

# दी सैन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजूकेशन नई दिल्ली

हाईस्कूल एवं इण्टर आर्ट, साइंस, कॉमर्स

## परीक्षाओं की विवरण पत्रिका एवं पाठ्यक्रम



### प्रकाशक

सचिव:-

दी सैन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजूकेशन

WZ-166, वाचस्पति भवन, आर्य समाज रोड़, गली नं० 61

उत्तम नगर नई दिल्ली - 110059

Ph. : 011-45680159, [www.cbhededhi.com](http://www.cbhededhi.com)

## ||| विषय सूची |||

**विवरण :**

**पृष्ठ क्रं**

1.इन्ड्रोइंड्रेक्टरी वर्ड	2-6
2.बोर्ड की मानव निर्माण योजना	7-9
3.मान्यता के सम्बन्ध में	10-10
4.हमारा यह राष्ट्रीय संस्थान	11-12
5.हमारी वैद्यानिक शिक्षा	13-15
6.हमारी मान्यताएँ जारी किये गये सर्टिफिकेट की मान्यताएँ	16-17
7.आचार्य श्रीपद प्रेमशरण जी प्रणत का अभिनन्दन	18-19
8.विभिन्न स्तर के सम्माननीय वृक्तियों द्वारा भेजे गये संदेश की सूची	20-21
9.सूचना पत्र	22-26
10.माननीय न्यायालय उच्चन्यायालय द्वारा दिये गये निर्णय	27-28
11.सैन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजुकेशन के साधारण नियम (आंग्ल)	29-31
12.हाईस्कूल परीक्षा कार्यक्रम	32-38
13.इंटरमीडिएट आर्ट साइंस तथा कॉमर्स	39-81

51  
M. 13 (8) 2



## Certificate of Registration of Societies.

ACT XXI OF 1860.

No. S. 1021 of 19<sup>56</sup> - 19<sup>57</sup>.

I hereby certify that The Central Board of Higher Education.

has this day been registered under the Societies' Registration Act, XXI of 1860.

- Given under my hand at New Delhi

this Twenty Seventh day of September 1956

One thousand nine hundred and Fifty Six  
Fee Rs. 50/- paid.

( B.P. ROY )

Registrar of Joint Stock Companies, Delhi

दी सैन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजूकेशन  
नई दिल्ली

हाईस्कूल एवं इण्टर आर्ट साइंस, कॉमर्स

परीक्षाओं  
की  
विवरण—पत्रिका एवं पाठ्यक्रम



प्रकाशक  
सचिवः—

दी सैन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजूकेशन  
**WZ-166**, वाचस्पति भवन, आर्य समाज रोड,  
गली नं० 61  
उत्तमनगर, नई दिल्ली—110059  
011.45680159, [www.cbhedenli.com](http://www.cbhedenli.com)

## **Introductory Words**

Whereas under the Societies Registration Act XXI of 1860 which being based on Literary and Scientific Institution Act 1854 (17 and Vict. C. 112). SS20 et. Seq. declared to be in force in the whole of India and ultimately extended to the New Provinces and merged States by Act 59 of 1949, the expediency and suitability of which for the provision to be made for improving legal conditions of universality in university education regarding promoting the literature, technology and fine art for the diffusion of true useful knowledge including the political Science and charitable work, even free distribution of knowledge to the deserving through lectures or pamphlets, correspondence courses aiming at the culture and social academic which are altogether called to be secular institutions falling in line with the spiritual side of ethics and comparative research towards the goal of humanity being devised to be established and organised in order to further the cause and path of equality through the education enlivening and elucidatory emphasizing commensurate share therein for all the nations desiring country - comfort and progress in health, wealth and wisdom.

This assemblage is to be sponsored as per articles of the memorandum of the society to start and hold standard Higher Examinations in Sanskrit, Hindi and Technology etc. on behalf of the Board, directed in the form of cultural, moral and ethical for courses therewith compulsory of Vedic Socialism and citizenship and to affiliate regular school or institutions started for imparting education on course and syllabus approved by the Prem Pratishthan or as subsidiary arrangement to coordinate the course independently in pursuance to the aims of or with the aid procured from the Pratishthan.

Whereas Creative Dynamics of Education is lost sight of and there is tendency for regimentation, standardisation, centralization and to tabitariamism in educational policy framed by the Central and State Governments and far from securing that freedom of mind, formation of character and successfully, there is an under stress laid on paper titles, cramming of the prescribed books and falling in line with the Government directives and policies, schools & colleges under direct Government control are fast becoming factories for manufacturing human tools for Government services, but a vast majority of them join in the army of the unemployed, as even the cleverest trained personnel emerging out of government educational institutions. These matriculates and graduates are today among the most frustrated class in Indian Society. Thus this happens and paper titles and labels with a view to securing jobs become the aim of students who are trained in government recognised aided or Government controlled educational institutions, it has been aimed at with resolute mind as:-

1. To remove illiteracy and expand education with simple living and high thinking among masses in even rural areas and for that purpose establishments like Sheovyahyan Bhawan, Dayanand Research or debating societies to discuss on the general moral making ideas as well as the topics of the day and arrange prizes, scholarships, offers and aid encouragement.

2. To technically train the students in individual and scientific knowledge, the institutions are desired to be established on simple methods and high ideals.

Really it is that our university plans share in the renowned Bharatiya traditions of our education, while it strives to keep faith with modern advances in knowledge, it considers the resources of the past, specially the intangible ones, are vitally important to the education of the 'citizen for tomorrow.

WHEREAS we firmly believe that education must entail the full balanced development of man's faculties and this development centres chiefly on three ideals. KNOWLEDGE, CHARACTER and LEADERSHIP.

By KNOWLEDGE, men are formed to whom the treasures of ancient and modern learning are unlocked, men are trained to think and assess values, to deal with fact and abstract though, equipped to do the task of today inspired with creative ideas for the task that will be theirs tomorrows.

By CHARACTER, men are formed with a capacity to act according to the values learned, who in their chosen careers act steadfastly in accordance with the highest standards of right living and gentlemanly conduct under the guidance of supernatural faith, men who so live the truth that they know that their conviction and courage will give hope and confidence to the world of tomorrow.

By LEADERSHIP, men are formed to be taken an enlightened place in society and meet the challenge of the times undaunted, professional men, in the realm of communications, businessmen, scientists, engineers who in their profession will radiate principles of Faith and sound citizenship, as denoted in the Exposition of Truth (Satyarth Prakash).

In the pursuit of these ideals we require of all students whatever their vocational or professional interests, a large number of courses in the cultural areas of languages and history, philosophy and religion, mathematics and science. The Board education is considered as the one most worthy of the dignity of the human soul and the one best fitted to preserve a free society.

But the University is conscious of the dignity of the individual. In recognition of divergent inclinations and aptitudes leading to differing vocational choices, it offers a reasonable variety of course programmes. There are six major divisions leading to degree of Bachelor of Science.

Bachelor of Commerce and Bachelor of Education and to diplomas in Journalism and Engineering. Special provisions are intended for students who desire to enter professional studies in Dentistry Law. Medicine, Ayurvedic Social Work as devised with the wish of Central Education Manifesto Declaration at time as such.

(a) The various faculties, each with its proper objectives, give excellent educational opportunity to our young men. The Arts course provides basic formation for professional careers. The Commerce course aims at a solid training for business life. The Education course gives the fundamental principles and training necessary to those entering the teaching profession.

(b) The courses in Science and Engineering prepare students for a place in the industrial and technological development of the country. And journalism, with its decided dependence on the humanities, seeks to qualify young men for serve in public relations and associated fields, the Press and Platform for DISCIPLINE in the country.

It is assumed that students come to these institutions for a serious purpose and that they will cheerfully conform to duly established customs, policies and rules. These regulations are intended to maintain favourable study conditions, so promote character development and to foster gentlemanly department. No young man of integrity and good breeding can misunderstand the purpose of each regulation, and no other kind of student is desired at our University. The faculty, therefore, reserves the right to censure or penalize students who are guilty of breaches of educational discipline. It is the aim of the faculty to administer academic discipline so as to maintain the highest standards of integrity, yet this aim cannot be attained unless parents and guardians likewise are familiar with the routine of the Centres coaching classes and their regulations both on the part of the student and on the part of his parents or guardian.

A candidate for a degree must be of good moral character and must have given general satisfaction throughout his course. With such hopes we have to join hands with our fellows and Scholars and administrators who are all socially, culturally & voluntarily loving and helping the Cause.

By WAY OF INTRODUCTION, as provided by the Memorandum of Association of the Board, since it aims at the revival of ancient culture and thoughts basing on the principles of moral out look in classical and regional languages (i.e., Sanskrit, Hindi etc.) as medium of instructions which promote and grow the feeling of Love, Service, Sacrifice and Right maintaining a worthy of the name, a man's high character formed on our Vedic ideal of the existence of God as well as the belief in the theory of the Transmigration of soul, it would accomplish the same in as convenient and expedient form as possible bv forming such institutions imparting such

education and testing the ability of the students by giving them such Examinations, which befit circumstances as stated.

Whereas all types of achievements and the way to arrive at are subject to criticism, as the practices of the day at present, due to the freedom of speech from press and platform, although sometimes, progressive field concerning the real aim of a man's life, this Board and its branches would endeavour to guide the students to follow the right path according to which their own feet must carry them to the said real goal of life.

As a matter of principle, the aim of education of examinations of its administrative body, worthy of name, rests truly in examinations itself and not in any other type of results, consequent to it, as they themselves are the complete achievements. No heed should be paid to one who hankers after a hollow query about the facts whether the conducting body is Governmental or not or it is recognized by the same or not, as, in these free days of democracy and public-rule, this imperialistic fantum is worthy of laughter. Today one party forms the Government and the next day another which is totally opposite. If body is recognized by one it is natural that it would not be recognized by the other, since the first other would change along with other circumstances, but an ideal cannot always change along with other circumstances, but an ideal cannot always make changes in itself owing to such changes or fluctuations, accordingly. It is a goal which is of permanent commanding duration and stability, more so, in one country one order prevails and in other another, one converse to it, whereas the ideals would remain as it is. No matter one gives adherence to it or another. Can these orders, prevailing in different parts of the country, make any alteration in the ideal of the Education? No, none deserves it. Consequently, this Board has its basic stand and it would remain fixed to its own ideals. No matter, a province or a country may change its form of Government. All Central Governments have passed Education Mandate to public at large without keeping it for themselves.

<b>15-6-56</b>	:	<b>Prem Sharan Pranat,</b>
<b>Prem Pratishtan</b>	:	<b>Vedvachaspati,</b>
<b>Uttam Nagar, New Delhi</b>	:	<b>Founder President</b>

However, in this connection, it is to be noted for the recognition especially as under.

**RECOGNITION OF EXAMINATIONS:-** The Intermediate Examination Standard has been recognized from time to time for different periods by Universities such as Gauhati University, Assam Govt., Karnataka University, Jabalpur University, Jodhpur University, and as such in foreign joint Venture Board, England (For the Universities of Manchester, Leeds, pool and Birmingham) as a qualification for entry on a Degree Birmingham) as a qualification for entry on a Degree Course. It is to be noted that each University is an autonomous body and its position to any candidates and neither the Board nor the Centre can be held responsible at any cost.

प्रिय वाचस्पति

परिवहन एवं रेल मंत्री  
भारत  
प्रवास में :

अक्टूबर 12, 1956

आपका 1 अक्टूबर का पत्र संख्या जन-878/56 मिला। आप जो कार्य कर रहे हैं वह सुन्दर है परन्तु मेरा उसका संरक्षक न बनना ही ठीक होगा क्योंकि और दूसरे ही नहीं मिलता।

आपका

(लाल बहादुर)

**Joint Matriculation Board  
315, Oxford Road Manchester, 13 England  
Fo/India**

7<sup>th</sup> November, 1958

I have to day received your letter dated 23<sup>rd</sup> August 1958 reference CBHE / Eng. / Rec / 081 / 291 / 56. The Board will accept the Intermediate Examination in Arts, Science or medicine of the Central Board of Higher Education, Uttam Nagar, New Delhi as a Qualification for entry on a degree course provided that the Intermediate examination is passed as a whole at one and the same sitting.

MHE/No

Your's faithfully

Secretary

Sd/-

Assistant

## बोर्ड की मानव निर्माण खोज

भारत के स्वतन्त्र हो जाने के पश्चात् हमारे असहयोग काल और भावुक साथी नवयुवकों के प्राण पं० श्री जवाहरलाल जी नेहरू कान्फ्रेंस में स्पष्ट रूप में यह बात स्वीकार की थी कि सौ योजनायें अच्छे मनुष्यों का निर्माण करना है और यह सदाचारी, धार्मिक और के अध्यापकों, आचार्यों और गुरुओं द्वारा ही सम्भव है। अन्धाधुन्ध पीछे लगने से विनाश के अतिरिक्त और कुछ पल्ले न पड़ने की आध्यात्मिकता का गठबन्धन होना अति आवश्यक है।

बस यही उद्योग समुख रहकर हमने निम्न उद्योगों के 1656 में भारत की राजधानी दिल्ली में खड़ी की है।

'अ' आधुनिक शिक्षा का प्रसार तथा प्रचार करना और प्रचार और आर्थिक गौरव को, संस्कृति आदि आदिकालिक उन्नत भाषाओं करना।

'ब' वसुधैव कुटुम्बकम् तथा विश्वबन्धुत्व एवं स्वदेश बलिदान की भावना को आदर्श मान और अनुशासनीय शिक्षा प्रदान करना।

'स' राष्ट्रीय स्तर को प्रयासपूर्ण, तथा आर्विकल सेवाएँ कार्यकर्ता तैयार करना।

'द' आधानिक वैज्ञानिक विद्या तथा ज्ञान का अपनी शिक्षा

'जी' देश के शिक्षात्मक विकास के निमित्त पारस्परिक प्रतियोगिता में निमग्न, समर्त सरकारी और जनवर्गीय सहायता—युक्त शिक्षा—संस्थाओं के साथ—साथ स्वयं मान्यता प्राप्त करना।

'एच' देश या विदेशों के विभिन्न भागों में अपनी परीक्षाओं के निमित्त परीक्षा केन्द्र स्थापित करना।

'आई' पुस्तकालय या ग्रन्थालय (लाइब्रेरी), वाचनालय (रीडिंगरूम) अन्वेषण कार्यालय, अध्ययनशाला या शिक्षालय (स्कूल्स) तथा महाविद्यालय (कालिज) सामाजिक सुख—सुविधा हेतु देश के उपयुक्त स्थानों में स्थापित करना।

'जे' बोर्ड के कार्य को सुगम बनाने के लिए विश्वविद्यालयों जनवर्गीय शिक्षा—संस्थाओं और शिक्षा संस्थाओं और शिक्षा मन्त्रालयों से सहायता प्राप्त करना।

'के' अनिवार्य साहित्य तथा पांडुलिपि प्रकाशन करना—कराना।

'एल' बोर्ड के विकास में शिक्षात्मक प्रेरणा होने के हित में, जहाँ आवश्यक हो, शिक्षा संस्थाएँ संगठित अथवा स्थापित करना व कराना। एवं चालू शिक्षालयों को बोर्ड के अधीन अथवा सम्बन्धित (एफीलियेट) करना।

'एम' ग्राम सुधार तथा ग्रामोद्धार के लिए प्रत्येक सम्भव प्रकार से, उनमें राष्ट्रभाषा के माध्यम द्वारा शिक्षात्मक विकास करने के निमित्त रचनात्मक कार्यक्रम को अपनाना।

'ए' होनहार और उपयुक्त विद्यार्थियों को उनके उत्साहवर्धन—हेतु पुरस्कार और छात्रवृत्ति धन के रूप में या अन्यथा, जैसे सम्भव हो प्रदान करना।

'ओ' छात्रों को विज्ञान, साहित्य, रासायनिक विद्या तथा अन्य शिल्प कला—सम्बन्धी विषयों की व्यवस्थित रूप से शिक्षा देना और उनमें उनकी परीक्षा लेना।

'पी' देश के विकास के निमित्त विन, शिल्पकला और उद्योग की उच्चतम, आदर्श एवं चरित्र—निर्माण—कारक शिक्षा दिलाने—हेतु परीक्षण तथा कुशाग्र बुद्धि और विशेषतायुक्त छात्रों को विदेशों में भिजवाने की व्यवस्था करना।

'क्यू' सरकार के सहयोग से तथा उससे मान्यता प्राप्त करके जनता के लिए सामाजिक रूप से तथा अनिवार्य शिक्षा प्राप्ति का अवसर उपलब्ध करना।

‘आर’ शिक्षा—सम्बन्धी खोज, अनुसंधान एवं प्रयोग करना।

‘एस’ बोर्ड की तत्कालीन सम्पत्ति को बोर्ड के लिए अनुबन्ध करना और बोर्ड के लिए किसी भी चल अथवा अचल सम्पत्ति व्यापारादि को प्राप्त करना और अधिकार में रखना तथा राशि उधार लेना, देना।

‘टी’ बोर्ड की तत्कालीन सम्पूर्ण अथवा किसी भी सम्पत्ति को विक्रय करना, पट्टे पर देना और परिवर्तित करना, किसी काम में व्यय (Invest) करना अथवा किसी अन्य प्रकार से हस्तरण करना।

‘यू’ बोर्ड के उद्देश्य और ध्येय की उन्नति करने के निमित्त धन संग्रह या एकत्रित करना, अनुदान स्वीकार करना, दान और चन्दा प्राप्त करना।

‘वी’ वे सब बातें और कार्य करना जो कि बोर्ड के लक्ष्य, ध्येय एवं उद्देश्य की तथा उनसे उत्पन्न होने वाले परिणामों की पूर्ति में किये जाने अनिवार्य तथा आवश्यक हैं।

‘डब्ल्यू’ उस सहायता या अनुदान को, बोर्ड के जो लक्ष्य उद्देश्य एवं ध्येय के प्रतिकूल हों स्वीकार न करना।

‘एक्स’ विविध प्रकार की शिक्षा—संस्थाओं के कर्तव्य पालन में पारस्परिक मित्रता और प्रोत्साहन की सद्भावना को प्रोत्साहन देना।

इससे आप रूप्त समझ सकते हैं कि बोर्ड राष्ट्रीय और सांस्कृतिक शिक्षा को व्यापक रूप देने के लिए महात्मा गांधी और लोकमान्य तिलक के शिक्षा कार्यक्रमों का मूर्तरूप है और वह भारतीय संविधान की उपयुक्त धाराओं के अन्तर्गत व्यवहार्य और शासन द्वारा शिरोधार्य है। यही कारण है कि हमारे महान् न्यायमूर्ति स्व० डा० श्री मेहरचन्द महाजन ने इसको राष्ट्र का एक गौरवास्पद अभियान बताया था। और हमें “श्रेयासि बहुत विघ्नानि” लोकोवित के अनुसार सावधान भी कर दिया था कि आपको इसके बहु मार्ग में आने वाली बाधाओं को सामना करने के लिए सदैव समुद्यत् रहना चाहिए।

—स्वर्गीय आचार्य श्री प्रेमशरण “प्रणात”  
बोर्ड संस्थापक

## मान्यता के सम्बन्ध में

बोर्ड एक ऐसी वैधानिक संस्था है जिसका प्रादुर्भाव भारतीय शिक्षा दीक्षा और संस्कृति को अपने प्रकृत रूप में लाने के लिए इसके संस्थापक ने अपने मरितिष्ठ में उस समय उद्भूत किया था जब वह अभी केवल विद्यार्थी ही थे और जिन्होंने अंग्रेजों को भारत की श्री प्रवृद्धि के लिए भयंकर विष समझा लिया था। अतः उन्होंने अपने बाल्यकाल से अंग्रेजी में अच्छी योग्यता प्राप्त करने के उपरान्त भी उसका व्यवहार सर्वथा बन्द, उस समय तक रक्खा जबकि वे 1942 में अपने दैनिक रेडियो के सम्पादन के कारण भारतीय अध्यादेश के अन्तर्गत कारागार में भेज दिये गये, जहाँ बन्दी बनाकर रखने का करण पूछा तो उन्हें बतलाया गया कि वे हिन्दी नहीं जानते और इसी लिए आपको और आपके पत्र को बन्द करने का प्रयास उन्हें श्री बाबूराम जी यादव प्रकाशन अधिकारी की सम्मति से करना पड़ा है। जिन्होंने आपको कांग्रेसी होने के साथ—साथ एक खतरनाक आन्दोलनकारी बतलाया है, जो 'भारत छोड़ो' आन्दोलन अहिंसा का रूप धारण न कर सकेगा। क्योंकि उसकी वाणी और लेखनी में शासन पर गहरी चोट रहती है।

इस पर हमारे संस्थापक महोदय ने कहा कि अच्छा तो अब मैं बाहर होने पर अंग्रेजी में ही पत्र निकालूंगा और अंग्रेजी द्वारा ही अपने विचार भारतीय शासन के सम्बन्ध में व्यक्त करूँगा। जिससे वस्तुस्थिति ज्यों की त्यों अधिकारियों तक पहुँच सके। यही धारणा उनकी अपने राष्ट्रभाषा साहित्य सदन एवं आर्य साहित्य के सम्बन्ध में बनी रही।

जमींदारी आदि समाप्त होने उनके प्रकाशन पुस्तकालय और प्रेसों के जब्ता हो जाने पर उन्हें जब शासन से कुछ न मिला तो उन्होंने दिल्ली में यह संस्थान अपने साथ कुछ साथियों और सहायकों द्वारा रजिस्टर्ड कराया। यह संस्था किस प्रकार रजिस्टर्ड की गई और किस प्रकार सर्वत्र सर्वमान्य स्वीकृति हुई सम्प्रति इसके इन उद्देश्यों को यहाँ देते हैं कि जिनकी पूर्ति इसका लक्ष्य है। पाठक ध्यान से उन पर विचार करें और न केवल अपनी अपितु अपने सम्पर्क में आने वाले शिक्षा विशेषज्ञों जो विद्वानों और न्यायाधीशों और संविधानवेत्ता राष्ट्रीय कार्यकर्ताओं से इसके उद्देश्यों और कार्यों के सम्बन्ध में सम्मति ग्रहण करें और उनसे लेखबद्ध कराके हमें शासन और शिक्षा मंत्रालय के सम्मुख रखने के लिए भेज दें। क्योंकि कतिपय विरोधियों ने इस प्रकार के अपने कार्यों की प्रगति देखकर व्यर्थ ही न केवल दिल्ली प्रशासन अपितु केन्द्रीय सरकार को भी भ्रष्ट पथ पर प्रवृत्त कराने को प्रोत्साहन दे रखा है और उनके सामने वस्तुस्थिति नहीं आने दी जाती यही कारण है कि हमारे एक सुयोग्य कार्यकर्ता ने ग्राम विश्वविद्यालय की प्रवृत्ति के लिए पत्र—व्यवहार राष्ट्रपति के साथ किया था और जिससे प्रभावित होकर उनके निजी सचिव श्री एम० गुफारन ले० कर्नल ने स्पष्ट लिखा था कि 'आपने राष्ट्रपति जी से जिस यूनिवर्सिटी के संरक्षक पद को स्वीकार करने के लिए प्रार्थना की है, उसके स्थापित हो जाने के पश्चात् ही आपके पत्र पर यह विचार किया जा सकता है। परन्तु कितना खेद है कि जब नीचे के वे कर्मचारी जिन्हें शिक्षा प्रवद्धिनी स्वेच्छित संस्थाओं की अविद्धि से अपने हल्तुवे मांडे में कमी आती दीखती है, इस प्रकार के कार्यों में पूरी बाधायें डाल देते हैं। इसी का परिणाम है कि भारत में जितनी और जैसी संस्थायें आवश्यक हैं। वे नहीं फल फल सकती।

## हमारा यह राष्ट्रीय संस्थान

यह शुभ दिन मैं भूलता नहीं जब पूज्यवर पं० प्रेमशरण जी प्रणात वेदवाचस्पति को अपने मित्र के सम्बन्ध विशेष के कारण दर्शन का सौभाग्य प्राप्त हुआ। यद्यपि मैंने उनकी वे रचनाएं पढ़ी थीं जिनमें उन्होंने नैतिकता सच्चरित्रता और शिक्षा का सर्वमान्य स्वरूप बच्चों तक प्रकाशित नित्यकर्य पद्धति ने मेरी अभिरुचि वैदिक संध्योपासनादि में लगाई परन्तु सबसे अधिक महत्वपूर्ण भरी दृष्टि में उनकी उन योजनाओं को कार्य रूप में परिणित कराने को हमारा पथ प्रदर्शन है कि जिसके आधार पर उन्होंने सैन्द्रल बोर्ड ऑफ हायर एजूकेशन के कार्यों को मूर्तरूप दिलाने में हमारा संरक्षण और प्रतिरक्षण स्वीकार किया है।

मैं आश्चर्य में रह गया जब उन्होंने मुझे बताया और सप्रमाण समझाया कि स्वतन्त्र भारत देश में शिक्षा सदा जनता के हाथों में होती और उन्होंने श्लोक के पश्चात् श्लोक उपरिथित कर महाभारत कालीन संस्थाओं को उस श्रेष्ठता और कार्यपद्धति का अवलोकन मुझे कराया कि जिसकी पूर्ति के लिए उन्होंने असहयोग आन्दोलन के समय आज से 43 वर्ष पूर्व आर्य साहित्य सदन एवं राष्ट्र भाषा साहित्य सदन की स्थापना कराके उस विदेशी शिक्षा का बहिष्कार करने के लिए महात्मा गांधी और लाठे लाजपतराय, माननीय मालवीय जी और महात्मा हंसराज जी को नवयुवकों द्वारा योग दिलवाया। वे कहा करते थे कि यदि असहयोग आन्दोलन के समय विद्या विदेशी, शासकीय विद्यालयों के बहिष्कार के लिए यदि श्री पुरुषोत्तम टन्डन, पं० भगवानदास, पं० मोतीलाल नेहरू, श्री सी०आर०दास, प्र०० रामदास गौड़, महता जेमिन, कु० चौंदरण शरदा प्रभूति व्यक्ति पंजाब, उत्तर प्रदेश एवं राजस्थान में न खड़े होते तो आज शिक्षा का कभी भी भारतीयकरण करने का विचार भी कांग्रेस के समुख न आ सकता था। क्योंकि कांग्रेस तो अंग्रेजी परस्त विदेशी शासकों में प्रचन्त संकेतों पर चलने के लिए मि० ह्यूम ने विदेशी राज्य के दोषों को यथा सम्भव दूर करने के लिए खड़ी की थी और उसके सम्बन्ध में वे स्वर्गीय लाठे लाजपतराय की सुसम्मति उपस्थित इस प्रकार करते हैं।

यह एक निर्विवाद सत्य है कि राष्ट्रीय महासभा अथवा कांग्रेस का विचार लार्ड डफरित के मस्तिष्क में उत्पन्न हुआ था और उन्होंने भारत में भी मि० ह्यूम से कांग्रेस की सृष्टि कराने के लिए कहा था और ह्यूम साहब ने कांग्रेस खड़ी की थी। ह्यूम साहब उन नेताओं को जिन्होंने कांग्रेस की स्थापना में योग दिया था मुझे लार्ड डफरिन ने कांग्रेस की स्थापना का विचार सुझाया है। यह भेद लार्ड डफरिन और ह्यूम के जीवन काल में ही खुल गया था परन्तु इसका उन्होंने कोई प्रतिवाद नहीं किया और कांग्रेस के ज्ञानवद्ध नेता सर विलियम वेडर वर्न ने इसे ह्यूम साहब के जीवन चरित्र के ५६—वें

पृष्ठ पर स्वीकार करते हुए लिखा है “ ह्यूम साहब ने निसन्देह राष्ट्रीय आन्दोलन के संरथापन में वाइसराय लार्ड डफरिन से परामर्श लिया था।

लार्ड डफरिन ने उनसे स्पष्ट कहा था – ‘देश के प्रधान शासक होने के कारण मुझे जनता की वास्तविक इच्छा जानने में कठिनाई होती है और शासन कार्य में प्रजा के लिए अत्यन्त हितकर होगा यदि ऐसी कोई संरथा बन जाये जिसके द्वारा भारतीय जनता के उच्चकोटि के विचार हमें विदित हो जाया करें। लार्ड डफरिन ने कॉंग्रेस के गर्वनमेन्ट के साथ मिलकर कार्य करने की इच्छा के प्रस्ताव का हृदय से स्वागत किया था। ह्यूम साहब ने कलकत्ता विश्व विद्यालय के ग्रेजुएटों को सम्बोधित करते हुए 1883 में जो शब्द कहे थे वे आपके कथनाशुसार राष्ट्रीयता के मौलिक तत्व प्रजातन्त्र का समर्थन करते हैं और उन्हीं के आधार पर आचार विचारों संस्कृत और इतिहास में समुचित संशोधन करने वाली वह संस्था है जिसके सार्वभौम उदात्त उद्देश्य निम्न प्रकार हैं:—

1. आधुनिक शिक्षा को पुरातन संस्कृत, विचारधारा नैतिकता को संस्कृत जैसी भाषाओं के द्वारा पुनर्जीर्वित करते हुए प्रचलित करना।
2. आदर्श और अनुशासनपूर्ण शिक्षा को सार्वभौम भ्रात भावना के साथ स्वदेश प्रेम के प्रति श्रद्धा और भक्ति की भावनाओं को उत्पन्न करना।
3. राष्ट्रीय चरित्र से युक्त कर्मवीर और सत्यनिष्ठा सेवा परायण कार्यकर्ता प्रस्तुत करना।
4. आधुनिक ज्ञान विज्ञान से ऐसी शिक्षा का विभाजन जिससे संसार की नागरिकता के लिए उत्तरोत्तर उपयुक्त अधिक स्वावलम्बी और मस्तिष्क युक्त मनुष्य उत्पन्न हो।

इस सबके लिए जो कार्यक्रम अपनाया गया उसमें प्रथम शिक्षा प्रचार का साधन पठनपाठन और परिक्षण पद्धति है और आपको यह जानकर हर्ष होगा कि एतदर्थ एक नियमित परीक्षा समिति के अधीन हमारी अंग्रेजी स्तरीय की परीक्षाएं देश भर के लिए चालू कर दी गई हैं और उनमें हमको अच्छी सफलता मिल रही है।

## हमारी वैधानिक शिक्षा

कतिपय छात्र दिन—प्रतिदिन लिखकर पूछते हैं कि आपकी परीक्षाओं की किस रूप में मान्यता और प्रमाणिकता है आपके यहाँ से परीक्षा उत्तीर्ण छात्र किसी विश्व विद्यालय में पढ़ सकता है कहाँ उस प्रमाणपत्र से सर्विस कर सकता है।

इस सम्बन्ध में आपके समक्ष भारतीय संविधान की धारा 29, 30 धाराएं प्रस्तुत हैं।

1. भारत के राज्य क्षेत्र तथा उसके किसी भाग के निवासी नागरिकों के किसी विभागों को, जिसकी अपनी विशेष भाषा लिपि या संस्कृति है, उसे बनाए रखने का अधिकार होगा।
2. राज्य द्वारा पोषित अथवा राज्यनिधि से सहायता पाने वाली किसी शिक्षा संस्था में प्रवेश से किसी भी नागरिक को केवल धर्म, मूल, वंश, जाति, भाषा अथवा इनमें से किसी के आधार पर वंचित न रखा जायेगा।
3. धर्म या भाषा पर आधारित सब अल्पसंख्यक लोगों को अपनी रुचि की शिक्षा—संस्थाओं की स्थापना और शासन का अधिकार होगा।
4. शिक्षा संस्थाओं को सहायता देने मेंराज्य किसी विद्यालय के विरुद्ध इस आधार पर विभेद न करेगा कि वह धर्म या भाषा पर आधारित किसी अल्पसंख्यक वर्ग के सम्बन्ध में है।

भारतीय संविधान की उपर्युक्त धाराएं सभी को सदैव—हृदयंगम करनी चाहिए कि सांस्कृतिक शिक्षा संस्थाओं के सम्बन्ध में शासन का सामूहिक रूप में कोई विरोध या भेदभाव नहीं है, परन्तु पाश्चात्य सभ्यता और परम्परा में पले अधिकारी और कार्यकर्ता अपनी विवशता के कारण कुछ भेदभाव दिखावेतो प्रथम उनको ही संतोष कराया जाये, उनको निराश होने पर उच्चतम न्यायालय गृहमंत्री छुटकारा दिलाने में सहायक हो सकते हैं। उनकी दृष्टि तक अपनी स्थिति को पहुँचाना ईश्वर कृपा के बिना सम्भव नहीं परन्तु जैसा कि महर्षि स्वामी दयानन्द सरस्वती जी ने कहा था—

“ईश्वर पुरुषार्थी मनुष्य पर कृपा करता है! आलस करने पर नहीं। क्योंकि जब तक मनुष्य ठीक—ठीक पुरुषार्थ नहीं करता तब तक ईश्वर की कृपा और अपने किए हुए कर्मों से प्राप्त पदार्थों की रक्षा भी करने में समर्थ कभी नहीं हो सकता। इसलिए मनुष्यों को पुरुषार्थी होकर ही ईश्वर की कृपा के भागी होना चाहिए।

और यही बात नेहरू जी भी कहने लगे थे:-

"हमें आखिर अपना भविष्य भी तो बनाना है और इसीलिए आज भूत से भविष्य की ओर जाने वाले सकरे सीधे रास्ते को छोड़, एक नये रास्ते पर आप कह सकते हैं कि तलवार की धार पर खड़े हैं जिसमें बहुत खतरे और कठिनाइयां हैं परन्तु हमें आशा है कि हम अपना जी कड़ा रखेंगे तो यह रास्ता हमें अपने लक्ष्य पर पहुँचा देगा।"

बोर्ड की परीक्षा विभाग तो एक नियम-निष्ठ अनुष्ठान है जो भारतीय सांस्कृतिक शिक्षा संस्थान के उद्देश्यों से स्थायित्व प्राप्ति हेतु भारत सरकार से स्वीकृत ऐक्ट विगत चार दशकों से रजिस्टर्ड है और वैधानिक रूप में भारत को परीक्षा समिति द्वारा प्रमाण दिलाना निश्चय किया है। प्रत्येक सरकार, प्रत्येक राज्य स्वतंत्र है वह किसी भी बोर्ड के और किसी भी विश्वविद्यालय से उत्तीण छात्र को सर्विस में ले अथवा न ले। इसी प्रकार प्रवेश के सम्बन्ध में भी है। कोई विश्वविद्यालय किसी भी दूसरे विश्वविद्यालय और बोर्ड के छात्र का प्रवेश ले अथवा न ले इसमें वह सर्वथा स्वतंत्र है। जहाँ तक सम्भव है प्रवेश मिल ही जाना चाहिए क्योंकि हम वैधानिक ढंग पर कार्य कर रहे हैं और हम करते रहेंगे। हमारी संस्थाएँ सुचारू कार्य सम्पादन द्वारा स्थान-स्थान पर राष्ट्रीय नेताओं और शासन सेवी अधिकारियों द्वारा समर्थन पा रही हैं।

## हमारी वैधानिक शिक्षा

अब आप सोचेंगे कि हमें उपदेश तो इतना बड़ा दिया जा रहा है लेकिन हमारी परीक्षाओं को कहीं से मान्यता प्राप्त है अच्छा सुनिये उक्त संस्थान की अंग्रेजी परीक्षाओं की प्रतिष्ठा व प्रमाणिकता भारत में ही क्या विदेशों में भी है, जो आंगल शिक्षा के सम्बन्ध में भारत का सिरमौर माना जाता है, इंगलैंड Manchester, Liverpool, Sheffiled and Birmingham को क्रमशः 5 विश्वविद्यालयों में बोर्ड के उत्तीर्ण छात्रों के प्रवेशार्थ उपर्युक्त विश्वविद्यालयों की Controlling Body of Joint Matriculation Board, Manchester England ने मान्यता प्रदान की है।

इसी प्रकार अन्य देशों और प्रदेशों से भी किया जा रहा है कि अन्तर्राष्ट्रीय शिक्षा की दृष्टि से भारतीय विद्यार्थी आगे बढ़ें।

### विशेषता:

अब आपको स्पष्ट पता चल गया उक्त संस्था की परीक्षाओं से कौन क्या लाभ उठा सकता है? इन परीक्षाओं से भारत के किसी भी भाग या प्रदेश का रहने वाला हो, वह नियमानुसार परीक्षा में प्रविष्ट हो सकता है। उक्त संस्थान से उत्तीर्ण छात्र भारत के प्रत्येक प्रान्त में ही नहीं विदेश में भी शिक्षा प्राप्त कर रहे हैं और बहुत से सेवा कार्य एवं जन सेवा भी कर देश के निर्माण में हाथ बंटा रहे हैं यही कारण है कि कुछ स्वार्थी तत्व और शासन शिक्षा सत्तासेवी यदा विरोध करने वाली उतावले हो जाते हैं। परन्तु सच्चे स्वेच्छा सेवी जन हमारा हाथ बंटा रहे हैं। हम सर्वजन हिताय के सेवा पथ पर आरूढ़ हैं।

## सार्वदेशिक आर्य अतिनिधि सभा

सील

Sarvadeshik Arya Pratinidhi Sabha  
(International Aryan Leagues)

पत्र संख्या—1707

श्रद्धानन्द बलिदान भवन, दिल्ली—6  
दिनांक—11—10—58

सभा आपको इस पग का आदर करती है। इससे विद्यार्थियों सदाचार तथा चरित्र गठन प्रचार होगा।

भवदीय  
कते (राम गोपाल सभा मंत्री)

**Validity of Certificates issued by  
The Central Board of Higher Education, Uttam Nagar,  
New Delhi-110059**

***FACTS REGARDING GENUINENESS AND VALIDITY OF THE BOARD***

1. The Board was constitutionally established in 1956 under the provisions of Article Nos 29, 30 and 31 of Indian Constitution as an autonomous body. It was founded by its Patron Late Acharaya Prem Saran, Pranat Vedvachaspati, who had been a staunch leader of Mahatma Gandhi's non-co-operation movement, a doubtless freedom fighter and an exalted educationist of India with the sublime view of circulation and propagation of the world-admitted Vedic culture and civilization of India.
2. It has been registered under Societies Act XXI of 1860 which is a government statute passed by Govt. of India legislature.
3. In 1975, the Addl. District and Sess. Judge, Shaharanpur gave a judgement in favour of the Board declaring that "The Board, founded in the year of 1956, was registered by the Registrar of Societies, New Delhi. It is not a bogus or fictitious Institution. It conducted High School and Intermediate Examinations at various centres, declared results and awarded Certificates to the successful candidates.
4. Further more in 1974 Metropolitan Magistrate Delhi vide his order dated 30 Nov. 74 held that "Therefore, the main allegation of the prosecution that the institution was a bogus one is falsified as this institution was being recognised by many universities and therefore it can not be said that the accused persons were running any bogus institution and they had misrepresented those students who qualify their examination were entitled to get the admission in the said universities."

**Recognition of the Board**

1. Regarding recognition of the examinations conducted by this Board is pointed out that as the Central Board of Higher Education has been registered by Govt. of India under Societies Act of XXI of 1860, it is legally valid, authentic, genuinely constituted, self-governing body and so it has not been considered necessary to obtain the recognition in formal way while the Govt. of India has accepted the validity of the Board under Act XXI of 1860.

2. However the High School and Intermediate Examinations of the Central Board of Higher Education have been recognised from time to time and for different periods by various universities of India such as Gohati University, Assam Govt. The Karnataka University, Jabalpur University and also by Foreign Universities such as Joint Matriculation Board of England for the Universities of Manchester Liverpool and Sheffields etc. as Qualification for entry on a degree course. It may further be noted that each university is an autonomous body and it can give admission to any candidate and so neither the Board nor the Centre Supdt. Can be held responsible at any cost.

## Cultural and Educational Rights

Any section of the citizens residing in the territory of India or any part thereof having a distinct language, script or Culture of its own shall have the right to conserve the same  
- (29) (I)

All minorities, whether based on religion or language shall have the right to establish and administer educational institution of their choice.

- (30) (I)

The state shall not, in granting aid to educational institutions, discriminate against any educational institution on the ground that it is under the management of minority, whether based on religion or language.

- (30) (2)

Full faith and credit shall be given throughout the territory of India to public acts, records and judicial proceedings of the Union and every state.

- (26) (I)

**- From the Constitution of India**

गुरुकुल कांगड़ी विश्वविद्यालय, हरिद्वार

पत्र सं 22502  
नमस्ते !

तिथि

आप की तारीख 22-10-58 की विज्ञिप्त से ज्ञात हुआ है कि आपने वार्षिक परीक्षाओं के लेने का क्रम चालू किया है इस प्रकार की परीक्षाएं चालू करके आप धर्म भावनाओं के प्रसार में रुचित हैं यह प्रसन्नता की बात है। आशा है आप को इस विषय में शोषित सफलता मिलेगी।

भवदीय

(इन्द्र विद्यावाचस्पति)

**दी सैन्द्रल बोर्ड आफ हायर एज्युकेशन के संस्थापक अध्यक्ष**  
**आचार्य श्रीपद प्रेमशरण जी प्रणत**  
**का**  
**अभिनन्दन**

भारत वर्ष की पराधीनता के दुर्दिनों में भारतीय जीवन पद्धति की एक विशेषता थी। विज्ञान कला के क्षेत्र में जो प्रवीण हाते थे, उन्हें उनका अपेक्षित सम्मान दिया जाता था और जन जागरण तथा सर्वसाधारण का नेतृत्व उनके हाथों में रहता था। समाज के उन्नयन के नियम और विधान, कुटियाओं में सरस्वती के वरद पुत्र बनाते थे। उस पर राज्य शक्ति आचरण करने की सौगन्ध खाती थी। स्वतन्त्र भारत में अनेक अच्छी बातों के साथ यह एक दुर्भाग्यपूर्ण अभिशाप छा गया है कि राजनीतिक नेता ने सर्वत्र प्रभुत्व जमा रखा है। चाहे विश्वविद्यालय का समावर्तन संस्कार हो, चाहे म्युजियम का उद्घाटन, चाहे सांस्कृतिक प्रोग्राम हो, चाहे सफाई सप्ताह चाहे कवि सम्मेलन हो, चाहे दंगल, चाहे हथकर्धा सप्ताह ही हो, चाहे बैंक की नई शाखा का शिलान्यास, चाहे ट्रेड यूनियन का जलसा हो, चाहे सनातन धर्म का राम नाम संकीर्तन आप सबको सर्वत्र राजनैतिक नेता अग्रिम श्रेणी में प्रथम पुरुष के रूप में दृष्टिगोचर होगा, यद्यपि वह उस विषय में निरक्षर भट्ठाचार्य है, और समायानुकूल व्याख्यान भी किसी विद्वान् से लिखवाकर लाया है, परन्तु जिन्हें कुछ ज्ञात हो उनका कर्तव्य है कि राजनीतिज्ञों से मनीषियों का चरित्र-चित्रण जनता जनादिन के सम्मुख लावें।

“प्रणत” जी अगली पीढ़ी के वे व्यक्ति हैं जिन्हें महर्षि स्वामी दयानन्द जी सरस्वती तथा उनके आर्य समाज ने प्रेरणा दी थी कि हिन्दू समुदाय के पुनः निर्माण में अपनी सामर्थ्य भर योगदान दें। उन्होंने अपने को इस पवित्र कार्य में जुटा दिया। अपनी सरकारी नौकरी छोड़ दी और धार्मिक साहित्य के सृजन तथा प्रकाशन में लग गए। और पत्र, पुस्तकों और राष्ट्रीय पत्रिकाओं का प्रकाशन होता है। उनकी निम्नलिखित कृतियां हैं:-

लेखक-कुरान कुलियात, आर्य मुसाफिर, विदुर नीति चाणक्य नीति, शुक्रनीति आदि के अनुवादक तथा मुहम्मद का विचित्र, देवदूत दर्पण आदि पुस्तकों के लेखक हुई जिससे और राष्ट्रीय आन्दोलन प्रेरणा मिली।

आगरा अनाथालय, आर्य समाज विधवा आश्रम इत्यादि अनेक संस्थाओं में अपने दिन गला दिए। आर्य मित्र पत्र के सम्पादन में जुट गए। रेडियो नाम से अपना दैनिक पत्र निकाला 1942 के आन्दोलन में ब्रिटिश सरकार ने आपका प्रेस बन्द कर दिया और जेल में भी जाना पड़ा।

परिवार प्रणाली को हिन्दू संस्कृति का मूलभूत सिद्धान्त मानने से आपने महाउरु वंश सम्मेलन आन्दोलन चलाया जिस वंश से आपका सम्बन्ध था। माहौर मित्र पत्रिका भी निकाली जो उस जाति के अनेकानेक कार्यकर्ताओं की देन थी।

स्वराज्य के बाद अपनी गरीबी में भी दयानन्द अनुपीड़ित आत्मा तड़प रही है कि इस शरीर को उसी यज्ञ की आहुति बना दिया जावे जिसकी ज्वाला युवावस्था प्रकट हुई थी। वृद्धावस्था में भी यह सरस्वती पुत्र समाज सेवा में कूद पड़ा। कुछ समय वेदिक रिसर्च का कार्य किया। परन्तु बाद में शिक्षा के क्षेत्र में कूद शिक्षा के क्षेत्र में धार्मिक तथा चारित्रिक पुट रहे भारतीयता का मूल मंत्र रहे ऐसे विचार लेकर एवं शिक्षा संस्थान की नींव डाली और विद्या भारतीय आन्दोलन की नींव डाली और मानो पिछले 30 वर्ष की समाज सेवा की साध को अब प्रत्यक्ष मार्ग मिल गया हो। माँ भारती, दयानन्द की आर्यभाषा भारतेन्दु की हिन्दी तथा गान्धी और टंडन की हिन्दी को अहिन्दी क्षेत्र में राष्ट्रीयकरण के पवित्र उद्देश्य से प्रसारण करने का पवित्र राष्ट्रीय कार्य भी आपने उठाया। आसेतु—हिमाचल अपने इस देश में परस्पर विचार विनियम के लिए संस्कृतनिष्ठ हिन्दी ही सुलभतम माध्यम है। जन जागरण और प्रजातन्त्रीय राज्य संचालन तभी अपना मूल्य रखेगा जब वह कार्य उसमें न छिपाकर व्यक्तिगत रूप से उसी की भाषा में किया जावे। इससे बढ़कर और कोई कार्य नहीं है। दक्षिण में दूसरा और उपनिवेश निर्माण करके आर्य सम्यता के प्रचार का जो कार्य अगस्त्यमुनि अधूरा छोड़ गए उसे करने के लिए कई छोटे मोटे आर्य मनीषियों को पूरा करना है। सौम्य मूर्ति सात्विक आकृति के क्रोध रहित प्रसन्नमुख गहरी दृष्टि वाले प्रणत जी ने अपने को इस यज्ञ में लगा दिया है और अपने दो लड़कों को भी इस पुण्य कार्य के लिए भेंट कर दिया। ऐसे कर्मठ राष्ट्रपुरुष का हम अभिनंदन करते हैं। आंधी आने पर लोग मुँह फेर लेते हैं वीर वो हैं अपनी धुन मग्न और लग्न में मस्त उसी ओर चले जाते हैं जिधर उनका गन्तव्य है। उन्हीं का जीवन सफल है हम ऐसे ध्येयनिष्ठ प्रणत जी का अभिनन्दन करते हैं।

## विभिन्न सम्माननीय व्यक्तियों द्वारा बोर्ड को भेजे गये संदेश की सूची

इस बोर्ड की उज्ज्वल कामना के लिए विद्वान्, शिक्षाविद्, कानून के ज्ञाता राजनीतिज्ञ एवं अन्य लोगों ने उस समय बधाई संदेश भेजे थे उनके नाम निम्नलिखित हैं :

1. डा० विरेन्द्र एम. एल. ए. (पंजाब) सम्पादक वीर अर्जुन, जालन्धर एवं सह संपादक श्री संतोष कुमार ।
2. डा० अरुण आसफ अली, महापौर, दिल्ली नगर निगम ।
3. डा० कुन्दन लाल अग्निहोत्री, जिलाधीश बरेली ।
4. श्री कृष्णलाल पालीवाल, एम. एल. ए. एवं पूर्व वित्त एवं सूचनामंत्री, उत्तर प्रदेश ।
5. जानकी नाथ, वान प्रस्थि वैदिक आश्रम, हारवन, दरबाग, कश्मीर
6. डा० चंद्रानन्द, वानप्रस्थी, पूर्व चांदकरण, शारदा, अजमेर
7. डा० आनन्द प्रिय, आर्य कन्या महाविद्यालय बड़ौदा
8. काठपाडी श्रीनिवास शिंडे, मंत्री कार्कल तालूका, राष्ट्रभाषा प्रचार संघ
9. प्रियब्रत वेद वाचस्पति आचार्य गुरुकुल कांगड़ी
10. एम गुफारम ले. कर्नल, कृते राष्ट्रपति के उपसैनिक सचिव
11. बिहारी लाल शास्त्री व्याख्यान वाचस्पति, काव्य तीर्थ, बरेली ।
12. एन. बी. गाडगिल, राज्यपाल, पंजाब
13. के. पी. भटनागर, उपकुलपति, आगरा विश्वविद्यालय, आगरा, उत्तर प्रदेश ।
14. वी. वी. गिरी, राज्यपाल, उत्तर प्रदेश ।
15. डा० एस राधाकृष्णन, उपराष्ट्रपति, भारत
16. वायलेट अलवा, उप—गृहमंत्री, भारत सरकार
17. श्री एम सी महाजन, निर्वर्तमान मुख्य न्यायाधीश, सर्वोच्च न्यायालय भारत ।
18. श्री मोरार जी देशाई, वित्त मंत्री, भारत

बिहार—सरकार शिक्षाविभाग

दूरभाष भवन,

### बिहार—राष्ट्रभाषा परिषद्

राजेन्द्र नगर, पटना—4

पत्र सं—2161

तिथि—27—06—1965

डॉ० भुवनेश्वरनाथ मिश्र 'माधव' एम० ए० पी० एच० डी०  
निदेशक, बिहार—राष्ट्रभाषा—परिषद् पटना—4

सेवा में :

आचार्य प्रेमशरण प्रणत, वेदवाचस्पति  
संस्थापक प्रधान — दी सेन्ट्रल बोर्ड आफ हायर एजूकेशन  
5 बी/36, तिलकनगर, नई दिल्ली—18

बंधुवर आचार्य प्रणत जी,  
सप्रेम नमस्ते,

भाई गालचन्द शर्मा के पत्र द्वारा आपकी संस्था और आपके कार्यों के बारे में एक सामान्य परिचय मिला। भारती शिक्षा और संगठन के अनसार साहित्य, कला, विज्ञान तकनीक और सेना

संगठन की अनुशासन शिक्षा और तदर्थ पाठ्यक्रम सम्पादन और प्रकाशन का उद्देश्य लेकर आपकी संस्था जो महनीय स्तुत्य सेवा कार्य कर रही है वह निश्चय ही एक बहुत बड़ा कार्य है जिसमें देश के सभी सुवी विद्वानों का सहज ही सहयोग प्राप्त होना चाहिए। आपका जो साहित्य मुझे प्राप्त हुआ है उसमें में काफी प्रभावित हुआ हूँ और में अवश्य चाहता हूँ कि आर्य संस्कृति, शिक्षा, सदाचार, शक्ति और समृद्धि की समुचित भावना का अधिक से अधिक प्रसार हमारे देश में हो।

मैं नहीं समझता कि आपकी संस्था की सेवा में किस प्रकार कर सकता हूँ हालांकि मुझे आपकी संस्था की कोई भी सेवा करने में गौरव और आनन्द का बोध होगा। आप कृप्या स्पष्ट तथा निःसंकोचभाव से लिखें कि आपके गहद अनुष्ठान में मेरा योगदान किस प्रकार हो सकता है, मैं किस प्रकार आपके काम आ सकता हूँ। आपके उत्तर आने पर भी मैं इस संबंध में कुछ निश्चय पूर्वक कह सकता हूँ।

भाई गालचन्द जी मेरे बहुत पुराने और छात्र जीवन के साथ हैं इसीलिए उनकी हर बात को मैं एक मित्र और सखा की बात मानकर आदर करता हूँ।

आपका

निदेशक

अब आप को विदित हो गया होगा कि उस समय के समाननीय व्यक्तियों ने बोर्ड के उज्ज्वल भविष्य एवं शिक्षा के विकास के संबंध में सतत प्रयत्नशील रहने की शुभ कामनाएँ दिये ।

पिछले व्यक्ति ही नहीं बल्कि वर्तमान समय के समाननीय व्यक्तियों द्वारा भी बोर्ड के सतत प्रयत्नशील रहने के लिए शुभ संदेश दिए हैं जिनका नाम निम्नलिखित है ।

1. प्रोफेसर अजीत सिंह, जनकपुरी, नई दिल्ली ।
2. श्री रामाकांत राय, कौशल पुरी कालोनी, गोमती नगर, लखनऊ, उत्तर प्रदेश ।
3. प्रो. (डा.) लाडली चरन सिंह पूर्व प्रोफेसर शिक्षा, शिक्षक शिक्षा विभाग एन. सी. ई. आर. टी., नई दिल्ली-110016  
निवास-बी 5/134, सफदर जंग इन्कलेव, नई दिल्ली-110029  
संपर्क सुत्रा 011-26101211, 919958670866  
E-mail : lcsingh@hdfhd@gmail.com

सुबोध कांत सहाय, सांसद  
 (लोक सभा)  
**Subodh Kant Sahai**  
 Member of Parliament



Residence:  
 11, Akbar Road  
 New Delhi - 110011  
 Tel : +91 11 2301 8317/18  
 Fax : +91 11 2301 8152

### MESSAGE

It is a great pleasure that The Central Board of Higher Education is going to launch a Souvenir. The Board is an Autonomous Institution since 1956 with an aim and objectives to spread modern education and revive the culture, thoughts and morality through the classical languages as Sanskrit and to create the universal brotherhood, which is very commendable.

It is learnt that Board is offering a truly diverse range of majors under its various courses, allowing getting recognition for life-long learning without attending regular classes and studying by means of off campus centers.

I hope that the Souvenir will cover the glorious moments and history of the Board and wishing the authorities, office bearers for its grand success.

*Yours sincerely,*  
  
 (Subodh Kant Sahai)

## RAM SUNDAR DAS

Member of Parliament (Lok Sabha)  
Leader Parliamentary Party JD (U)  
Ex. Chief Minister, Bihar

Member:  
• Business Advisory Committee (Lok Sabha)  
• Parliamentary Standing Committee on Petroleum & Natural Gas  
• Consultative Committee on Labour & Employment

५ अक्टूबर २०१३



सत्यमेव जयते

O/C

42, Pt. Ravi Shankar Shukla Lane,  
New Delhi-110 001  
Tel: 011-23782130  
Fax: 011-23782162  
Mobile: 9013180258

१२.१०.१५/३/१३

माननीय मंत्री जी,  
मानव संसाधन मंत्रालय,  
भारत सरकार, नई दिल्ली।

सचिव, दी सेन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एज्यूकेशन, वाचसपति भवन, आर्य समाज रोड, उत्तम नगर, नयी दिल्ली के संलग्न आवेदन पत्र के साथ दो पृष्ठों के छायांकित प्रति का कृपया सुधम अवलोकन करना चाहेंगे, जो दी सेन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एज्यूकेशन नई दिल्ली से मैट्रिक एवं इन्टरमीडिएट सत्तीर्ण प्रामाण ग्रन्तों की मान्यता के संबंध में है। जैसाकि आवेदक ने इस संबंध में अपने सलग्न आवेदन पत्र में सविस्तार से उल्लेख भी किया है।

अतः आपसे मेरा आग्रह होगा कि संलग्न आवेदन पत्र के साथ छायांकित प्रति का अवलोकनोपरान्त लोकहित में वर्णित विषय को अधिसूचित कराने की कृपा की जाय।

भवदीय

(राम सुन्दर दास)  
14.8.13

**RAJENDRA PRASAD SINGH**  
 Minister  
 Finance, Commercial Taxes, Energy,  
 Health and Parliamentary Affairs  
 Jharkhand, Ranchi



Govt. of Jharkhand

Tel : +91-651-2282422  
 Fax : +91-651-2282025  
 Mob : +91-9955100611  
 e-mail : energyjkh@ gmail.com

Ref No 444/R.D.

Date 30/09/13

### **MESSAGE**

I am happy to know that the Central Board of Higher Education, Ranchi is going to launch a souvenir - 2013.

This Souvenir will reflect the wonderful platform for the poor student to exhibit their talents and also to highlight its achievements.

I take this opportunity to wish the Management, Secretary and all its Associates of the great success with their mottos.

With best wishes,

(Rajendra Prasad Singh)

चन्द्रशेखर दूबे  
मंत्री,  
ग्रामीण विकास विभाग,  
पंचायती राज विभाग  
श्रम, नियोजन एवं प्रशिक्षण विभाग,  
झारखण्ड सरकार।



कार्यालय : कमरा सं०-३०३/१, तृतीय तल,  
नेपाल हाउस, डोरण्डा, रौची।  
आवास : सेक्टर-३, एफ०-३, धुर्वा, रौची।  
दूरभाष : ०६५१-२४९०५८४ (का०)  
: ०६५१-२४४४०११ (आ०)

पत्रांक : १४३/१३ (३०८०८०)

दिनांक : १८/१०/२०१३

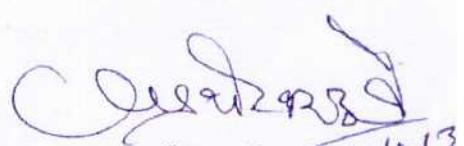
-: संदेश :-

मुझे यह जानकार हार्दिक प्रसन्नता हुई कि **The Central Board of Higher Education, Ranchi** द्वारा एक अमेरिका का विमोचन किया जा रहा है।

आधुनिक शिक्षा एवं संस्कृति को प्रोत्साहन देने के लिए अमेरिका का प्रकाशन, गरीब बच्चों के प्रतिभा को निखारने का एक सुअवसार होगा।

मैं अमेरिका के प्रकाशन मण्डल से जुड़े सभी बच्चों को हार्दिक बधाई देता हूँ तथा सफल प्रकाशन की कामना करता हूँ।

शुभकामनाओं सहित।

  
(चन्द्रशेखर दूबे) १८/१०/२०१३

सेवा में,

लचिव,  
दी सेब्स्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजुकेशन,  
बर्क टिल्ली।

पी.एल.पुनिया, सांसद  
अध्यक्ष  
P.L.Punia, MP  
Chairman



भारत सरकार  
राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग  
Government of India  
National Commission for Scheduled Castes

पौंछवी मंजिल, लोकनायक भवन  
खान मार्केट, नई दिल्ली-110003  
5th Floor, Lok Nayak Bhawan,  
Khan Market,  
New Delhi-110003  
Tel. 24620435 Telefax. 24632298

Date : 28-10-2013

### MESSAGE

I am happy to learn The Central Board of Higher Education, Ranchi bringing out a Souvenir.

On this occasion, I convey my heartfelt warm greetings and express my solidarity with the Board in its struggle to provide quality in Higher education. May I take this opportunity to convey my best wishes for Souvenir-2013.

४८३.८

(P.L.Punia)

Secretary,  
The Central Board of Higher Education,  
Vachaspati Bhawan, Arya Samaj Road,  
Uttar Nagar,  
New Delhi-110059.

## 12. माननीय न्यायालय एवं उच्च न्यायालय द्वारा दिये गये निर्णय

वर्तमान में कुछ माननीय न्यायालय द्वारा दिये गये निर्णय – बोर्ड के मान्यता के संबंध में वे व्यक्ति जो इस बोर्ड से 10वीं एवं 12वीं की परीक्षा, इस बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त केन्द्रों से उत्तीर्ण किए तथा नौकरी करते समय उन्हें निकाल दिया । लेकिन माननीय हाईकोर्ट, दिल्ली, नई दिल्ली ने अपने महत्वपूर्ण निर्णय में बोर्ड की मान्यता को स्वीकार किया तथा सर्विस से निकाले गये व्यक्तियों को अपने महत्वपूर्ण निर्णय उनके पक्ष में दिए और सभी प्रकार का फायदा दिया गया ।

केस नंबर नीचे दिया गया है यदि कोई व्यक्ति इसकी पूर्ण जानकारी के लिए इस केस को पढ़ सकते हैं ।

इन द हाई कोर्ट ऑफ दिल्ली एट न्यू दिल्ली निर्णय की तारीख जून 4, 2010 डब्लू पी (सी) नं. 5135 / 2003 केस नेक मुहम्मद द्वारा श्री सीरज बग्गा एडवोकेट – पिटिसनर

वर्सेस

यूनियन ऑफ इंडिया एण्ड अदर्स – रिस्पोन्डेन्ट  
द्वारा डा. अश्वनी भारद्वाज, एडवोकेट

माननीय न्यायाधीश महोदया, गीता मित्तल  
माननीय न्यायाधीश महोदया, इन्द्रमीत कौर

उपरोक्त माननीय न्यायाधीशों ने केस की पूरी जाँच पड़ताल करने के बाद अपने बुद्धिमता एवं कानून के आधार पर पिटिसनर के पक्ष में निर्णय लिये हैं। जिसके लिए यह बोर्ड और बहाल किए गये अन्य कर्मचारी भी इनके आभारी हैं जो आज इज्जत से अपना कार्य कर रहे हैं ।

दूसरा केस – इन द कोर्ट ऑफ मनोज जैन, एडिसनल चीफ मेट्रो पोलिटन मजिस्ट्रेट, तीस हजारी कोर्ट दिल्ली  
एफ आई आर नं. 750 / 2002  
U/S 420, 468, 471 / 120 बी आई. पी. सी.  
पुलिस स्टेशन उत्तम नगर (क्राइम ब्रांच)  
स्टेट V/S सुरेश चन्द वागीश तथा अन्य

यह केस मान्यता के संबंध में है और क्राइम ब्रांच ने आरोप लगाया था कि यह बोर्ड मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा मान्यता प्राप्त नहीं है और जो सर्टीफिकेट जारी किया जाता है वह जाली है ।

उपरोक्त संबंध में माननीय न्यायाधीश महोदय ने अपने महत्वपूर्ण निर्णय में यह फैसले दिये की हिन्दस्तान में जितने बोर्ड हैं कोई जरूरी नहीं है की वे मानव

संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा स्वीकृत किये गये हैं। यह बोर्ड सोसाइटीस एकट के अंतर्गत सन् 1956 से रजिस्टर्ड है तथा बहुत से राज्यों के बोर्ड की दसवीं एवं बारहवीं कक्षा के समतुल्य है। यही नहीं यह बोर्ड देश और विदेश के विश्वविद्यालयों द्वारा भी मान्यता प्राप्त है तथा इस बोर्ड के द्वारा मान्यता प्राप्त केन्द्रों से उत्तीर्ण छात्र बी. ए., बी. काम तथा बी. एस. सी. कोर्सेज में ग्रेजुएट लेवल परीक्षा में दाखिला ले सकते हैं जिसमें बोर्ड की कोई जिम्मेदारी नहीं है कि उच्च शिक्षा संस्था एडमीशन देते हैं या नहीं ।

मानवीय न्यायाधीश महोदय ने यह भी निर्णय दिये की इस बोर्ड द्वारा उत्तीर्ण छात्रों को मान्यता प्राप्त केन्द्रों द्वारा जो भी प्रमाण पत्र जारी किया जाता है वह जाली नहीं है एवं बोर्ड इसके लिए पूर्णतः जिम्मेदार है।

उपरोक्त विवेकपूर्ण निर्णय के आधार पर दोषी पर लगाये गये आरोप से बरी कर दिये ।

इसके निर्णय के आधार पर दोषी को इज्जत सहित बरी कर दिया गया । इस केस को अपनी जानकारी के लिए कोई भी पढ़ सकता है।

सेन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजूकेशन माननीय न्यायाधीश महोदय का आभारी है और रहेगा ।

## सेंट्रल बोर्ड ऑफ हायर ऐजूकेशन साधरण नियम (आंग्ल)

1. बोर्ड द्वारा अंग्रेजी की निम्न परीक्षाएं संचालित हैं—
  1. हाईस्कूल परीक्षा।
  2. इंटरमीडिएट, आर्ट, साइंस तथा कार्मर्स परीक्षा
2. आवेदन पत्र, विद्यालयों के प्रधानाचार्यों यागजेटेड आफीसर, धारा सभा व लोक सभा के सदस्य, एवं म्यूनिसिपल कमिशनर द्वारा भेजें। डाक व्यय के लिए 10/- रूपये केन्द्राध्यक्ष को देना होगा।
3. सरकारी कर्मचारी अथवा अन्य कर्मचारी अपने विभागीय अधिकारी द्वारा प्रमाणित करा कर भी आवेदन पत्र भेज सकते हैं।
4. आवेदन पत्रों को केन्द्राध्यक्ष ही कार्यालय को भेजें। जहां केन्द्र न हो वे परीक्षार्थी आवेदन पत्र सीधे भी कार्यालय को भेज सकते हैं। उनको वहां के समीपस्थ परीक्षा केन्द्र में परीक्षा के लिए बिठा दिया जाएगा।
5. कोई भी परीक्षार्थी आवेदनपत्र भेजने के बाद विषय तथा केन्द्र नहीं बदल सकता, किन्तु बोर्ड को केन्द्र बदलने का पूर्ण अधिकार है।
6. यदि परीक्षार्थी ने पूरे विषयों में परीक्षा दी है और उसने 40 प्रतिशत अंक प्राप्त किया है, तथा जिस समय अनुत्तीर्ण हुआ है उस विषय में 25 प्रतिशत से न्यून अंक नहीं है तो उसे उस विषय में पुनः परीक्षा देने के लिए घोषित कर दिया जाएगा।
7. अंकानुसंधान:— सम्पूर्ण परीक्षा में से परीक्षार्थी के उस विषय की उत्तर-पुस्तिका का अंकानुसंधान, यदि अंक 5 प्रतिशत से अधिक न हो तो बिना शुल्क तथा आवेदन किए ही हो जाता है। अन्य परीक्षार्थी जो अंकानुसंधान कराना चाहें वे निम्न नियतानुसार अंकानुसंधान करा सकते हैं।
  - (क) कोई भी परीक्षार्थी, जो बोर्ड की परीक्षा में बैठा है, व सीधे ही सचिव को आवेदन पत्र मय शुल्क के भेज कर अंकानुसंधान तथा परीक्षाफल पुनर्निरीक्षण करा सकता है।
  - (ख) ऐसे आवेदन पत्र परीक्षाफल घोषित होने के 4 सप्ताह के अन्दर सचिव के पास पहँच जाने चाहिए।

(ग) अंकानुसंधान का परीक्षाफल परीक्षार्थी को शीघ्र ही डाक द्वारा भेज दिया जाएगा।

(घ) अंकानुसंधान में उत्तरपुस्तिकाओं का पुनः निरीक्षण नहीं होता केवल उनका पुनः योग होता है कोई प्रश्न अथवा उसका कोई अंश निम्न अंक दिये गये हों या छूट गया हो।

8. प्रत्येक छात्र फार्म प्रेषण शुल्क के रूप में 500/- केन्द्राध्यक्ष को अनिवार्य रूप से देगा। इसमें से सभी परीक्षा व्यवस्था केन्द्र को करनी होगी। अन्य कोई व्यय बोर्ड से नहीं दिया जाएगा।

हाई स्कूल परीक्षा फार्म शुल्क	—	1900
इन्टरमीडिएट परीक्षा फार्म — आर्ट्स	—	2000
इन्टरमीडिएट परीक्षा फार्म — कॉमर्स	—	2200
इन्टरमीडिएट परीक्षा फार्म — साइंस	—	2200
विलम्ब शुल्क	—	500
प्रमाण पत्र एवं अंक सूची शुल्क	—	200
परीक्षा फार्म विलम्ब शुल्क	—	500 प्रति छात्र

द्वितीय प्रति प्रमाण—पत्र  
अंक तालिका

नोट:— ऐफीडेविट एवं पुलिस रिपोर्ट अन्यथा पेपर कटिंग

विलम्ब शुल्क	—	500
माइग्रेशन सर्टिफिकेट/डाक खर्च सहित	—	525
द्वितीय प्रति प्रमाण—पत्र/डाक खर्च सहित	—	575
द्वितीय प्रति अंक तालिका/डाक खर्च सहित	—	575

9. प्रवेश पत्र परीक्षार्थी केन्द्राध्यक्ष से परीक्षा प्रारम्भ होने से 48 घण्टे पूर्व प्राप्त कर सकते हैं उसके बाद परीक्षार्थी को 50 रु. प्रतिदिन के हिसाब से दण्ड केन्द्राध्यक्ष को देना होगा।

10. परीक्षा शुल्क सीधे सचिव सेन्ट्रल बोर्ड ऑफ हायर एजूकेशन, वाचस्पति भवन, उत्तम नगर, नई दिल्ली—59 के पते पर भेजें।

11. जिन परीक्षार्थियों को 60 प्रतिशत अथवा उससे अधिक, 45 प्रतिशत अथवा इससे अधिक, 33 प्रतिशत इससे अधिक अंक प्राप्त हैं, वे क्रमशः प्रथम, द्वितीय और तृतीय श्रेणी में उत्तीर्ण समझे जायेंगे। किसी विषय में 75 प्रतिशत अथवा अधिक अंक प्राप्त करने पर उसे उस विशेष योग्यता दी जायेगी।

12. सम्पूर्ण परीक्षा उत्तीर्ण कर लेने पर परीक्षार्थी को अन्य ऐच्छिक विषयोंका उत्तीर्ण कर लेने पर उसे अलग प्रमाण—पत्र दिया जायेगा।

13. केवल एक विषय में परीक्षा उत्तीर्ण करने पर परीक्षार्थी को प्रमाण पत्र में कोई श्रेणी नहीं दी जाएगी।

14. कामर्स के परीक्षार्थी को टाईप राइटिंग की परीक्षा के लिए अपना टाईप राइटर लाना अनिवार्य होगा।

15. हाई स्कूल साइंस के परीक्षार्थी को आवेदन पत्र के साथ किसी भी मान्यता प्राप्त हाई स्कूल के साइंस अध्यापक से प्रैकटीकल उसके समक्ष करने का प्रमाण—पत्र भेजना अनिवार्य होगा। बिना इस प्रकार के प्रमाण—पत्र के आवेदन पत्र रद्द कर दिया जाएगा।

16. बोर्ड की हाई स्कूल एवं इण्टरमीडिएट परीक्षा में उत्तीर्ण होने के बाद उत्तीर्णता का प्रमाण—पत्र एवं अंकसूची प्राप्त करने के लिए 200/- रु. शुल्क देना होता है।

## हाईस्कूल परीक्षा कार्यक्रम

	प्रश्न	पूर्णांक	समय	उत्तीर्ण अंक
<b>अनिवार्य विषयः—</b>			<b>3 घंटा</b>	<b>33</b>
1. हिन्दी / प्रा हिन्दी	100	3 घ	33	
2. अंग्रेजी / संस्कृत	100	3 घ	33	
3. नैतिक शिक्षा	100	3 घ	33	

<b>वैकल्पिक विषयः—</b>				
1. गणित	100	3 घ	33	
2. विज्ञान	100	3 घ	33	
3. सामान्य विज्ञान	100	3 घ	33	
4. गृह विज्ञान	100	3 घ	33	
5. वाणिज्य	100	3 घ	33	

## हाईस्कूल परीक्षा परीक्षा कार्यक्रम

अंक	प्रश्नों के प्रकार व ज्ञान—	80 अंक के	कुल अंक	100 अंक के	कुल
		प्रश्न पत्र हेतु		प्रश्नों की संख्या व अंक	
(अ)	लघुउत्तीय प्रश्न (लगभग 25 शब्दों में)	8x4	16	8x3	24
(ब)	लघु उत्तरीय प्रश्न (लगभग 50 शब्दों में)	8x4	32	8x5	40
(स)	निबन्धात्मक प्रश्न (लगभग 150 शब्दों में)	4x8 20	32 80	4x6 20	36 100

विकल्प योजना—

- (अ) लघुत्तर प्रश्नों (50 शब्द वाले) में चार प्रश्नों में आन्तरिक विकल्प दिया जाना है।  
 (ब) निबन्धात्मक चारों प्रश्नों में आन्तरिक विकल्प दिया जाना है।

### **Subject English - X**

**M.M.-50****Time 3****Hours**

#### *Distribution of Marks*

S.No.	Unit	Topics	Marks	Remarks
01	01	Text	42	
02	02	Grammer	24	
03	03	Essay	16	
04	04	Letter of Application	06	
05	05	Unseen	12	
100				

#### *Format of Question Paper*

Unit	Content	No. of Questions & Marks	Total
Marks			
01.	(a) Prose	8 x 3	24
	(b) Poem	6 x 3	18
02.	Grammer	8 x 3	24
03.	Essay	1 x 16	16
04.	Letter	1 x 6	6
05.	Unseen	6 x 2	12

**Total No. of Questions 14****Total Marks 100**

**Scheme of Marking**  
**Frist Language – English (Special)**

**M.M.100****Time: 3 hrs.****Marks Distribution**

S.No.	Unit	Topic	Marks Allotted	Remarks
01.	01	Prose-32	52	Vocabulary
	02	Poetry-20		Items have been included In Prose as well as Poetry.
02	03	Grammer (Vocabulary)	22	
03	04	Unseen	08	
04	05	Essay	12	Essay & Letter Should be based on the
05	06	Letter	06	needs of students and Related to life situation.

**Formate of Question Paper****Class – X**

S.No.	Gontent	No. of Questions & Marks	Total Marks
01	Prose-08	$8 \times 4 = 32$	52
	Poetry-50	$5 \times 4 = 20$	
02	Grammer	$3 \times 6 = 18$	22
		$1 \times 4 = 4$	
03	Unseen	$1 \times 8$	08
04	Essay	$1 \times 12$	12
05	Letter	$1 \times 6$	06

**Total No. of Questions 20  
100****Total Marks –**

**एकल प्रश्न पत्र योजना**  
**प्रथम भाषा – विशिष्ट हिन्दी**

समय 3 घण्टे

अंक

100

अंक	विषांश	अंको का विभाजन	प्रश्न संख्या व अंक	कुल
1.	गद्य, पद्य सहायक वाचन कहानी—एकांकी व्याख्या, प्रश्न, लेखक / कवि परिचय		$11 \times 4$	= 44
2.	भाषा तत्व, काव्य के रूप, साहित्य का इतिहास		$6 \times 5$	= 30
3.	अपठित शीर्षक एवं सारांश		$1 \times 8$	= 8
4.	निबन्ध		$1 \times 12$	= 12
5.	पत्र लेखन		$1 \times 6$	= 6
<b>20 प्रश्न</b>				<b>100</b>

टीप—प्रश्न क्रमांक— 1 3 4 5 10 11 14 16 व 20 के आन्तरिक विकल्प दिये जा रहे हैं।

**हिन्दी विशिष्ट  
इकाई वार अंक विभाजन**

समय 3 घण्टे

पूर्णांक

100

अंक	विषांश	प्रश्न संख्या	प्रश्न का प्रकार	निर्धारित
<b>इकाई/उपइकाई</b>				
1.	व्याख्या, गद्य खण्ड से	1	लघु उत्तरीय	4
2.	व्याख्या, पद्य खण्ड से	2	लघु उत्तरीय	8
3.	गद्य, पाठ पर प्रश्न	2	लघु उत्तरीय	8
4.	संकलित काव्य पर प्रश्न	2	लघु उत्तरीय	8
5.	कहानी, एकांकी से प्रश्न	2	लघु उत्तरीय	8
6.	कविपरिचय काव्यगत विशेषताएँ	1	लघु उत्तरीय	4
7.	लेखक परिचय गद्य शैली	1	लघु उत्तरीय	4
8.	शुद्ध वाक्य रचना/वाक्य परिवर्तन	1	लघु उत्तरीय	5
9.	गद्य विद्याओं का विकास क्रम	1	लघु उत्तरीय	5
10.	हिन्दी काव्य की प्रमुख प्रवृत्तियां	1	लघु उत्तरीय	5
11.	भाषिक तत्व संधि, समाज मुहावरे / कहावतें	1	लघु उत्तरीय	5
12.	काव्य तत्व परिभाषा अंक काव्य भेद	1	लघु उत्तरीय	5
13.	रस, छंद अलंकार	1	लघु उत्तरीय	5
14.	अपठित शीर्षक एवं सार लेखन	1	लघु उत्तरीय	8
15.	निबन्ध—वर्णनात्मक, विवरणात्मक	1	निबन्धात्मक	12
16.	पत्र लेखन	1	लघुतरीय	6
कुल प्रश्नों की संख्या		20	कुल अंक	100

नोट: हिन्दी विशिष्ट (कक्षा दसवीं) से ललित निबन्ध “रूपहला धुआं” 31 विद्या निवास मिश्र, परीक्षा के लिए विलोपित किया।

समय : 3 घण्टे	विषय : सामान्य हिन्दी	कुल अंक 50
इकाई		प्रश्न संख्या
अंक		
1	संकलित पाठों पर प्रश्न भाषा तत्व	7
42		
2	व्याकरण, रचना, शब्दबोध, अशुद्धि संशोधन मुहावरे, विलोम शब्द	4
24		
3.	निबन्ध लेख	1
16		
4.	पत्र लेखन	1
06		
5.	अपठित गद्यांश, शीर्षक एवं सारांश	1
12		
कुल प्र. सं. 14		50

**विषय : संस्कृत (सामान्य) पाठ्यक्रम  
सं. क्र. इकाई / विषय वस्तु अंक  
उप इकाई**

**पूर्णांक 100**

1.	1	(1)	गद्य	
		(i)	महात्मा गांधी	अनुवाद 8
		(ii)	पंचतन्त्र कथा	गद्यांश
2.	2	(2)	नाटक एवं कहानी	
		(iii)	अडलीयक प्राप्ति	प्रश्नोत्तर
		(iv)	सुहयभेद राजाप्रकृति रन्जना	गद्य 6
3.	3	(3)	गद्य एवं कक्षा	
		(v)	शोक : श्लोमत्वमागतः	
		(vi)	नचिकेतंसः कथा	
4.	4	(4)	पद्य	
		(vii)	नीति श्लोक ।	
		(viii)	रघुवंश परिचय	
5.	5	(5)	प्रकृति वर्णन / श्लोक	अनुवाद
<b>पद-218</b>				
		(ix)	हेमन्त वर्णन	प्रश्नोत्तर
			पणितराजप्रतिभा	पद्य 4
6.	6	(6)	सूक्तयः / मूर्त्ति हरिणितयः	
7.	7	(7)	व्याकरण— संधि	8
			समास	8
			सुवंत एवं कारण	12
			8            4	
			धातु	8
			कृदन्त	
8.	8	(8)	अनुवाद—हिन्दी से संस्कृत अनुवाद	
			या अंग्रेजी से	10
9.	9	(9)	कण्ठस्थीकरण	8
10.	10	(10)	निबन्ध	10
11.	11	(11)	शब्दार्थ	6
				<b>100</b>

**अंक विभाजन**

**समय 3 घण्टे**  
सं. क्र. इकाई क्रमांक

**विषय विज्ञान**  
विषयांश

**पूर्णांक 50**  
अंक

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | सूर्य ऊर्जा का आदि स्त्रोत     |
| 2 | ऊर्जा का मनुष्य द्वारा प्रयोजन |
| 3 | त्कनीकी ऊर्जा एवं ऊर्जा संकट   |

2.	4	ईधन	5
3.	5	भोजन	
6	6	स्वास्थ्य	
7	7	दूषित भोजन एवं बीमारी	10
4.	8	खाद्य सम्पदा का प्रबन्धन	परीक्षा के लिए नहीं
9	9	खाद्य उत्पादन	(परीक्षा के लिए नहीं)
10	10	पशु पालन	(परीक्षा के लिए नहीं)
5.	11	पर्यावरण	
12	12	जैविक संसाधन	15
6.	13	जल	परीक्षा हेतु नहीं
7.	14	वायु	परीक्षा हेतु नहीं
8.	15	धातु	
16	16	अर्धातुए	15
17	17	कार्बन और उसके यौगिक	10
10.	18	विश्व	
19	सौर मण्डल		
20	पृथ्वी		10

(परीक्षा हेतु निम्न इकाईयों से प्रश्न नहीं पूछे जाते हैं)

- खाद्य सम्पदा का प्रबन्धन
- खाद्य उत्पादन
- पशु पालन
- जल
- वायु

विषय सामाजिक विज्ञान पूर्णांक 100

अंक विभाजन

इकाई

उप इकाई	विषय वस्तु	अंक
2	3	4

### इतिहास

1+2	समकालिन विश्व 1616 से द्वितीय युद्ध तक का विश्व (इन इकाईयों संलग्न अंश परीक्षा के लिए नहीं हैं)	6
3	द्वितीय विश्व युद्ध के बाद विश्व	5
4	भारत की सांस्कृतिक धरोहर	5
5	भारतीय पुर्णजागरण एवं स्वतन्त्रता के लिए भारतका संघर्ष	6

### नागरिक शास्त्र

6+7	भारत एक राष्ट्र के रूप में लोकतंत्र धर्म निरपेक्षता एवं क्रियाशील लोकतन्त्र	10
-----	---	----

6	8	सार्वभौम वयस्क मताधिकार आम चुनाव और उसकी निर्वाचन प्रक्रिया	8
7	6	हमारे देश के सम्मर्ख चनौतियां	7

7	10	भारत में विश्व शांति (परीक्षा हेतु नहीं)
<b>अर्थशास्त्र</b>		
6	11	भारतीय अर्थव्यवस्था की संरचना
10	12+13	कृषि का योगदान और उद्योग (परीक्षा हेतु नहीं)
11	14	विदेश व्यापार
12	15	राज्य आर्थिक विकास के लिए एक अभिकरण के रूप में
<b>भूगोल</b>		
13	16	भौतिक संरचना, जलवायु प्राकृतिक एवं वन्य जीवय
14	17+18+19	प्राकृतिक संसाधन और उनका विकास
15	20	क्षेत्र विकास
5		
15	20	100

इंकार्ड	<b>इतिहास</b> समकालीन विश्व एवं 16 से द्वितीय	इकाई 1 और 2 के निम्न अंश परीक्षा के लिए नहीं हैं। 1. साम्राज्यवादी शक्तियों के खेमों में
आतंरिक स्थानीय	विश्व युद्ध तक विश्व	कलह उपनिवेशवाद के लिए संघर्ष, संघर्ष और युद्ध। 2. रुसी क्रान्ति—सामाजिक आर्थिक एवं राजनीति की स्थितियाँ—स्वेच्छाचारी, शासन
		के विरुद्ध, संघर्ष, दमित राष्ट्रीयताएं, बौद्धिक वर्ग, क्रांतिकारी आन्दोलन का जन्म। 3. स्पेनिश युद्ध/शांति के प्रयत्न—लोकप्रिय मोर्चा प्रतिरोध आन्दोलन। 4. अफ्रीका और एशिया में

इकाई, पपद्ध द्वितीय विश्व युद्ध  
के बाद का विश्व

### राष्ट्रीय आन्दोलन

- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद विश्व का राजनैतिक संगठन सैनिक खेमों में प्राचीन युद्ध।
- अफ्रीका एवं एशिया में राष्ट्रीय मुक्ति आन्दोलन एशिया और अफ्रीकी देश एक स्वतंत्र राष्ट्र के रूप में दक्षिणी अफ्रीका में विकास/नवजात स्वतन्त्र राष्ट्रों में विकास की समस्याएं/विश्व के विशेष संदर्भ में एशिया और अफ्रीका के स्वतंत्र राष्ट्रों की भूमिका।
- अर्न्तराष्ट्रीय आर्थिक व्यवस्था के लिए

(अर्थशास्त्र निम्न इकाई दो परीक्षा हेतु नहीं है।)

इकाई 12 एवं 13

- (i) कृषि का योगदान (विभिन्न क्षेत्रों में)
- (ii) उद्योग
- (iii) भारत और विश्व शान्ति

## अंक विभाजन

समय 3 घण्टे विषय – गणित

सं.क्र.	विषयांश	इकाई क्रमांक	विषय वस्तु	
	अंक			
1.	बीजगणित	1. 2. 25	दो चार राशि के रेखिक समीकरण परिमेय व्यंजक	
		3. 4. 5.	अनुपात समानुपात वर्ग समीकरण वर्ग समीकरण के गुण क्षेत्रफल एवं आयतन	(परीक्षा के लिए नहीं)
2.	क्षेत्रमिति	6. 7. 20	वृत्त धनाभ, बेलन	
		8.	शंकु एवं गोला	
3.	त्रिकोणमिति	9. 10. 18	9. (i) त्रिकोणमिति सर्वसमिकाएं (ii) पूरक कोणों के त्रिकोणमितिय अनुपात ऊँचाई एवं दूरी (सरल प्रश्नद्वारा)	
4.	ज्यामिति	11. 12. 22	समरूप त्रिभुज पाइथॉगोरस प्रमेय व उसके उपयोग वृत्त	
		13. 14. 15. 16. 17.	वृत्त को परिधि चक्रय चतुर्भुज वृत्त की स्पर्श रेखा ज्यामितीय रचनाएं— I ज्यामितीय रचनाएं— II	(परीक्षा हेतु नहीं)
5.	सांख्यिकीय	18. 19. 15	केन्द्रिय प्रवृत्ति की माप जन्म—मरण सांख्यिकी एवं सूचकांक	
		20	अभिकलन प्रवाह आरेख बनाना	(परीक्षा हेतु नहीं)
			(कलर विधि एवं निस्पादन का केवल ज्ञान दिया जाना है) (निम्न इकाइयों से परीक्षा में प्रश्न नहीं पूछे जायेंगे)	
इकाई— 3		1	अनुपात समानुपात	
6		1	वृत्त (क्षेत्रमिति)	
17		1	ज्योतितीय रचनाएं	
		1	अभिकलन (प्रवाह आरेख बनाना)	

## इन्टरमीडिएट आर्ट, साइंस तथा कॉमर्स कला समूह

### अनिवार्य विषय:

1. हिन्दी / प्रा. हिन्दी
2. अंग्रेजी / संस्कृत
3. नैतिक शिक्षा

### वैकल्पिक विषय:

1. राजनीति शास्त्र
2. इतिहास
3. अर्थ शास्त्र
4. भूगोल
5. समाज शास्त्र
6. समाज शास्त्र

### अनिवार्य विषय:

1. हिन्दी / प्रा. हिन्दी
2. अंग्रेजी / संस्कृत
3. नैतिक शिक्षा

### वैकल्पिक विषय: (इनमें से कोई तीन विषय)

1. रसान विज्ञान
2. भौतिक विज्ञान
3. जीव विज्ञान
4. गणित

## वाणिज्य समूह

### अनिवार्य विषय:

1. हिन्दी / प्रा. हिन्दी
2. अंग्रेजी / संस्कृत
3. नैतिक शिक्षा

### वैकल्पिक विषय:

- 1- Element of Commerce & Banking.
- 2- Book-Keeping and Accountancy.
- 3- Applied Economics & Commercial Geography.

## इन्टरमीडिएट (10+2) के अन्तर्गत (10+2 की नवीन शिक्षा पद्धति के अन्तर्गत)

### 3. परीक्षा योजना (*Scheme of Examination*)

समूह उप शीर्षक उर्त्तीणांक	प्रश्न—पत्रों की संख्या	पूर्णांक	समयावधि	न्यूनतम
----------------------------------	----------------------------	----------	---------	---------

#### बाह्य—समूह (अ) भाषाएँ

(i) प्रथम भाषा (विशिष्ट)	2. प्रश्न—पत्र	50 अंक प्रत्येक	3 घंटे	33 अंक
(ii) द्वितीय भाषा (सामान्य)	1. प्रश्न—पत्र	100 अंक	3 घंटे	33 अंक

### समूह (ब)

निम्न समूहों में से किसी 2 प्रश्न—पत्र के एक समूह के तीन विषय

1. कला
2. विज्ञान
3. वाणिज्य

- (i) जिन विषयों में प्रायोगिक सैद्धानिक परीक्षा प्रावधान नहीं हैं एवं उनमें प्रत्येक प्रश्न—पत्र से पृथक—पृथक् 100 अंक और 3 घंटे 33 प्रतिशत अंक का एवं
- (ii) जिन विषयों में प्रायोगिक परीक्षा का प्रावधान है उनमें प्रत्येक प्रश्न—पत्र 70 अंक का और 40 अंक प्रायोगिक परीक्षा के लिए। यदि अन्यत्र कहीं अंक योजना में न दिया गया

## पाठ्यक्रम

### 1. अंग्रेजी English

There shall be two papers of 3 hours duration each carrying 50 marks. Design of Question Paper.

Time. 3 Hours	Paper I	M.M. 50 Marks
---------------	---------	---------------

**Prose-2** Long answer questions of about 150 to 200 word

8

5 Short answer questions of about 60-65 words

10

**Grammer:** Based on prose lessons.

Vocabulary Bareden prose lessons.

(10) Questions of  $\frac{1}{2}$  marks each

4

**Fiction:** 2 Long answer questions of 4 marks each

8

**Drama:** 2 Long answer questions of 4 marks each

8

**Precis:** A passage of 300 words

12

Time. 3 Hours	Paper II	M.M. 50 Marks
---------------	----------	---------------

**Poetry:** 2 Long answer questions of 4 marks each

8

5 Short answer questions of 4 marks each

8

Non detailed study.

3 Long answer questions of 4 marks each.

12

Unseen Comprehension

One passage of about 200 words.

(10 questions of 1 Mark each)

Composition:

An essay of 350-400 words

14

Letter (Formal or non-formal) of about 150 words.

8

### Textual Materials

#### **For Class XII (For detailed Study) –**

1. Prose: dear to All the Muses. Published by M.P. Text Book
2. On top of the world. Published by M.P. Text Book
3. **Poetry:** Eternal Lines Published by Central Board of Secondary Education New Delhi for Class XII.

#### **For Non detailed Study-**

1. Arms and the man By George Bernard Shah.  
Published by Orient Longmans & Co.

## **Elec. English**

There shall be one paper of 3 hours duration carrying 100 marks.

Design of duration paper

**Textual Comprehension**

- |                                       |          |
|---------------------------------------|----------|
| 5 Short answer questions from prose.  | 20 marks |
| 2 Short answer questions from poetry. | 10 marks |

**Vocabulary** **10 marks**

- 10 Objective type question of 1 mark each.

**Grammar** **16 marks**

- 3 Question of 2 mark each and 10 questions marks of 1 mark each.

**Unseen Comprehension** **18 marks**

- |                                  |    |
|----------------------------------|----|
| A passage of about 150-200 words | 10 |
| 8 question of 1 mark each        | 8  |

**Composition**

- |  |          |
|--|----------|
| (a) An essay of about 250-300 words                              | 16 marks |
| (b) Letter [Formal or Non-Formal] of –<br>About 100 m- 125 words | 10 marks |

**Total 100 marks**

### **TEXTUAL MATERIAL**

For Class XII-English Reader  
A Text Book for the Core  
Course Delating lesson 1,  
4. 5 (Three lesson).

*(published by the M.P.  
Text Book Corp. Bhopal)*

### 3. हिन्दी

प्रश्न पत्रानुसार अंक विभाजन  
प्रथम प्रश्न—पत्र

#### समय 3 घण्टे

पूर्णांक—50

1. विशद् अध्ययन हेतु निर्धारित पाठः—
  - (क) व्याख्या—दो गद्यांश 10
  - (ख) सामान्य लघुतरीय प्रश्न—तीन 6
  - (ग) लेखकों का साहित्यिक परिचय 4
2. गद्य की विधाएँ :—
  - (क) सामान्य परिचय 4
  - (ख) तत्त्व एवं विकास क्रम 4
3. सहायक वाचन हेतु निर्धारित पाठों से :—  
सामान्य लघुतरीय प्रश्न तीन
4. भविषक तत्त्व 6
5. अपठित गद्यांश 12
  - (क) सारांश लेखन 2
  - (ख) शीर्षक चुनना 1

द्वितीय प्रश्न—पत्र

#### समय 3 घण्टे

पूर्णांक—50

1. विशद् अध्ययन हेतु निर्धारित पद्य खण्डों से:—
  - क. व्याख्या—2 पद्यांश 10
  - ख. सामान्य लघुतरीय प्रश्न—3 12
  - ग. कवियों का साहित्यिक परिचय 8
2. हिन्दी कविता का विकास—2 प्रश्न 8
3. काव्य तत्त्व 10
4. रचना का निपत्ति

ख. पत्र-लेखन

2

(क) भौतिक तत्व

- i. वाक्य बोध—  
व्याकरण सम्मत शुद्ध वाक्य रचना  
वाक्यों का रूपान्तरण करना।  
विराम—चिन्हों का प्रयोग करना।
- ii. भाषा—मातृभाषा, बोली, राजभाषा का परिचय।
- iii. विचार एवं भाव विस्तार।  
विशद अध्ययन एवं सहायक वाचन हेतु पाठों से।

(ख) गद्य की विधाएँ—

- दो लघुतरीय एवं एक वस्तुनिष्ठ प्रश्न
- i. निबन्ध कहानी एवं एकांकी का विकास क्रम प्रमुख रचनाकार एवं उनकी रचनाएँ।
  - ii. उपन्यास एवं रिपोतांज का सामान्य परिचय।

(ग) काव्य तत्व—

- i. रस—परिभाषा, अंग एवं भेद।
- ii. छन्द—रोला, उल्लास, छप्य, कुण्डलियाँ, कवित्त, सवैया, मन्त्रगायेद, दुर्मिल।
- iii. अलंकार—व्याजस्तुति, व्याजनिन्दा, अन्योक्ति, विभावना, व्यतिरेक, विशेषोक्ति।

(घ) हिन्दी काव्य के आधुनिक काल की प्रमुख प्रवृत्तियाँ—

(छायावाद, रहस्यवाद, प्रगति वाद एवं प्रयोगवाद) का

- i. सामान्य परिचय
- ii. प्रमुख कवि एवं उनकी रचनाओं का परिचय।

(ङ) रचना

- i. निबन्ध—(विचारात्मक एवं समस्या मूलक)
- ii. पत्र-लेखन—आवेदन पत्र एवं शिकायती पत्र।

6. संस्कृत

प्रश्न—पत्र 1

समय 3 घण्टे

पूर्णांक:100

- |   |        |
|---|--------|
| 1. पाठ्यपुस्तक से मातृभाषा में अनुवाद                   | अंक 30 |
| 2. पाठ्यपुस्तक पर आधारित प्रश्नों का मातृभाषा में उत्तर | अंक 20 |
| 3. व्याकरण (पाठ्यपुस्तक पर आधारित)                      | अंक 10 |
| 4. व्याकरण (स्वतन्त्र)<br>पाठ्यक्रम के कठस्थीकरण        | अंक 16 |
| 5. मतभाषा से संस्कृत में अनुवाद                         | अंक 12 |

## —: पाठ्यक्रम :—

### व्याकरण

संधि—अपवाद नियमों के साथ स्वर व्यंजन एवं विसर्ग संधियों का व्यावहारिक ज्ञान कारक रचना—आत्मन, चन्द्रमस्, विद्वस्, पयस्, शब्दों के रूप।

सर्वनाम—अदस् सर्व चद् शब्दों में रूप।

संख्या— 31 से 100 तक (सभी लिंगों में)

समास—प्रमुख समासों का सामान्य ज्ञान।

कृदन्त—शतु, शानचकत्वा, ल्यप, तुमुन, क्त, क्तवतु का ज्ञान।

कंटरस्थीकरण—पाठ्यपुस्तक से कण्ठस्थीकरण।

अनुवाद—मातृभाषा से संस्कृत में अनुवाद।

निबन्ध रचना—वर्णनात्मक विषयों पर कम से कम 10 सरल संस्कृत वाक्य।

निर्धारित पुस्तक—संस्कृत चन्द्रिका मण्डल द्वारा संकलित

## इतिहास प्रथम प्रश्न पत्र इकाई प्रथम

समय 3 घण्टे

इतिहास

पूर्णक

50

### प्रस्तावना

आधुनिक युग आधुनिक भारतीय इतिहास का निर्माण।

18वीं शताब्दी में भारतीय राज्य और समाज—भारतीय रियासतों का परिचय—बंगाल, अवध, मैसूर, सिख, मराठा जनता की सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति—शिक्षा सामाजिक एवं सांस्कृतिक जीवन।

यूरोपीय बरित्यों की स्थापना का आरंभ—नवीन व्यापारिक मार्गः—यूरोपीय कंपनियाँ और भारत में उनकी बरित्याँ—ईस्ट इण्डिया कम्पनी के व्यापार एवं प्रभात का विकास (1600 से 1740) कम्पनी का आन्तरिक संगठन दक्षिण भारत में आंग्ल फ्रान्सीसी संघर्ष

### (भारत पर अंग्रेजों की विजय)

ब्रिटिश साम्राज्य की स्थापना और प्रसार (1756–1816) अंग्रेजों का बंगाल पर अधिपत्य—बंगाल में प्रशासन की द्वैध प्रणाली—लार्ड हेस्टिंग्ज के आधीन प्रसार—ब्रिटिश शक्ति का सुंदृढ़कीकरण (1818–1857) सिन्ध पर विजय—पंजाब पर विजय—डलहौजी और हड्डप नीति।

### —इकाई द्वितीय :—

भारत में ब्रिटिशप साम्राज्य के शासकीय एवं प्रशासनिक संगठन का ढाँचा।

(1757–1857)

सरकार में ढाँचा—सिविल सेवा—सेना पुलिस—न्यायिक संगठन विधि का शासन—विधि की दृष्टि में समानता। भारत में ब्रिटिश शासन की आर्थिक—सामाजिक एवं सांस्कृतिक नीति (1757–1857)

भारत में अंग्रेजों की आर्थिक नीति, सम्पत्ति का विस्थापन, यातायात एवं प्रचार के साधन—भूराज्ज्वल नीति, स्थायी बदोबस्त—रैयतवाड़ी प्रथा—महालवाड़ी प्रथ सामाजिक विधान।

16वीं शताब्दी के पर्वाद में सामाजिक एवं सांस्कृतिक जागरण।

राजाराम मोहन राय—युवा बंगाल आन्दोलन ब्रह्म समाज ईश्वर चन्द्र विद्यासागर पश्चिमी भारत में सामाजिक एवं सांस्कृतिक जागरण।

### —: इकाई तृतीय :-

1857 की क्रान्ति: ब्रिटिश राज्य के विरुद्ध असंतोष के कारण—प्रारम्भिक विद्रोह 1857 की क्रान्ति के तात्कालिक कारण—क्रान्ति का प्रसार, मध्यप्रदेश के विशेष संदर्भ में झाँसी की रानी एवं तात्या टोपे की भूमिका के उल्लेख सहित—पराजय के कारण—स्वरूप एवं परिणाम।

1850 के पश्चात् प्रशासनिक परिवर्तन—प्रशासन—प्रान्तीय प्रशासन स्थानीय संस्थाएँ—सेना में परिवर्तन लोक सेवायें देशी रियासतों के साथ सम्बन्ध—प्रशासनिक नीतियाँ—शिक्षित भारतीयों के प्रति बैर भाव—जमींदारों के प्रति दृष्टिकोण—सामाजिक सुधारों के प्रति दृष्टिकोण—सामाजिक सेवाओं का पिछड़ापन—श्रमिक विधान—प्रेस पर नियंत्रण—जाताय आक्रोश।

भारत और उसके पड़ौसी—नेपाल से युद्ध वर्मा पर विजय—अफगानिस्तान से सम्बन्ध—तिब्बत से सम्बन्ध जुटाने से सम्बन्ध।

ब्रिटिश शासन के आर्थिक प्रभाव—परम्परागत अर्थव्यवस्था का विनाश—कारीगर और कलाकारों का दमन—कृषक वर्ग का आर्थिक शोषण—प्राचीन जमींदारी प्रथा का अन्त और नव भूस्वामी पद्धति का उदय, कृषि का अवरोधन आधुनिक उद्योगों का विकास—निर्धनता और अंकाल।

### —: इकाई—चतुर्थः—

नव भारत का विकास—राष्ट्रीय आन्दोलन (1858—1606) विदेशी अधिपत्य का परिणाम—देश का प्रशासनिक एवं आर्थिक एकीकरण—पाश्चात्य विचार एवं शिक्षा—प्रेस एवं साहित्य की भूमिका—भारत के अतीत की पुनः खोज—शासकों का जातीय विद्वेष—तात्कालिक तथ्य।

भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की पूर्ववर्ती संस्थाएँ—भारत राष्ट्रीय कांग्रेस—काँग्रेस का प्रारम्भिक काल—1885—1605 संवैधानिक सुधार—प्रशासनिक सुधार—नागरिक अधिकारों की सुरक्षा—कांग्रेस की पद्धतियाँ—राजनीतिक कार्य—ब्रिटिश सरकार का दृष्टिकोण—नव भारत का विकास—1858 के पश्चात् धार्मिक एवं सामाजिक सुधार। ब्रह्म समाज—महाराष्ट्र में धर्म सुधार आन्दोलन—ज्योतिबा फूले—रामकृष्ण एवं विवेकानन्द—दयानन्द और आर्य समाज, नारायण गुरुवीर सल सिंगम—थियोसीफीकल सोसायटी—सैयद अहमद खान—और अलीगढ़ स्कूल—मोहम्मद इकबाल—सिक्खों में धार्मिक सधार, सामाजिक सधार—नारी मत्ति, जाति प्रथा के विरुद्ध संघर्ष।

**—: इकाई—पंचमः—  
राष्ट्रीय आन्दोलन 1905 से 1918**

उग्रराष्ट्रीयता का उदय—ब्रिटिश शासन के राष्ट्रीय स्वरूप की पहचान—स्वाभिमान एवं आत्मा विश्वास का उदय—शिक्षा का विकास बेरोजगार—अन्तर्राष्ट्रीय प्रभाव—उग्र राष्ट्रीय विचारधारा—बंगाल का विभाजन—विभाजन विरोधी आन्दोलन, स्वदेशी और बहिष्कार—आन्दोलन का राष्ट्रीय पहलू—क्रान्तिकारी आतंकवाद का उदय—भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस 1905 से 1914 तक मुस्लिम लीग—साम्प्रदायिकता का उदय—राष्ट्रीय आन्दोलन एवं प्रथम विश्व युद्ध होम रूल लीग—कांग्रेस का लखनऊ अधिवेशन 1916.

**स्वराज्य के लिए संघर्ष**

1. माटेग्यू चेम्स फोर्ड सुधार—रोलेट एकट—महात्मा गांधी का प्रवेश—गांधी जी के विचार—चम्पारन सत्यग्राह रोलेट एकट के विरुद्ध आन्दोलन—जलियाँवाला बाग हत्याकांड—खिलाफत एवं असहयोग आन्दोलन रवराज्य दल—रचनात्मक कार्यक्रम, क्रान्तिकारी दल—साइमन कमीशन—का “ग्रेस का लाहौर अधिवेशन—और पूर्व स्वराज्य का नारा, सविनय अवज्ञा आन्दोलन—1935” का सुधार अधिनियम, कांग्रेस मंत्रिमंडलों का निर्माण—किसानों और श्रमिकों के आन्दोलन—समाजवादी विचारों का उदय—कांग्रेस और अन्तर्राष्ट्रीय रिथितियाँ—देशी रियासतों के आन्दोलन—साम्प्रदायिकता का विकास—द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान राष्ट्रीय आन्दोलन—भारत छोड़ो आन्दोलन—आजाद हिन्द फौज—द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् राष्ट्रीय आन्दोलन, स्वतन्त्रता प्राप्ति—तत्कालीन समस्याएँ।

2. मध्य प्रदेश में राष्ट्रीय आन्दोलन का संक्षिप्त इतिहास।

**इतिहास  
द्वितीय—प्रश्न—पत्र (रामकालीन विश्व)**

समय—3 घण्टे

पूर्णांक:50

**—:इकाई प्रथमः—**

**प्रस्तावना** — विश्व इतिहास का समकालीन युग—आधुनिक इतिहास एवं समकालीन इतिहास का अन्दर—समकालीन इतिहास की विशेषताएँ—समकालीन विश्व के ऐतिहासिक पृष्ठ भूमि का व्यापक सर्वेक्षण।

**—:इकाई द्वितीयः—**

16वीं शताब्दी के अन्त में प्रथम विश्वयुद्ध के अन्त तक विश्व की स्थिति—

1. 1914 तक का विकास—साम्राज्यवाद और यूरोपीय देशों की प्रधानता—संयुक्त राज्य अमरीका का उदय—साम्राज्यवादी शत्रुता और संघर्ष।

2. प्रथम विश्व युद्ध अन्तर्निर्हित कारण—युद्ध का प्रवाह अमेरिका का प्रवेश—युद्ध का अन्त तत्कालीन परिणाम।

3. रूस की क्रान्ति— जार के शासन काल में रूस की आर्थिक सामाजिक और राजनैतिक स्थिति—रूसी साम्राज्य—रूस में क्रांतिकारी आन्दोलन, 1905 की क्रांति—रूस एवं प्रथम विश्व युद्ध—फरवरी की क्रांति अक्टूबर की क्रांति का महत्व।

### —इकाई तृतीयः—

1916 से 1936 तक का विश्वः

1. यूरोप एशिया और अफ्रीका पर प्रथम विश्व युद्ध का राजनीतिक प्रभाव—शांति संधियाँ—राष्ट्रसंघ।

2. यूरोप एवं उत्तरी अमेरिका में विकास—जर्मनी एवं हंगरी की क्रांतियों की असफलता—इटली में फाँसीवाद—आर्थिक मंदी एवं उसके आर्थिक सामाजिक एवं राजनैतिक परिणाम जर्मनी में नाजीवाद—संयुक्त राज्य अमेरिका का विकास—न्यू डील—विश्व में संयुक्त राज्य अमेरिका का बढ़ता महत्व—फ्रांस और ब्रिटेन में विकास।

3. यू. एस. एस. आर. रूस का उदय।

4. एशिया में राष्ट्रीय आन्दोलनों की शक्ति का विकास—अफ्रीका में विकास—जापान में सैनिकवाद।

5. आक्रमण एवं तुष्टीकरण—चीन पर जापान का आक्रमण—इथोपिया पर इटली का आक्रमण—स्पेन में गृहयुद्ध—विश्व की घटनाओं में नाजी जर्मनी की भूमिका—एन्टी कामिनेटन पैकट—म्यूजिक पैकट—द्वितीय विश्व युद्ध।

1. द्वितीय विश्व युद्ध के अन्तर्निहित कारण।

2. पोलैण्ड पर जर्मनी का आक्रमण और शत्रुता का आरम्भ—फ्रांस का पतन।

3. युद्ध का विश्व व्यापी स्वरूप—रूप का आक्रमण—अमेरिका—अमेरिका का युद्ध में प्रवेश—युद्ध का प्रवाह।

4. युद्ध का अन्त—युद्ध जनित, विनाश—अणुबम युद्ध के पश्चात् विश्व की पुनर्रचना की योजनायें—संयुक्त राष्ट्र संघ।

### —इकाई चतुर्थः—

द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् विश्व—

1. सामान्य विशेषतायें—द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् विश्व की राजनीतिक रचना—साम्राज्यवादी औपनिवेशिकता का विघटन—नंव उप निवेशवाद—विश्व की शक्तियों के रूप में अमेरिका और रूस का उदय पश्चात्य राष्ट्रों द्वारा प्रयोजित नाटों तथा अन्य सैनिक समझौतों का गठन—वार्सा संधि—शीति युद्ध—आणाविक अस्त्र—अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग की प्रवृत्तियाँ।

2. एशिया में विकास—राष्ट्रीय स्वाधीनता आन्दोलनों की सफलताएँ।

3. अफ्रीका में विकास—राष्ट्रीय मुक्ति आन्दोलन—स्वतन्त्रता की प्राप्ति—जातीय विद्वेष के विरुद्ध संघर्ष।

4. विश्व की घटनाओं में एशिया और अफ्रीका के देशों की भूमिका—पंचशील—गट

निरपेक्ष आन्दोलन—समस्यायें और विकास।

5. यूरोप में विकास—विश्व युद्ध के पश्चात् यूरोप का राजनीतिक स्वरूप—पश्चिमी यूरोप का राजनीतिक स्वरूप—पश्चिमी यूरोप के राजनीतिक आर्थिक एवं सामाजिक विकास की मुख्य विशेषतायें।

### —इकाई पंचमः—

समकालीन विश्व में राजनयिक आर्थिक एवं सामाजिक स्थिति—

1. समकालीन विश्व में राज्य के मुख्य प्रकार—राज्य की भूमिका में परिवर्तन।
  2. आर्थिक और सामाजिक पद्धतियों के मुख्य प्रकार पूंजीवाद—समाजवाद—नवस्वाधीन राष्ट्रों में आर्थिक और सामाजिक पद्धतियाँ।
  3. औद्योगिकरण की प्रक्रिया—औद्योगीकृत राष्ट्रों के समाज पर प्रभाव—औद्योगिकरण की प्रक्रिया में पिछड़े राष्ट्रों के समाज पर विकास।.
  4. विज्ञान तकनीकी एवं संस्कृति का विकास:—
1. विज्ञान के क्षेत्र में क्रांतिकारी विकास — मूल विज्ञान का तकनीकी क्षेत्र में क्रियान्वयन—द्वितीय औद्योगिक क्रांति ऊर्जा के नवीन स्त्रोत—औद्योगिक उत्पादन—परिवहन एवं संचार—विनाश के साधन—जैविकी विज्ञान के विकास का प्रभाव—सूचना प्रसारण तकनीकी।
  2. समकालीन विश्व में साहित्य एवं कला।
  3. संचार के साधनों में क्रांतिकारी परिवर्तन का प्रभाव—जन माध्यम—समाचार पत्र—रेडियो, सिनेमा—दूरदर्शन—संस्कृति पर प्रभाव।
  4. भविष्य के प्रति दृष्टिकोण — मुख्य मुद्दे — समस्यायें एवं प्रवृत्तियाँ अस्तित्व की समस्या — सामान्य सम्बन्धों के प्रति जागरूकता — अन्योन्याश्रितता — विश्व की अखंडता — अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग का महत्त्व।

## राजनीति शास्त्र पेपर—प्रथम

**राजनीतिक शास्त्र की विचारधाराएँ एवं संकल्पनाएँ।**

**इकाई — 1. मूलभूत संकल्पनाएँ—**

- अ. विधि।
- ब. स्वतंत्रता।
- स. समानता।
- द. न्याय।

**इकाई — 2. राज्य और नागरिक—**

- अ. राज्य अकी क्रियाओं की सीमा और क्षेत्र।
- ब. वर्तमान में राज्य की कल्याणकारी एवं प्रगतिशील क्रियाएं।
- स. समानता।
- द. भारतीय संविधान में राज्य के नीति निर्देशक सिद्धान्त।

**इकाई — 3. नागरिकता, अधिकार और कर्तव्य—**

- अ. अधिकार और कर्तव्यों का अर्थ
- ब. अधिकार और कर्तव्यों में सम्बन्ध।
- स. भारतीय संविधान में प्रदत्त मौलिक अधिकार।
- द. भारतीय संविधान में प्रदत्त मौलिक कर्तव्य।

**इकाई — 4. कुछ प्रमुख राजनीतिक विचार धाराएं—**

- अ. उदारवाद
- ब. समाजवाद।
- स. मार्क्सवाद।
- द. फासीवाद।

**इकाई — 5. प्रयोजना कार्य (प्रोजेक्ट वर्क)**

## राजनीति शास्त्र

पेपर—द्वितीय

क्रियाशील भारतीय लोकतन्त्र

**इकाई — 6. निर्वाचक मण्डल—**

- अ. व्यस्क मताधिकार।
- ब. प्रतिनिधित्व प्रणाली। क्षेत्रीय एवं क्रियात्मक, साधारण बहुमत और आनुपातिक प्रतिनिधित्व।
- स. प्रत्यक्ष लोकतंत्र की विद्या।

**इकाई — 7. भारत में निर्वाचन प्रणाली—**

- अ. व्यस्क मताधिकार और निर्वाचन में सहभागिता।
- ब. निर्वाचन आयोग और निर्वाचन प्रक्रिया।
- स. निर्वाचन सम्बन्धी सधार।

**इकाई – 8. दल प्रणाली—**

- अ. राजनीतिक दल, कार्य और भूमिका
- ब. दल प्रणाली: एक दलीय, द्विदलीय और बहुदलीय।
- स. लोकतंत्र में विपक्ष की भूमिका।

**इकाई – 9. भारत में दल प्रणाली –**

- अ. भारत में दल प्रणाली की प्रकृति।
- ब. प्रमुख राजनीतिक दलों में अध्ययन।
- स. हित समूह भारत के विशेष संदर्भ में।

**इकाई – 10. लाकमत—**

- अ. अर्थ और भूमिका।
- ब. प्रचार साधन: अभिकरण भारत के विशेष संदर्भ में।

**इकाई – 11. भारत का सामाजिक एवं आर्थिक विकास—**

- अ. सामाजिक एवं आर्थिक विकास की योजनाएँ, योजना आयोग की भूमिका और राष्ट्रीय विकास परिषद्।
- ब. शहरी एवं ग्रामीण विकास, स्थानीय सरकार, संस्थाएं, ग्रामीण विकास, अभिकरण और उनकी भूमिका।
- स. अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति का विकास, अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति आयुक्त की भूमिका। अन्य अभिकरण और उनके कार्यक्रम।

**इकाई – 12. भारतीय लोकतंत्र को प्रभावित करने वाले तत्व—**

- अ. असमानता: सामाजिक और आर्थिक।
- ब. क्षेत्रीय असंतुलन, सम्प्रदायवाद, जातिवाद, हिंसा और अलगांववाद।
- स. क्षेत्रवाद और भाषावाद

**इकाई – 13. भारत और विश्व—**

1. भारत की विदेशनीति: निर्धारण और उसके मौलिक सिद्धान्त।
2. अ. भारत की गुट-निर्पेक्ष आन्दोलन में भूमिका।
  - ब. भारत और क्षेत्रीय सहयोग संगठन (SAARC)
  - स. भारत का सोवियत रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका से सम्बन्ध।
  - द. भारत और संयुक्त राष्ट्र प्रणाली।
3. विश्व समस्याएँ: औपनिवेशवाद का उन्मूलन, मानव अधिकार आणुविक हथियारों की दौड़ और निशस्त्रीकरण के प्रस्ताव तथा नवीन अन्तर्राष्ट्रीय व्यवस्था।

**इकाई – 14. प्रायोजना कार्य (प्रोजेक्ट वर्क)**

## पाठ्यक्रम – भूगोल

### प्रथम प्रश्न—पत्र

**इकाई—1** भारत का प्राकृतिक पर्यावरण—विभिन्नता में एकता

1. स्थिति।
2. भौतिक स्वरूप प्राकृतिक संरचना, जल निकास तीन प्रमुख प्राकृतिक विभाग प्रत्येक विभाग की भू—संरचना प्रक्रिया।
3. जलवायु—तापमान, वायुदाब, पवनें, एवं वर्षा।
4. मानसून काल — मानसून की उत्पत्ति उसकी क्षेत्रीय विशेषतायें।
5. प्राकृतिक वनस्पति, वनस्पति का वर्गीकरण, भारतीय वनों के प्रकार और उनकी परिस्थितियाँ (पर्यावरणीय सन्तुलन) मानवीय क्रियाओं का वनस्पति पर प्रभाव
6. मृदाप्रकार एवं वितरण।
7. भारत के प्राकृतिक विभागों का वर्णन।

**इकाई—2** सामाजिक पर्यावरण—विभिन्नता में एकता।

अ. भारत की जनसंख्या—

1. साखियकीय दृष्टि में जनसंख्या की सामान्य विशेषतायें।
2. जनसंख्या का वितरण एवं घनत्व जनसंख्या वृद्धि, जनसंख्या स्थानांतरण प्रवृत्तियाँ।
- ब. जनसंख्या की सामान्य संरचना—
  1. जनसंख्या की संरचना—ग्रामीण एवं नगरीय दृष्टि से।
  2. जनसंख्या की संरचना—आयु एवं लिंग की दृष्टि से।
  3. जनसंख्या की संरचना—श्रमिकों एवं आश्रमिकों की संख्या की दृष्टि से।
  4. जनसंख्या की संरचना—श्रमिक की संख्या की दृष्टि से।
- स. जनसंख्या की जातीय संरचना—
  1. सामाजिक एवं जातीय दृष्टि से जनसंख्या की संरचना।  
जातीय समूह, अनुसूचित जनजाति समूह अनुसूचित जाति समूह भाषा एवं बोली समूह।
  2. जनसंख्या की धार्मिक संरचना।
- द. मानव बस्तियाँ एवं आवासों के प्रकार—
  1. मानव बस्तियाँ एवं आवासों के प्रकार—
  2. नगरीय बस्तियाँ प्रकार एवं व्यवसायगत वर्गीकरण नगरीकरण की प्रवृत्तियाँ।

इकाई—3 प्रयोगिक भूगोल —

अ. समंकोका प्रक्रमीकरण एवं सविकरण मानचित्र (आंकड़ों) का प्रोसेसिंग एवं विषयगत मानचित्रों का निर्माण।

समंकों (आंकड़ों) के प्रक्रमीकरण (प्रोसेसिंग) की तकनीक।

1. समंकों का सारणीयन।
2. समंकों का प्रक्रमीकरण (क) केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप—माध्य, माध्य का बहुलक।  
(ख) विभाजक मूल्य—चतुर्थांश एवं दशांश।

3. क्रम निर्धारण विधि द्वारा सहसम्बन्ध।

ब. आंकड़ों का प्रदर्शन—

1. सविकरण—मानचित्र—बिन्दु, मानचित्र, रेखा छाया मानचित्र एवं समरेखा मानचित्र।
2. रेखाचित्र—स्तंभारेख, वतारेख, प्रवाह, रेखा चित्र, तारक रेखा चित्र, अनपातिक

## पाठ्यक्रम भूगोल द्वितीय प्रश्न—पत्र

**इकाई 1—भारत की प्राकृतिक सम्पदायें।**

(अ) प्राकृतिक सम्पदाओं का वर्गीकरण—मिट्टियाँ, जल, वन, खनिज—समस्यायें एवं संरक्षण।

(ब) प्राकृतिक सम्पदाओं का उपयोग कृषि आर्द्ध और शुष्क कृषि शर्स्यावर्तन एवं फसलों का सहमिश्रण, फसलों की गहनता, कृषि के रूपान्तरण के प्रमुख लक्षण, कृषि में तकनीक का प्रयोग, प्रमुख फसलों का प्रादेशिक वितरण उपलब्धियाँ एवं कृषि समस्यायें।

(स) प्राकृतिक सम्पदाओं का उपयोग, उद्योग आधारभूत एवं उपभोक्ता उद्योग कृषि पर आधारित उद्योग, खनिजों पर आधारित उद्योग, चारगाहों एवं वनों पर आधारित उद्योग। निम्न उद्योगों का विस्तृत वर्णन—लोहा इस्पात, सूती वस्त्र, चीनी उद्योग कागज उद्योग, खनिज तेल पर आधारित उद्योग तेल शोधक कारखाने, औद्योगिक स्थापना और औद्योगिक समूहकरण, औद्योगिक विकास की उपलब्धियाँ और समस्यायें औद्योगिक स्वावलम्बन।

(परिवहन संचार का जाल, परिवहन की अवधारणा एवं स्वरूप विभिन्न प्रकार के परिवहन के साधनों की व्यवस्था का संगठनात्मक महत्व तेल पाइप लाइनें राष्ट्रीय विद्युत, जाल रेडियो, दूरदर्शन तथा उपग्रह संचार।

(ई) व्यापार भारत का अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार का प्रतिरूप, बन्दरगाह—व्यापार के प्रवेश द्वार के रूप में।

**इकाई—2 आर्थिक प्रगति के प्रादेशिक आयाम—**

(अ) प्रादेशिक विकास— आवश्यकता, विकास की अवधारणा, योजना, क्षेत्र, बहुस्तरीय योजना।

(ब) विशिष्ट अध्ययन— निम्न क्षेत्रों का विशिष्ट अध्ययन—

1. दामोदर घाटी औद्योगिक क्षेत्र।
2. जनजातीय विकास खण्ड बस्तर।
3. महानगरीय प्रदेश विरुद्ध राजधानी प्रदेश—बम्बई का क्षेत्रीय अध्ययन।
4. राजस्थान नहर नियन्त्रित क्षेत्र।
5. भौगोलिक आधार के साथ ग्रामीण पुनर्निर्माण — भारत के विभिन्न भागों के उदाहरणों द्वारा परिचय जैसे — तमिलनाडु का गाँधी फार्म, गुजरात की आनन्द डेरी, उत्तर प्रदेश के तराई भूमि सुधार क्षेत्र एवं हिमाचल प्रदेश के सेब फलोद्यान।

**इकाई—3 प्रायोगिक भूगोल—क्षेत्रीय कार्य एवं स्थानीय सर्वेक्षण—**

(अ) प्रयुक्त तकनीकें, समस्याओं की पहचान, प्रश्नावली का निर्माण प्रश्नावली का कार्यरूप में प्रयोग, समंकों का संकलन।

(ब) क्षेत्रीय कार्य हेतु प्रस्तावित क्षेत्रः—

(किन्हीं दो का चुनाव किया जा सकता है)

1. निकर्ता कृषि भूमि उपयोग के सीमित क्षेत्र का सर्वेक्षण।
2. गाँव या स्थानीय परिवार का घरेलू सर्वेक्षण निम्न बिन्दुओं के आधार पर जनसंख्या का आकार, विवाहित एवं आयु सरंचना, शैक्षणिक आधार व्यवसाय, आर्थिक आधार पर आय।
3. 3. पास पड़ोस में कृषि के लिए सिंचाई के साधन।
4. व्यक्तिगत परिवहन के साधन या कृषि यन्त्रों का प्रयोग।
5. ग्रामों में उपयोग होने वाले संसाधन एवं उर्वरकों की मात्रा तथा प्रकार।
6. दिन के विभिन्न समयों में स्थानीय क्षेत्र में यातायात प्रवाह का सर्वेक्षण।
7. स्थानीय क्षेत्र में रिथ्त विभिन्न प्रकार की दुकानों का सर्वेक्षण उनका वर्गीकरण तथा जनसंख्या से सम्बन्ध।
8. शाला से संलग्न क्षेत्र का सर्वेक्षण।
9. दो या तीन स्थानीय क्षेत्र के निवासियों के व्यावसायिक स्वरूप का सर्वेक्षण।

## अर्थशास्त्र

(प्रथम प्रश्न-पत्र)

समय: 3 घन्टे

पूर्णांक—50

परिचायक आर्थिक सिद्धान्त

इकाई 1 — परिचय

10

1. आर्थिक समस्या और आर्थिक सिद्धान्त की प्रणाली।
2. अर्थव्यवस्था के वैकल्पिक रूप।

पूंजीवादी, समाजवाद एवं मिश्रित अर्थव्यवस्था व्यष्टि आर्थिक सिद्धान्त

इकाई 2—मांग, पूर्ति और कीमत

1. मांग और कीमत का नियम, मांग की लोंच
2. मांग में परिवर्तन
3. आगम की अवधारण, लागत एवं उत्पाद
4. उत्पत्ति के नियम, उत्पत्ति का पैमाना।
5. पूर्ति का नियम
6. बाजार के मुख्य स्वरूप: पूर्ण प्रतियोगिता, एकाधिकार, एकाधिकारिक प्रतियोगिता, अल्पाधिकार
7. साम्य कीमत साम्य मूल्य पर मांग एवं पूर्ति में परिवर्तन का प्रभाव

इकाई 3—वितरण— लगान, मजदूरी, ब्याज और लाभ के निर्धारण का प्रारम्भिक परिचय

10

इकाई 4— समष्टि आर्थिक सिद्धान्त

30

1. कल मांग एवं कल पर्ति तथा उनका पारस्परिक सम्बन्ध।

2. अत्याधिक मांग एवं अभावी मांग का अर्थ और उनका उत्पादन रोजगार एवं कीमतों पर प्रभाव।

**अ. अत्याधिक मांग को संतुलित करने के उपाय**

1. बजट-घाट में कमी करना।
2. ब्याज की ऊँची दरें और प्रतिबन्धित साख उपलब्धियाँ
3. अतिरिक्त इनपुट में वृद्धि
4. उत्पादकता सुधार में सम्बन्धित
5. उपलब्ध उत्पादन क्षमता का बेहतर उपयोग करते हुए उत्पादन में वृद्धि

**ब. अभावी मांग में सुधार हेतु उपाय।**

1. बजट घाटे में वृद्धि के साथ विनियोग में वृद्धि
2. ब्याज की कम दरें और साख की बढ़ी हुई उपलब्धता तथा
3. निर्यात-प्रोत्साहन

(इस इकाई का मात्र प्रारम्भिक परिचय देता है)

## अर्थशास्त्र

(द्वितीय प्रश्न-पत्र)

समय: 3 घन्टे

पूर्णांक—50

राष्ट्रीय लेखाकर्म (भारत के विशेष सन्दर्भ में)

**इकाई 1 – उत्पादन प्रक्रिया**

15

1. उत्पादन प्रक्रिया की प्रकृति, श्रम और तकनीकी का संगठन।
2. व्यक्तिगत उपभोग एवं विनियम हेतु वस्तुओं तथा सेवाओं का उत्पादन
3. उत्पादकों के वर्ग: सामान्य शासन, स्वशासी एवम् अर्ध स्वशासी नियम, घरेलू उद्यमी (असंगठित उद्यमी तथा घरेलू उत्पाद में सेवारत अलाभकारी संस्थाओं सहित।

**इकाई-2 उत्पादित वस्तु एवम् सेवाओं की प्रवृत्ति**

10

1. उत्पादन उपभोग तथा अन्तिम उपभोग की मांग
2. आगत का मूल्य और मूल्य वृद्धि

**इकाई-3 आय का सूजन**

25

1. उत्पादन प्रक्रिया में आय का सूजन
2. आय के घरेलू घटक
3. श्रमिकों की क्षति-पूर्ति
4. संचालन, अतिरेक, सम्पत्ति एवम् उद्यम से आय

**इकाई-4 आय का मापन**

1. राष्ट्रीय आय के मापन की विधियाँ

आ मूल्य वद्धि विधि

- ब. आय विधि।
  - स. व्यय विधि।
  - 2. अन्तिम व्यय
  - अ. अन्तिम उपभोग व्यय
    - 1. शासकीय
    - 2. निजी
  - ब. सकल पूंजी निर्माण
    - 1. सार्वजनिक
    - 2. निजी
  - स. वस्तुओं एवम् सेवाओं का विशुद्ध निर्यात—
  - 3. राष्ट्रीय आय के तीन मापकों का पुनरीक्षण
  - 4. सकल घरेलू पूंजी के निर्माण के स्रोत
    - अ. बचतें
    - ब. रथाई पूंजी का उपभोग
    - स. शेष विधि से ऋण की प्राप्ति (विशुद्ध)
    - द. शेष विश्व से पूंजी का अन्तरण (विशुद्ध)
- इकाई—5 भारत में विशुद्ध घरेलू उत्पादन की संगणना।
1. सकल घरेलू उत्पाद, विशुद्ध घरेलू उत्पाद एवं राष्ट्रीय आय की अवधारणायें।
  2. विशुद्ध घरेलू उत्पाद के घटक—मूल्य और बाजार मूल्य में अन्तर
  3. भारत में राष्ट्रीय आय का अनुमान
  4. सकल घरेलू उत्पाद, विशुद्ध घरेलू उत्पाद राष्ट्रीय आय राष्ट्रीय उत्पाद और उनका सापेक्षिक योग, आय के घटक अन्तिम उपभोग—व्यय एवम् घरेलू—निर्माण की सारणियों की समझ।

## समाज—शास्त्र

प्रथम प्रश्न—पत्र 3 घन्टे

पूर्णांक—50

### प्रथम प्रश्न—पत्र

1. सामाजिक संगठन— सामाजिक संगठन का अर्थ। संगठित समाज की विशेषताएँ (लक्षण)
2. सामाजिक विघटन— सामाजिक विघटन का अर्थ और विशेषताएँ (लक्षण)
3. अ. अपराध और बाल—अपराध (प्रारम्भिक अध्ययन है)
  - ब. प्रमुख सामाजिक समस्याएँ—भिक्षावृत्ति, वेश्यावृत्ति, गन्दी बस्तियाँ, स्वास्थ्य और गन्दगी का निकास
4. भारतीय समाज और सामाजिक संरस्थाएँ, हिन्दू समाज मुसलमान समाज और क्रिश्चीयन समाज में विवाह और इन समाजों के परिवार। भारतीय समाज में महिलाओं की स्थिति।
5. भारत में जाति प्रथा— अर्थ, विशेषताएँ, (लक्षण) कार्य, जाति प्रथा का मूल और हो रहे परिवर्तन (Changes taking place)

## द्वितीय प्रश्न—पत्र

**द्वितीय प्रश्न—पत्र 3 घन्टे**

**पूर्णांक—50**

1. सामाजिक शोध— अर्थ, सामाजिक शोध (Research) के कुछ महत्वपूर्ण (प्रमुख) साधन (Sampling) संमकों का संग्रह, साक्षात्कार, प्रश्नावलियाँ, अवलोकन और प्रकरण (Case) का अध्ययन।
2. मानव समाज के आधार मानव समाज, इसके प्रमुख लक्षण, विशेषताएँ मानव समाज और पशु समाज में अन्तर।
3. आनुवंशिकता और पर्यावरण— आनुवंशिकता और पर्यावरण का अर्थ। व्यतित्व के निर्माण में आनुवंशिकता और पर्यावरण की भूमिका।
4. प्रमुख समाजशास्त्री—अगस्तम कामटे, इमाइल दूरखीम, मेक्स बेबर, कार्ल मार्क्स।
5. ग्रामीण और नगरीय समाज—अर्थ, विशेषताएँ (लक्षण) और इन दोनों में अन्तर।

## वाणिज्य समूह (Commerce Group)

**वाणिज्य केतत्व और बैंकिंग**

**(Elements of Commerce & Banking)**

**प्रथम प्रश्न—पत्र 3 घन्टे**

**पूर्णांक—50**

### प्रथम प्रश्न—पत्र

1. थोक व्यापार—परिभाषा, लक्षण, लाभ एवं—हानि (गुण दोषद्वारा भारत में थोक व्यापार का भविष्य।
2. साझेदारी—परिभाषा, लक्षण, एकल व्यापार और साझेदारी में अन्तर फर्म का पंजीकरण, साझेदारी लेख अवयस्क की साझेदार के रूप में स्थिति
3. संयुक्त स्टॉफ कम्पनी (प्रमण्डल)— परिभाषा, लक्षण संयुक्त स्कंध (स्टाक) कम्पनी का निर्माण, सार्वजनिक और निजी कम्पनी में अन्तर पार्षद सीमा नियम पार्षद अन्तर्नियम प्राविवरण।
4. उपभोक्ता सहकारी स्टोर्स—परिभाषा लाभ और हानियाँ।
5. व्यावसायिक और कार्यालयीन पत्राचार—
  - i. पूछताछ पत्र, भाव पत्र (कोटेशन), आदेश पत्र शिकायती पत्र और पत्र।
  - ii. कार्यालयीन पत्र, अर्धकार्यालयीन पत्र, स्मरण पत्र, नौकरी (रोजगारों) के लिये प्रार्थना पत्र।

## प्रथम प्रश्न—पत्र

1. वस्तु विनियम—अर्थ वस्तु विनियम की कठिनाइयाँ, मुद्रा का विकास।
2. मुद्रा और इसके कार्य, ग्रेसन का नियम।
3. पत्र मुद्रा—अर्थ, पत्र मुद्रा के प्रकार—परिवर्तनीय और अपरिवर्तनीय पत्र मुद्रा—नोट इश्यु करने की विधियाँ।
4. प्रसार और संकुचन।
5. (अ) भारतीय रिजर्व बैंक—इसके कार्य।
- (ब) भारतीय स्टेट बैंक—इसके कार्य।

### पुस्तपालन एवं लेखा कर्म

(Book Keeping and Accountancy)

**प्रथम प्रश्न—पत्र 3 घन्टे**

**पूर्णांक—50**

## प्रथम प्रश्न—पत्र

1. हास—हास गणना की प्रमुख पद्धतियाँ—
  - अ. स्थाई प्रभाग पद्धति।
  - ब. क्रमागत हास पद्धति।
2. प्रदत्त माल खाता (Consignment account)
3. किराया क्रय एवं किस्त भुगतान पद्धति।
4. भारतीय लेखा प्रणाली—  
कच्ची रोकड़ बही, पक्की रोकड़ बही, नाम नकल और जमा नकल बही—
5. पूँजी और माध्यम।

## प्रथम प्रश्न—पत्र

**प्रथम प्रश्न—पत्र 3 घन्टे**

**पूर्णांक—50**

1. प्राप्ति और भुगतान खातों का आय और व्यय खातों का बनाना और रिथिति विवरण (बेलेन्सशीट) बनाना।
2. अधिकार शुल्क खाता।
3. साझेदारी खाते, साझेदारी प्रलेख में सामान्य शर्तें। साझेदारी प्रलेख की अनुपरिथिति में लागू होने वाले नियम। साझेदारी के पूँजी और चालू खातों
4. साझेदारी खातों में रद्द्याति

**व्यावहारिक अर्थशास्त्र एवं वाणिज्य भूगोल**  
**(Applied Economics and Commercial Geography)**  
**प्रथम प्रश्न—पत्र 3 घन्टे**  
**पूर्णांक—50**

**प्रथम प्रश्न—पत्र**

**1. विनिमय—**

1. बाजार—इसका अर्थ, क्षेत्र, बाजार वर्गीकरण, बाजार के विस्तार को प्रभावित करने वाले कारक।
2. पूर्ण प्रतियोगिता बाजार द्वारा मूल्य निर्धारण और सामान्य मूल्य।
3. विवरण—वितरण का अर्थ, राष्ट्रीय लाभांश, रिकार्डो का लगान सिद्धान्त संविदा (Contract), वास्तविक मजदूरी और नाम मात्र की 'मजदूरी, सफल (कुल) ब्याज और वास्तविक ब्याज, सकल लाभ और वास्तविक लाभ।
4. लोक वित्त—परिभाषा और महत्व, प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष कर, केनन के करारोपण के सिद्धान्त, निजी वित्त और सार्वजनिक वित्त में अन्तर।
5. आर्थिक नियोजन—अर्थ, उद्देश्य और भारत में आर्थिक नियोजन के लाभ।

**द्वितीय प्रश्न—पत्र**

**द्वितीय प्रश्न—पत्र 3 घन्टे**

**पूर्णांक—50**

कक्षा 12 में द्वितीय प्रश्न—पत्र हेतु अध्ययत (सामग्री)।

1. भारत के प्राकृतिक साधन और उनका आर्थिक महत्व—इसके अन्तर्गत—मिट्टी, नदियाँ, पर्वत, जलवायु और वर्षा का अध्ययन सम्मिलित हैं।
2. सिंचाई और बहुउद्देशीय नदी धाटी योजनायें—भाखड़ा नंगल, दामोदर धाटी, हीराकुण्ठ और चम्बल धाटी योजना।
3. भारत की प्रमुख फसल गेहूँ और चावल के लिए भौगोलिक परिस्थितियाँ।
4. भारत की प्रमुख नकद और वाणिज्यिक फसलें—कपास, जूट, गन्ना और चाय की भौगोलिक परिस्थितियाँ।
5. भारत के प्रमुख उद्योग—कपड़ा उद्योग, जूट, लोहा और स्टील उद्योग।

**गृह विज्ञान समूह**  
**(Home Science Group)**

**21. विज्ञान के तत्व (Elements Of Science)**

प्रथम प्रश्न—पत्र	पूर्णांक—35	समय 3 घंटे
द्वितीय प्रश्न—पत्र	पूर्णांक—35	समय 3 घंटे
प्रायोगिक	पर्णांक—30	समय 3 घंटे

## प्रथम प्रश्न—पत्र

1. i. प्रकाश काप सरल रेखीय संचरण छाया और ग्रहण।  
 ii. विक्षेपण, वर्णक्रम (स्पेक्ट्रे) स्पेक्ट्रम के प्रकार वस्तुओं के रंग  
 iii. मानव नेत्र के दोष और उनको दूर करना। फोटोग्राफी कैमरा सरल और संयुक्त सूक्ष्मदर्शी।
2. विद्युत धारा चुम्बक, विद्युत घंटी की बनावट कार्य विधि और उपयोग।
3. i. विद्युत धारा के ऊर्ध्वीय प्रभाव जूल का नियम, ऊर्जा और विद्युत शक्ति—इसका उपयोग (उपयोग) और इसकी लागत की गणना करना भीटर रीडिंग धरु बिजली की वायरिंग, तार, संयोजनी की प्रारंभिक जानकारी, प्लूज की जानकारी, प्लूज बायर जोड़ना, बिजली की प्रेस (इस्ट्री) पंखा, हीटर और बल्ब का प्रारंभिक ज्ञान।  
 ii. विद्युत धारा के रासायनिक प्रभाव, विद्युत विश्लेषण, विद्युत लेपन, विद्युत मुद्रण सम्बन्धी प्रारंभिक ज्ञान। चाँदी और सोने की वस्तुओं पर उनका उपयोग।
4. कलील—कलील के प्रकार, गुण तथा (Emulsian) दैनिक जीवन में कलील का अनुप्रयोग।
5. आयतनात्मक विश्लेषण—विलयन की सान्द्रता, प्रतिशतता ज्ञान करना नामलता, नार्मल विलयन और मानक विलयन बनाना आयतनात्मक विश्लेषण पर आधारित आंकिक प्रश्न।
6. i. उत्प्रेरण का प्रारंभिक ज्ञान उत्प्रेरक के प्रकार और लक्षण, उत्प्रेरण का दैनिक जीवन में उपयोग।  
 ii. कुछ महत्वपूर्ण 4 कार्बनिक और अकार्बनिक यौगिकों के व्यापारिक नाम और उनके उपयोग। (अ) अल्कोहल (ब) एसिटीका अम्ल (स) अमोनियम क्लोराइड (ड) सोडियम बाय कार्बोनेट (ई) सोडियम कार्बोनेट (उ) कॉपर सल्फेट (च) फैरस सल्फेट (च) मैग्नेशियम सल्फेट (छ) सोरत सीनेन्ट (ज) सोडियम बेझोएट।

## द्वितीय प्रश्न—पत्र

1. पादक कार्य की पादप पोषण, उपापचय (कार्बोहाइड्रेट, फेट्स और प्रोटीन्स) एन्जाइम द्वारा सामान्य।
2. बागवानी—बागवानी, औजार, मिट्टी तैयार करना, आलू टमाटर, प्याज बैंगन आदि को उपजाना।
3. निम्नलिखित का प्रारंभिक ज्ञान—  
 3a. अवशोषण ब. वाष्प स. प्रकाश संश्लेषण द. श्वसन।
4. एल्वीनो रेट की शरीर रचना और कार्यों की विषय प्रारंभिक जानकारी (पाचन, अवशोषण, संभागीकरण, परिसंचरण आदि की कार्यकी रक्त की संरचना, रक्त का जमना (थक्का बनना), रक्त समूह और रक्त दान।
5. a. (श्वसन की रूपरेखा, गैसों का विनियम (आदान प्रदान) एल्वीनोरेट  
 b. उत्सर्जन की रूपरेखा  
 c. प्रजनन की रूपरेखा।

## प्रयोग (Practical)

भौतिकी—	(क) प्रिज्म का अपवर्तनाक ज्ञात करना।
	(ख) <b>UN</b> विधि से अवतल दर्पण की फोकस दूरी ज्ञात करना।
	(ग) जूल के केलोरी मीटर से मान ज्ञात करना।
रसायन	(क) मानक विलयन और नार्मल विलयन बनाना।
	(ख) आकर्सीकरण अवकरण अनुमापन।
जीवन विज्ञान—	(क) स्पाटिंग (जन्तु विज्ञान, वनस्पति विज्ञान के पाद्यक्रमानुसार।)
	(ख) चूहे (Rat) का विच्छेदन (Desction) (अंगों का अध्ययन)
	(ग) कार्बोहाइड्रेट्स, फेट्स और प्रोटीन का परीक्षण।
बगवानी—	औजारों का उपयोग, मिट्टी की तैयारी, पौधों की कटाई, कलम बाँधना (Budding) मौखिक प्रश्नोत्तर एवं रिकार्ड।

## प्रथम भौतिकी

(प्रथम प्रश्न—पत्र)

### इकाई—1 विश्व

विश्व के रचक, विश्व, ग्रह, तारे एवं गैलेक्सियॉं। तारों के ऊर्जा—स्रोत। तारकीय विकास। विश्व की वृहद् संरचना एवं विकास।

### इकाई—2 विद्युत चुम्बकीय तरंगों—

विद्युत चुम्बकीय दोलन, वि. चुम्बकीय तरंगों का इतिहास (मैक्सवेल, हर्टज, बोस माकोनी)। विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम (रेडियो, सूक्ष्म अवरक्त, प्रकाशीय, परावैगनी, एक्स अल्फा, बीटा एवं गामा किरणों) इनके उपयोग एवं संचरण के सम्बन्ध में प्रारम्भिक घटनायें। वि. चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के विभिन्न भागों के सम्बन्ध में वायुमण्डल के गुणधर्म।

### इकाई—3 तरंग प्रकाशिकी—

द्विस्लिट व्यतिकरण (पुनरुक्त जल तरंगों से सदृश्यता) ऋजुकोर एवं स्लिट द्वारा विवर्तन (गुणात्मक), ध्रुवण (प्रकाशकी अनुप्रस्थ तरंग प्रकृति, डाप्लर का प्रभाव (अभिरक्त विस्थापन सहित) (विवर्तन का परिणामात्मक विवेचन)।

### इकाई—4 किरण प्रकाशिकी—

तरंग प्रकाशिक के सीमांत रूप में किरण प्रकाशिकी। प्रकाश की चाल तथा उसका मापन। परावर्तन, अपवर्तन, पूर्ण आतंरिक परावर्तन, प्रकाशिक तन्तु, वक्र दर्पण, लेन्स, दर्पण और लेन्स सूत्र, वर्ण विक्षेपण, प्रिज्म, स्पेक्ट्रम मापी। स्पेक्ट्रम—उत्सर्जन एवं अवशोषण। प्रकीर्णन, इन्द्रधनुष।

### इकाई—5 प्रकाशिकी यन्त्रः—

मानव नेत्र, दृष्टि दोष, कैमरा। दूरदर्शक तथा सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता एवं विभेदन क्षमता।

### इकाई-6 इलैक्ट्रान एवं फोटानः-

इलैक्ट्रोन की खोज, इलैक्ट्रान के लिए c/m इलैक्ट्रान पर आवेश। गैसों में विद्युत चालान। प्रकाश की कण प्रकृति। आन्स्टाइन का प्रकाश विद्युत समीकरण। प्रकाश विद्युत सेल (द्रव्य की कण प्रकृति, कण तरंग द्वत्तवाद)

### इकाई-7 परमाणु अणु तथा नाभिकः-

परमाणु का रदर फोर्ड मोडल, वोहर मॉडल, ऊर्जा का क्वांटीकरण, हाइड्रोजन स्पेक्ट्रम। पाउलिका का उपर्वर्जन नियम, परमाणु सरंचना, अणु। नाभिक का संघटन, परमाणु द्रव्यमान समरधानिक नाभिक का आकार। रेडियो ऐक्टिवता, द्रव्यमान-ऊर्जा सम्बन्ध। विखण्डन, संलयन, नाभिकीय रिएक्टर, नाभिकीय होलोकारस्ट।

### इकाई-8 ठोस तथा अर्धचालक युक्तियाँ:-

ठोस अवस्था इलेक्ट्रानिकी के मूल, डायोड, ट्रांजिस्टर, दिष्टकारी, प्रबंधक तथा दौलित्र।

## भौतिकी (द्वितीय प्रश्न-पत्र)

### प्रथम प्रश्न-पत्र 3 घन्ते

#### पूर्णांक-50

##### इकाई-1 चुम्बकत्व-

दण्ड चुम्बक (परिनालिका से तुलना), चुम्बकीय बल रेखायें, चुम्बकीय क्षेत्र में दण्ड चुम्बक पर बल आघूर्ण। भू-चुम्बकीय क्षेत्र, स्पर्शज्या धारामापी (दोलन चुम्बकत्वमापी), अणु चुम्बकत्व, प्रतिचुम्बकत्व तथा लोह चुम्बकत्व।

##### इकाई-2 स्थिर वैद्युत बल एवं क्षेत्रः-

घर्षण विद्युत, धन-ऋण आवेश, आवेश संरक्षण, प्रारभिक मात्रक, कूलाम का नियम, परावै घुतांका। विद्युत क्षेत्र, बिन्दु आवेश द्वारा विद्युत क्षेत्र, द्विध्रुव, द्विध्रुव क्षेत्र तथा विद्युत क्षेत्र में द्विध्रुव का व्यवहार। फल्क्स, गाडस का नियम। चालक तथा विद्युत रोधी। चालक में मुक्त एवं वद्ध आवेश की उपस्थिति

##### इकाई-3 स्थिर वैद्युत विभव एवं धारिता:-

स्थिर वैद्युत विभव। संघारित्र (समान्तर पट्ट, गोलीय एवं बेलनाकार) श्रेणी व समान्तर क्रम। सन्धरित्र की ऊर्जा, परावैद्युतीय माध्यम, उच्च विभव जनित्र, वायुमण्डलीय विद्युत।

##### इकाई-4 धारा विद्युतः-

प्रस्तावना (धरा का प्रवाह), विद्युत वाहक बल के स्त्रोत (सेल-सरल, द्वितीयक, आवेशन योग्य, ईधन), विद्युत धरा विभिन्न पदार्थों के प्रतिरोध, ताप निर्भरता, तापीय प्रतिरोधक (थर्मिस्टर), विशिष्ट प्रतिरोधकता, कार्बन प्रतिरोध के लिए वर्ण कोड। ओम का नियम, किरचोफ का नियम। प्रतिरोधी का श्रेणी और समान्तर क्रम! श्रेणी एवं समान्तर परिपथ। व्हीट स्टोन सेतु। वोल्टता धारा मापन, विभवमापी।

### इकाई-5 धारा के ऊष्मीय तथा रासायनिक प्रभावः—

विद्युत—पावर, धारा के ऊष्मीय प्रभाव, रासायनिक प्रभाव तथा वैद्युत अपघटन के नियम, तापविद्युत।

### इकाई-6 धारा का चुम्बकीय प्रभावः—

ओस्टेंड का प्रेक्षण, वाया—सेवर्ट नियम (धारा के अल्पांश द्वारा चुम्बकीय क्षेत्र) सीधे तार द्वारा चुम्बकीय क्षेत्र। वृत्तीय लूप तथा परिनालिका (चुम्बकीय क्षेत्र में गतिमान आवेश पर बल (लारेस बल), उदाहरण। चुम्बकीय क्षेत्र में धारा पर बल एवं ऐंठन। दो धाराओं में बल। ऐम्पियर की परिभाषा। चल कुण्डली गैल्वेनोमापी, तथा वोल्टमापी।

### इकाई-7 विद्युत चुम्बकीय प्रेरण

प्रेरित वि.वा.बल! फैराडे का नियम, लेन्ज का नियम, प्रेरण, स्वप्ररक्त्व तथा अन्योन्य प्रेरिकत्व।

### इकाई-8 प्रत्यावर्ती धारा:—

प्रत्यावर्ती धारा, प्रतिबाधा और प्रतिघात, L.C. तथा R के प्रत्यावर्ती परिपक्ष में पावर, अनुनादी परिपथ तथा Q वैद्युत मशीन युक्तियाँ (डायनेमो, ट्रान्सफामर प्रेरण कुण्डली जनित्र तथा मोटर, चोक एवं स्टार्टर)।

### कक्षा-12

1. अमीटर तथा वोल्टमीटर के उपयोग द्वारा धारा—वोल्टता सम्बन्ध (ओम का नियम) का अध्ययन करना।
2. अज्ञात प्रतिरोध ज्ञात करने में व्हीटस्टोन सेतु (मीटर सेतु) का उपयोग करना।
3. (अ तथा ब) मीटर सेतु/पोर्ट ऑफिस बाक्स का उपयोग करते हुए प्रतिरोधी के संयोजन के नियमों का अध्ययन करना।
4. प्रतिरोध की ताप निर्भरता का अध्ययन करना (थर्मिस्टर/लोह—तार)
5. मीटर सेतु के उपयोग द्वारा तार के पदार्थ का विशिष्ट प्रतिरोध ज्ञात करना।
6. विभवमापी द्वारा दो प्राथमिक सेलों के वि.वा. बलों की तुलना करना।
7. विभवमापी द्वारा किसी प्राथमिक सेल का आन्तरिक प्रतिरोध ज्ञात करना।
8. विद्युत एवं ऊष्मीय ऊर्जा समतुल्यता का अध्ययन करना।
9. ताप्र वोल्टमापी द्वारा ताँबे का वि.रा. तुल्यांक ज्ञात करना।
10. ऋजु चालक तथा पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का एक साथ आलेखन करना।
11. दण्ड चुम्बक एवं पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र का एक साथ आलेखन करना।
12. H का मान ज्ञात करने में स्पर्शज्या धारामापी का उपयोग करना।
13. अर्ध विक्षेप विधि द्वारा गैल्वेनोमापी का प्रतिरोध ज्ञात करना तथा किसी उचित परास के अमाप एवं वोल्टमापी में बदलना।
14. किसी सन्धारित्र के आवेशन एवं निरावेशन का अध्ययन करना।
15. एवं 16 अवतल दर्पण तथा उत्तल लेन्स में U के विभिन्न मानों के लिए U के मान ज्ञात करना तथा U एवं V, 1/U एवं 1/V, में ग्राफ बनाकर F ज्ञात करना।
17. उत्तल लेन्सों के उपयोग द्वारा अवतल लेन्स की फोकस दूरी ज्ञात करना।
18. उत्तल लेन्स के उपयोग द्वारा उत्तल दर्पण की फोकस दूरी करना।
19. उत्तल लेन्स के पदार्थ का अपवर्तनीक ज्ञात करना।
20. काँच के प्रिज्म के उपयोग द्वारा आपतन कोण से विचलन कोण के विचरण का अध्ययन करना।

21. एउवं 22 स्पेक्ट्रममापी के उपयोग द्वारा प्रिज्म के पदार्थ का तथा काँच के खोखले प्रिज्म द्वारा द्रव का अपवर्तनीक ज्ञात करना।
23. स्रल द्विक स्लिट बनाना तथा इसके द्वारा लाल प्रकाश की तरंग दैर्घ्य ज्ञात करना।

## रसायन शास्त्र (प्रथम प्रश्न-पत्र)

**समय— 3 घन्टे**

**पूर्णांक—30**

**इकाई—1 परमाणु और अणु की सरंचना—**

पदार्थ की द्वैत प्रकृति और उत्सर्जन।  
डी बागली—सम्बन्ध।  
अनिश्चिता का सिद्धान्त।  
कक्षीय तथा क्वान्टम संख्यायें।  
कक्षीय आकार।  
परमाणु का इलैक्ट्रोनिक विन्यास।

अणु

संयोजकता बन्ध—विधि पर पुनर्विचार।  
आणविक कक्षीय विधि।  
संकरण।

आणविक सरंचना ज्ञात करने की प्रायोगिक विधि।

**इकाई—2 ठोस अवस्था—**

साधारण आयनिक यौगिक की संरचना।  
बन्द संकलित संरचना।  
आयनिक त्रिज्या।  
सिलिकेट।  
ठोस में अपूर्णता।  
आक्रस्टलीय ठोस।

**इकाई—3 विलयन**

विलयन के प्रकार।

विलयन का वाष्पदाब और राउल्ट का नियम।

अणुसंख्या—गुण।

विद्युत—अपघटन घोल।

**इकाई—4 रासायनिक ऊष्मा गतिकी—**

ऊष्मा गतिकी का प्रथम नियम (आंतरिक ऊर्जा एन्थाल्पी, ऊष्मा गतिकी के प्रथम नियम का अनुप्रयोग)

ऊष्मा गतिकी का दूसरा नियम (एन्ट्रोपी, मुक्त ऊर्जा, रासायनिक अभिक्रिया की तात्कालिकलक्ता मुक्त ऊर्जा परिवर्तन, रासायनिक साम्य मुक्त ऊर्जा महत्वपूर्ण कार्य के लिये उपलब्धि।

ऊष्मा—गतिकी का तीसरा नियम।

इकाई—5 वैद्युत—रसायन—

विद्युत संचरण।

वोल्टीय सैल।

इलेक्ट्रोड विभव और विद्युत—वाहक बल।

गिब्स मुक्त ऊर्जा और सैल विभव।

इलैक्ट्रोड विभव और विद्युत अपघटन।

कुल व्यापारिक सैल (बैट्रीज) इंधन सैल।

इकाई—6 रासायनिक गतिक—

दर अभिव्यक्ति।

अभिक्रिया कोटि (उपयुक्त उदाहरण)।

दरकी इकाई और विशिष्ट दर स्थिरांक।

अभिक्रिया कोटि और सांद्रण (अध्ययन केवल प्रथम कोटि तक सीमित)।

दर स्थिरांक, ताप पर निर्भरता।

तीव्र अभिक्रिया।

प्रकाश रासायनिक अभिक्रियायें।

इकाई—7 नाभिकीय रेडियो धर्मी रसायन—

रेडियोधर्मी पदार्थों के उत्सर्जन से प्राप्त विकरण की प्रकृति।

नाभिकीय संरचना और नाभिकीय गुण।

नाभिकीय अभिक्रियायें।

रेडियोधर्मी विघटन श्रेणियाँ।

तत्वों का कृत्रिम तत्वान्तरण।

समस्तानिक और उनके अनुप्रयोग।

रेडियो—कार्बन—अंकन।

संश्लोषित—तत्त्व

इकाई—8 सतह (पृष्ठ) और उत्प्रेरण—

पृष्ठः—

अधिशोषण

कलिल

पायस, मिसेल, आधुनिक विकास

अन्तरा—फलक, स्टेम—तकनीक

उत्प्रेरण—समांग विषमांग

ज्ञात्वारक की संरचना

## रसायन शास्त्र

### (द्वितीय प्रश्न-पत्र)

समय— 3 घन्टे

पूर्णांक—30

इकाई—1 प्रतिनिधि तत्वों का रसायन—

- 1.1 आवर्त सारिणी के आधार पर S तथा P ब्लाक रसायन
- 1.2 i. समूह के तत्व : क्षारीय धातुयें  
ii. समूह के तत्व : क्षारीय मृदा धातुयें  
xiii. समूह के तत्व : बोरोन परिवार के  
xiv. समूह के तत्व कार्बन तथा सिलिकन परिवार  
xv. समूह के तत्व : नाइट्रोजन परिवार  
xvi. समूह के तत्व : आक्सीजन परिवार  
xvii. समूह के तत्व : हैलोजन परिवार हाइड्रोजन  
xviii. समूह के तत्व : उत्कृष्ट गैसें

प्रतिनिधि तत्वों के कुछ प्रमुख यौगिकों के बनाने की विधि तथा गुण

इकाई—2 इलैक्ट्रोनिक विन्यास, सामान्य तथा लैन्थेनाइड

10.1— इलैक्ट्रोनिक विन्यास, सामान्य अभिलाक्षणिक गुण आकसीकरण अवस्थायें, आन्तरिक संक्रमण तत्व, सामान्य स्वरूप प्रथम पंक्ति संक्रमण धातुयें तथा उनके यौगिकों के सामान्य गुण—आक्साइड हैलाइड तथा सल्फाइड

द्वितीय तथा तृतीय पंक्ति संक्रमण तत्वों के सामान्य गुण (समूह बार परिचर्चा) कुछ यौगिकों के बनाने की विधियाँ—पोटेशियम डाइक्रोमेट, पोटेशियम परमैग्नेट तथा अन्य लैन्थेनाइड तथा एक्टीनाइड के रासायनिक गुणों की सामान्य प्रवृत्तियाँ

इकाई—3 उप—सह संयोजी रसायन तथा कार्य—धात्विक—

- 11.1 उप—सह संयोजी यौगिक—नामकरण
- उप—सह संयोजी यौगिकों में समावयवता
- उप—सह संयोजी यौगिकों का स्थायित्व
- उप—सह संयोजी यौगिकों के अनुप्रयोग
- धात्विक कार्बन बन्धन वाले यौगिक
- कार्ब—धात्विक यौगिकों का वर्गीकरण
- कार्ब—धात्विकों के अनुप्रयोग

इकाई—4 क्रियात्मक समूहों पर आधारित कार्बनिक रसायन।

हैलोइड तथा हाइड्राक्सी यौगिकः— हैलोजन परमाणु तथा हाइड्रोक्सिल समूह धारित यौगिकों का नामकरण हैलोएल्केन, हैलोएरीन्स, अलकोहल तथा फोनोल, भौतिक गुणों की उनकी संरचना से सह सम्बन्ध रासायनिक गुण तथा उपयोग। कुछ प्रमुख बहुहैलोजन यौगिक—डाई—क्लोरोएथेन, डाइ—क्लोरो एथीन। क्लोरोफार्म कार्बन ट्रेट्राक्लोराइड डी.डी.टी. वैन्जीन हेक्जालोराइड बहुहाइड्रिक यौगिकः— एथेन—1, 2 डाइ—ओल

प्रोपेन—1, 2, 3 ट्राइ ओल

इकाई—5 क्रियात्मक समूहों पर आधारित कार्बनिक रसायन

इथर, एल्डीहाइड, कीटोन कार्बोक्सिलिक अम्ल तथा उनके व्युत्पन्न, ईथर, एल्डीहाइड, कीटोन से कार्बोक्सिलिक अम्ल तथा उनके व्युत्पन्नों का नामकरण (ऐसील हेलाइड, एसिड एनहाइड्रिड, एमाइड तथा एस्टर) बनाने की विधियाँ।

भौतिक गुणों का उनके संरचना के साथ सह सम्बन्ध रासायनिक गुण तथा उपयोग—

इकाई-6 क्रियात्मक समूहों पर आधारित कार्बनिक रसायन—

नाइट्रोजन युक्त यौगिक नाइट्रोजन युक्त कार्बनिक यौगिकों, सायनाइड आइसो साइनाइड के रसायन का संक्षिप्त विवरण, नाइट्रो यौगिक एवं एमीन तथा उनके बनाने की विधियाँ भौतिक गुणों का संरचना से यह सम्बन्ध रासायनिक अभिक्रियायें उपयोग।

इकाई-7 संश्लेषित तथा प्राकृतिक बहुलक

बहुलकों का वर्गीकरण कुछ प्रमुख प्राकृतिक तथा साश्लेषित बहुलक (उनके बनाने की सामान्य विधियों पर बल) कुछ सामान्य उदाहरण तथा उनके प्रमुख उपयोग।

इकाई-8 जैव-अणु

कार्बोहाइड्रेट :— मोरसेकेराइड्स, डाइसेकेराइड्स बहु सेकेराइड्स अमीन अम्ल तथा पेटाइड्स संरचना तथा वर्गीकरण।

अमीनों अम्लों के गुण

पेटाटाइड्स :— संरचना तथा गुण, जैविक रूप से प्रमुख पेटाइड्स प्रोटीन तथा एन्जाइम :— प्रोटीन की संरचना, कुछ प्रमुख प्रोटीन।

एन्जाइम

न्यूकिलक अम्ल न्यूकिलक अम्लों के रासायनिक गुण

न्यूकिलक अम्ल के जैविक कार्यः—

प्रोटीन संश्लेषण, मूल जैव तकनीकी – (Basics)

विकास—रासायनिक विकास, जीवन की उत्पत्ति

इकाई-9 जैविक प्रक्रियाओं का रसायन

पाचन, स्वसन, हीमोग्लोबिन तथा रक्त प्रकाश संश्लेषण, अंसक्राम्य तंतु—प्रतिरक्षी हार्मोन्स कुद्र प्रमुख रोगों का रसायन।

इकाई-10 क्रिया में रसायन।

दैनिक जीवन में उपयोगी प्रमुख रसायनों से संबंधित रसायन विज्ञान का विवरणात्मक लेखा जैसे—रंजक औषधियों में रासायनिक द्रव्य, बहुलक तथा रेशे पादक वर्धक हार्मोन्स, फेरोमोन्स उर्वरता, नियोधक—पदार्थ—मत्तिका शिल्प।

## प्रायोगिक रसायन

प्रायोगिक प्रश्न—पत्र

समय 3 घंटे

अंक—50

अ. कोर प्रयोग	अंक विभाजन	कुल योग
1. अ. पाठ्यक्रम आधारित प्रयोग	07	
ब. आयतनात्मक विश्लेषण	10	
स. मिश्रण विश्लेषण	16	
2. अन्वेषणात्मक प्रयोजना	07	
3. कक्षा अभिलेख तथा मौखिक	10	50

- फेरस अमोनियम सल्फेट अथवा पोटाश एलम द्विक लवण बनाना।
- i एक द्रव स्नेही तथा एक द्रवविरोधी विलयन बनाना  
द्रव स्नेही विलयन— स्टार्च, अण्डे एल्यूमिन तथा गोंद  
द्रव विरोधी विलयन— फैरिक डाइड्रोक्साइड, एल्यूमीनियम हाइड्राक्साइड  
आर्सिनियस सल्फाइड
- ii 2 (i) में बनाये गये विलयन का अपोहन  
iii आर्सिनियस सल्फाइड विलयन के लिये सोडियम क्लोराइड वेरियम क्लोराइड तथा एल्यूमीनियम क्लोराइड के अवक्षेपण मानों की तुलना।
- विभिन्न तेलों के पायस के स्थिरीकरण में पायसी फास्कों की भूमिका का अध्ययन।
- सोडियम थायोसल्फेट तथा HCL अम्ल के मध्य अभिक्रिया दर पर सान्द्रण तथा ताप का प्रभाव।
- i पत्र—क्रोमेटोग्राफी द्वारा पत्तियों तथा पुष्पों में उपस्थित वर्णकों का पृथकीकरण  
rf मानों में अत्याधिक अन्तर वाले अवयव ही दिये जायेंगे।
- KMnO<sub>4</sub> घोल की सांद्रता का निर्धारण निम्नलिखित के विरुद्ध अनुमापन करके अक्जेलिक, अम्ल का घोल फेरस ओनियम सल्फेट का घोल।
- गुणात्मक विश्लेषण  
एक मिश्रण में दो धनायन तथा दो ऋणायन ज्ञान करना।  
धनायन  
$$\text{Pb}^{++} + \text{Cu}^2 + \text{Cd}^2 + \text{As}^3 + \text{Hg}^2 + \text{Al}^3 + \text{Fe}^3 + \text{Zn}^{++} + \text{Co}^{++}$$
$$\text{Mn}^{++} + \text{Ni}^{++} + \text{Ca}^{++} + \text{Ba}^{++} + \text{Sr}^{++} + \text{Mg}^{++} + \text{NH}^{+}$$

ऋणायन

$\text{S}^2 \text{So}3^2 \text{So}1^2 \text{Co}3^2 \text{No}3 \text{No}2 \text{Cl Br} \text{Po}4^3 \text{Ch}3 \text{Coo}$

अविलेय तथा व्यवधानकारक आयनों को छोड़ना है साथ ही एक ही समूह के धनायन, तथा निम्नलिखित ऋणायनों के संयोग नहीं दिये जाने चाहिए।

$(\text{SO}_4^2 - \text{SO}_3^2)(\text{No}_2 - \text{No}_3)(\text{Cl} + \text{Br})(\text{Br} + \text{L})$

$(\text{Co}3^2 + \text{C}_2\text{O}_4^2)$

- सामान्य उर्वरकों में धनायनों तथा ऋणायनों का परीक्षण करना।
- शुद्ध रूप से कार्बोहाइड्रेट, वसा तथा प्रोटीन की सरल अभिक्रियाओं का अध्ययन करना तथा दिये गये खाद्य पदार्थों में उनकी उपस्थिति का पता लगाना।
- क्रियात्मक समूहों का परीक्षण—  
असंतृप्त, अल्कोहलीय समूह, फिनोलिक समूह एल्डीहाइड समूह  
कार्बोलिसलिक समूह कीटोनिक समूह एमीनो समूह।

ए. बी. सी. डी.

11. उचित रासायनिक परीक्षणों द्वारा कार्बोनिक यौगिकों के निम्नलिखित गुणों में विभेद करना—
  - i. मेथानाल तथा एथेनाल
  - ii. वेन्जल्डीहाइड तथा एसीटोन
  - iii. एथाइल आल्कोहल तथा फिनोल
  - iv. फिनोल तथा वेन्जोइक अम्ल
  - v. एनिलीन तथा फिनोल
12. निम्नलिखित में से किन्हीं दो को बनाना
 

i. आइडोफार्म	ii. एसपीरिन	iii. एसिटानीलाइड
iv. डाइनेवेन्जाइ एसीटोन		v. पी—नाइट्रो एसिटानीलाइड।

## पाठ्यक्रम, गणित

### प्रश्न—पत्र—प्रथम

समय— 3 घन्टे

पूर्णांक—50

#### 1. त्रिकोणमिती—

निम्नलिखित त्रिकोणमितीय फलनों के लेखाचित्र—

$$y = \sin x, y = \cos x, y = \tan x$$

$$y = a \sin x \quad y = a \cos x \quad y = a \sin bx \quad y = a \cos bx$$

$$y = a \sin x (bx+c), \quad y = a \cos (bx+c)$$

त्रिकोणमितीय समीकरणों का व्यापक हल —

निम्नांकित परिणाम—

$$1. (a/\sin A = b/\sin B = c/\sin C) = 2R$$

$$2. a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$3. b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$$

$$4. c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

$$5. \sin A/2 = \sqrt{\frac{(s-b)(s-c)}{s(s-a)/bc}}$$

$$6. \cos A/2 = \sqrt{\frac{s(s-a)/bc}{s(s-b)(s-c)}}$$

$$7. \text{त्रिभुज का क्षेत्रफल} = \sqrt{\frac{s(s-a)(s-b)(s-c)}{4}}$$

उक्त सूत्रों का उपयोग करते हुए त्रिभुज के निर्धारण के सरल प्रश्न।  
ऊँचाई और दूरी पर आधारित प्रश्न।

#### 2. रेखीय—प्रोग्रामन—

दो चार राशि वाले रेखीय असमीकरण तथा इनके हल समुच्चय, का लेखाचित्र दो चार वाले रेखीय असमीकरणों का निकाय, तथा इसके हल समुच्चय का रेखाचित्र।

**रेखीय प्रोग्रामन का अर्थ और उसका महत्त्व—**

एकघाती प्रतिबन्ध का अर्थ, वस्तुनिष्ठ फलन, आप्टीमाइजेशन, आइसोप्रोफिट रेखा इत्यादि, उत्तल समुच्चय (बहुभुज) इसके गुण, धर्म का स्पष्टीकरण—कि उत्तल बहुभुज पर रेखीय फलन (वस्तुनिष्ठ फलन) का मान उसके शीर्षों में से किसी एक पर अधिकतम और दूसरे शीर्ष पर न्यूनतम होता है।

रेखीय प्रोग्राम समस्या का गणितीय प्रारूपण तथा लेखा चित्रविधि द्वारा हल।

3. चार घातांकी तथा लघुगणकीय श्रेणी—  $e$  के अनंत श्रेणी, प्रमाण  $e$  का मान 2 और श्रेणी  $\log (1+x)/(1-x)$  इत्यादि, उपयुक्त लघुगणकीय श्रेणी का उपयोग करते हुए किसी संख्या के लघगणक की गणना।

#### 4. प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनः—

फलन का प्रतिलोम, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन, मुख्यमान, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलन की शाखाएँ, मुख्यमूल की शाखाओं में प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों के लेखाचित्र, प्रतिलोम, त्रिकोणमितीय फलनों के गुणधर्म और उनके प्रमाण।

- i.  $\sin^{-1}(\sin x) = x$
- ii.  $\sin^{-1}(1/x) = \operatorname{cosec}^{-1} x$
- iii.  $\sin^{-1}x + \cos^{-1}x = \pi/2$
- iv.  $\tan^{-1}x + \cot^{-1}x = \pi/2$
- v.  $\sin^{-1}(x) = \sin^{-1}x$
- vi.  $\operatorname{cosec}^{-1}x + \sec^{-1}x = \pi/2$
- vii.  $\tan x^{-1} + \tan y^{-1} = \tan^{-1}(x+y)/(1-xy)$
- viii.  $\tan x - \tan^{-1}y = \tan^{-1}(x-y)/(1+xy)$
- ix.  $2\tan^{-1}x = \{\sin^{-1}(2x/(1+x^2)) = \cos^{-1}(1-x^2)/(1+x^2) = \tan^{-1}(2x/(1-x^2))\}$

सरलतमरूप में त्रिकोणमितीय फलन का निरूपणः—

- i.  $\tan^{-1}\left(\frac{x}{\sqrt{a^2-x^2}}\right) = \sin^{-1}(x/a)$
- ii.  $\tan^{-1}\left(\frac{\sqrt{1+x^2}+\sqrt{1-x^2}}{\sqrt{1+x^2}-\sqrt{1-x^2}}\right) = \pi/4 + 1/2 \cos^{-1}x^2$

इस प्रकार के अन्य प्रतिलोम फलनों का निरूपण

#### 5. आव्यूह एवं सारणिक—

आव्यूह संख्याओं के आयातकार विन्यास के रूप में आव्यूहों के प्रकार, आव्यूहों की समानता, योग, अदिशगुणन और गुणन आव्यूहों का रेखीय संयोग, आव्यूह संकेतनों की अक्रमविनिमेयता एवं साहचर्यता।

सारणिक—सारणिक के गुण धर्म और प्रारम्भिक रूपान्तरण समीकरणों को हल करने और त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करने हेतु सारणिक का प्रयोग। केयर नियम आव्यूह के सहखण्ड और व्यत्कम, तीन चार वाले युगपत समीकरणों को हल करने में आव्यूह का प्रयोग।

#### 6. सह सम्बन्ध और समाश्रण (Correlation and Regression)

प्रेक्षण की समान इकाई पर दो चरों के लिए प्रेक्षणों के रूप में द्विचर, आवृति वितरण, द्विचर आवृति वितरण से प्राप्त सीमान्त एवं प्रतिबंध युक्त आवृति वितरण निर्धारक चर (Conditioning Variable) के मूल्यों पर प्रतिबन्ध युक्त विवरण के आश्रय के रूप में चरों के परस्पर संबंध की अवधारणा, इस सबन्ध और क्रियात्मक संबंध में भेद। दो परिणात्मक चरों के बीच संबंध की शक्ति के मापन के रूप में सह सम्बन्ध विश्लेषण, किसी एक परिमाणात्मक चर के मान का किसी अन्यचर के मानों के आधार पर पूर्वानुमान करने की विधि के रूप में समाश्रय विश्लेषण। सह संबंध गुणांक की परिभाषा एवं गणना, धनात्मक एवं ऋणात्मक सह संबंध परिपर्ण सहसम्बन्ध गणांक के मूल्यों के

स्पष्टीकरण हेतु प्रकीर्णन आरेख का उपयोग, न्यूनतम वर्ग की विधि (Method or least squares) द्वारा समाश्रयता गुणांक, एवं दो रेखाओं के समाश्रयण की गणना, पूर्वानुमान के लिए समाश्रयण रेखाओं का प्रयोग, समाश्रयण अशुद्धि और संबंध गुणांक से उसका संबंध।

#### 7. प्रायिकता (Probability)

यादृच्छिक प्रयोग एवं प्रतिदर्श समष्टि (Random Experiment and Associated Sample Space) अर्थात् सभी परिणामों का समुच्चय, घटनायें प्रतिदर्श समष्टि के उपसमुच्चयों के रूप में घटना का घटित होना, अवश्यभावी घटना, असंभव घटना, परस्पर अपवर्ती घटनायें, प्रारम्भिक घटनायें, समसंभावी प्रारंभिक अनुकूल समसंभावी घटनाओं की संख्या, और कुल संभावनाओं की संख्या के अनुपात के रूप में किसी घटना की प्रायिकता की परिभाषा, परस्पर अवर्जी घटनाओं के योग का नियम, संक्रियायें “GT” और “NOT” के द्वारा घटनाओं के संयोग और उनके समुच्च का निरूपण “A” या “B” “A” नहीं आदि घटनाओं की प्रायिकता, प्रतिबंधित प्रायिकता, स्वतंत्र घटनायें, स्वतंत्र प्रयोगों से घटनाओं के प्रायिकता की गणना, प्रतिदर्श समष्टि के फलन के रूप में या दृच्छिक चार (केवल ऐसे चर जिनके मानों की संख्या सीमित हो)। जिनके आधार पर या दृच्छिक चर को परिभाषित किया गया है। द्विपद बंटन विभिन्न यादृच्छिक प्रयोगों के उदाहरण जिनसे द्विपद-वितरण सहित यादृच्छिक चर प्राप्त होते हैं।

#### 8. आंकिक विधियाँ –

कम्प्यूटर के संदर्भ में समको के प्रकार, पूर्णांक और वास्तविक संमकों की अवधारणा, वास्तविक संख्याओं तथा मूलभूत संक्रियाओं का Fleatting Point निरूपण Truncation त्रुटियाँ और आंकिक अस्थिरिता एवं त्रुटियों का rounding off Itatative method (a) Ox, Sin x, Cos x की गणना के लिए (b) समीकरण  $F(x)=0$  के मूलों का निर्धारण (i) क्रमिक द्विभाजन की विधि (Metyhod pg Suyccessve Bsecton) (ii) Method of false Postion (iii) Newton Rephson Method गॉस की विलोपन विधि और गॉस की सॉइडल विधि द्वारा युगत रेखीय समीकरणों का हल, Numerial Integration Trapezoidal Rule सिमसन का नियम।

## पाठ्यक्रम, गणित प्रश्न-पत्र-प्रथम

गणित – द्वितीय – प्रश्न-पत्र  
अंक-50

कुल

### इकाई-9 निर्देशांक ज्योमिति-2

वृत निकाय एवं शांकव – दो वृतों के प्रतिच्छेदन बिन्दुओं से होकर जाने वाले वृत कुल के समीकरण। दो वृतों के समकोणिक प्रतिच्छेदन के प्रतिबंध। शंकु परिच्छेद – परवलय, दीर्घवृत, अतिपरवलय के समीकरण केवल प्रमाणिक रूप समिता का प्रगुण।

रेखा  $y=mx+c$  के शांकव को स्पर्श करने का प्रतिबंध एवं स्पर्श बिन्दु।

### इकाई-10 सदिश एवं त्रिविमीय ज्योमिति-

सदिश, दिष्ट रेखा खण्ड के रूप में, सदिश का परिणाम एवं दिशा, तुल्य सदिश इकाई सदिश, इकाई सदिश, शून्य, सदिश, किसी बिन्दु का स्थिति सदिश, किसी सदिश के अवयव, दो या तीन परस्पर लम्बवत दिशाओं में सदिश, सदिशों का योग, सदिश का अदिश से गुणन, उस बिन्दु के सदिश ज्ञात करना, जो दी हुई रेखा को दिये गये अनुपात में विभाजित करता है, सदिशों का अदिश गुणन, सदिशों का सदिश गुणन, अदिशत्रिक-गुणन, सदिश त्रिक-गुणन, अनुप्रयोग रेखा गणित के विभिन्न परिणामों के निर्धारण में सदिश का उपयोग।

#### किया गया कार्य=बल×विष्यापन

किसी बिन्दु के सापेक्ष बल का आघूर्ण, किसी बिन्दु के सापेक्ष बल युग्म का आघूर्ण, कोसाइन नियम का प्रमाण, अघृत में स्थित कोण समकोण होता है  $\{axb\}$  के रूप में सदिश गुणन द्वारा त्रिभुज एवं चतुर्भुज का क्षेत्रफल ज्ञात करना साइन नियम का प्रमाण, समान्तर षटफलक एवं सदिशों की समतलीयता का मान ज्ञात करने के लिए आदिश त्रिक गुणन का अनुप्रयोग।

### इकाई-11 त्रिविमीय ज्यामिति-

किसी सदिश का तीन असमतलीय दिशाओं में वियोजन, त्रिविमीय में आधार संदिश के रूप में  $i,j,k$  किसी संदिश के लिए दिक् अनुपात और दिक् कोज्या, दो संदिशों के बीच कोण ज्ञात करना जिनके दिक् कोज्यायें ज्ञात हैं, दो बिन्दुओं के बीच की दूरी, परिच्छेद सूत्र दो दिये हुए बिन्दुओं से जाने वाली सरल रेखा का समीकरण ज्ञात करना, दो रेखाओं के बीच का कोण, दो रेखाओं के प्रतिच्छेदन का प्रतिबंध, दो रेखाओं के बीच की न्यूनतम दूरी, किसी दिये हुए बिन्दु से जाने वाले तथा दी हुई दिशा के अभिलम्ब समतल का समीकरण, दो समतलों के बीच का कोण, किसी रेखा और समतल के बीच का कोण किसी समतल से बिन्दु की दूरी दो समतलों की प्रतिच्छेदन रेखा से जाने वाले समतल का समीकरण

$[r]=a$  एवं  $[r - c]=a$

के रूप में गोले का समीकरण गोले का समीकरण

$$[r - a][r - b] = c$$

के रूप में ज्ञात करना जबकि व्यास के सिरों के संदिश  $a$  और  $b$  है।

नोट—कार्तीय समीकरण संदिश तथा प्रयोग साथ-साथ ही करे

इकाई-12 अवकल कलन:-

वास्तविक फलन की अवधारण, फलन का प्रांत एवं परास फलनों का आरेख फलनों का वियोजन

$x \rightarrow a, x \rightarrow +a, x \rightarrow -a, x \rightarrow \infty$  का अर्थ

$$\lim_{x \rightarrow a} F(x) \quad \lim_{x \rightarrow +a} F(x) \quad \lim_{x \rightarrow -a} F(x)$$

$$x \rightarrow +a \quad x \rightarrow -a \quad x \rightarrow \infty$$

सीमाओं पर मूलभूत प्रमुख निम्नलिखित का प्रमाण E-6 का प्रयोग न करें।

$$x^n - a^n$$

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{x^n - a^n}{x - a} = na^{n-1} (a > 0)$$

$$\lim_{X \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 0, \quad \lim_{X \rightarrow 0} \cos X = 1, \quad \lim_{X \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log(1+x)}{x} = 1 \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1$$

$$X \rightarrow 0$$

$$X \rightarrow 0$$

किसी बिन्दु पर फलन की सततता (किसी खुल/बन्द अन्तराल पर) सतत फलनों के गुण, बहुपदीय की सततता त्रिकायेणमितीय, चार घातांकी लघुणकीय एवं व्युतक्रम त्रिकोणमितीय फलनों की सततता, फलन, फलन का अवकलन (Derivative) इसकी ज्यामितीय एवं भौतकीय अर्थ, सततता और अवकलनता के बीच संबंध।

परिभाषा के प्रथम सिद्धान्त से  $x^x, \sin^x, \cos^x, \tan^x$  के अवकलन ज्ञात करना फलनों के योग, अन्तर, गुणनफल एवं भागफल के अवकलन निकालने संबंधी प्रमेय, फलनों के फलन का अवकलन (श्रृंखला) नियम प्रतिलोम फलनों का अवकलन, त्रिकोणमितीय फलनों का अवकलन, प्रतिलोम त्रिकोणमितीय फलनों का अवकलन लघुणकीय फलनों एवं चरघातांकी फलनों का अवकलन अस्पष्ट फलनों का अवकलन, लघुणकीय अवकलन, प्राचलिक रूप में दिये गये फलन का अवकलन उत्तरोत्तर अवकलन।

### अवकलन का अनुप्रयोग—

सरल रेखा में गति, गुरुत्वाधीन गति, राशियों के परिवर्तनों की दर बढ़ते और घटने फलन तथा उनके अवकलन का चिन्ह, उच्चिष्ठ और निम्निष्ठ निरपेक्ष, स्थानीय रोले की प्रमेश मध्यमान प्रमेय बिना उत्पत्ति वक्र रैखिक, अवकलन का अर्थ त्रिटियाँ और सन्निकटता।

### इकाई-13 समाकल कलन:-

अवकलन के प्रतिलोम के रूप में समखकलन अनिश्चित समाफलन या प्रति अवकलन समालकालन प्रगुण।

$$\int \{f(x) \pm g(x) \pm \dots \dots dx \\ = \int f(x)dx \pm \int g(x)dx \pm \dots .$$

$$\int cf(x)dx = c \int f(x)dx$$

बीज गणितीय त्रिकोणमितीय चरघाताकी फलनों के मूलभूत समाकल, प्रतिस्थापन द्वारा समाकलन।

$$\int \frac{dx}{x^2 \pm a^2} \quad \int \frac{dx}{a^2 - x^2} \quad \int \frac{dx}{\sqrt{x^2 \pm a^2}} \quad \int \frac{dx}{\sqrt{a^2 \pm x^2}}$$

$$\int \frac{dx}{ax^2 + bx + c} \quad \int \frac{(px+q)dx}{ax^2 + bx + c} \quad \int \frac{dx}{\sqrt{ax^2 + bx + c}}$$

$$\int \frac{(px+q)dx}{\sqrt{ax^2 + bx + c}}$$

खण्डों द्वारा समाकलन निम्न प्रकार के

$$\int \sin^4 x dx, \quad \int e^{ax} \sin bx dx, \quad \int \sqrt{x^2 + a^2}$$

$$\int \sqrt{ax^2 + bx + c} dx \quad \int (px + q) \sqrt{ax^2 + bx + c} dx$$

तथा

$$\int \frac{dx}{a+b \cos x} \quad \int \frac{dx}{a+b \sin x} \quad \int \sin^n x \cos^n x dx,$$

आंशिक भिन्नों और समाकलन में इनका उपयोग

### निश्चित समाकलन (Definite Integral):-

सरल उदाहरणों की सहायता से, योगफल के सीमान्त मान के रूप में समाकलन की परिभाषा कलन की मूलभूत, प्रमेय निश्चित समकलों का आकलन निश्चित समकलों का प्रतिस्थापन द्वारा रूपान्तरण, निश्चित समकलों के प्रगुण।

$$\int_a^b f(x) dx = \int_b^a f(x) dx \quad \int_a^b f(x) dx = \int_a^c f(x) dx +$$

$$\int_c^b f(x) dx \quad (a < c < b)$$

$$\int_0^{2a} f(x) dx = \int_0^a f(x) dx + \int_0^a f(a-x) dx$$

$$\int_0^a f(x) dx = \int_0^a f(a-x) dx$$

$$\int_0^{2a} f(x) dx = \int_0^a f(x) dx + \int_0^a f(2a-x) dx$$

$$\int_0^{2a} f(x) dx = 2 \int_0^a f(x) dx, \text{ if } (2a-x) = f(x) = 0$$

if  $f(2x-x) = -f(x)$

$$\int_0^{2a} f(x) dx = 2 \int_0^a f(x) dx \quad \text{यदि } f(x) \text{ } x=0 \text{ का समफलन है}$$

यदि  $x=0$  यदि  $f(x)$ , का समफलन है

उपरोक्त प्रणाली के उपयोग से कुछ निश्चित समकलों का आकलन, दो कोटियों तथा X अक्ष के बीच परिवद्ध वक्र के क्षेत्रफल का समाकल के रूप में आकलन, दो वक्रों के मध्य परिवद्ध क्षेत्रफल का आकलन।

#### इकाई-14, अवकल समीकरण

अवकल समीकरण की कोटि एवं घात, अवकल समीकरण की संरचना, अवकल समीकरण का व्यापक और विशिष्ट हल, अवकल समीकरणों का "पृथक्करणीय चर" विधि से, समाधातीय समीकरण और इनका हल, अंतर गुणों को वाली प्रथम कोटि की रेखीय अवकल समीकरणों के हल।

## जीव विज्ञान

### प्रथम – प्रश्न पत्र

समय 3 घंटे

अंक

30

**इकाई – 1:- जन्तु विज्ञान में बहुकोशकीयता, रचना एवं कार्य-**

प्राणी उतक – एपीथीलियल, संयोजी, पेशीय, तंत्रिका उतक  
जन्तु पोषण पाचन अंग तथा पाचन क्रिया

कार्बोहाइड्रेन्ट्स, प्रोटीन, वसा, खनिज लवण तथा विटामिन्स की पोषण में  
आवश्यकता।

पोषण असतुलन एवं पोषण की कमी से होने वाले रोग, गैसीय आदान–प्रदान एवं परिवहन, फुफ्फुसीय गैसों का आदान–प्रदान और इसमें कार्यशील अंग, रक्त में गैसीय परिवहन, जलीय माध्यम में गैसीय आदान–प्रदान।

परिवहन, जलीय माध्यम में गैसीय आदान–प्रदान।

परिवहन–खुला तथा बन्द परिवहन तंत्र हृदय की रचना एवं इसकी पंपिंग क्रिया धमनियों में रक्त दाब, लसिका, उत्सर्जन और आस्मो रेगुलेशन।

अमीनोटेलिज्म (Aminotelism)

यूरियोटेलिज्म (Ureotelism)

यूरिकोटेलिज्म (Uricotelism)

जल तथा यूरिया उत्सर्जन (मानव के विशेष संदर्भ में) प्लाज्मा के नियमन में वृक्ष का महत्त्व।

नेफ्रान की रचना के आधार पर आस्मोलोरिटी (Osmolarity) त्वचीय एवं फुफ्फसीय उत्सर्जन।

हार्मोन्स समन्वयता, स्तनियों के हार्मोन्स का महत्त्व – संदेशवाहक और नियमक के रूप में।

तंत्रिका समन्वयन, केन्द्रीय, स्वतंत्र, तथा परिधीय तंत्रिका तंत्र संवेदन ग्राही (Receptor) प्रभावोत्पादक (Effectors) प्रतिवदी क्रियाएँ।

❖ विशिष्ट संवेदी अंगों की मूल-भूत कार्य की (Physiology)

❖ तंत्रिका – अन्तश्चावी, तंत्र द्वारा पूर्ण नियंत्रण (Neuro endocrinial)

❖ प्रचलन – संधियाँ पेसीयगतियाँ के आधार पर पराकालीय पेशीयों के प्रकार।

❖ मानव कंकाल का मूलभूत (Aspects) आधार।

❖ प्रजानन – मानव प्रजनन, मादा प्रजनन चक्र, स्तनीयों में भ्रणीय विकास (तीन प्राथमिक जनन स्तर तकद्दु

वृद्धि मरम्मत (Repairs) वयता (Ageing)

### इकाई-2 जीवन की निरन्तरता

आनुवांशिकी एवं विभिन्नता-परिचय, मेन्डेल के प्रयोग मटर के संदर्भ में और कारकों (Factors) का विचार, मेन्डेल के आनुवांशिकी के नियम।

जिन्स-प्रोकेरियोट्स में आनुवांशिक पदार्थ की स्थिति-स्थापना (Packaging) वैकटीरिया के गुण सूत्र, प्लास्मीड (Plasmid) तथा यूकेरियोट (Eukaryote) गुण सूत्र।

कोशिका विभाजन-कोशिका चक्र, समसूत्रीभाजन एवं अर्धसूत्री भाजन वाह्य नाभिकीय (Extra Nuclear) जीन, विषाणु के जीन, सहलग्नता (Linkage) एवं आनुवांशिक (Genetic) मानसिक लिंग निर्धारण एवं लिंग सहलग्नता आनुवांशिक पदार्थ एवं उसकी प्रतिकृति (Replication) जीन मैनोपुलेशन (Gene Manipulation) जीन एक्सप्रेशन (Gene Expression) अनुवांशिक कोड ट्रान्सक्रिप्शन ट्रान्सलेशन जीन नियमितीकरण विभेदन का आण्विक आधार।

## विषय—जीवविज्ञान

### द्वितीय – प्रश्न पत्र

समय 3 घंटे	अंक
------------	-----

30

#### इकाई - 1:- जीवन की उत्पत्ति एवं विकास-

जीवन की उत्पत्ति— जीवित एवं अजीवित, रसायनिक विकास, कार्बनिक विकास ओपेरेन हेल्डाने के विचार, मिलरस्यूरे के प्रयोग, जीव-धारियों और प्रणामों के बीच अन्तर्सम्बन्ध, जीवन प्रक्रियाओं के सामान्य लक्षण, ऊर्जा रूपान्तरण, आनुवांशिक संकेत (Code), प्रोटीन संश्लेषण की यांत्रिकी जीवाश्म अभिलेख, भू-गर्भीय समय पैमाना सहित, आकाशकीय प्रमाण, समजातता, अवशेषी अंग, भूषीय समनताएँ।

डार्विन के मुख्य दो योगदान— जीवधारियों की उद्भव के स्त्रोत का वर्णन तथा पुनः संयोजन के कारण, विभिन्नता, चयन, अनुकूलता (वैकटीरियल उत्परिवर्ती के अप्रत्यक्ष संचयन के लिये लैडरवर्ग का रेप्लिकाप्लेटिंग प्रयोग) प्रजनन, प्राथक्य, जाति, उद्भव, जनसंख्या के युग्मकीय संगठन के अनियमित गति के निर्धारण और चयन परिवर्तन की भूमिका, चुने हुए उदाहरण, औद्योगिक अतिकृष्णता, औषधि प्रतिरोधकता, अनुहरण, मलेरिया (G-8 PD) कमी के सम्बन्ध में और हंसियानार कोशिका रोग के सम्बन्ध में।

मानव विकास— जीवाश्मीय प्रमाण मानव का स्तनियों में स्थान ड्रायोपिथीकास, एस्ट्रेलोपिथीकास, हीमो इरेक्टस, होमो नियन्डरथेलिन्सस, कोमेग्नॉन मनुष्य और दोनों सेपियन्स का संक्षेप में ज्ञान।

मानव गुणसूत्र — विभिन्न प्रजाति समूहों में उसकी समानता।

अमानव प्राइमेट्स के गुणसूत्रों से तुलना — यह प्रदर्शित करने के लिए कि सामान्य उद्भव एक ही है।

संवर्धक विरुद्ध जैविक विकास।

## इकाई-2 जीव विज्ञान का अनुप्रयोग।

**परिचय-** मानव समस्या के निवारण में जीव विज्ञान की भूमिका और उसका महत्त्व। पौधों का मानव उपयोग के लिए उगाना, फसलीय में सुधार करना, पादप प्रजनन के सिद्धान्त और पौधों का परिचय (Plant Introduction) उर्वरकों का प्रयोग, आर्थिक एवं परिस्थितकीय दृष्टिकोण, कीटनाशकों के उपयोग, उनसे लाभ एवं हानियाँ, कीट नियंत्रण की जैविक विधियाँ, वर्तमान फसलें, आज की समस्यायें, जीन पूल और आनुवांशिक संरक्षण, कम उपयोगी फसलें जिनका उपयोग जैसे तेल, औषधि पेय पदार्थ, मसाले, चारा आदि की प्राप्ति।

नई फसलें ल्यूसिना (सुबाबुल) जोजोबा, ग्वायूल, पक्षयुक्त सेम आदि का वर्णन। जैविक खाद, हरी खाद, फसल अपशिष्ट और नाइट्रोजन रिथरीकरण (सहजीवी असहजीवी)। उत्तल संवर्धन के अनुप्रयोग और आनुवांशिक यांत्रिकी का फसलों के विकास व अधिक उत्पादन में महत्त्व।

जन्तुओं का परिचयन एवं पालन पोषण, पशुधन, मुर्गीपालन, (स्वच्छ जलीय, समुद्रीय) एकवाकल्चर, प्राणियों में सुधार तथा जन्तु जनन के सिद्धान्त। मुख्य जन्तु रोग एवं उनका नियंत्रण, कीट एवं उनके उत्पाद (रेशम, शहद, मोम एवं लाख)।

जैव ऊर्जा, जैवभार, लकड़ी (दहन, गैसीकरण ईथेनोल) गोबर के कण्डे, गोबर गैस, पौधों में हाइड्रोकार्बन – पेट्रोलियम, स्टार्च और लिग्नोसेल्यूलोज से ईफॉल की प्राप्ति।

**जैव तकनीकी-** संक्षिप्त ऐतिहासिक वर्णन, पनीर, योगहर्ट, एल्कोहल, योस्ट, विटामिन, कार्बनिक अम्लो, प्रतिजैविकी, स्टीनॉटायड, डेक्सट्रीन।

प्रयोगशाला निष्कर्षों को औद्योगिक उत्पादन का रूप देना।

आनुवांशिक यांत्रिकी और उत्तक संवर्धन की भूमिका।

इन्सुलिन का निर्माण, मानव वृद्धि हारमोन, इन्टरफेरान।

छूत के रोग जैसे (STD), और रक्त संचरण से फैलने वाले रोग जैसे हिपेटाइटिस, एड्स आदि।

प्रतिरक्षित अनुक्रिया, वेक्सीन (टीके) और एण्टीसेरा।

एलर्जी और इनन्पलेमेशन, ह्यासित बीमारियाँ, उनके लक्षण और नियन्त्रण, पैतृक रोग और डिस्फेक्शनस।

लिंग सहलग्न रोग, आनुवांशिक अयोग्यता एवं आनुवांशिक सलाहकारी।

**केन्सर रोग-** मुख्य प्रकार, कारण, पहचान और निदान उति एवं अंग प्रतिस्थापना का रोग निदान में महत्त्व।

सामुदायिक स्वास्थ्य सेवायें और मापन।

रक्त बैंक मानसिक स्वास्थ्य, घूम्रपान, मद्यपान औषधि पीड़ित सेवन कार्यिकी, लक्षण एवं नियंत्रणात्मक उपाय।

औद्योगिक वर्ज्य पदार्थ, विज विज्ञान, प्रदूषण सम्बन्धी रोग, जैव चिकित्सीय यांत्रिकी मनुष्य के शरीर के कलपुर्ज बीमारियों के निदान सूचक यंत्र और उनकी देखभाल।

**मानव जनसंख्या वृद्धि-** समस्याओं एवं नियंत्रण, लिंगों में असमानता, नियंत्रण के उपाय, परखनली शिशु एमिनियोसेटेन्स, भविष्य में जीव विज्ञान का योगदान।

## इकाई-3 जीव विज्ञान का औद्योगिक आधार-

**रेशम उद्यान-** रेशम के कपड़ों का भारत में प्राचीन काल से उपयोग।

आधुनिक युग में रेशम।

रेशम के कीट 'बाम्बेक्स मोरी' का संक्षेप में जीवन चक्र।

मध्य प्रदेश में कोसा उत्पादन करने वाले कीट।

लावी का पालन और कोकून का पालन।

मध्य प्रदेश में रेशम की फसल का आर्थिक आकलन।

**मुर्गी पालन-** अण्डे और मांस देने वाले पक्षी की आर्थिक जातियों का संक्षिप्त वर्णन।

पक्षियों का रख—रखाव तथा उनके उत्पादन का संग्रहण।

**खाद्य—परीक्षण—खाद्य परीक्षण की आवश्यकता।**

खाद्य सामग्री के परीक्षण की सामान्य विधियाँ।

खाद्य परीक्षण का आर्थिक आकलन।

## अनुसंधानात्मक खोजी प्रयोग

1. मटर में मेण्डेल ट्रेट्स (लक्षण) का अध्ययन।
2. पुष्ट तथा छोटे पौधे का इमेनास्किलेशन। (Emasculation)
3. ड्रासोफिला के फीनो टाइप ट्रेट्स (Tracts) का अध्ययन।
4. जनसंख्या का सर्वेक्षण मनुष्य की फीनो टाइप गुणों की पहचान जिव्हा का लड़खड़ाना (Rulling) कर्ण पालियो (Carloss) का जुड़ना वर्णन्धता (Colour Blindness)।
5. मेंढक। टोड़ के अण्डाशय का जननकाल के समय अध्ययन अण्डों के पिरपक्वन की अवस्थाओं को पहचानना।
6. टोड। मेंढक के टेडपोल में रूपान्तरण का अध्ययन।
7. ड्रासोफिला। घरेलु मक्खी। काकरोच के विकास की विभिन्न अवस्थाओं का अध्ययन।
8. हाइड्रा में हाइपोस्टोम का पुनःजनन।
9. वेक्टीरिया में प्रति जैविक पदार्थों का उपयोग करके औषधि प्रतिरोधी का विकास।
10. स्थानीय दो पादप रोगों का अध्ययन, रोग कारकों की पहचान एकान्तर पोषक एवं वाहक।
11. मनुष्य के विभिन्न रक्त समूहों का अध्ययन।
12. जमने वाली (Coagulate) और न जमने वाली (Non-Coagulate) दुग्ध प्रोटीन का अध्ययन।
13. मछली में प्रचलन, शरीर के सन्तुलन एवं दिशा निर्देशन में विभिन्न फिन्स का महत्व।
14. मेंढक में हाइपरटोनिक सेलाइन के प्रयोग से और मोटिक स्ट्रेस के प्रभाव का अध्ययन।
15. अल्कोहल, चाय, काफी, निकोटिन का मेंढक और उफेनिया के हृदय की धड़कन पर प्रभाव।
16. उर्वरकों का अंकुरण की दर। बीजोधर (Hypocotyl) की लम्बाई-प्रसार एवं जड़ों की लम्बाई पर प्रभाव।
17. पौधों में खनिजों की कमी का अध्ययन।
18. फसलीय पौधों एवं खरपतवार (Weeds) के बीच प्रतिस्पर्धा का अध्ययन।
19. खरपतवार नाशक दवा का खरपतवार (Weed) एवं खाद्यानों पर प्रभाव।

## कोर प्रयोगशाला अभ्यास

1. स्तनिय प्राणियों के निम्नलिखित ऊतकों, सूक्ष्मदर्शीय रचनाओं का नामंकित चित्रांक एवं अवलोकन – उपास्थि (Cartilage) अस्थि, माँसपेशी, हृदयी रेखित, अरेखित।
2. अस्थायी अभिरंजित स्लाइडों का निर्माण (मथिलीन/टोल्यूडीन ब्ल)

  - a. मेंढक की जंघा पेशियाँ। मेंढक की ऐकटोरल पेशियाँ/काकरोज की पेशियाँ।
  - b. मेंढक की स्पाइनल कार्ड के तंत्रिका तन्तु, बकरे की स्पाईनल कार्ड की तंत्रिका कोशाएं

3. अ. मानव एवं मेंढक के रक्त का अध्ययन।  
ब. मनुष्य के रक्त में हीमोग्लोबिन की मात्रा।  
स. मनुष्य के रक्त में हीमोन के रवों का अध्ययन।
4. चूहे का विच्छेदन कर सामान्य अन्तराग तथा पाचन संस्थान का अध्ययन।
5. सेलाइवरी एमीलेज की स्टार्च (मद) पर क्रिया का प्रभाव (मुख्यतः ताप एबीसीडी तथा एल्कोहल का प्रभाव)।
6. किसी स्तर्नेज। पक्षी। मछली के चित्र द्वारा उत्पन्न पित्त लवण पर सतह-तनाव की कमी के प्रदर्शन हेतु गंधक पुष्ट परीक्षण का अध्ययन।
7. चूहे का विच्छेदन कर निम्नलिखित का अध्ययन करना—  
अ. नर तथा मादा प्रजनन अंग  
अतः स्त्रावी ग्रंथियाँ।
8. समसूत्री भोजन एवं अर्द्ध सूत्री भोजन की अध्ययन करने के लिए प्याज/लहसुन/फलीदार जड़ के शीर्ष और पुंकेसर/ट्रेडस ग्रंथियाँ/रोही के एसीटोकार्मीन स्टेन बनाना।
9. टिड्डा (Grass-hopper), चूहे के वृष्णि में अर्ध सूत्री भाजन का अध्ययन।
10. पत्तियों के आकार में भिन्नता। फली की लम्बाई। बीजक का आंकार। बीज की संख्या का सारिघ्यकीय विश्लेषण और आंकड़ों का ग्राफीय प्रारूप में प्रस्तुतीकरण।
11. अ. नीली हरी शैवाल में नाइट्रोजन स्थिरीकरण का अध्ययन।  
ब. लेग्यूमिन्स पौधों में पाए जाने वाली मूल ग्रंथियों का अध्ययन एवं फलीदार जंगली पौधों का अध्ययन।
12. स्थानीय दो पादक रोगों का अध्ययन, रोग कारक की पहचान एकान्तर पोषक वाहक।
13. रेशम कीट। लाख कीट के जीवन चक्र का अध्ययन।
14. यीस्ट किण्वन की क्रिया व अल्कोहल का निर्माण तथा ताप का प्रभाव।
15. मूत्र में यूरिया, शर्करा, एल्क्युमिन एवं पित्त लवणों का परीक्षण।
16. सक्षम जीवियों पर प्रति जैविक पदार्थों का प्रभाव।

## **INSTRUCTION TO THE CANDIDATES**

1. Candidate should not carry with them in the examination hall books, notes or any other prohibited material which can be used for unfair means. If they are found to do so they may be expelled from the examination.
2. Candidates should not write any thing on the answer book for valuer, if they do so there is every possibility that marks may be deducted and the examination may be cancelled.
3. Every Candidate should obey the order of the examination centre for discipline and misbehavior, they may be expelled from the examination hall.
4. Every Candidate will have to show his admission card on demand.
5. If necessary time table to the examination can be changed by the Secretary, The Central Board of Higher Education, Uttam Nagar, New Delhi-110059.
6. The result may be rechecked if an application is received within two months after the declaration of result. The fee for rechecking of one subject of supplementary examination is only 150/- and students not appearing more than one subject is Rs.250/-.
7. If admission card is lost, duplicate copy card may be issued on application along with bank draft of Rs. 250/-.
8. I declare that I am applying for appearing at the aforesaid examination at my own wish and the particulars given above are correct the best of my belief. I further declare that on admission I shall submit myself to the disciplinary Jurisdiction of the Secretary and the several authorities of the board who may be vested with the exercise discipline under Act. The statutes, the ordinance and the rules, I shall not plead ignorance of the rules and regulations. Fee once paid, shall no cash refunded.

## **VALIDITY OF CERTIFICATES ISSUED BY THE CENTRAL BOARD OF HIGHER EDUCATION, NEW DELHI-110059**

### **Facts regarding genuineness and validity of the board.**

9. The board was constitutionally establish in 1956 under the provision of Article No.29&30 of Indian Constitution as an antonymous body. It was founded by late Acharya Prem Saran "Prana" Vedvachaspati, who had been a staunch leader of "Mahatma Gandhi" non co-operation movement a dauntless freedom-fighter and an exalted educationist of India with the sublime view of circulation and propagation of the world-admired Vedic culture and the civilization of India.
10. This board has been registered by the Govt. of India under Act. XXI of 1860 on date 27<sup>th</sup> Sept. 1956 by the Registrar of Society Delhi Registration No. of board is 1021 of 1956-1957.
11. The Board was Constitutionally established in 1956 under the provision of Article No. 29&30 of India Constitution as autonomous body.
12. It has been registered under Societies Act. XXI of 1860 which is a government stature passed by the government of India legislature.
13. The Board has fully and legally a valid and genuine institution vide Article Nos. 29&30 of the Constitution of India.

## **RECOGNITION OF THE BOARD**

14. Regarding Recognition of the examination conducted by this Board it is pointed out that as the Central Board of Higher Education has been registered by the Govt. of India societies Act. XXI of 1860, it is legally valid, authentic, genuinely constituted self governing body and so it has not been considered necessary to obtain the recognition in formal way while the Govt. of India has accepted the validity of the Board under Act. XXI of 1860.
15. however the High School and the Intermediate examinations of the Central Board of Higher Education have been recognized by Manipur Govt. for different periods by various Universities of India such as Gauhati University, Assam Govt. The Karnataka University, The Jabalpur University, and also by Foreign University such as join Matriculation Board of England for the University of Manchester, Liverpool and Shefield etc. As qualification for entry on a degree course. It may, however be noted that as such University is an autonomous body and it can give admission / refuse admission to any Candidate & neither the Board nor the centre Superintendent can be held responsible at any cost.

**SECRETARY**

