत्वं शोचितुमर्हसि		
		3 मातुराज्ञा गरीयसी		
		4 प्रजानुरञ्जको नृपः		
		5 दौवारिकस्य निष्ठा		
		6 सूक्ति-सौरभम्		
		7 नैकेनापि समं गता वसुमती		
		8 हल्दीघाटी		
		9 मदालसा		
		10 प्रतीक्षा		
		11 कार्याकार्यव्यवस्थितिः		
		12 विद्यास्थानानि		
		13 अनुशंसित ग्रन्थ		
	(ii)	संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः	10	25
योग			80	220
5.	(5)	आंतरिक मूल्यांकनम्	20	20
		1. परियोजनाकार्यम्	10	
		2. गतिविधियः	10	
महायोग			100	240



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

सत्र 2019–20

कक्षा – XII

संस्कृतम् (कोड सं. 030)

पाठ्यक्रम: परीक्षानिर्देशाश्च (2019–2020)

पूर्णांक – 100 अंक

सैद्धांतिक – 80 अंक

प्रायोजना – 20 अंक

विषय – संस्कृत

पूर्णांक – 80+20=100

विषय कोड – 030

समय – 3:00 घण्टे

अवधि – होरात्रयम्

कक्षा – XII प्रश्नपत्रम्

पूर्णाङ्काः – 100

I. अस्मिन् प्रश्नपत्रे चत्वारो भागाः भविष्यन्ति।

अङ्काः

भागः “क” अपठित- अवबोधनम्

10

भागः “ख” रचनात्मककार्यम्

15

भागः “ग” अनुप्रयुक्तव्याकरणम्

20

भागः “घ”

35

➤ पठित-अवबोधनम्

(25 अङ्काः)

➤ संस्कृतसाहित्येतिहासस्य परिचयः

(10 अङ्काः)

II. आन्तरिक-मूल्याङ्कनम्

20

प्रतिभागं विस्तृतविवरणम्

भागः ‘क’ अपठित-अवबोधनम्

80–100 शब्दपरिमितः एकः सरलः अपठितः गद्यांशः

अङ्काः (10) कालांशाः (20)

प्रश्नवैविध्यम्

i एकपदेन उत्तरम्

02

ii पूर्णवाक्येन उत्तरम्

04

iii समुचितशीर्षकलेखनम्

01

iv वाक्ये कर्तृक्रिया-पदचयनम्, सर्वनामस्थाने, संज्ञाप्रयोग,

03

विशेषण-विशेष्य / पर्याय / विलोमादिचयनम्

भागः ‘ख’ रचनात्मक कार्यम्

अङ्काः(15) कालांशाः(30)

1. औपचारिकम् अनौपचारिकं पत्रम् / प्रार्थनापत्रम्

05

(मञ्जूषायाः सहायतया पूर्ण पत्रं लेखनीयम्)

2. लघुकथा (शब्दसूची सहाय्येन, रिक्तस्थानपूर्ति-माध्यमेन)

05

वार्तालापे एकपक्षपूरणम्

3. सङ्केताधारितम् अनुच्छेदलेखनम् / हिन्दीभाषया आङ्ग्लभाषया

05

वा लिखितानां पञ्चसरलवाक्यानां संस्कृतभाषया अनुवादः।

भाग: 'ग' अनुप्रयुक्तव्याकरणम्

अङ्काः (20) कालांशाः (60)

1. पाठाधारिताः सन्धिविच्छेदः — स्वरसन्धिः, व्यञ्जनसन्धिः, विसर्गसन्धि च । 2+2+2
2. पाठाधारित— समासाः विग्रहाः च — अव्ययीभावः, द्विगुः, द्वन्द्वः 05
तत्पुरुषः, कर्मधारयः, बहुव्रीहिः
3. प्रत्ययाः — अधोलिखितप्रत्यययोगेन वाक्यसंयोजनम्/ 06
सङ्केताधारितारिक्तस्थानपूर्तिः
(अ) कृत् — क्तः, क्तवत्, अनीयर्, शतृ, शानच्, क्तिन्,
(आ) तद्धित — मतुप्, इन्, ठक्, ठञ्, त्व्, तल्
(इ) स्त्री — प्रत्ययाः — टाप्, डीप्
4. उपपदविभक्तियोगः (पाठ्यपुस्तकम् आधृत्य) 03

भाग: 'घ' (i) अनुप्रयुक्तव्याकरणम्

अङ्काः (35) कालांशाः (85)

- (अ) पठित — अवबोधनम् 25
1. अंशत्रयम् 5x3 = 15
(i) एकः गद्यांश
(ii) एकः पद्यांश
(iii) एकः नाट्यांशः
- पाठ्यांश—आधारितं प्रश्नवैविध्यम्
- (i) एकपदेन उत्तरम् 01
 - (ii) पूर्णवाक्येन उत्तरम् 02
2. भाषिककार्यम् — 02
(i) विशेषण—विशेष्य/पर्याय/विलोमादिचयनम्
(ii) वाक्ये कर्तृक्रिया—पदचयनम्
(iii) सर्वनामस्थाने संज्ञाप्रयोगः
 3. भावार्थलेखनम्/प्रदत्ते भावार्थे शुद्धभावार्थचयनम् 03
 4. प्रदत्तेषु अव्ययेषु रिक्तस्थानपूर्तिः (प्रश्नपत्रात् भिन्न) 03
पाठ्यपुस्तकस्य श्लोकमेकं लिखित्वा, भावार्थ लेखनम्
 5. प्रदत्तवाक्यांशानां सार्थकं संयोजनम् 02
 6. प्रदत्तपङ्क्तिषु पदानाम् अर्थलेखनम् 02

पाठ्यांश 1 अनुशासनम्

- 2 न त्वं शोचितुमर्हसि
- 3 मातुराज्ञा गरीयसी
- 4 प्रजानुरञ्जको नृपः
- 5 दौवारिकस्य निष्ठा
- 6 सूक्ति—सौरभम्
- 7 नैकेनापि समं गता वसुमती
- 8 हल्दीघाटी

- 9 मदालसा
- 10 प्रतीक्षा
- 11 कार्याकार्यव्यवस्थितिः
- 12 विद्यास्थानानि
- 13 अनुशंसित ग्रन्थ

भाग: 'घ' (ii) संस्कृत-साहित्येतिहासस्य सामान्यः परिचयः

अङ्काः (10) कालांशाः (25)

संस्कृतेन वस्तुनिष्ठ / अतिलघूत्तरीयप्रश्नमाध्यमेन अधोलिखितसंस्कृतसाहित्यविषयकः परिचयः

- | | |
|--|----|
| 1. पाठ्यपुस्तके सङ्कलितपाठ्यांशानां कवीनां परिचयः | 03 |
| 2. गद्य-पद्य-नाटकादिविधानां मुख्यविशेषतानां परिचयः | 03 |
| 3. गद्यकाव्यम्, पद्यकाव्यम्, चम्पूकाव्यम् | 04 |

II. भागः आन्तरिक-मूल्याङ्कनम्

अङ्काः (20)

1. प्रायोजनाकार्यम् — 10 अङ्काः
2. गतिविधयः — 10 अङ्काः

उद्देशानि —

- ❖ छात्राणां विविध-जीवन-कौशलानां विकासः ।
- ❖ छात्राः समाजस्य विविध-समस्याः ज्ञात्वा समाधाने समर्थाः स्युः ।
- ❖ गवेषणात्मक-चिन्तनशक्तेः विकासः ।
- ❖ संस्कृते जगतः समस्यानां सम्मुखीकरणम् ।
- ❖ छात्राणां सृजनात्मकक्षमताया विकासः ।
- ❖ श्रवण-भाषण-पठन लेखनकौशलानां विकासः ।
- ❖ आत्मविश्वासस्य संवर्धनम् ।

क्र.स.	गतिविधयः	उदाहरणानि	अङ्काः	निर्देशाः	मूल्याङ्काः/बिन्दवः
1	प्रायोजनाकार्यम्	❖ मिथ्यावार्तायाः दुष्प्रभावाः । ❖ अध्ययने अन्तर्जालस्य उपयोगिता ❖ संस्कृतं व्यवहारभाषां कर्तुं समस्या समाधानञ्च । ❖ “सोशलमीडिया” इत्यस्य सदुपयोगः । ❖ भारतीयसंस्कृतौ वैज्ञानिकचिन्तनम् । ❖ स्वक्षेत्रे जायमानस्य प्रदूषण कारणानि समाधानञ्च । ❖ स्वक्षेत्रे स्वच्छभारताभियानस्य स्थितिः ❖ संस्कृताध्ययनं प्रति छात्राणाम् उदासीनतायाः कारणानि तन्निराकरणोपायाश्च । ❖ आयुष्मानभारतम् इति सर्वकारीय-योजनाविषये लाभार्थिनां जागरूकतायाः विश्लेषणम् ।	10	❖ सत्रारम्भे एव विषयः सूचनीयः । ❖ आवर्ष छात्राः एतेषु विषयेषु अध्ययनं कुर्युः । ❖ शिक्षकेण समये समये प्रायोजनाकार्यस्य प्रगतिः ज्ञातव्या छात्राणां च मार्गदर्शनं करणीयम् । ❖ कदाचित् छात्राः संस्कृतेन लेखितं कष्टमनुभवन्तिः तदा शिक्षकेण सहाय्यं करणीयम् । ❖ प्रायोजनाकार्याणां विवरणं सप्रमाणं सुरक्षितं स्थापनीयम् । ❖ प्रायोजनाकार्याणि संस्कृतेन एव भवेयुः ।	❖ मौलिकता ❖ विषयसम्बद्धता ❖ शुद्धता ❖ समयबद्धता ❖ प्रस्तुतीकरणम्
2.	श्रवण- भाषण- कौशलम्	❖ कथा ❖ संवादः/वार्तालापः ❖ भाषणम् ❖ नाटकम् ❖ वार्ताः ❖ आशुभाषणम् ❖ वार्तावलिः (समूहचर्चा) ❖ संस्कृतगीतानि ❖ श्लोकोच्चारणम्	05	❖ छात्राः कामपि कथां श्रावयितुं शक्नुवन्ति । ❖ शिक्षकः कमपि विषयं सूचयित्वा परस्परं संवादं कारयितुं शक्नोति । ❖ दूरदर्शने वार्तावली इत्याख्यः संस्कृत-कार्यक्रमः प्रसारितः भवति तं द्रष्टुं छात्राः प्रेरणीयाः ।	❖ उच्चारणम् ❖ शुद्धता ❖ समयबद्धता ❖ प्रस्तुतीकरणम् ❖ आरोहावरोह- गतियति प्रयोगः

क्र. स.	गतिविधियः	उदाहरणानि	अङ्काः	निर्देशाः	मूल्याङ्काः/बिन्दवः
				❖ श्रवण-कौशल-मूल्याङ्कनाय शिक्षकः स्वयम् अपि कथां श्रावयित्वा ततः सम्बद्ध-प्रश्नान् प्रष्टुं शक्नोति । ❖ वर्षे न्यूनातिन्यूनं त्रयः गतिविधयः कारणीयाः तेषु सर्वोत्तमाः अङ्काः ग्राह्याः । ❖ विवरणं सप्रमाणं सुरक्षितं स्थापनीयम् ।	
3.	लेखन कोशलम्	❖ विविधविषयान् आधृत्य मौलिकलेखनम् ❖ यथा-माता, पिता, गुरुः, पर्यावरणम्, विद्या, योगः, समयस्य सदुपयोगः, शिक्षा अनुशासनम् इत्यादयम् । ❖ शैक्षिकभ्रमणस्य संस्कृतेन प्रतिवेदनलेखनम् । ❖ दैनन्दिनीलेखनम् । ❖ सङ्केताधारितं कथालेखनम् ❖ श्रुतलेखः	05	❖ छात्राः यथाशक्यं कक्षायामेव लेखनकार्यं कुर्युः । ❖ अत्र पञ्जिका-निर्माणम् अपि कारयितुं शक्यते । ❖ विवरणं सप्रमाणं सुरक्षितं स्थापनीयम् ।	❖ विषय-समबद्धता ❖ शुद्धता (विशेषतः पञ्चमवर्णस्य प्रयोगः) ❖ समयबद्धता ❖ सुलेखः ❖ प्रस्तुतीकरणम्
अवधातव्यम् – - उपर्युक्त- प्रायोजनाकार्याणि गतिविधयश्च उदाहरणरूपेण प्रदत्ताः सन्ति । एतदतिरिच्य एतादृशाः अन्यविषयाः अपि भवितुमर्हन्ति । - केन्द्रीय-माध्यमिक-शिक्षा बोर्ड (CBSE) इत्यस्य प्रपत्रसङ्का (Circular No.) – Acad-11/2019 इत्यनुसारम् 2019-2020 इति सत्रस्य आदर्शप्रश्नपत्रे वार्षिकप्रश्नपत्रे च 20 अङ्कानां वस्तुनिष्ठाः प्रश्नाः भविष्यन्ति ।					

प्रायोजना कार्य की मूल्यांकन योजना

सत्र – 2019–20

कक्षा – XII

विषय – संस्कृत (N-030)

प्रायोजना कार्य (Project Work)

समय : 03 घण्टे

अधिकतम अंक : 20 अंक

(Time : Three Hours)

(Max. Marks 20)

स.क्र. S.No.	विषयवस्तु (Heading)	अंक Marks allotted
1.	परियोजनाकार्यम्	10 अंक
2.	श्रवण, भाषण-कौशलम्	05 अंक
3.	लेखन कौशलम्	05 अंक
	Total (कुल अंक)	20 अंक 20 Marks

पाठ्यक्रम संचरना
सत्र - 2019-20
कक्षा - XII
विषय - समाजशास्त्र (N-104)

कुल अंक - 100
सैद्धांतिक - 80
प्रायोजना - 20

क्रमांक	इकाई एवं पाठ्यवस्तु	आबंटित अंक	कालखण्ड
	(A) भारतीय समाज	32	
1.	भारतीय समाज : एक परिचय	—	—
2.	भारतीय समाज की जनसांख्यिकी संरचना	06	10
3.	सामाजिक संस्थाएँ : निरंतरता एवं परिवर्तन	06	12
4.	बाजार एक सामाजिक संस्था के रूप में	06	10
5.	सामाजिक विषमता एवं बहिष्कार के स्वरूप	06	18
6.	सांस्कृतिक विविधता की चुनौतियाँ	08	22
	(B) भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास	48	
7.	संरचनात्मक परिवर्तन	06	08
8.	सांस्कृतिक परिवर्तन	06	12
9.	भारतीय लोकतंत्र की कहानियाँ	06	16
10.	ग्रामीण समाज में विकास एवं परिवर्तन	06	10
11.	आद्योगिक समाज में परिवर्तन और विकास	06	12
12.	भूमण्डलीकरण एवं सामाजिक परिवर्तन	06	10
13.	जनसंपर्क साधन और जनसंचार	06	12
14.	सामाजिक आंदोलन	06	18
	कुलयोग	80	180
	प्रायोजना	20	40
	महायोग	100	220



छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

पाठ्यक्रम (2019-20)

कक्षा 12वी

विषय – समाज शास्त्र (104)

पूर्णांक 100 अंक

सैध्दांतिक 80 अंक

प्रायोगिक 20 अंक

इकाई	विषयवस्तु	आबंटित अंक	निर्धारित कालखण्ड
	भाग I: भारतीय समाज –		
1.	अध्याय 1. भारतीय समाज – एक परिचय एक परिचय		
2.	अध्याय 2. भारतीय समाज की जनसांख्यिकीय संरचना – जनसांख्यिकीय संबंधी कुछ सिद्धांत एवं संकल्पनाएँ— माल्थस का जनसंख्या वृद्धि का सिद्धांत, जनसांख्यिकीय संक्रमण का सिद्धांत, सामान्य संकल्पनाएँ एवं संकेतक, भारत की जनसंख्या का आकार और संवृद्धि, भारतीय जनसंख्या की आयु संरचना, भारत में स्त्री-पुरुष का गिरता हुआ अनुपात, साक्षरता, ग्रामीण-नगरीय विभिन्नताएँ, भारत की जनसंख्या नीति।	06	10
3.	अध्याय 3. सामाजिक संस्थाएँ : निरंतरता एवं परिवर्तन— जाति एवं जाति व्यवस्था, अतीत में जातीय, उपनिवेशवाद और जातीय, जाति का समकालीन रूप, जनजातीय समुदाय— जनजातीय समाजों का वर्गीकरण, जनजाति : एक संकल्पना की जीवनी, मुख्य धारा के समुदायों का जनजातियों के प्रति रवैया, समकालीन जनजातीय पहचान, परिवार और नातेदारी, मूल एवं विस्तारित परिवार, परिवार के विविध रूप,	06	12
	अध्याय 4. बाज़ार एक सामाजिक संस्था के रूप में – बाज़ार और अर्थव्यवस्था का समाजशास्त्रीय परिप्रेक्ष्य, छत्तीसगढ़ के जिला बस्तर में धोराई गाँव का एक साप्ताहिक 'आदिवासी बाज़ार', पूर्व उपनिवेशिक और उपनिवेशिक भारत में जाति आधारित बाज़ार एवं व्यापारिक तंत्र, बाज़ारों का सामाजिक संगठन : 'पारंपरिक व्यापारिक समुदाय', उपनिवेशवाद और नए बाज़ारों का आविर्भाव, पूँजीवाद को एक सामाजिक व्यवस्था के रूप में समझना, वस्तुकरण या पण्यीकरण और उपभोग, भूमंडलीकरण : स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों का गठजोड़, अप्रत्यक्ष बाज़ार : समय और दूरी पर विजय, उदारवादिता पर बहस : बाज़ार बनाम राज्य।	06	10
4.	अध्याय 5. सामाजिक विषमता एवं बहिष्कार के स्वरूप – सामाजिक विषमता एवं बहिष्कार— सामाजिक विषमता, सामाजिक अपवर्जन या बहिष्कार, जाति और जनजाति— जाति एक भेदभावपूर्ण व्यवस्था, अस्पृश्यता, जातियाँ और जनजातियों के प्रति भेदभाव मिटाने के लिए राज्य और अन्य संगठनों द्वारा उठाए गये कदम, अन्य पिछड़े वर्ग, आदिवासी संघर्ष, स्त्रियों की समानता और अधिकारों के लिए संघर्ष, अन्यथा सक्षम व्यक्तियों का संघर्ष,	06	18
5.	अध्याय 6. सांस्कृतिक विविधता की चुनौतियाँ – सांस्कृतिक समुदाय एवं राष्ट्र—राज्य, सामुदायिक पहचान का महत्व, समुदाय, राष्ट्र एवं राष्ट्र—राज्य, सांस्कृतिक विविधता एवं भारतीय राष्ट्र—राज्य, भारतीय संदर्भ में क्षेत्रवाद, राष्ट्र—राज्य एवं धर्म से संबंधित मुद्दे और पहचानें, अल्पसंख्यकों के अधिकार और राष्ट्र—निर्माण, सांप्रदायिकता, धर्मनिरपेक्षता एवं राष्ट्र—राज्य, राज्य और नागरिक समाज।	08	22

इकाई	विषयवस्तु	आबंटित अंक	निर्धारित कालखण्ड
	परियोजना कार्य के लिए सुझाव—		

शोध पद्धतियों की बहुलता, सर्वेक्षण प्रणाली, साक्षात्कार, प्रेक्षण, एक से अधिक पद्धतियों का सम्मिश्रण, छोटी शोध परियोजनाओं के लिये संभावित प्रकरण एवं विषय— सार्वजनिक परिवहन, सामाजिक जीवन में संचार माध्यमों की भूमिका, घर-परिवार में काम आने वाले उपकरण एवं घरेलू कार्य, सार्वजनिक स्थान का उपयोग, विभिन्न आयु वर्गों की बदलती हुई आकांक्षाएँ, एक वस्तु की जीवनी।

भाग II : भारत में सामाजिक परिवर्तन एवं विकास

6. **अध्याय 1. संरचनात्मक परिवर्तन —** 06 08
उपनिवेशवाद की समझ, नगरीकरण और औद्योगीकरण— औपनिवेशिक अनुभव, चाय की बागवानी, स्वतंत्र भारत में औद्योगीकरण, स्वतंत्र भारत में नगरीकरण।
7. **अध्याय 2. सांस्कृतिक परिवर्तन —** 06 12
उन्नीसवीं और बीसवीं शताब्दी के प्रारंभ में हुए समाज सुधार आंदोलन, संस्कृतीकरण, आधुनिकीकरण, पंथनिरपेक्षीकरण और पश्चिमीकरण, सामाजिक परिवर्तन के विभिन्न प्रकार— संस्कृतीकरण, पश्चिमीकरण, आधुनिकीकरण और पंथनिरपेक्षीकरण।
8. **अध्याय 3. भारतीय लोकतंत्र की कहानियाँ —** 06 16
भारतीय संविधान— भारतीय लोकतंत्र के केन्द्रीय मूल्य, संविधान-सभा का वाद— विवाद : एक इतिहास, हित प्रतिस्पर्धी संविधान और सामाजिक परिवर्तन, संवैधानिक मानदंड और सामाजिक न्याय : सामाजिक न्याय सशक्तता की व्याख्या, पंचायती राज और ग्रामीण सामाजिक रुपांतरण की चुनौतियाँ— पंचायती राज के आदर्श, पंचायतों की शक्तियाँ और उत्तरदायित्व, जनजाति क्षेत्रों में पंचायती राज, लोकतंत्रीकरण और असमानता, राजनीतिक दल, दबाव समूह और लोकतांत्रिक राजनीति।
10. **अध्याय 4. ग्रामीण समाज में विकास एवं परिवर्तन —** 06 10
कृषिक संरचना : ग्रामीण भारत में जाति एवं वर्ग, भूमि सुधार के परिणाम— औपनिवेशिक काल, स्वतंत्र भारत, हरितक्रांति और इसके सामाजिक परिणाम, स्वतंत्रता के बाद ग्रामीण समाज में परिवर्तन, मजदूरों का संचार (सरकुलेशन), भूमंडलीकरण, उदारीकरण तथा ग्रामीण समाज।
11. **अध्याय 5. औद्योगिक समाज में परिवर्तन और विकास —** 06 12
औद्योगिक समाज की कल्पना, भारत में औद्योगीकरण— भारतीय औद्योगीकरण की विशिष्टताएँ, भारत में स्वतंत्रता के प्रारंभिक वर्षों में औद्योगीकरण, भूमंडलीकरण, उदारीकरण एवं भारतीय उद्योगों में परिवर्तन, लोग किस तरह काम कर पाते हैं? काम किस तरह किया जाता है? कार्यावस्थाएँ, घरों में होने वाला काम, हड़तालें एवं मजदूर संघ,
12. **अध्याय 6. भूमंडलीकरण और सामाजिक परिवर्तन —** 06 10
क्या भूमंडलीकरण के अंतः संबंध विश्व और भारत के लिए नए हैं? प्रारंभिक वर्ष, उपनिवेशवाद और भूमंडलीय संयोजन, स्वतंत्र भारत और विश्व, भूमंडलीकरण की समझ— भूमंडलीकरण के विभिन्न आयाम— आर्थिक आयाम, भूमंडलीय संचार, भूमंडलीकरण और श्रम— भूमंडलीकरण और एक नया अंतर्राष्ट्रीय श्रम-विभाजन, भूमंडलीकरण और रोजगार, भूमंडलीकरण और राजनीतिक परिवर्तन, भूमंडलीकरण और संस्कृति, जेंडर और संस्कृति, उपभोग की संस्कृति, निगम संस्कृति, अनेक स्वदेशी शिल्प, साहित्यिक परंपराओं और ज्ञान व्यवस्थाओं को खतरा।

इकाई	विषयवस्तु	आबंटित अंक	निर्धारित कालखण्ड
13.	अध्याय 7. जनसंपर्क साधन और जनसंचार – आधुनिक मास मीडिया का प्रारंभ, स्वतंत्र भारत में मास मीडिया— दृष्टिकोण, रेडियो, टेलीविजन, मुद्रण माध्यम (प्रिंट मीडिया), भूमंडलीकरण और मीडिया, मुद्रण माध्यम (प्रिंट मीडिया), टेलीविजन, रेडियो।	06	12

14.	अध्याय 8. सामाजिक आंदोलन – सामाजिक आंदोलन के लक्षण— सामाजिक परिवर्तन तथा सामाजिक आंदोलन में अंतर, समाजशास्त्र तथा सामाजिक आंदोलन— सामाजिक आंदोलनों का अध्ययन समाजशास्त्र के लिए क्यों महत्वपूर्ण है? सामाजिक आंदोलनों के सिद्धांत, सामाजिक आंदोलनों के प्रकार— वर्गीकरण का एक प्रकार: सुधारवादी, प्रतिदानात्मक, क्रांतिकारी, सामाजिक आंदोलनों की पुराने सामाजिक आंदोलनों से भिन्नता ; क्या हम पुराने तथा नए सामाजिक आंदोलनों की भिन्नता को भारतीय संदर्भ में लागू कर सकते हैं? पारिस्थितिकीय आंदोलन, वर्ग आधारित आंदोलन— किसान आंदोलन, कामगारों का आंदोलन, जाति आधारित आंदोलन— दलित आंदोलन, पिछड़े वर्ग एवं जातियों के आंदोलन, उच्च जाति का जवाब, जनजातीय आंदोलन— झारखंड, पूर्वोत्तर, महिलाओं का आंदोलन— 19वीं सदी के समाज— सुधार आंदोलन तथा प्रारंभिक महिला संगठन, कृषिक संघर्ष तथा क्रांतियाँ— 1947 के बाद, निष्कर्ष।	06	18
-----	--	----	----

योग	80	170
प्रायोजना	20	60
महायोग	100	230

प्रायोजना कार्य की मूल्यांकन योजना

सत्र – 2019-20

कक्षा – XII

विषय – समाजशास्त्र (104)

प्रायोजना कार्य (Project Work)

समय : 03 घण्टे

अधिकतम अंक : 20 अंक

(Time : Three Hours)

(Max. Marks 20) (Periods : 40)

स.क्र.	विषयवस्तु	अंक
(A)	प्रायोजना (शालेय स्तर पर शैक्षणिक सत्र के दौरान किए जाने वाली)	
I	Statement of the Purpose (उद्देश्य कथन)	10
II	Methodology/Technique (प्रक्रिया/तकनीक)	
III	Conclusion (निष्कर्ष)	
(B)	Viva based on the Project work (प्रोजेक्ट कार्य पर मौखिक)	02
(C)	Research Design : Steps of research (eg. Observation, interview, content analysis) to be explained to student and question accordingly raised. (अनुसंधान के चरण :- अवलोकन, साक्षात्कार, विषयवस्तु विश्लेषण)	
I	Overall format (सम्पूर्ण प्रारूप की जानकारी)	01
II	Research Question/Hypothesis (अनुसंधान प्रश्न/परिकल्पना)	01
III	Choice of technique (तकनीक चयन)	02
IV	Detailed procedure for implementation of technique (तकनीक के क्रियान्वयन के लिए संपूर्ण प्रक्रिया)	02
V	Limitations of the above technique (उपरोक्त तकनीक की सीमाएँ)	02
	योग	20

स्टेनो-टाइपिंग (हिन्दी/अंग्रेजी)

विषय कोड - 164

कक्षा-बारहवीं

समय 3.00 घंटे

पूर्णांक 100

इकाई

विषय सामग्री

अंक कालखण्ड

क्रमांक

भाग-अ (शार्टहैण्ड)

- 01 गति परीक्षा पाठ्यक्रम के अभ्यास के लिए किसी भी क्षेत्र से गद्यांश की गति 80 शब्द प्रति मिनट 20
80 शब्द प्रति मिनट की गति से 6 1/2 मिनट तक बोले गए आशुलिपि में एक -520 शब्दों का गद्यांश लिखना ।
Speed test Exercise for syllabus from any area prose. words: Speed per minutes 80 words.
Spoken 80 words to per minute speed (Which has spoken during-6 1/2 minutes) write 520 words prose passage in shorthand.
- 02 व्यावसायिक एवं शासकीय अर्द्धशासकीय पत्रों की आवृत्ति गति 80 शब्द प्रति मिनट ।
(अ) 80 शब्द प्रति मिनट की गति से 2 1/2 मिनट तक बोले गए आशुलिपि में एक 200 शब्दों का व्यावसायिक पत्र लिखना जिसमें सामान्य वाणिज्यिक शब्दावली का समावेश हो । 10
(ब) 80 शब्द प्रति मिनट की गति से 2 1/2 मिनट तक बोले गए आशुलिपि में एक 200 शब्दों का शासकीय/अर्द्धशासकीय पत्र लिखना, जिसमें सामान्यतः सरल शासकीय शब्दावली का समावेश हो । 10
Repeating of Bussiness and Govt or Demi official letter (80 words per minute)
(C) Write a Bussiness letters in 200 words which has been spoken is 2 1/2 minutes in the per minute 80 words speed in shorthand (maximum with commercial language)
(D) Write a Govt. D.O.letter 80 words per minute which has spoken during 2 1/2 minutes in shorthand 200 words which is full of general Govt. words.
- 03 100 शब्दों का पारिभाषिक शब्दावली जो बैंक, बीमा, व्यवसाय, प्रशासन, न्यायालय, रेल्वे, चिकित्सा, स्टॉक एवं विपणि तथा शिक्षा एवं साहित्य से संबंधित हो, जिसे 2 1/2 मिनट में आशुलिपि के लिए बोले जाए (कुल 100 शब्द) 10
- Mention words which is spoken in 2 1/2 minutes (related with Bank Insurance business Administration, Judiciary Railway, medical, stock and market Education and Literature. (Total- 100 Words)

- 04 गद्यांश, पत्र एवं पारिभाषिक शब्दावली का अनुवाद स्वयं टंकण यंत्र अथवा कम्प्यूटर पर किया जायेगा ।
- Passage letters Terminology in type writer and computer translation.
(Transcription)

भाग-ब (टाइपराइटिंग)

- | | | |
|----|--|----|
| 01 | 500 शब्दों के गद्यांश को टंकित करना ।
Type a passage of 500 words. | 20 |
| 02 | (अ) 250 शब्दों का एक व्यावसायिक पत्र का टंकण करना ।
Type a commercial letter of 250 words. | 10 |
| | (ब) 250 शब्दों का एक शासकीय अथवा अर्द्धशासकीय पत्र का टंकण करना ।
Type a Govt/Demi Official letter of 250 words. | 10 |
| 03 | पांच खाने वाले 10 लाइनों से पांच अंकों (डिजिट) तक के एक सरल विवरण तालिका टंकित करना ।
Type a Table in simple method. Ten lines in five Digit (Figure) which may be in 5 Blocks. | 10 |

नोट (टीप):

- | | | |
|----|---|--|
| 01 | खण्ड-‘अ’ आशुलिपि एवं खण्ड-‘ब’ टाइपराइटिंग से संबंधित है ।
Section ‘A’ shorthand and ‘B’ Section related to typewriting. | |
| 02 | आशुलिपि में प्रत्येक डिक्टेसन के बीच 3-3 मिनट का मध्यांतर रखे जायेंगे ।
ठमजूममद मअमतल कपबजजपवद तम्मच 3.3 उपदनजमे हंचण | |
| 03 | आशुलिपि (शार्टहैंड) में डिक्टेसन पूर्व विषयवस्तु को एक बार पढ़कर सुनाया जाए तथा उसे इस बीच कुछ भी नोट न करने दिया जाए ।
In shorthand before dictation passage should be read out before the students ask them to listen only. They should not allow to note any thing. | |
| 04 | भाग-‘अ’ एवं भाग-‘ब’ अलग-अलग छपवाये जायेंगे । प्रश्न पत्र के भाग-‘अ’ का वितरण छात्रों को परीक्षा समाप्ति के बाद ही किया जाना है ।
Section-‘A’ and ‘B’ should be printed separately. Section-‘A’ should be distributed among the students after completing their examinations. | |
| 05 | प्रश्न पत्र का भाग-‘ब’ छात्रों को 2 घंटे बाद टंकण करने हेतु दिया जाए । इसके लिए एक घंटे का समय निर्धारित है ।
Section-‘B’ of the question paper should be distributed among students after two hours for this purpose the time will be given one hour only. | |
| 06 | इस विषय में उत्तीर्ण होने के लिए छात्रों को दोनों भागों में मिलाकर 33 प्रतिशत अंकों का योग लाना आवश्यक है तथा प्रत्येक भाग में न्यूनतम 20 प्रतिशत अंक लाना अनिवार्य है । | |

The students should get 33% marks in steno-typing theory paper. In each portion A and B the students should get minimum 20% marks.

- 07 20 प्रतिशत अंक संकेत लिपि (आउटलाइन) के रखे जाएंगे । परीक्षार्थी द्वारा संकेतलिपि के अतिरिक्त अन्य भाषा में लिखने में अंकन शून्य (0) किया जायेगा ।

20% marks will be kept for out line. Zero mark will be given if the student does not write in shorthand.

कृषि विज्ञान के तत्व एवं गणित (कृषि समूह)

विषय कोड -[410]

कक्षा 12वीं

समय 3 घंटा

पूर्णांक - 100

सैद्धांतिक -75

प्रायोगिक -25

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम

ईकाई क्रमांक	विषय समष्टि	आवृत्ति अंक	कालखण्ड
01	कृषि भौतिक विज्ञान	15	32

02	कृषि रसायन विज्ञान	15	32
03	कृषि गणित 15	32	
04	कृषि वनस्पति विज्ञान	20	42
05	कृषि जन्तु विज्ञान	10	22
	पुनरावृत्ति -	20	
	योग	75	180

सैद्धांतिक विषय-वस्तु का विवरण

1. **कृषि भौतिक विज्ञान :-**
 - (i) **प्रकाश** - परिभाषा, गुण। परावर्तन एवं परावर्तन के नियम। लेंस व इसके प्रकार तथा उपयोग, छाया, उपचक्राया, ग्रहण, वर्ण - विच्छेपण, वर्णक्रम, अपवर्तन, एवं अपवर्तन के नियम, सरल एवं संयुक्त सूक्ष्मदर्शी - संरचना एवं आवर्धन क्षमता।
 - (ii) **ऊष्मा गतिकी** - परिभाषा, उपयोग, नियम। इंजन, प्रथम नियम एवं अनुप्रयोग, ऊष्मा इंजन, पेट्रोल एवं डीजल इंजन। प्रकार एवं तुलना, इंजन की दक्षता।
 - (iii) **विद्युत** - विद्युत आवेश, प्रकार, मात्रक, कूलाम का व्युत्क्रम वर्ग का नियम, विद्युत क्षेत्र एवं विद्युत क्षेत्र की तीव्रता, ऊर्जा एवं विद्युत शक्ति, विद्युत शक्ति की खपत तथा विद्युत मीटर की गणना से मूल्य ज्ञात करना, विद्युत परिपथ, इलेक्ट्रिक वायरिंग का प्रारंभिक ज्ञान, विद्युत से होने वाले खतरे एवं बचाव के उपाय। ओम का नियम।
 - (iv) **विद्युत के उपकरण** - मोटर स्टार्टर एवं प्रकाश विद्युत सेल - संरचना व उपयोग, विद्युत मीटर की सामान्य जानकारी। अन्य सामान्य विद्युत उपकरणों का परिचय।
2. **कृषि रसायन विज्ञान:-**
 - (i) **कार्बनिक रसायन** - परिभाषा, वर्गीकरण, नामकरण, संरचना सूत्र, एवं समावयता, मूलानुपाती व आणविक सूत्र ज्ञात करना, मूलक तथा क्रियात्मक समूह, सजातीय श्रेणी एवं इसके सामान्य गुण।
 - (ii) **हाइड्रोकार्बन** - परिभाषा, वर्गीकरण-संतृप्त व असंतृप्त हाइड्रोकार्बन। मोथेन, एथेन, एथिलीन - बनाने की विधियां, भौतिक एवं रासायनिक गुण एवं उपयोग। गोबर गैस-संगठन, निर्माण-संयंत्र का रखरखाव, उपयोग जैसे प्रकाश एवं ईंधन में।
 - (iii) **आयतनात्मक विस्तरेषण** - परिभाषा विलयन की शक्ति, प्रतिशतता ज्ञात करना। नार्मलता, नार्मल एवं मानक विलयन बनाना, आंशिक प्रेश।
 - (iv) **किण्वन, एल्कोहल, यूरिया** - किण्वन की परिभाषा, अनुकूल परिस्थितियां, उपयोग एवं उत्पाद। एल्कोहल का वर्गीकरण, एथिल एल्कोहल बनाने की

प्रयोगशाला तथा व्यापारिक विधि, भौतिक व रासायनिक गुण। यूरिया बनाने की विधि, निर्माण, परीक्षण, उपयोग, तथा मृदा पर प्रभाव।

- (v) **जैव रसायन** - परिचय, परिभाषा, महत्व। कार्बोहाइड्रेट, प्रोटीन, विटामिन्स एवं एन्जाइम्स का वर्गीकरण, गुण, महत्व व उपयोग। एमीनो अम्ल

3. **कृषि गणित** -

15 32

- (i) **क्षेत्रमिति** - परिभाषा, सभी प्रकार के त्रिभुज व चतुर्भुज, वर्ग, आयत एवं वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करना।
- (ii) **सांख्यिकी** - परिभाषा, महत्व, समंको का सारणीयन, आलेखन, बिन्दु रेखीय प्रदर्शन, दण्ड एवं पाई आरेख, हिस्टोग्राम। माध्य, माध्यमिका, बहुलक- परिभाषा, महत्व, गुण, एवं मान ज्ञात करना। विश्लेषण - माध्य विचलन एवं मानक विचलन की परिभाषा, गुण एवं उपयोगिता तथा मान ज्ञात करना।

4. **कृषि वनस्पति विज्ञान** -

20 42

- (i) **अनुवांशिकी एवं विभिन्नता** - मेंडल के वंशागति के नियम, मेंडल के प्रयोग, एकल एवं द्वि-संकरण, टेस्ट क्रॉस, बैक क्रॉस, मेण्डलवाद का महत्व, सहलग्नता एवं जीन विनियम -सहलग्नता, पुनर्संयोजन एवं विनियम, जीन विनियम की विशेषताएं। विभिन्नता -परिभाषा एवं प्रकार। संकर ओज।
- (ii) **पादप प्रजनन** - पादप प्रजनन में अनुवांशिकी की भूमिका, पादप प्रजनन की परिभाषा, उद्देश्य, महत्व, एवं सिद्धान्त। फसलों के प्रजनन की विधियां -वरण, संकरण, बहुगुणिता, उत्परिवर्तन, ऊतक संवर्धन, अनुवांशिक अभियांत्रिकी।
- (iii) **पादप कार्यिकी** - स्वसन एवं प्रकाश संश्लेषण की परिभाषा, महत्व, विधियां व प्रभावित करने वाले कारक।

जैव-तकनीक-परिभाषा एवं क्षेत्र, फसल उत्पादन के संदर्भ में पादप हार्मोन - अर्थ, प्रकार, उपयोग एवं महत्व।

- (iv) **पादप कुलों का वर्णन** - लैग्युमिनेसी (उपकुल पैपीलिओनेटी), सोलेनेसी, मालवेसी, क्रूसीफेरी कुलों का वर्णन एवं आर्थिक महत्व।

5. **कृषि जन्तु विज्ञान** -

10 22

- (i) **वर्ग इन्सेक्टा**- वर्गीकरण (केवल गणों तक), कृषि महत्व के गणों के उदाहरण।
- (ii) **आर्थिक महत्व के कीट**-हानिकारक एवं लाभदायक कीटों का सामान्य परिचय।
- (iii) **लाभदायक कीट**- मधुमक्खी, रेहम कीट एवं लक्ष कीट का आर्थिक महत्व, जीवन चक्र एवं सामान्य परिचय।

पुनरावृत्ति

20

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

समय : 4 घंटे पूर्णांक : 25

1. कृषि भौतिक विज्ञान (कोई एक पाठ्यक्रम आधारित प्रयोग)	5	10
2. कृषि रसायन विज्ञान [एक अम्लीय तथा एक क्षारीय मूलक की पहचान (परीक्षण द्वारा)]	2+2=4	08
3. कृषि जीव विज्ञान (कोई दो प्रयोग) - एक वनस्पति विज्ञान से तथा एक जन्तु विज्ञान से।	5+4=9	18
4. प्रायोगिक अभिलेख तथा प्रोजेक्ट रिपोर्ट	4	08
5. मौखिक प्रश्नोत्तर	3	06
योग	25	50

प्रायोगिक विषय वस्तु का विवरण

1. कृषि भौतिकी (कोई एक प्रयोग) -	5	10
i. समतल दर्पण द्वारा परावर्तन के नियमों का सत्यापन करना।		
ii. ओम के नियम का सत्यापन करना।		
iii. त्रिपार्श्व (प्रिज्म) द्वारा अपर्यतनांक ज्ञात करना।		
iv. सत्यापन करना कि प्रकाश किरण सरल रेखा में गमन करती है।		
2. कृषि रसायन विज्ञान - (एक अम्लीय तथा एक क्षारीय मूलक की पहचान करना) अम्लीय तथा क्षारीय मूलकों की पहचान -	4	08
(i) अम्लीय मूलक - नाइट्रेट (NO_3^-) कार्बोनेट (CO_3^{2-}), सल्फेट (SO_4^{2-}) क्लोराइड (Cl^-), ब्रोमाइड (Br^-) आयोडाइड (I^-), फास्फेट (PO_4^{3-})		
(ii) क्षारीय मूलक - अमोनिया (NH_4^+) लेड (Pb^{2+}), पारा (Hg^{2+}) सिल्वर (Ag^+), कैल्शियम (Ca^{2+}) पोटैश (K^+)		
3. कृषि वनस्पति विज्ञान - (किसी एक कुल का वर्णन करना) सोलेनेसी, मालवेसी, क्यूसीफेरी एवं लेग्युमिनोसी कुल के प्रारूपिक पौधे का वानस्पतिक वर्णन।	5	10
4. कृषि जन्तु विज्ञान (कोई एक)	4	08
i. मधुमक्खी रेशम कीट, एवं लक्ष कीट का जीवन चक्र।		
ii. फसलों के प्रमुख हानिकारक कीटों की पहचान।		
5. प्रायोगिक अभिलेख तैयार करना तथा कीटों के जीवन चक्र का अध्ययन करना।	4	08
6. मौखिक	3	06
योग	25	50

फसल उत्पादन एवं उद्यान -शास्त्र (कृषि समूह)

विषय कोड -[420]

कक्षा 12वीं

समय 3 घंटा

पूर्णांक 100

सैद्धांतिक 75

प्रायोगिक 25

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम

ईकाई क्रमांक	विषय समग्री	आवृत्ति अंक	कालखण्ड
01	जल निकास 05	10	
02	भू-सर्वेक्षण 05	10	
03	पौध संरक्षण 10	22	
	(अ) खरपतवार का नियंत्रण		
	(ब) हानिकारक कीटों का नियंत्रण		
	(स) पौध रोग नियंत्रण		
04	फसल-चक्र एवं जल-संयोजन योजना	05	12
05	खेती की प्रचलित विधियां एवं खेती के प्रकार	05	12
06	फसलों की खेती	15	30
	(अ) सामान्य फसलें		
	(ब) औषधीय फसलें		
	(स) व्यावसायिक फसलें		
07	कृषि प्रसार सेवाएं	05	12
08	अलंकृत उद्यानिकी	07	14
09	पौध-प्रवर्धन एवं फलों की खेती	10	20
	(अ) पौध-प्रवर्धन		
	(ब) फलों की खेती		
10.	फलों तथा सब्जियों के परिरक्षण की तकनीक	08	18
	पुनरावृत्ति -	20	
	योग	75	180

सैद्धांतिक विषय-वस्तु का विवरण

1. **जलनिकास :-** परिभाषा, महत्व, आवश्यकता, अतिरिक्त जल के कारण, अतिरिक्त जल से हानियाँ, जल निकास की प्रणालियाँ, जल निकास की विधियाँ, जल निकास का मुदा एवं फसलों पर प्रभाव, जल निकास गुणांक। 05 10
2. **भू-सर्वेक्षण :-** परिभाषा, महत्व, सर्वेक्षण के प्रकार, सर्वेक्षण के प्रमुख उपकरण, जमीन सर्वेक्षण के आवश्यक उपकरण, सर्वेक्षण की विधि, क्षेत्र पुस्तिका की लेखन विधि, क्षेत्र का नक्शा तैयार करना और क्षेत्रफल की गणना करना, जमीन - सर्वेक्षण में आनेवाली बाधाएँ, चेन मापन में होने वाली अशुद्धियाँ, त्रुटि तथा गणना द्वारा त्रुटि सुधार, जमीन द्वारा भू-सर्वेक्षण के गुण तथा दोष, चेन सर्वेक्षण का सिद्धान्त। 05 10
3. **पौध संरक्षण :-** परिभाषा, महत्व आवश्यकता, एवं आधुनिक अवधारणा।
 (अ) **खरपतवार नियंत्रण :-** खरपतवार की परिभाषा, अर्थ, महत्व, एवं वर्गीकरण, रबी एवं खरीब ऋतुओं की फसलों के प्रमुख खरपतवार, खरपतवार नियंत्रण की भौतिक, यांत्रिक, कृषिगत, जैविक एवं रासायनिक विधियों का अध्ययन, खरपतवार नाशी रसायनों का वर्गीकरण, प्रमुख खरपतवार नाशी रसायनों का सामान्य परिचय, सम्बन्धित खरपतवार निरोधक।
 (ब) **फसलों के हानिकारक कीटों का नियंत्रण :-** हानिकारक कीटों का सामान्य परिचय, महत्व, एवं वर्गीकरण, कीट नियंत्रण की भौतिक, यांत्रिक, कृषिगत, जैविक तथा रासायनिक विधियों का अध्ययन, कीटनाशकों का वर्गीकरण, प्रमुख कीटनाशी रसायनों का परिचय एवं उनकी प्रयोग विधि का अध्ययन, पौधों से प्राप्त होने वाले कीटनाशक, सम्बन्धित कीट नियंत्रण।
 (स) **पादप रोग एवं उनका नियंत्रण :-** पादप रोगों का परिचय एवं उनका वर्गीकरण, प्रमुख फसलों के रोग, पादप रोग नियंत्रण के सिद्धान्त, पादप रोग नियंत्रण की विधियों का अध्ययन, रासायनिक पीड़क नाशियों (फेन्टीसाइड्स) का वर्गीकरण, प्रमुख कवक नाशी रसायनों की प्रारंभिक जानकारी एवं प्रयोग विधि का अध्ययन।
4. **फसल चक्र एवं शस्य क्रम योजना -** 05 12
 (अ) **फसल चक्र :-** परिभाषा, सिद्धान्त, महत्व एवं लाभ तथा हानि, फसल चक्र बनाना, अच्छे फसल चक्र की विशेषताएँ, फसल चक्र को प्रभावित करने वाले कारकों का अध्ययन, फसल चक्र गहनता।
 (ब) **शस्य क्रम योजना :-** परिभाषा, महत्व, विशेषताएँ, शस्य गहनता ज्ञात करना, शस्य गहनता में वृद्धि करने के उपाय।
5. **खेती की प्रचलित विधियाँ एवं खेती के प्रकार :-** 05 12
 (अ) **खेती की प्रचलित विधियाँ :-** मिश्रित फसलों की खेती की परिभाषा, सिद्धान्त, महत्व, आवश्यकता एवं लाभ तथा हानि
 (1) **मिश्रित फसलों की खेती का वर्गीकरण -** मिश्रित फसलें, सहचर फसलें, रक्षक फसलें, सहायक फसलें,

- (2) सहफसली खेती या अन्तरवर्ती खेती- परिभाषा एवं प्रकार :- सामान्तर खेती, सहचर खेती, सिनरजेटिक खेती, बहुमंजिला खेती (3) संपन खेती (4) बहुफसली खेती ।
- (ब) खेती के प्रकार :- विशिष्ट खेती, विविध खेती, शुष्क खेती, मिश्रित खेती, सिंचित खेती एवं चारागाह खेती की परिभाषा, गुण दोष एवं विशेषतायें ।
6. फसलों की खेती :-
- (अ) सामान्य फसलें :- धान, अरहर सोयाबीन, चना, सूरजमुखी, गन्ना तथा बरसीम विस्तृत की खेती की कृषि कार्यमाला ।
- (ब) औषधीय फसलें :- सफेद मूसली, अश्वगंधा, कालमेघ, ग्वारपाठा, तुलसी की खेती की संक्षिप्त कृषि कार्यमाला ।
- (स) व्यावसायिक फसलें :- रतनजोत, पोदीना, मशरूम की खेती की संक्षिप्त कृषि कार्यमाला ।
7. कृषि प्रसार सेवायें :- परिभाषा, महत्व, सिद्धान्त, संगठन, प्रसार के साधन, कृषि प्रसार सेवा के साधनों का विभिन्न आधारों पर वर्गीकरण, एक आदर्श प्रसार कार्यकर्ता के गुण, कृषि प्रसार एवं ग्रामीण विकास की विभिन्न योजनाओं की संक्षिप्त जानकारी । 05 12
8. अलंकृत उद्यानिकी :- अलंकृत उद्यानिकी का अर्थ एवं महत्व । अलंकृत पौधों का वर्गीकरण, उद्यान के प्रकार, अलंकृत उद्यानों की प्रमुख शैलियां, अलंकृत उद्यान के प्रमुख अंगों से परिचय - वृक्षावली बाड़ एवं कोर सज्जा, झाड़ियां एवं उनकी पट्टियां, लतायें एवं बेले, पुष्पों की क्यारियां एवं पट्टियां, छायागृह, जल उद्यान, शैल उद्यान, कैक्टस गार्डन, टोपाचारी, बोनसाई, गमलों में पौधे लगाना । 07 14
- हरियाली :- परिभाषा, स्थापना, स्थान का चुनाव, भूमि की तैयारी, उपयुक्त घास का चुनाव, लगाने की विधियां, कटाई छंटाई, सिंचाई, खाद एवं उर्वरक प्रबंध ।
- फूलों की खेती :- मौसमी एवं व्यावसायिक महत्व के फूलों का सामान्य परिचय, गुलाब, गेंदा, गुल्मदाऊली (सेबन्ती) डहेलिया, एवं ग्लेडियोल्स की खेती की संक्षिप्त कार्यमाला ।
- गृहवाटिका :- गृह वाटिका का सामान्य परिचय ।
9. पौध प्रवर्धन एवं फलों की खेती 10 20
- (अ) पौध प्रवर्धन :- परिभाषा, अर्थ एवं महत्व, प्रवर्धन की विधियों का वर्गीकरण, कलम, दाबकलम, उपरोपण, कलिकायन एवं विभाजन की विधियों का अध्ययन ।
- (ब) फलों की खेती :- आम, अमरुद, कटहल, काजू एवं आंवला की खेती की कृषि कार्यमाला (पौध संरक्षण सहित) ।
10. फलों तथा सब्जियों के परीक्षण की तकनीक :-
- (अ) फल परिरक्षण तकनीक :- फल एवं सब्जी परिरक्षण की परिभाषा,

महत्व एवं सीमाएं, फल एवं सब्जी खराब होने के कारण, फल एवं सब्जी परिरक्षण के सिद्धान्त, फल एवं सब्जी परिरक्षण की विधियां, निर्जलीकरण, तथा सुखाना। डिब्बाबंदी एवं बाटलिंग का अध्ययन, भारत में फल एवं सब्जी परिरक्षण का भविष्य परिरक्षित पदार्थों के व्यापार की भारत में स्थिति एवं भविष्य में विस्तार की संभावनाएं।

(ब) परिरक्षित उत्पाद एवं उनका विपणन :- आचार (आम का, नींबू का एवं मिश्रित आचार) जैम (सेब एवं आम से) जेली (अमरूद से) स्कवेश (नींबू एवं संतरा से) केचप चटनी एवं सॉस (टमाटरसे) एवं चिप्स (आलूओं) से तैयार करना। परिरक्षित फल सब्जी पदार्थों के व्यापार की भारत में एवं छत्तीसगढ़ में स्थिति व भविष्य।

पुनरावृत्ति -

20

योग	75	180
-----	----	-----

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

1. पहचान (स्पार्टिंग)	6	12
2. आंशिक व्यय की गणना	4	08
3. पौध प्रसारण की विधि का प्रदर्शन	3	06
4. परिरक्षित पदार्थ तैयार करना	4	08
5. प्रायोगिक अभिलेख + प्रोजेक्ट कार्य + हरबेरियम	5	10
6. मौखिक 3	06	
योग	25	50

प्रायोगिक विषय वस्तु का विवरण

1. पहचान करना :- फसलों के प्रमुख खरपतवार हानिकारक कीट एवं पौध रोगों की पहचान तथा पौधा संरक्षण के उपकरणों (छिड़काव एवं भुरकाव की पहचान एवं कार्य विधि)।	06	12
2. गणना करना - पाठ्यक्रम आधारित प्रमुख फसलों की आय-व्यय की गणना करना।	04	08
3. प्रसारण विधि का प्रदर्शन - विभिन्न पौध प्रसारण विधियों (गूटी कालिकासन, कर्तन, उपरोपण इनाचिंग) का अभ्यास एवं अनुप्रयोग।	03	06
4. परिरक्षित पदार्थ तैयार करना :-	04	08
1. अमरूद की जेली तैयार करना, आम एवं सेब से जाम तैयार करना।		

- ii. सीसू का स्कवेंज तैयार करना
- iii. टमाटर कैचप व सॉस तैयार करना।
- iv. आलू से चिप्स तैयार करना।

5.	प्रोजेक्ट कार्य :-	05	10
i.	भू सर्वेक्षण संबंधी विभिन्न उपकरणों एवं जमीनों की पहचान एवं अन्य प्रयोग। प्रोजेक्ट तैयार करना।		
ii.	खरपतवार कीट रोगों का संग्रहण कर हरबेसियन तैयार करना।		
iii.	प्रायोगिक अभिलेख		
6.	मौखिक प्रश्नोत्तर	03	06
योग		25	50

पशुपालन, दुग्ध प्रौद्योगिकी मत्स्य पालन एवं कुक्कुट पालन

विषय कोड -[430]

कक्षा 12वीं

समय 3 घंटा

पूर्णांक -100

सैद्धांतिक -75

प्रायोगिक -25

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम

ईकाई क्रमांक	विषय समझी	आवृत्ति अंक	कालखण्ड
01	पशु-पालन 20		45
02	दुग्ध-प्रौद्योगिकी -I		10 20
03	दुग्ध प्रौद्योगिकी -II		15 35
04	मत्स्य पालन 10		25
05	कुक्कुट पालन		20 35
	पुनरावृत्ति -		20
योग 75		180	

सैद्धांतिक विषय वस्तु का विवरण

1. **पशु-पालन :-** 20 45
- (i) **आहार एवं पोषण :-** पशु आहार - परिभाषा, प्रकार, अवयव, व उनके कार्य, आदर्श आहार व उसकी विशेषताएं, पशु आहार का वर्गीकरण व संगठन एवं पोषकमान डेयरी पशुओं में पोषण के सिद्धांत, आहार देने की विधियां। प्रमुख पशुओं के लिये संतुलित आहार की गणना।

- (ii) **चारों का संरक्षण** - साइलेंज-परिभाषा, महत्व, लाभ, प्रकार, संगठन, निर्माण विधि, हे-परिभाषा, महत्व, लाभ, संगठन एवं निर्माण विधि।
- (iii) **चारों का वर्गीकरण**- खरीफ एवं रबी के प्रमुख चारे।
- (iv) **पशु चिकित्सा** - पशु चिकित्सा में प्रयुक्त प्रमुख उपकरणों की रचना एवं उपयोग। पशु चिकित्सा में उपयोग की जाने वाली सामान्य औषधियों के नाम एवं गुण।
- (v) **पशु रोग** - वर्गीकरण, बीमारी एवं स्वास्थ्य पशुओं के लक्षण। नाड़ी गति, तापमान एवं श्वसन गति ज्ञात करने की विधि, रोगों से बचाव के सामान्य उपाय। प्रमुख रोग - खुरपका - मुँहपका, पशु-प्लेग, लंगड़ी, गलघोटू, एन्थ्रेक्स, धनेला (दुग्ध ज्वर) पशु रोगों का अध्ययन।
- (vi) **पशुओं की नस्लें** :- गाय की प्रमुख भारतीय विदेशी एवं संकर नस्लों की विशेषताएं, भैंस की प्रमुख भारतीय नस्लों की विशेषताएं।
- (vii) **पशुओं की जांच** - गुणांकन पत्र द्वारा पशुओं की जांच करना। पशुओं की आयु तथा भार ज्ञात करना।
- (viii) **पशु प्रबंध** - स्वस्थ तथा बीमार पशु के लक्षण। पशु आवास व्यवस्था - दुधारू गाय, भैंस, सांड, बैल, चूड़ड़े, एवं गर्भवती गाय। पशुओं का सींगरोधन, बंधियाकरण चिन्तित करना एवं वश में करने की सामान्य विधियां तथा उनके गुण-दोष एवं महत्व।
2. **दुग्ध प्रौद्योगिकी** :- I 10 20
प्रमुख डेयरी उपकरण - लेक्टोमीटर, क्रीम सेपरेटर, बटर चर्नर, बटर वर्कर एवं प्रयुक्त उपकरणों का अध्ययन।
3. **दुग्ध प्रौद्योगिकी** :- II 15 35
डेयरी उत्पादों का वर्गीकरण।
- (i) उच्च वसीय डेयरी उत्पाद-क्रीम, मक्खन एवं घी- परिभाषा, संगठन, बनाने की विधियां एवं भंडारण।
- (ii) **संघनित डेयरी उत्पाद** - संघनित दुग्ध एवं दुग्ध चूर्ण की परिभाषा, संगठन एवं निर्माण विधि का अध्ययन।
- (iii) **हिमीकृत डेयरी उत्पाद**-श्रीखण्ड, आइसक्रीम एवं कुल्फी-परिभाषा, संगठन एवं निर्माण विधि का अध्ययन।
4. **मत्स्य-पालन** :- 10 25
प्रमुख प्रजातियों का सामान्य परिचय, मछलियों का आहार, मछली पालन की तकनीक, मछली-बीज उत्पादन तकनीक, मछली पालन व्यवसाय की प्रमुख समस्याएं एवं उनका निवारण।
5. **कुक्कुट पालन** :- 20 35
- (i) **कुक्कुट प्रबंध** :- अण्डे का संगठन एवं आंतरिक संरचना। उद्भवन तथा अंडज उत्पत्ति। इन्क्यूबेटर -अर्थ, प्रकार, एवं कार्यविधि का अध्ययन। ब्रूडर - अर्थ एवं कार्यविधि का अध्ययन।
- (ii) **कुक्कुट आवास** - स्थल का चयन, आदर्श कुक्कुट शाला का माडल एवं विशेषताएं, कुक्कुट शाला हेतु आवश्यक उपकरण, आवास की प्रणालियां - गहरी विछावन एवं सघन प्रणाली का विस्तृत अध्ययन।

कुक्कुट आहार - कुक्कुट आहार के अवयव, उनके कार्य प्रमुख खेत एवं पोषण मान। स्टार्टर, ग्रोअर, ब्रायलर एवं लेयर हेतु संतुलित आहार की गणना।
कुक्कुट रोग एवं चिकित्सा - स्वस्थ एवं रोगी कुक्कुटों के लक्षण रोगों से बचाव के सामान्य उपाय।

प्रमुख कुक्कुट रोग - पुलोरम, फाउलपॉक्स, रानी खेत, कॉक्सीडियोसिस, बर्ड फ्लू एवं चिरकालिक खसन रोगों का अध्ययन।

पुनरावृत्ति

20

योग	75	180
-----	----	-----

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

समय : 4 घंटा

पूर्णांक : 25

1. पशु-पालन (तीन पाठ्यक्रम आधारित प्रयोग)	3+2+2=7	14
2. दुग्ध प्रौद्योगिकी (एक प्रयोग)	5	10
3. कुक्कुट पालन (एक प्रयोग)	5	10
4. प्रोजेक्ट 2	04	
5. प्रायोगिक अभिलेख	3	06
6. मौखिक 3	06	

योग	25	50
-----	----	----

प्रायोगिक (वस्तु का विवरण)

1. पशु-पालन (निम्नांकित तीन प्रयोग) :-		
(i) माय एवं भैंस हेतु संतुलित आहार की गणना करना।	3	06
(ii) पशुओं का तापक्रम एवं नाड़ी गति ज्ञात करना	2	04
(iii) पशु चिकित्सा में प्रयुक्त सामान्य औषधियों एवं उपकरणों की पहचान करना।	2	04
2. दुग्ध प्रौद्योगिकी - (कोई एक)	5	10
(i) क्रीम सेपरेटर द्वारा क्रीम का पृथक्करण।		
(ii) प्रयोगशाला में पाठ्यक्रम आधारित दुग्ध उत्पाद तैयार करना।		
(iii) लेक्टोमीटर द्वारा दूध का आपेक्षिक घनत्व ज्ञात करना।		
3. कुक्कुट पालन - (कोई एक)	5	10
(i) कुक्कुट शाला में प्रयुक्त आवश्यक उपकरणों की पहचान करना।		
(ii) मुर्रियों हेतु संतुलित आहार की गणना करना।		

4.	प्रोजेक्ट :- (कोई एक)	2	04
(i)	आदर्श मूर्ती घर का मॉडल तैयार करना एवं प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करना ।		
(ii)	गाय अथवा भैंस के लिये प्रति किलोग्राम दुग्ध उत्पादन की लागत ज्ञात करना एवं प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करना ।		
5.	अभिलेख 3	06	
6.	मौखिक 3	06	

योग		25	50
------------	--	-----------	-----------

ललित कला समूह

टीप :- इस समूह में निम्नलिखित तीन विषय सम्मिलित किये गये हैं :-

1. संरचना :- ड्राइंग एण्ड पेंटिंग (Composition : - Drawing And Painting)
2. वस्तु चित्रण एवं आलेखन (Still Life and Design)
3. भारतीय कला का इतिहास (History of Indian Art)

पशुपालन, दुग्ध प्रौद्योगिकी मत्स्य पालन एवं कुक्कुट पालन

विषय कोड -[430]

कक्षा 12वीं

समय 3 घंटा

पूर्णांक -100

सैद्धांतिक -75

प्रायोगिक -25

सैद्धांतिक पाठ्यक्रम

ईकाई क्रमांक	विषय समझी	आवृत्ति अंक	कालखण्ड
01	पशु-पालन 20		45
02	दुग्ध-प्रौद्योगिकी -I	10	20
03	दुग्ध प्रौद्योगिकी -II	15	35
04	मत्स्य पालन 10	25	
05	कुक्कुट पालन	20	35
	पुनरावृत्ति -	20	
योग 75		180	

सैद्धांतिक विषय वस्तु का विवरण

1. पशु-पालन :-

- (i) आहार एवं पोषण :- पशु आहार - परिभाषा, प्रकार, अवयव, व उनके कार्य, आदर्श आहार व उसकी विशेषताएं, पशु आहार का वर्गीकरण व संगठन एवं पोषकमान डेयरी पशुओं में पोषण के सिद्धांत, आहार देने की विधियां। प्रमुख पशुओं के लिये संतुलित आहार की गणना।

20 45

- (ii) **चारों का संरक्षण** - साइलेज-परिभाषा, महत्व, लाभ, प्रकार, संगठन, निर्माण विधि, हे-परिभाषा, महत्व, लाभ, संगठन एवं निर्माण विधि ।
- (iii) **चारों का वर्गीकरण** - खरीफ एवं रबी के प्रमुख चारे ।
- (iv) **पशु चिकित्सा** - पशु चिकित्सा में प्रयुक्त प्रमुख उपकरणों की रचना एवं उपयोग । पशु चिकित्सा में उपयोग की जाने वाली सामान्य औषधियों के नाम एवं गुण ।
- (v) **पशु रोग** - वर्गीकरण, बीमारी एवं स्वास्थ्य पशुओं के लक्षण । नाड़ी गति, तापमान एवं स्वसन गति ज्ञात करने की विधि, रोगों से बचाव के सामान्य उपाय । प्रमुख रोग - खुरपका - मुँहपका, पशु-प्लेग, लंगडी, गलपोंटू, एन्थ्रेक्स, धनैला (दुग्ध ज्वर) पशु रोगों का अध्ययन ।
- (vi) **पशुओं की नस्लें** :- गाय की प्रमुख भारतीय विदेशी एवं संकर नस्लों की विशेषताएं, भैंस की प्रमुख भारतीय नस्लों की विशेषताएं ।
- (vii) **पशुओं की जांच** - गुणांकन पत्र द्वारा पशुओं की जांच करना । पशुओं की आयु तथा भार ज्ञात करना ।
- (viii) **पशु प्रबंध** - स्वस्थ तथा बीमार पशु के लक्षण । पशु आवास व्यवस्था - दुधारू गाय, भैंस, सांड, बैल, बछड़े, एवं गर्भवती गाय । पशुओं का सींगरोधन, बधियाकरण चिन्हित करना एवं वश में करने की सामान्य विधियां तथा उनके गुण-दोष एवं महत्व ।
2. **दुग्ध प्रौद्योगिकी** :- I 10 20
प्रमुख डेयरी उपकरण - लेक्टोमीटर, क्रीम सेपरेटर, बटर चर्नर, बटर कर्कर एवं प्रयुक्त उपकरणों का अध्ययन ।
3. **दुग्ध प्रौद्योगिकी** :- II 15 35
डेयरी उत्पादों का वर्गीकरण ।
- (i) उच्च वसीय डेयरी उत्पाद-क्रीम, मक्खन एवं घी- परिभाषा, संगठन, बनाने की विधियां एवं भंडारण ।
- (ii) **संपनित डेयरी उत्पाद** - संपनित दुग्ध एवं दुग्ध चूर्ण की परिभाषा, संगठन एवं निर्माण विधि का अध्ययन ।
- (iii) **हिमीकृत डेयरी उत्पाद**-ग्रीकण्ड, आइसक्रीम एवं कुल्फी-परिभाषा, संगठन एवं निर्माण विधि का अध्ययन ।
4. **मत्स्य-पालन** :- 10 25
प्रमुख प्रजातियों का सामान्य परिचय, मछलियों का आहार, मछली पालन की तकनीक, मछली-बीज उत्पादन तकनीक, मछली पालन व्यवसाय की प्रमुख समस्याएं एवं उनका निवारण ।
5. **कुक्कुट पालन** :- 20 35
(i) **कुक्कुट प्रबंध** :- अण्डे का संगठन एवं आंतरिक संरचना । उद्भवन तथा अंडज उत्पत्ति । इन्क्यूबेटर -अर्थ, प्रकार, एवं कार्यविधि का अध्ययन । ब्रूडर - अर्थ एवं कार्यविधि का अध्ययन ।
- (ii) **कुक्कुट आवास** - स्थल का चयन, आदर्श कुक्कुट शाला का माडल एवं विशेषताएं, कुक्कुट शाला हेतु आवश्यक उपकरण, आवास की प्रणालियां - गहरी विछावन एवं सपन प्रणाली का विस्तृत अध्ययन ।

कुक्कुट आहार- कुक्कुट आहार के अवयव, उनके कार्य प्रमुख स्रोत एवं पोषण मान । स्टार्टर, ग्रोअर, ब्रायलर एवं लेयर हेतु संतुलित आहार की गणना ।

कुक्कुट रोग एवं चिकित्सा - स्वस्थ एवं रोगी कुक्कुटों के लक्षण रोगों से बचाव के सामान्य उपाय ।

प्रमुख कुक्कुट रोग - पुलोम, फाउलपॉक्स, रानी खेत, कॉक्सीडियोसिस, बर्ड फ्लू एवं चिरकालिक श्वसन रोगों का अध्ययन ।

पुनरावृत्ति

20

योग	75	180
-----	----	-----

प्रायोगिक पाठ्यक्रम

समय : 4 घंटा

पूर्णांक : 25

1. पशु-पालन (तीन पाठ्यक्रम आधारित प्रयोग)	3+2+2=7	14
2. दुग्ध प्रौद्योगिकी (एक प्रयोग)	5	10
3. कुक्कुट पालन (एक प्रयोग)	5	10
4. प्रोजेक्ट 2	04	
5. प्रायोगिक अभिलेख	3	06
6. मौखिक 3	06	

योग	25	50
-----	----	----

प्रायोगिक (वस्तु का विवरण)

1. पशु-पालन (निम्नांकित तीन प्रयोग) :-

(i) गाय एवं भैंस हेतु संतुलित आहार की गणना करना ।	3	06
(ii) पशुओं का तापक्रम एवं नाड़ी गति ज्ञात करना	2	04
(iii) पशु चिकित्सा में प्रयुक्त सामान्य औषधियों एवं उपकरणों की पहचान करना ।	2	04
2. <u>दुग्ध प्रौद्योगिकी - (कोई एक)</u>	5	10

(i) क्रीम सेपरेटर द्वारा क्रीम का पृथक्करण ।		
(ii) प्रयोगशाला में पाठ्यक्रम आधारित दुग्ध उत्पाद तैयार करना ।		
(iii) लेक्टोमीटर द्वारा दूध का आपेक्षिक घनत्व ज्ञात करना ।		
3. <u>कुक्कुट पालन - (कोई एक)</u>	5	10
(i) कुक्कुट शाला में प्रयुक्त आवश्यक उपकरणों की पहचान करना ।		
(ii) मुर्गियों हेतु संतुलित आहार की गणना करना ।		

4. प्रोजेक्ट :- (कोई एक)

2 04

- (i) आदर्श मुर्गी घर का मॉडल तैयार करना एवं प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करना ।
 (ii) गाय अथवा भैंस के लिये प्रति किलोग्राम दुग्ध उत्पादन की लागत ज्ञात करना एवं प्रोजेक्ट रिपोर्ट तैयार करना ।

5. अभिलेख 3

06

6. मौखिक 3

06

योग

25 50

टीप :- इस समूह में निम्नलिखित तीन विषय सम्मिलित किये गये हैं :-

1. संरचना :- ड्राइंग एण्ड पेंटिंग (Composition : - Drawing And Painting)
2. वस्तु चित्रण एवं आलेखन (Still Life and Design)
3. भारतीय कला का इतिहास (History of Indian Art)

संरचना :- ड्राइंग एण्ड पेंटिंग

कक्षा 12वीं

विषय कोड -[510]

ईकाई क्रमांक	समय : 3 घण्टा विषय समाप्ती	पूर्णांक 100	
		आबंटित अंक	कालखण्ड

संरचना चित्रण में कम से कम दो मानवाकृति का चित्रण जल रंगों द्वारा पूर्ण करना ।

1. शंकुन्तला
2. गणेश का दृश्य
3. माता व शिशु
4. वृन्दावन में बांसुरी बजाते कृष्ण व नृत्य करती हुई गोपियां
5. कोई भारतीय खेल का दृश्य
6. ग्रामीण परिवेश का कोई दृश्य
7. सांप और सपेरा तथा बच्चे
8. किसी भारतीय त्यौहार का चित्रण
9. गांव के मेले का दृश्य
10. आदिवासी नृत्य करते हुए ।

उत्तर मध्यकाल से आधुनिक चित्र एवं मूर्ति कला का इतिहास

1. उत्तर मध्यकाल की कला

1. पाल शैली
2. जैन शैली
3. गुजरात शैली
4. अपभ्रंश एवं दक्षिण शैली
5. गुजरात शैली
6. काश्मीर शैली
7. खजूरालों
8. कोणार्क

2. राजस्थानी शैली

10

1. मेवाड़ा
2. किशनगढ़
3. बीकानेर
4. अम्वर
5. बुंदी
6. जयपुरी

3. मुगल शैली

10

1. मुगल शासन की कला का इतिहास
2. मुगल बादशाहों का कला प्रेम
3. मुगल शैली की चित्रण विधि
4. मुगल शैली की सज्जा एवं विशेषताएं

4. पहाड़ी शैली

15

1. राजस्थान शैली
2. गुलेर शैली
3. कांगड़ा
4. बसोहली
5. चम्बा शैली
6. कुल्नू
7. मण्डो
8. गढ़वाल
9. जम्मू काश्मीर शैली

5. पुनरुत्थान काल एवं आधुनिक काल

10

1. बंगाल शैली
2. विषय वस्तु
3. विशेषताएं
4. पटना या कंपनी शैली
5. आधुनिक कला

6.	आधुनिक कलाकार	10
	1. मंदलाल बोस	
	2. रवीन्द्रनाथ ठाकुर	
	3. राजा रवि वर्मा	
	4. अमृता शेरीगिल	
	5. यमिनी राय	
	6. अवनिन्द्रनाथ ठाकुर	
	7. डी.पी. राय चौधरी	
7.	लोक कला उत्पत्ति	10
	1. विशेषताएं	
	2. प्रकार	
	3. परिभाषा	
8.	म. प्र. एवं छत्तीसगढ़ की आदिवासी कला	15
	1. मिट्टी शिल्प	
	2. काष्ठ शिल्प	
	3. खराद कला	
	4. लौह शिल्प	
	5. घड़वा शिल्प	
	6. घास-बांस-पत्ता शिल्प	
	7. छीपा कला	
	8. कंघी कला	
	9. गोंड तथा भीली चित्रकला	
	10. झारा धातु शिल्प	

- | | | | |
|----|---|----|----|
| 1. | <p>वस्तु चित्रण :- वस्तु चित्रण में कम से कम तीन वस्तुओं का समूह होना अनिवार्य है वस्तुएं घरेलु उपयोग की सर्वसुलभ हों। आकर्षक चित्रण के लिए पार्श्वभूमि का विशेष ध्यान रखा जावे</p> | 50 | 90 |
| 2. | <p>आलेखन :- आलेखन सञ्जात्मक ज्यामितीय, प्राकृतिक या अमूर्त रूपाकारों का प्रयोग करते हुए लयात्मकता के समावेश से आकर्षक सुनियोजित रंगयोजना द्वारा आलेखन के एक चौथाई भाग को पूर्ण करें, तथा कारपेट डिजाइन, वाल हैंगिंग, टेबल क्लाथ तकिया, गिलाफ, डिजाइन छत का सेन्टर, डिजाइन फ्लावर पाट एवं पर्श का डिजाइन आदि।</p> | 50 | 90 |

भारतीय कला का इतिहास
कक्षा 12वीं
विषय कोड -[530]

समय -3 घण्टे

पूर्णांक 100

ईकाई	विषय समायोजी	आवृत्ति	कालखण्ड
क्रमांक		अंक	

उत्तर मध्यकाल से आधुनिक चित्र एवं मूर्ति कला का इतिहास

1. उत्तर मध्यकाल की कला

1. पाल शैली
2. जैन शैली
3. गुजरात शैली
4. अपभ्रंश एवं दक्षिण शैली
5. गुजरात शैली
6. काश्मीर शैली
7. खजुराहो
8. कोणार्क

2. राजस्थानी शैली

10

1. मेवाड़ा
2. किशनगढ़
3. बीकानेर
4. अम्बर
5. बूंदी
6. जयपुरी

3. मुगल शैली

10

1. मुगल शासन की कला का इतिहास
2. मुगल बादशाहों का कला प्रेम
3. मुगल शैली की चित्रण विधि
4. मुगल शैली की सज्जा एवं विशेषताएं

4. पहाड़ी शैली

15

1. राजस्थान शैली
2. गुलेर शैली
3. कांगड़ा
4. बसोहली
5. चम्बा शैली
6. कुल्लू

7.	मण्डो	
	8. गढ़वाल	
	9. जम्मू कश्मीर हैली	
5.	पुनरुत्थान काल एवं आधुनिक काल	10
	1. बंगाल हैली	
	2. विषय वस्तु	
	3. विशेषताएं	
	4. पटना या कंपनी हैली	
	5. आधुनिक कला	
6.	आधुनिक कलाकार	10
	1. नंदलाल बोस	
	2. रवीन्द्रनाथ ठाकुर	
	3. राजा रवि वर्मा	
	4. अमृता शेरेगिल	
	5. यामिनी राय	
	6. अवनिन्द्रनाथ ठाकुर	
	7. डी.पी. राय चौधरी	
7.	लोक कला उत्पत्ति	10
	1. विशेषताएं	
	2. प्रकार	
	3. परिभाषा	
8.	म. प्र. एवं छत्तीसगढ़ की आदिवासी कला	15
	1. मिट्टी शिल्प	
	2. काष्ठ शिल्प	
	3. खराद कला	
	4. लौह शिल्प	
	5. घड़वा शिल्प	
	6. घास-बांस-पत्ता शिल्प	
	7. छीपा कला	
	8. कंघी कला	
	9. गोंड तथा भीली चित्रकला	
	10. झारा धातु शिल्प	

आहार एवं पोषण

विषय कोड - 610

कक्षा-बारहवीं

समय 3.00 घंटे.

पूर्णांक 75

इकाई क्रमांक	विषय वस्तु का विवरण	अंक	कालखण्ड
01	भोजन एवं संतुलित आहार Food & Balanced Diet	13	20
02	पोषक तत्व Nutrients	11	20
03	आहार आयोजन Meal Planning	07	16
04	भोजन पकाना Cooking Food	06	16
05	भोज्य पदार्थों का संरक्षण Food Preservation	10	20
06	उपभोक्ता संरक्षण एवं शिक्षा Consumer protection & Education	05	16
07	भोजन स्वच्छता, विषाक्तता एवं बीमारियाँ Food Cleanliness Poisoning & Diseases.	10	20

08	फुलाने वाले-कारक Leavening Agent	07	16
09	भोज्य ग्राहिता Food Acceptance	06	16
	प्रायोगिक कार्य Practical work	25	20

आहार एवं पोषण

01	(अ) भोजन- परिभाषा एवं संक्षिप्त इतिहास भोजन का अर्थ, महत्व एवं कार्य के आधार पर भोज्य पदार्थों का वर्गीकरण, भोज्य समूह । (ब) संतुलित आहार- अर्थ, परिभाषा एवं महत्व, प्रभावित करने वाले तत्व, विभिन्न पोषक तत्वों की निर्धारित दैनिक आवश्यकता सुपोषण, अल्पपोषण व कुपोषण की परिभाषा, लक्षण, कारण व बचने के उपाय । वर्जित भोज्य पदार्थ । (i) Food- Definition & History of Nutrition, meaning of food. Importance of food. Classification of food according their function food groups. (ii) Balanced Diet- Meaning Definition & Importance of balanced diet, Factors effecting on balanced diet daily requirement of different nutrients, Good Nutrition, under nutrition, malnutrition, Definition of malnutrition and under nutrition, symptoms, causes and prevention. Prohibited food.	13	20
02	(अ) पोषक तत्व- पोषक तत्वों का वर्गीकरण, प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, वसा विटामिन, खनिज तत्व, जल, पोषक तत्वों के कार्य साधन एवं कमी का प्रभाव (ब) ऊर्जा की आवश्यकता- ऊर्जा की परिभाषा, ऊर्जा नापने की ईकाई, कैलोरी, अर्थ व परिभाषा, शरीर के लिए ऊर्जा की आवश्यकता तथा प्रभावित करने वाले तत्व, कार्यशीलता के आधार पर ऊर्जा की आवश्यकता (i) Nutrients- Classification of Nutrients, Protein, fat, carbohydrates, vitamins and minerals water. Function, sources and effect of above Nutrients, their essential quantity and deficiency. (ii) Need of Energy- Definition of Energy, Unit of measuring energy calorie. Its definition and meaning, Need of energy for human body, factors effecting need of energy according to work.	11	20
03	आहार आयोजन- आहार आयोजन का महत्व, आहार आयोजन के मूल सिद्धांत, विभिन्न शारीरिक आवश्यकतानुसार आहार आयोजन का महत्व, गर्भावस्था एवं वृद्धावस्था (पोषक तत्वों की आवश्यकता, कारण तथा एक दिन की आहार तालिका बनाना) आहार योजना का महत्व समझाना एवं विभिन्न अवस्थाओं में आवश्यक पोषक तत्वों की जानकारी देना । Meal Planning- Importance of meal planning, principle of meal planning.	07	16

importance of meal planning according to different type of physical need, pregnancy and oldage (Need of Nutrients, causes and making one day meal plan).

- 04 **भोजन पकाना:-** भोज्य पदार्थों का चुनाव, खरीददारी, संग्रह पूर्व तैयारी, 06 16
पाक क्रिया तथा परोसने की विधियाँ विभिन्न पाक विधियाँ, वर्गीकरण,
प्रकार, पाकक्रिया का पोषक तत्वों पर प्रभाव ।

Cooking Food - selection of food, purchasing and storage of food, preparation of food before cooking, cooking and its methods, methods of food serving, effect of cooking on nutritive value of food.

- 05 **भोज्य पदार्थों का संरक्षण:-** अर्थ, परिभाषा, उद्देश्य, महत्व, सिद्धांत, 10 20
क्षय के कारण तथा संरक्षण की विधियाँ (घरेलू तथा व्यावसायिक)
पोषक तत्वों पर संरक्षण का प्रभाव/भोज्य पदार्थों के संरक्षण की
आवश्यकता ।

Preservation of food- Meaning of preservation, definition, Aims of preservation and its importance, principle of food preservation, causes of food spoilage, methods of preservation (Household, Industrial)
Effect of preservation on nutrients. Need of preservation of food.

- 06 **उपभोक्ता संरक्षण एवं शिक्षा:-** खाद्य पदार्थों में मिलावट, कारण, 05 16
हानियाँ, मिलावट तथा उसकी पहचान, उपभोक्ता संरक्षण मानक
संस्थाएं, उपभोक्ता संरक्षण कानून, उपभोक्ता संरक्षण को बढ़ावा
 देने वाली सहायक सामग्री

Consumer protection & Education- Meaning of Adulteration, Causes of adulteration, Bad Effects of some of the adulterant present in food, Consumer protection, standard Institution for consumer protection. Consumer protection Act, Consumer Aids-labels standards advertising guide books/ leaflets, consumer redressal forum.

- 07 **भोजन स्वच्छता, विषाक्तता एवं बीमारियाँ:-** भोज्य पदार्थ का रख-रखाव 10 20
एवं स्वच्छता खरीदते समय, पकाते समय, परोसते समय ।

भोजन विषाक्तता-रासायनिक पदार्थों द्वारा, प्राकृतिक कारणों द्वारा, जीवाणुओं द्वारा

भोजन से होने वाले रोग- टायफाइड, हैजा, दस्त, पेचिस, तपेदिक, पीलिया, स्वच्छता के नियम

Food Cleanliness Poisoning & Diseases- Maintenance and hygiene of food at the time of purchasing, cooking and serving of food Food Poisoning- Its causes

(1) by chemical substances, natural and by bacteria.

Diseases which related with food- Typhoid, cholera Dysentery T.B. etc.

- 08 **फुलाने वाले कारक:-** रासायनिक, जैविक एवं यांत्रिक-वायु, भाप 07 16
कार्बनडाइआक्साइड, बेकिंग पावडर, आटे में ग्लूटिन की भूमिका
सुविधाजनक भोज्य पदार्थ, फास्ट फूड, जमे हुये पदार्थ ।
उनके लाभ एवं हानियाँ ।

Leavening Agent-

- (i) Meaning of leavening agent. Types of leavening agent. Chemical, Biological and mechanical steam & Baking Powder, Co., yeast role of Gluten in flour.
- (ii) Convenient food, frozen food and fast food meaning and advantages and disadvantage of it.

09 भोज्य ग्रहिता- फल, सब्जियां तथा मांस पर रंगों के उपयोग से भोज्य 06 16

ग्रहिता पर प्रभाव बनावट, सुगंध बढ़ाने वाले पदार्थ एवं स्पर्श ज्ञान से भोज्य ग्रहिता बढ़ाने के उपाय, फॉरटिफिकेशन, फूड एडीटिव्स, भोज्य पदार्थों के पोषक मूल्य में वृद्धि करना, मिश्रण, अंकुरण, पारबायलिंग, खमीरीकरण

Food Acceptance- Effect on food acceptance by the use of colours (Meat fruit vegetables) Enhancing food acceptance by smell & structure and texture. Fortification of food and Food additives. Enhancing nutritive value in food by the method of sprouting, fermentation, mixing of food and parboiling.

प्रायोगिक कार्य Practical work 25 20

आहार एवं पोषण प्रायोगिक

01 विभिन्न व्यंजन तैयार करना- कस्टर्ड, बरफी, पालक पनीर, चिली 05
पनीर, मिश्रित सब्जी, इडली, ढोकला, छोले भटूरे, विभिन्न प्रकार के पुलाव, कटलेट्स (आलू, ब्रेड) आदि, केक

Preparation of meals and snacks: Custard, Barphi Palak Paneer, Chilli Paneer Mix Vegetable, Idli, Dhokla Chole Bhature, Pulav cutlets (Bread & Potato), Cake

02 विभिन्न समूहों के लिए एक दिन की आहार तालिका का आयोजन करना 05

2. गर्भवती स्त्री
3. धात्री स्त्री
4. किशोरी
5. वृद्धावस्था

Meal planning of different age group preparation of diet chart for following person:

1. Pregnancy
2. Lactation
3. Adolescence
4. Oldage

03 विभिन्न प्रकार की सलाद-सज्जा 05

Decoration of different type of Salads.

04 मौखिक एवं रिकार्ड कार्य (फाइल) 10

Viva & Record

शरीर क्रिया विज्ञान एवं प्राथमिक चिकित्सा

विषय कोड - 620

कक्षा-12वीं

समय 3 घण्टे

पूर्णांक 75

इकाई क्रमांक	विषय वस्तु का विवरण	अंक	कालखण्ड
1.	अ. मांसपेशी संस्थान ब. अस्थि संस्थान स. पाचन संस्थान A. Muscular System B. Skeletal System C. Digestive System	17	24
2.	अ. रक्त परिवहन संस्थान ब. श्वसन संस्थान A. Blood Circulatory System B. Respiratory System	12	24
3.	अ. उत्सर्जन संस्थान ब. नाडी संस्थान A. Excretory System B. Nervous System	10	20
4.	अ. ज्ञानेन्द्रियाँ ब. नलिकाविहीन ग्रंथियाँ A. Sense Organs B. DUCTLESS ENDOCRINE GLANDS	13	22
5.	प्रजनन तंत्र Reproductive system	5	10
6.	प्राथमिक चिकित्सा FIRST AID	4	10
7.	अ. अस्थिमग तथा रक्तस्राव ब. सामान्य विषैले कीटों का काटना तथा रोगी का बिस्तर। स. घरेलू दुर्घटनाएँ एवं उपचार	8	20

A. Fracture and Blood Flow		
B. Biting of poisonous Insects and Making Bed of Sick Person		
C. Home Accidents and Their Treatment		
8. अ. कृत्रिम श्वसन	6	20
ब. जीवाणु विज्ञान		
A. ARTIFICIAL RESPIRATION		
B. BACTERIOLOGY		
9. प्रायोगिक कार्य	25	30
PRACTICAL WORK		

शरीर किया विज्ञान एवं प्राथमिक चिकित्सा

1. अ. मांसपेशी संस्थान—	17	24
पेशियों की संरचना, मांसपेशियों की विशेषताएँ, पेशियों के प्रकार, ऐच्छिक, अनैच्छिक तथा हृदय पेशियों में अन्तर, कार्य के अनुसार पेशियों के प्रकार मनुष्य की पेशियों, पेशियों की गति, पेशियों के कार्य, मांस पेशियों का महत्व		
A. MUSCULAR SYSTEM—Structure of Muscles Characteristics of Muscles, Types of Muscles, Differences among Voluntary, Involuntary and cardiac muscles, kinds of muscles according to their function, muscles of Human body, movement of muscles, function of muscles, importance of muscles.		
ब. अस्थि संस्थान—		
अस्थि संरचना, अस्थि का विकास एवं वृद्धि, अस्थियों के प्रकार, शरीर की विभिन्न अस्थियाँ मेरुदण्ड, मेरुदण्ड के कार्य, संधि, संधियों के प्रकार ।		
स. पाचन संस्थान—		
सामान्य परिचय, आहार नाल, आहार नाल के भाग— मुख, ग्रसनी, ग्रासनली, आमाशय, जठर के पाचक रस एवं जठर में पाचन क्रिया, पक्वाशय व छोटी आँत, बड़ी आँत यकृत, अग्नाशय, पित्ताशय, प्लीहा ।		
B. SKELETAL SYSTEM—		
Structure of Bone, Development and growth of bone, types of bone different bones of body, vertebral column, functions of vertebral column, functions of bones, Joints, types of joints.		
C. DIGESTIVE SYSTEM—		
General Introduction, Alimentary canal, organ of alimentary canal – mouth, pharynx, oesophagus, stomach, digestive Juice of stomach and digestive Mechanism of duodenum and small Intestine, large Intestine, Liver, pancreas, gall – bladder, spleen,		
2. अ. रक्त परिवहन संस्थान – रक्त की रचना, रक्त के कार्य, रक्त का जमना, हृदय की रचना तथा कार्य, धमनियाँ तथा शिराएँ ।	12	24

- ब. श्वसन संस्थान—
लसिका तंत्र — रचना व कार्य श्वसन संस्थान के विभिन्न अंग, फेफड़ों की रचना तथा कार्य।
अशुद्ध रक्त का शुद्धिकरण ।
- A. **BLOOD CIRCULATORY SYSTEM** —
Composition of blood,
Functions of Blood,
Clotting of blood, structure Of heart and functions, arteries and veins !
LYMPHATIC SYSTEM —
Structure and functions.
- B. **RESPIRATORY SYSTEM** —
Organs of respiratory system, structure of lungs and functions, purification of Impure blood.
- 3 अ. उत्सर्जन संस्थान — 10 20
विभिन्न उत्सर्जी अंग, वृक्क की रचना तथा कार्य, मूत्र का संगठन, त्वचा की रचना तथा कार्य ।
- ब. नाड़ी संस्थान —
नाड़ी संस्थान के विभिन्न अंग, नाड़ी कोष की रचना मस्तिष्क, सुषुम्ना नाड़ी की रचना, कार्य, प्रतिवर्ती क्रिया। स्वचालित नाड़ी संस्थान ।
- A. **Excretory System** —
Organs of excretory system, structure of excretory system, structure of Kidney and its Function, Composition of Urine, Structure of Skin, and functions of Skin,
- B. **NERVOUS SYSTEM** —
Organs of Nervous system,
Structure of Nerve Cell, Brain, Structure of the Spinal Cord, Functions of Spinal cord, Reflex action, Autonomous Nervous System.
4. ज्ञानेन्द्रियाँ— 13 22
अ. नेत्र तथा कान की रचना,
दोष एवं उपचार, जीभ तथा नासिका की रचना।
ब. नलिकाविहीन ग्रंथियाँ— नलिकाविहीन ग्रंथियों के प्रकार, कार्य एवं प्रभाव।
- SENSE ORGANS** —
Structure Of Human eyes and ears, Defects and treatment, structure of tongue and olfactory reseptors.
- B. **DUCTLESS ENDOCRINE GLANDS**, Types of
Endocrine gland, function and influences
5. प्रजनन तंत्र — 5 10
स्त्री तथा पुरुष जनन अंगों की रचना तथा कार्य का वर्णन
REPRODUCTIVE SYSTEM —
Structure of female and male reproductive organs, function of reproductive organs.

6. प्राथमिक चिकित्सा -

4 10

प्राथमिक चिकित्सा का अर्थ, उद्देश्य, प्राथमिक चिकित्सक के गुण, कर्तव्य, चिकित्सा बॉक्स की आवश्यकता एवं सामग्री। पट्टियों के प्रकार व उपयोग।

FIRST AID -

Introduction of first aid, aim of first aid, qualities of first aid helper, duties, items of first aid box, types of bandages and uses.

7. अ. अस्थिभंग तथा रक्तस्राव अस्थिभंग के प्रकार, लक्षण एवं उपचार, 8 20

खपच्चियों का उपयोग। टूर्नीकेट का उपयोग, दबाव बिन्दु, पुल्टिस एवं सेक।

ब. सामान्य विषैले कीटों का काटना तथा रोगी का बिस्तर।

(पागल कुत्ता, सोंप, बर, मधुमक्खी का काटना तथा उपचार)

स. घरेलू दुर्घटनाएँ एवं उपचार -

जलना, झुलसना, आँख, कान में किसी वस्तु का पड़ना, नाक में किसी वस्तु का फँस जाना, गले में कुछ अटक जाना।

A. FRACTURE AND BLOOD FLOW -

Types of fracture, symptoms and treatment, Uses of khapachchi, uses of tourniquet, pressure points, Poultice and fomentation.

B. Biting of poisonous insects and bed making of sick person, the bites of maddog, Snake, wasp, honey bee and its treatment)

C. Home accidents and their treatment burning, entrance of foreign body in eye, ear, nose, and its treatment

8. अ. कृत्रिम श्वसन -

06 20

अर्थ एवं कृत्रिम श्वसन के प्रकार।

ब. जीवाणु विज्ञान -

जीवाणु कोशिका की रचना,

जीवाणुओं का आर्थिक महत्व - लाभप्रद एवं हानिकारक महत्व।

A. ARTIFICIAL RESPIRATION -

Introduction and Types of Artificial respiration

B. BACTERIOLOGY -

Structure of Bacterial cell, Economic Importance of Bacteria -

Useful & Harmful Importance.

प्रायोगिक कार्य

अंक 25

1. मानव अंगों एवं हड्डियों को पहचानना

4 30

चार्डस, मॉडल्स तथा स्पैसिमैन द्वारा उपलब्धता के आधार पर

2. अ. पट्टियाँ -

5

लम्बी एवं तिकोनी पट्टी का उपयोग, बांधने की विधि, गठाने बांधना।

ब. पुल्टिस

3

पुल्टिस तैयार करना

- | | | |
|----|---|---|
| 3. | रोगी की देखभाल | 5 |
| | रोगी का बिस्तर तैयार करना थर्मामीटर देखना, टेम्परेचर चार्ट बनाना रोगी का आहार । | |
| 4. | गर्म पानी तथा बर्फ की थैली का उपयोग । | 3 |
| 5. | सत्रगत कार्य—फाइल तैयार करना प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स बनाना । | 5 |

PRACTICAL WORK—

1. Identification of Human's Organs and Bones Using by Charts and models
 2. A. Bandages, Uses of Triangular and Roller Bandages Knotting .
B. Poultice
Methods of Poultice Making
 3. Care of Patients
Making bed of the Patient, Use of Thermometer. Making
The Temperature Chart food of Patient, Uses of Hot water bag and ice bag
 4. Record (File)
Making First Aid box.
-

विज्ञान के तत्व (सैद्धांतिक)

विषय कोड - 631

कक्षा-बारहवीं

समय 3.00 घंटे

पूर्णांक 75

इकाई क्रमांक	विषय वस्तु का विवरण	अंक	कालखण्ड
01	प्रकाश:	12	15
	1. प्रकाश का संचरण		
	2. वर्ण विक्षेपण		
	Light		
	1. Transmission of Light		
	2. dispersion		
02	विद्युत चुम्बक Electro magnet	05	06
03	विद्युत:	07	24
	1. विद्युतधारा का उष्मीय प्रभाव		
	2. विद्युतधारा का रासायनिक प्रभाव		
	Electricity:		
	1. Heating Effect of an Electric current		
	2. Chemical effect of an Electric Current		
04	कलिल (कोलॉइड) Colloids	04	06
05	आयतनात्मक विश्लेषण Volumetric Analysis	05	10
06	उत्प्रेरण Catalysis	05	07
07	कार्बनिक तथा अकार्बनिक यौगिकों के रासायनिक नाम एवं उपयोग, पी.एच.मान	06	10
	1. कार्बनिक यौगिक		
	2. अकार्बनिक यौगिक		
	3. पी.एच.मान एवं बफर		
	Chemical Name and Uses of Organic and Inorganic Compounds, pH Value:		
	(i) Organic Compounds		
	(ii) Inorganic Compounds		
	(iii) pH value & buffer		

08	बागवानी Gardening	08	10
09	पादप कार्यिकी एवं पादपकुल Plant Physiology and Plant Family	06	22
10	वाष्पोत्सर्जन एवं प्रकाश संश्लेषण Transpiration and Photosynthesis.	05	15
11	पौधों में श्वसन Respiration In plants	04	15
12	जीवाणु विज्ञान Bacteriology	08	10
	प्रायोगिक कार्य Practical Work	25	30
	योग	100	180

विज्ञान के तत्व (सैद्धांतिक)

01	प्रकाश: 1. परिभाषाएं, प्रकाश का संचरण, छाया, ग्रहण 2. वर्ण विक्षेपण, वर्णक्रम, लेंस एवं सूक्ष्मदर्शी Light 1. Definitions, Transmission of Light, Shadow Eclipse. 2. Dispersion, Spectrum, Lens & Microscope	12	15
02	विद्युत चुम्बक: विद्युत चुम्बकत्व, विद्युत चुम्बक, विद्युत घंटी की रचना, कार्यप्रणाली एवं उपयोग । Electro magnet: Electro magnetism, electro magnet, structure, working system and uses of electric bell.	05	06
03	विद्युत: (अ) विद्युतधारा का उष्मीय प्रभाव: जूल का नियम, ऊर्जा तथा विद्युत शक्ति, इसकी खपत तथा विद्युत मीटर की गणना से मूल्य ज्ञात करना, मीटर पढ़ना, घर की वायरिंग का प्रारंभिक ज्ञान, विद्युत फ्यूज, विद्युत बल्ब, बिजली की प्रेस का प्रारंभिक ज्ञान । (ब) विद्युतधारा का रासायनिक प्रभाव: विद्युत अपघटन, विद्युत लेपन, विद्युत मुद्रण का सामान्य ज्ञान तथा इसका सोने चांदी में उपयोग । Electricity: 1. Heating Effect of an Electric current: Joule's law, energy and electric power, To find electric consumption with the help of electric meter. Meter reading, preliminary knowledge of house wiring electric fuse, electric bulb, and electric iron. 2. Chemical effect of Electric Current: Basic knowledge of electrolysis, electroplating, electrotyping and its use in gold and silver.	07	24
04	कलिल (कोलॉइड)— कोलाइड के प्रकार, गुण, पायस, जेल, कोलाइड का दैनिक जीवन में उपयोग, औषधि, रबर उद्योग, जल शोधन में ।	04	06

	Colloids: Types of colloids, properties of colloids, Emulsion, Gel Use of colloids in daily life- medicine, rubber industry, purification of water.		
05	आयतनात्मक विश्लेषण: आयतनी विश्लेषण का सिद्धांत एवं समीकरण, विलयन की शक्ति, नार्मलता व प्रतिशतता ज्ञात करना, नार्मल एवं मानक विलयन बनाना तथा इन पर आधारित प्रश्न ।	05	10
	Volumetric Analysis: Principle and equation of volumetric analysis, strength, normality and percentage of solution, To prepare normal and standard solution and questions based on it.		
06	उत्प्रेरण— उत्प्रेरण का साधारण ज्ञान, उत्प्रेरण के प्रकार एवं लक्षण, दैनिक जीवन में उपयोग ।	05	07
	Catalysis: Fundamental knowledge of catalysis, types and characteristics of catalysis, Uses of catalysis in daily life.		
07	कार्बनिक तथा अकार्बनिक यौगिकों के रासायनिक नाम एवं उपयोग, पी.एच. मान—	06	10
	1. कार्बनिक यौगिक—अल्कोहल, एसिटिक एसिड, सोडियम बेंज़ोएट		
	2. अकार्बनिक यौगिक—अमोनियम क्लोराइड, सोडियम कार्बोनेट, सोडियम बायकार्बोनेट, सोरेलसीमेण्ट, कॉपर सल्फेट, फ़ैरस सल्फेट		
	3. पी.एच.मान एवं बफ़र विलयन		
	Chemical name and uses of organic and inorganic compounds, pH value:		
	(i) Organic compounds - alcohol, acetic acid, sodium benzoate,		
	(ii) Inorganic compounds- ammonium chloride, sodium carbonate, sodium bi-carbonate, soral cement, copper sulphate, ferros sulphate.		
	(iii) pH value, buffer solution.		
08	बागवानी— उद्यान उपकरण, मिट्टी की तैयारी, सब्जियों की खेती जैसे—आलू, प्याज, बैंगन ।	08	10
	Gardening: Tools and appliances, preparation of soil, gardening of vegetables-potato, onion, brinjal.		
09	पादप कार्यिकी एवं पादपकुल— पादप पोषण, एन्जाइम द्वारा चयापचय, (कार्बोज, प्रोटीन, वसा) पादप कुल— क्रूसीफेरी एवं सोलेनेसी, केवल पुष्प का वर्णन एवं आर्थिक महत्व ।	06	22
	Morphology & family of the plant:		
	Plant nutrition, enzyme metabolism (carbohydrates, protein, fat)		
	Plant family – cruciferae and solanace only description of flower and economic importance.		
10	वाष्पोत्सर्जन एवं प्रकाश संश्लेषण— वाष्पोत्सर्जन के प्रकार, क्रियाविधि, कारक, प्रकाश संश्लेषण की क्रियाविधि, महत्व	05	15
	Transpiration and Photosynthesis: Kinds of transpiration and its mechanism, factors affecting transpiration, mechanism of photosynthesis and its importance.		
11	पौधों में श्वसन— प्रकार, श्वसन की क्रिया विधि, कारक	04	15

Respiration In plants: Kinds of respiration, mechanism of respiration and its factors.

- 12 **जीवाणु विज्ञान**— जीवाणु कोशिका की रचना, आकृति एवं प्रकार, विखण्डन जीवाणुओं का घरेलू एवं आर्थिक महत्व, लाभदायक एवं हानिकारक जीवाणु ।

Bacteriology: Structure of Bacterial cell, shapes & types of bacteria, fragmentation domestic and economic importance of bacteria, useful and harmful activities of bacteria.

योग	08	10
	75	150

विज्ञान के तत्व (प्रायोगिक)

कक्षा—बारहवीं

समय 3.00 घंटे

पूर्णांक 25 कालखंड 30

01 भौतिक शास्त्र:

1. प्रिज्म का अपवर्तनांक ज्ञात करना ।
2. U-V विधि द्वारा उत्तल लेंस का नाभ्यांतर ज्ञात करना ।
3. जूल कैलोमीटर द्वारा "J" का मान ज्ञात करना ।

Physics:

- (i) To find the refractive index of prism.
- (ii) To determine the focal length of convex lens by u-v method.
- (iii) To find the value of 'J' by Joule's calorimeter.

06

02 रसायन शास्त्र:

1. एकल अनुमापन (अम्ल व क्षार)
2. अम्लीय मूलकों का परीक्षण
जैसे: NO_2 , Cl , Br , CO_2 , SO_2

Chemistry:

- (i) Single Titration (Acid & Base)
- (ii) Acid Radical's
Ex- NO_2 , Cl , Br , CO_2 , SO_2

06

03 जीव विज्ञान:

1. पादप कार्यिकी प्रयोग
(पाठ्य क्रमानुसार जो उपलब्ध हों)
2. किसी एक पुष्प का वर्णन

06

Biology: (i) Experiment on plant physiology.
(According to the syllabus)

04 मौखिक प्रश्नोत्तर (Viva-Voce)

02

05 प्रायोगिक रिकार्ड (Practical Record)

05

(Physics, Chemistry & Biology)

25

30

योग