

व्यापम के निर्देश

परीक्षा तिथि एवं समय

परीक्षा का नाम	परीक्षा दिन/दिनांक	परीक्षा समय
पी.ई.टी. -2015	गुरुवार 30.04.2015	पूर्वाह्न 9.00 बजे से 12.15 बजे तक
पी.पी.एच.टी. -2015	गुरुवार 30.04.2015	अपराह्न 2.00 बजे से 5.15 बजे तक

नोट – परीक्षा प्रारंभ होने के 15 मिनट बाद (अर्थात् प्रातः 9.15 तथा अपराह्न 2.15 बजे के बाद) परीक्षा केन्द्र पर पहुंचने पर परीक्षा में बैठने की अनुमति नहीं दी जाएगी ।

परीक्षा शहर एवं कोड नंबर

क्र.	परीक्षा का शहर का नाम	—	कोड नंबर
1.	अम्बिकापुर (सरगुजा)	—	11
2.	बैकुण्ठपुर (कोरिया)	—	12
3.	बिलासपुर	—	13
4.	दंतेवाड़ा	—	14
5.	धमतरी	—	15
6.	दुर्ग	—	16
7.	जगदलपुर (बस्तर)	—	17
8.	जांजगीर-चांपा	—	18
9.	जशपुर नगर	—	19
10.	कांकेर	—	20
11.	कबीरधाम (कवर्धा)	—	21
12.	कोरबा	—	22
13.	महासमुंद	—	23
14.	रायगढ़	—	24
15.	रायपुर	—	25
16.	राजनांदगाँव	—	26
17.	बीजापुर	—	27
18.	नारायणपुर	—	28
19.	गरियाबंद	—	29
20.	बलौदा बाजार	—	30
21.	बालोद	—	31
22.	बेमेतरा	—	32
23.	मुंगेली	—	33
24.	कोण्डागाँव	—	34
25.	सूरजपुर	—	35
26.	बलरामपुर	—	36
27.	सुकमा	—	37

महत्वपूर्ण जानकारी

1. पात्रता :- प्रवेश हेतु पात्रता के संबंध में विभागीय प्रवेश नियम देखें । प्रवेश हेतु केवल वे अभ्यर्थी पात्र होंगे जो राज्य शासन के संबंधित विभाग द्वारा प्रवेश नियमों में दी गई शर्तें पूरी करते हों। मात्र आवेदन पत्र प्रेषित करना अथवा परीक्षा में सम्मिलित होना अभ्यर्थी की पात्रता नहीं दर्शाता है ।
2. परीक्षा शहर :- दोनों प्रवेश परीक्षाओं के लिए प्रदेश के 27 जिला मुख्यालयों में परीक्षा शहर निर्धारित किये गये है । अतः ऑनलाइन आवेदन पत्र में परीक्षा हेतु निर्धारित परीक्षा शहर में से किसी एक का ही चयन करें।
3. आवेदन पत्र :- इस परीक्षा हेतु व्यापम द्वारा केवल ऑनलाइन आवेदन पत्र स्वीकार किए जायेंगे ।
की प्रक्रिया ऑनलाइन आवेदन पत्र भरने की प्रारंभिक तिथि – 10 मार्च 2015 है एवं
ऑनलाइन आवेदन पत्र भर कर परीक्षा शुल्क का } – 22 मार्च 2015, रात्रि 11.59 बजे
ऑनलाइन भुगतान की अंतिम तिथि } तक निर्धारित है ।
- ऑनलाइन आवेदन पत्र भर कर परीक्षा शुल्क का } – 25 मार्च 2015, बैंक के
ऑफलाइन (SBI चालान) से भुगतान की अंतिम तिथि } कार्यालयीन समय तक
4. परीक्षा शुल्क :- एक परीक्षा हेतु – अनारक्षित वर्ग के लिए – 300 / –रु.
अन्य पिछड़ा वर्ग के लिए – 250 / –रु.
अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति / निःशक्तजन – 200 / –रु.
- दोनों परीक्षा हेतु – अनारक्षित वर्ग के लिए – 400 / –रु.
अन्य पिछड़ा वर्ग के लिए – 350 / –रु.
अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति / निःशक्तजन – 300 / –रु.
5. ऑनलाइन आवेदन करने की विधि :-

Application Form में क्लिक करते ही “ON LINE APPLICATION FOR

PET & PPHT 2015 शीर्षक से एक पेज खुलेगा” जिसमें दी गई जानकारी को सावधानीपूर्वक पढ़ें।

Are you a citizen of India 0 Yes 0 No

क्या आप भारतीय नागरिक हैं ? Yes Or No में से किसी एक को सेलेक्ट करें ।

Exam Applied For : आवेदित परीक्षाओं के नाम –

0 PET 0 PPHT 0 BOTH PET & PPHT

ऊपर दर्शाये गये परीक्षाओं में से जिस परीक्षा हेतु आप योग्यता रखते हों उस परीक्षा के नाम के सामने के बॉक्स को सेलेक्ट कर आवेदन कर सकते है । एक समय में उपरोक्त परीक्षाओं में से किसी एक बॉक्स को ही सेलेक्ट कर सकते हैं ।

विशेष नोट :- इसके पश्चात् अभ्यर्थी के संबंध में बिन्दुवार मांगी गई जानकारी को सावधानीपूर्वक भरें, जो निम्नानुसार है (एक बार आवेदन पत्र जमा करने के बाद किसी भी प्रकार की त्रुटि-सुधार का आवेदन किसी भी स्तर पर स्वीकार नहीं होगा) :-

1. बिन्दु क्रमांक 1 में अभ्यर्थी अपना नाम अंग्रेजी के केपिटल अक्षर में दसवीं की अंकसूची में दर्शाये अनुसार लिखें ।
2. बिन्दु क्रमांक 2 – (a) **Father`s Name** –(पिता का नाम) इसमें पिता का नाम के सामने स्थित बॉक्स में नाम केपिटल अक्षर में लिखें। नाम के पहले श्री/स्व. आदि न लिखें ।
(b) **Mother`s Name** –(माता का नाम) इसमें माता का नाम के सामने स्थित बॉक्स में नाम केपिटल अक्षर में लिखें। नाम के पहले श्रीमती/स्व. आदि न लिखें ।
3. बिन्दु क्रमांक 3 (a) **Date of Birth** (जन्मतिथि) – जन्मतिथि को (दसवीं की अंकसूची में दर्शाये अनुसार) दिनांक, माह एवं वर्ष में ड्राप डाउन बॉक्स से सेलेक्ट करें । (जैसा कि 27 दिसंबर 1995 को दिनांक के बॉक्स में 27, माह के बॉक्स में दिसंबर एवं वर्ष के बॉक्स में 1995 सेलेक्ट करें)
(b) **Class 10 Roll Number** (दसवीं कक्षा में प्राप्त रोल नंबर) – दसवीं कक्षा की बोर्ड परीक्षा में प्राप्त रोल नंबर को अंकित करना है ।
4. बिन्दु क्रमांक 4 – **Gender** में (लिंग) पुरुष (**MALE**) या महिला (**FEMALE**) सेलेक्ट करें।
5. बिन्दु क्रमांक 5 – **Category** (श्रेणी) में जनरल/एस.सी./एस.टी./ओ.बी.सी. जिससे आप सम्बंधित है, सेलेक्ट करें।
6. बिन्दु क्रमांक 6 – **C.G. Domicile** (छत्तीसगढ़ के मूल निवासी) क्या आप छत्तीसगढ़ के मूल निवासी है ? **Yes or No** को सेलेक्ट करें।
7. बिन्दु क्रमांक 7 – **Class** (वर्ग) में ड्राप डाउन बॉक्स में **Others, Freedom Fighter, Ex- Service Man** में से आप जिस वर्ग से संबंधित है, उसे सेलेक्ट करें ।
8. बिन्दु क्रमांक 8 – **Physically Handicapped (PH)** (विकलांग वर्ग) क्या आप विकलांग वर्ग से हैं, तो **Yes** सेलेक्ट करें। यदि नहीं हैं, तो **No** सेलेक्ट करें । यदि **Yes** सेलेक्ट करते हैं, तो तदनुसार निर्धारित शुल्क प्रदर्शित होगा ।
9. बिन्दु क्रमांक 9 (**Height**) ऊँचाई – अपनी ऊँचाई सेंटीमीटर में लिखें ।
10. बिन्दु क्रमांक 10 (**Weight**) वजन– अपना वजन किलोग्राम में लिखें ।
11. बिन्दु क्रमांक 11 (फोटो, सिग्नेचर, नाम, अंगूठे का निशान के सम्बंध में) – (**Download Image Format**) डाउन लोड इमेज फार्मेट में क्लिक कर उस पेज का प्रिंट निकाले एवं उसमें फोटो के स्थान पर 3.5 से.मी. चौड़ाई x 4.5 से.मी. लंबाई का फोटो, चिपकाएँ ।

इस बात का ध्यान रखें कि, फोटो 15 फरवरी 2015 के पूर्व का न हो तथा फोटो बिना चश्मे का हो । इस फोटो की पर्याप्त प्रतियाँ करवा कर रखें जो आपको प्रवेश/भर्ती के अलग-अलग चरणों में उपयोगी होगी ।

इसके नीचे में दर्शाये गये बॉक्स में अपना नाम लिखें उसके नीचे हस्ताक्षर करें ।

उसके नीचे के बॉक्स में बाँयें हाथ के अँगूठे का स्पष्ट निशान लगावें । फोटो, हस्ताक्षर, नाम तथा अँगूठा निशान इन चारों को एक ही पेपर पर निर्दिष्ट स्थान पर (मिले हुए फार्मेट में) रखकर, jpeg फार्मेट में, स्कैन (**SCAN**) कराकर फाईल के रूप में जिसका अधिकतम साइज 50 kb का हो, सेव करके रखें ।

(फाइल का नाम अल्फान्यूमेरिक में रखें, बीच में अंतराल तथा डॉट का प्रयोग न करें)। इस प्रकार सेव करके रखे हुए फाइल को यहाँ पर ब्राउस पर क्लिक करके अपलोड करें ।

Upload क्लिक करने पर अलग से विंडो खुलेगा जिसमें आपका फोटो, नीचे में नाम, हस्ताक्षर एवं उसके नीचे अँगूठे का निशान दिखाई देगा ।

12. बिन्दु क्रमांक 12 धर्म (Religion) – यहाँ ड्रप डाउन बॉक्स में दर्शाये धर्मों में से आप जिस धर्म से सम्बंधित हैं, उसे सेलेक्ट करें ।
13. बिन्दु क्रमांक 13 बी.पी.एल. (Do you belong to B.P.L. family) – यदि आप बी.पी.एल. फैमिली से हो तो हाँ (Yes) अन्यथा नहीं (No) सेलेक्ट करें ।
14. बिन्दु क्रमांक 14 (Two Identification Marks) पहचान चिन्ह – अभ्यर्थी अपने शरीर के दृष्टिगोचर भाग पर दो पहचान चिन्ह (जैसे :- तिल, मसा आदि) यहां पर अंकित करें ।
15. बिन्दु क्रमांक 15 (Are you J & K Migrant) यदि आप जम्मू कश्मीर के विस्थापित है तो हाँ (Yes) अन्यथा नहीं (No) सेलेक्ट करें ।
16. बिन्दु क्रमांक 16 (Do you belong to KRISHAK Family) यदि आप कृषक परिवार से हैं तो हाँ (Yes) अन्यथा नहीं (No) सेलेक्ट करें ।
17. बिन्दु क्रमांक 17 (AADHAR NO.) यहाँ आप अपनी आधार कार्ड नंबर अंकित करें ।
18. बिन्दु क्रमांक 18 (Driving License No.) यहाँ आप अपनी ड्राइविंग लायसेंस नंबर अंकित करें ।
19. बिन्दु क्रमांक 19 (a) Candidate`s Bank Account No.) यहाँ आप अपना बैंक खाता नंबर अंकित करें ।
(b) Bank Name- जिस बैंक में आपका खाता है, उस बैंक का नाम सेलेक्ट करें ।
20. बिन्दु क्रमांक 20 (Contact Information) पत्राचार हेतु पूरा पता – अभ्यर्थी अपना डाक का पता को House No. में मकान नंबर (यदि हो तो) Street Name में सड़क/मोहल्ला का नाम, City/Village में शहर/गाँव का नाम, Post Office में अपने डाकघर अंकित करें। District में अपना जिले का नाम सेलेक्ट करें । State में यदि आप छत्तीसगढ़ राज्य के हैं तो छत्तीसगढ़ को सेलेक्ट करें अन्यथा Others को सेलेक्ट कर अपने राज्य का नाम और जिले का नाम अंकित करें । पिन में अपने डाकघर का पिन कोड अंकित करें । यह जानकारी अत्यंत महत्वपूर्ण है। कृपया स्पष्ट एवं सुसंगत जानकारी दें, जिससे इस कार्यालय से भेजा गया पत्र आपको प्राप्त हो सके ।
21. बिन्दु क्रमांक 21 (Mobile No.) में अपना 10 डिजिट का मोबाइल नंबर अंकित करें । मोबाइल नंबर के पहले शून्य (0) न लिखें ।
22. बिन्दु क्रमांक 22 में (Email)- प्रत्येक आवेदक का ईमेल आई.डी होना अनिवार्य है । यदि नहीं है तो अपना ईमेल आई.डी. अवश्य बना लें तथा इस वैध ईमेल आई डी को इस खंड में अंकित करें । आपसे सम्बंधित सभी जानकारी जैसा कि आपके द्वारा भरा गया फार्म का विवरण, एडमिट कार्ड आदि इसी ई.मेल आई.डी. में व्यापम द्वारा भेजा जायेगा । पोस्ट ऑफिस के माध्यम से एडमिट कार्ड या कोई भी जानकारी नहीं भेजी जावेगी ।
23. बिन्दु क्रमांक 23 (Exam City Preference) परीक्षा शहर – परीक्षा हेतु राज्य में सभी जिला मुख्यालयों में निर्धारित 27 शहरों में से जहाँ आपको परीक्षा देना है उसे सेलेक्ट करें ।
24. बिन्दु क्रमांक 24 (Declaration) घोषणा – इसमें यह दिया गया है कि –
“मैंने नाम, श्रेणी, लिंग, योग्यता, जन्मतिथि, पता आदि सभी प्रविष्टियों को सावधानीपूर्वक एवं सत्यता से अंकित किये हैं। प्रवेश परीक्षा के लिए निर्धारित सभी शर्तों से मैं सहमत हूँ

और सभी अनुदेशों को मानने के लिए मैं बाध्य हूँ । मैं घोषणा करता/करती हूँ कि जिस परीक्षा के लिए मैंने आवेदन भरा है उसके लिए निर्धारित अर्हतायें रखता/रखती हूँ । उपरोक्त परीक्षा के किसी भी स्तर पर मेरे द्वारा दी गई कोई भी जानकारी असत्य पाये जाने पर, मुझे सूचना दिये बगैर, मेरी अभ्यर्थिता निरस्त की जा सकती है ।” को पढ़ लें।

25. बिन्दु क्रमांक 25 I Agree में उपरोक्त बिन्दु क्रमांक 24 में दी गई Declaration घोषणा को पढ़कर समझने के बाद अपनी सहमति प्रकट करते हुए I Agree पर क्लिक करें ।

26 बिन्दु क्रमांक 26 Please enter the code shown below -

उपरोक्त सभी खण्डों को भरने (बिना खाली छोड़े) के पश्चात सिक्क्यूरिटी कोड को उसके ऊपर वाले बॉक्स में उसी प्रकार एंटर करें (अर्थात केपिटल लेटर्स को केपिटल लेटर्स में, स्माल लेटर्स को स्माल लेटर्स में तथा अंको को अंको में लिखें) । इसके पश्चात **Submit** में क्लिक करने पर **Please Confirm** नाम का एक विन्डो खुलेगा जिसमें लिखा होगा “कृपया ध्यान दें कि, एक बार उपलब्ध करायी गई जानकारी बाद में संशोधित नहीं की जा सकती है । आपको उसके लिए फिर से आवेदन करना होगा । क्या आप आगे बढ़ना (Continue) चाहते हैं या संशोधन (Edit) करना चाहते हैं ?

यदि आवेदन पत्र में की गई प्रविष्टियों से आप सहमत हैं तो Continue (आगे बढ़ें) को क्लिक करें । यदि असहमत है और किसी प्रविष्टि को बदलना चाहते हैं तो Edit (संशोधन) को क्लिक करें, Edit (संशोधन) को क्लिक करने पर फिर से पूर्व आवेदन पत्र में चले जायेंगे जहां जो संशोधन या सुधार करना चाहते हैं, आप कर लें।

ध्यान रहें कि एक बार आवेदन पत्र भरकर शुल्क जमा करने के बाद आवेदन पत्र में किसी भी स्तर पर किसी भी प्रकार का संशोधन/सुधार संभव नहीं है तथा सुधार संबंधी कोई भी अभ्यावेदन स्वीकार नहीं किया जाएगा ।

Continue (आगे बढ़ें) को क्लिक करने पर एक नया विन्डो खुलेगा, जिसमें Application Verification लिखा होगा । इसमें लिखे गये निर्देशों को सावधानी से पढ़ें एवं नीचे दर्शाये गये ‘भुगतान अनुभाग में जाने से पहले नीचे अपनी प्रविष्टियों की पुष्टि करें’ के अनुसार आपके द्वारा आवेदन पत्र में भरी गई सभी प्रविष्टियों से संतुष्ट होने के पश्चात Pay पर क्लिक करें।

यदि अपने द्वारा दी गई जानकारी में त्रुटि पाते हैं एवं उससे संतुष्ट नहीं होते हैं तो नये सिरे से आवेदन पत्र को भरना होगा, जिसके लिए ऊपर में “फिर से फार्म भरने के लिए यहाँ क्लिक करें ” का उपयोग कर सकते हैं।

Pay पर क्लिक करने पर एक नया विन्डो खुलेगा जिसमें Registration Initiated लिखा होगा एवं इसमें आपका Registration ID एवं आपके द्वारा भुगतान की जाने वाली राशि लिखा होगा । कृपया अपने भुगतान की प्रक्रिया पूरी करने के बाद ट्रॉन्जेक्शन स्थिति की जाँच करें । परीक्षा शुल्क की पेमेंट के लिए दो पेमेंट गेटवे उपलब्ध है । (1) ICICI BANK (2) STATE BANK OF INDIA.

यदि ICICI BANK में क्लिक करते हैं तो ऑनलाइन भुगतान विधि उपलब्ध होगा । इस विधा से डेबिट कार्ड, क्रेडिट कार्ड, इंटरनेट बैंकिंग की सुविधा में से किसी एक को आप चुन सकते हैं। परीक्षा शुल्क के साथ आवश्यक बैंक ट्रॉन्जेक्शन चार्ज देय होगा ।

यदि आप परीक्षा शुल्क के भुगतान हेतु STATE BANK के पेमेंट गेटवे को चुनते हैं, तो STATE BANK MOPS पेमेंट सिस्टम खुलेगा, जिसमें STATE BANK का नेट बैंकिंग, डेबिट कार्ड तथा क्रेडिट कार्ड का उपयोग कर परीक्षा शुल्क (बैंक चार्जस सहित) का ऑनलाइन भुगतान किया जा सकता है।

Offline विधि में स्टेट बैंक के चालान द्वारा पेमेंट के लिए इसी में दर्शाया गया Other Payment Modes में S.B.I. Branch में क्लिक करने पर एक चालान फार्म खुलेगा जिसमें आपका रजिस्ट्रेशन आई.डी दर्शित होगा। इस चालान का प्रिंट लेकर किसी भी S.B.I. Branch में जाकर शुल्क (बैंक चार्जस सहित) भुगतान कर सकते हैं। इसका काउंटर फाइल आप अपने पास सुरक्षित रख लें।

27. परीक्षा के लगभग एक सप्ताह पूर्व एडमिट कार्ड इसी वेबसाइट पर अपलोड किया जायेगा इसे प्राप्त करने के लिए इसी वेबसाइट में अपना 12 कैरेक्टर का Registration ID डालकर इसे प्राप्त कर सकते हैं।

पोस्ट ऑफिस के माध्यम से अलग से एडमिट कार्ड नहीं भेजा जायेगा।

समस्त प्रमाण पत्र काउंसिलिंग के समय निर्धारित प्रपत्रों में प्रस्तुत करना होगा।

28. ऑनलाइन आवेदन भरने में किसी प्रकार की दिक्कत होने पर कार्य दिवसों में प्रातः 11.00 से सायं 5.00 बजे (कार्यालयीन समय) के बीच 0771-4024008 नंबर पर केवल 10.03.2015 से 25.03.2015 तक संपर्क कर सकते हैं।

29. परीक्षा हेतु निर्धारित पाठ्यक्रम इन निर्देशों के अंत में दिया गया है जिसका अवलोकन कर लें, आवश्यक समझे तो प्रिंट आउट प्राप्त कर लिया जाये।

परीक्षा समन्वयक केन्द्रों के नाम

क्र.	जिला	महाविद्यालय का नाम	फोन नंबर
1.	अम्बिकापुर	राजीव गांधी शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, अम्बिकापुर	07774-230921
2.	बैकुण्ठपुर	शासकीय महाविद्यालय, बैकुण्ठपुर (कोरिया)	07836-232252
3.	बिलासपुर	शासकीय पी.जी. कला/वाणिज्य महाविद्यालय, बिलासपुर	07752-228225
4.	दंतेवाड़ा	शासकीय दंतेश्वरी स्नातकोत्तर महाविद्यालय, दंतेवाड़ा	07856-240087
5.	धमतरी	बाबू छोटेलाल शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, धमतरी	07722-237933
6.	दुर्ग	विश्वनाथ तामस्कर शासकीय कला एवं विज्ञान महा., दुर्ग	0788-2211688
7.	जगदलपुर	शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, जगदलपुर	07782-229340
8.	जांजगीर-चांपा	शासकीय पी.जी. टी.सी.एल. महाविद्यालय, जांजगीर-चांपा	07817-222240
9.	जशपुर नगर	शासकीय पी.जी.एन.ई.एस. महाविद्यालय, जशपुर नगर	07763-223539
10.	कांकेर	भानुप्रतापदेव शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, कांकेर	07868-222028
11.	कबीरधाम	आचार्य पंथ श्री गृध्रमुनि नाम साहेब शास. महा, कबीरधाम	07741-232496
12.	कोरबा	शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, कोरबा	07759-221458
13.	महासमुंद	शासकीय महाविद्यालय, महासमुंद	07723-222048
14.	रायगढ़	किरोड़ीमल शास. कला एवं विज्ञान महाविद्यालय, रायगढ़	07762-222966
15.	रायपुर	शासकीय नागार्जुन पी.जी. विज्ञान महाविद्यालय, रायपुर	0771-2263131
16.	राजनांदगाँव	शासकीय पी.जी. दिग्विजय महाविद्यालय, राजनांदगाँव	07744-225036

17. बीजापुर	शासकीय महाविद्यालय, बीजापुर	94242-93022
18. नारायणपुर	शासकीय महाविद्यालय, नारायणपुर	94252-98192
19. गरियाबंद	शासकीय महाविद्यालय, गरियाबंद	94077-30011
20. बलौदा बाजार	शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, बलौदा बाजार	94255-23895
21. बालोद	शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, बालोद	94256-38175
22. बेमेतरा	शासकीय पी.जी. महाविद्यालय, बेमेतरा	94241-28570
23. मुंगेली	शासकीय महाविद्यालय, मुंगेली	94255-43065
24. कोण्डागाँव	शासकीय महाविद्यालय, कोण्डागाँव	94255-95895
25. सूरजपुर	शासकीय महाविद्यालय, सूरजपुर	07775-266657
26. बलरामपुर	शासकीय महाविद्यालय, बलरामपुर	98268-79840
27. सुकमा	शासकीय महाविद्यालय, सुकमा	9425260241

6. परीक्षा कक्ष में प्रवेश :-

अ परीक्षा कक्ष में अभ्यर्थी केवल निम्नलिखित सामग्री लाएं—

- (1) परीक्षा प्रवेश पत्र (एडमिट कार्ड) – यदि प्रवेश पत्र में फोटो प्रिंट न हुआ हो, तो 15 फरवरी 2015 के बाद की दो पासपोर्ट साइज फोटोग्राफ लेकर परीक्षा केन्द्र में जावें ।
- (2) नीला/काला डाटपेन ।

नोट— अभ्यर्थी के पास अन्य सामग्री जैसे सामान्य केलकुलेटर, लॉगटेबिल साइंटिफिक केलकुलेटर, पेपर, मोबाईल फोन आदि पाये जाते हैं तो अभ्यर्थी का प्रकरण अनुचित साधन के प्रयोग (UFM) में दर्ज किया जावेगा ।

ब. परीक्षा प्रारंभ होने के 15 मिनट बाद परीक्षा में सम्मिलित होने की अनुमति नहीं दी जावेगी ।

6. परीक्षा पद्धति :-

प्रवेश परीक्षा में सम्बंधित पाठ्यक्रमों पर आधारित केवल वस्तुनिष्ठ प्रश्न पूछे जायेंगे ।

7. मूल्यांकन पद्धति :-

प्रत्येक प्रश्न के चार संभावित उत्तर दिये गये होंगे । इनमें से एक ही उत्तर सही अथवा सबसे उपयुक्त उत्तर होगा । प्रत्येक प्रश्न का सही उत्तर या सबसे उपयुक्त उत्तर अंकित करने पर एक अंक एवं अन्य उत्तर अथवा एक से अधिक उत्तर अंकित करने पर शून्य (Zero) अंक प्रदान किए जाएंगे । परीक्षार्थी द्वारा जिन प्रश्नों के उत्तर अंकित नहीं किए जायेंगे उनके लिये भी शून्य (Zero) अंक प्रदान किये जाएंगे । ऋणात्मक अंक (Nagetive Mark) नहीं दिये जाएंगे ।

8. दावा/आपत्ति के निराकरण :-

परीक्षा सम्पन्न होने के बाद व्यापम द्वारा विषय-विशेषज्ञों से प्रश्न पत्र विश्लेषण पश्चात मॉडल उत्तर (प्राविधिक उत्तर) तैयार कराया जाता है तथा उसे व्यापम के वेबसाइट cgvyapam.choice.gov.in पर प्रदर्शित किया जाता है । यदि किसी परीक्षार्थी को व्यापम द्वारा जारी मॉडल उत्तर पर आपत्ति हो तो नियत अवधि के भीतर निर्धारित प्रारूप में सप्रमाण दावा/आपत्ति (किसी गाइड बुक का प्रमाण मान्य नहीं होगा ।) व्यक्तिगत रूप से, डाक द्वारा या ईमेल आई.डी. cgvyapam@gmail.com से भेजा जा सकता है । बिना प्रमाण के दावा/आपत्ति अमान्य माना जावेगा । प्राप्त दावा/आपत्ति का विषय विशेषज्ञों द्वारा सूक्ष्म परीक्षण पश्चात निराकरण किया जाता है तथा मॉडल उत्तर में आवश्यक संशोधन या निरसन पश्चात अंतिम

उत्तर तैयार कर व्यापम के वेबसाइट cgvyapam.choice.gov.in पर प्रदर्शित किया जाता है तथा उसी के आधार पर व्यापम द्वारा उत्तरशीट का मूल्यांकन किया जाता है । व्यापम द्वारा जारी अंतिम उत्तर पर किसी भी प्रकार का दावा/आपत्ति मान्य नहीं किया जावेगा।

9. त्रुटि पूर्ण प्रश्न, उसका निरस्तीकरण एवं बदले में दिया गया अंक :-

परीक्षा उपरांत छत्तीसगढ़ व्यावसायिक परीक्षा मंडल, द्वारा विषय विशेषज्ञों से प्रत्येक प्रश्न के परीक्षण पश्चात् मॉडल उत्तर एवं दावा/आपत्ति के निराकरण पश्चात् अंतिम उत्तर तैयार कराया जाता है। विषय विशेषज्ञों द्वारा प्रश्न को त्रुटिपूर्ण पाए जाने पर निरस्त कर दिया जाता है। निम्नलिखित कारणों से प्रश्न निरस्त किए जा सकते हैं :-

1. प्रश्न की संरचना गलत हो,
2. उत्तर के रूप में दिये गये विकल्पों में एक से अधिक विकल्प सही हो,
3. कोई भी विकल्प सही न हो,
4. किसी प्रश्न के हिन्दी और अंग्रेजी रूपांतर में अंतर हो जिस कारण दोनों के भिन्न-भिन्न अर्थ निकलते हों और एक भी सही उत्तर स्पष्ट न होता हो.
5. मुद्रण त्रुटि हुई हो जिससे सही उत्तर प्राप्त न हो ।

विषय-विशेषज्ञ समिति द्वारा की गई अनुशंसा अनुसार ऐसे निरस्त किए गए प्रश्नों के लिये सभी परीक्षार्थियों को परीक्षा में उनके द्वारा अर्जित अंकों के अनुपात में छत्तीसगढ़ व्यावसायिक परीक्षा मंडल अंक प्रदान करता है, भले ही उसने निरस्त किए गए प्रश्नों को हल किया हो या नहीं।

उदाहण के लिए 150 प्रश्नों के प्रश्न पत्र जिसमें कुल अंक 150 है, में से 03 प्रश्न निरस्त किए जाते हैं और मूल्यांकन के बाद अभ्यर्थी 147 प्रश्नों में से 102 अंक प्राप्त करता है तो बोनस अंक सहित अंकों की गणना इस प्रकार होगी -

$$\frac{\text{कुल सही उत्तरों की संख्या} \times \text{कुल प्रश्न}}{\text{कुल प्रश्न} - \text{निरस्त प्रश्न}} = \frac{102 \times 150}{150 - 3} = 104.08$$

इसी आधार पर मेरिट निर्धारित होगी ।

10. परीक्षा परिणाम :-

छत्तीसगढ़ व्यावसायिक परीक्षा मंडल द्वारा संबंधित विभाग के नियमों के आधार पर रैंकिंग सूची घोषित की जावेगी। अभ्यर्थी अपना परीक्षा परिणाम व्यापम के वेबसाइट cgvyapam.choice.gov.in पर देख सकते हैं तथा प्रिंट प्राप्त कर सकते हैं।

11. अंकसूची :-

छत्तीसगढ़ व्यावसायिक परीक्षा मंडल द्वारा परिणाम घोषित करने के उपरांत अभ्यर्थी अंकसूची व्यापम के वेबसाइट cgvyapam.choice.gov.in से प्राप्त कर सकते हैं ।

12. पुनर्गणना/पुनर्मूल्यांकन :-

छत्तीसगढ़ व्यावसायिक परीक्षा मंडल द्वारा उत्तरशीट का मूल्यांकन ओ.एम.आर. मशीन से किया जाता है, अतः पुनर्गणना/पुनर्मूल्यांकन का प्रावधान नहीं रखा गया है ।

13. क्षेत्राधिकार (JURISDICTION) :-

किसी विधि संबंधी विवाद की स्थिति में क्षेत्राधिकार छत्तीसगढ़ प्रदेश के उच्च न्यायालय तक ही सीमित रहेगा ।

पी.ई.टी./पी.पी.एच.टी. 2015 हेतु पाठ्यक्रम

(अ) पी.ई.टी.0 2015 हेतु पाठ्यक्रम

PHYSICS

UNIT – 1 MEASUREMENT:

न्दपजे दक कपउमदेपवदेए धनदकंउमदजंस दक कमतपअमक नदपजेए कपउमदेपवदंस दंसलेपेए षण्ण नदपजेण

च्छज - 2 ज्ञफ्छड।ज्छै

स्पदमंत उवजपवद पद वदम दक जूव कपउमदेपवदेए ढेमे वि नदपवितउ अमसवबपजल दक नदपवितउ बबमसमतंजपवदए ळमदमतंस तमसंजपवद उवदह चवेपजपवद दक अमसवबपजलए नदपवितउ बपतबनसंजपवद उवजपवदण

च्छज - 3 थ्वन् ।छक सी व डव्छ्छरू

थ्वतबम दक पदमतजपंए छमूजवदटे सूं वि उवजपवदए ब्वदेमतअंजपवद वि उवउमदजनउ दक मदमतहल षैजंजपब दक ज्ञपदमजपब तपबजपवदए नदपवितउ बपतबनसंत उवजपवदण

च्छज - 4 व्छ म्छमत्तल ।छक च्छंत

वता कवदम इल वितबमए मदमतहलए चवूमतए म्सेजपब बवससपेपवदेए च्वजमदजपंस मदमतहलए ळतंतअपजंजपवदंस च्वजमदजपंस मदमतहल दक पजे दहनसंत बवदअमतेपवद जव पदमजपब मदमतहलए च्वजमदजपंस मदमतहल वि चेतपदहण

च्छज - 5 त्छ।ज्छ्छ।र डव्छ्छ ।छक डव्छ्छ व्छ च्छमत्त।

त्पहपक इवकल तवजंजपवदए बवनचसमए जवतुनमए दहनसंत उवउमदजनउ बवदेमतअंजपवद वि पजे उवउमदजनउए डवउमदज वि पदमतजपंए जीमवतमडे वि चंतंससमस दक चमतचमदकपबनसंत गपेए ;डवउमदज वि पदमतजपं वि नदपवितउ तपदहए कपेब जीपद तवक दक बलसपदकमत वदसलद्धण

UNIT – 6 GRAVITATION:

Acceleration due to gravity and its variation, Universal law of gravitation, motion of satellites, escape velocity., Synchronous satellite and polar satellite.

UNIT – 7 PROPERTIES OF SOLID AND FLUIDS:

Elasticity, Hook's law, Young's modulus, shear and bulk modulus, surface energy and surface tension, fluid pressure, atmospheric pressure, viscosity of fluids, kinetic theory of gases, gas laws, kinetic energy and temperature.

UNIT – 8 HEAT AND THERMODYNAMICS:

Heat, Temperature, Thermometers, Specific heats at constant volume and constant pressure, Mechanical equivalent of heat isothermal and adiabatic processes.

Heat conduction in one dimension. Convection and radiation, Stefan's law and Newton's law of cooling, Zeroth, First and Second law of thermodynamics.

UNIT – 9 OSCILLATION:

Periodic motion, simple harmonic motion, Oscillations in spring, Laws of simple pendulum.

UNIT – 10 WAVES

Transverse and longitudinal wave motion, Speed of sound, principle of super position, progressive and stationary waves, beats and Doppler effect.

UNIT – 11 LIGHT:

Wave nature of light, Interference, Young's double slit experiment, velocity of light and Doppler's effect in light, Reflection, refraction, total internal reflection, curved mirrors, Lenses, mirror and lens formulae, Dispersion in prism, absorption and emission spectra, Optical instruments. The human eye, defects of vision, magnification and resolving power of telescope and microscope.

UNIT – 12 MAGNETISM

Bar magnet, lines of force, torque on a bar magnet due to magnetic field, earth's magnetic field, tangent galvanometer, vibration magnetometer, Paramagnetic, diamagnetic and ferromagnetic substances.

UNIT – 13 ELECTROSTATICS

Coulomb's law of electrostatics, dielectric constant, electric field and potential due to a point charge, dipole, dipole field, Gauss's law in simple geometric. Electrostatic potential, capacitance, parallel plate and spherical capacitors, capacitors in series and parallel, energy of a capacitor.

UNIT – 14 CURRENT ELECTRICITY

Electric current, Ohm's law, Kirchoff's laws, resistances in series and parallel, temperature dependence of resistance, wheat stone bridge, and potentiometer. Measurement of voltages and currents.

UNIT – 15 EFFECT OF ELECTRIC CURRENT

Magnetic thermal and chemical effect of current, Electric power heating effects of currents, chemical effects and law of electrolysis, thermoelectricity, Biot-Savart law, Magnetic fields due to a straight wire, circular loop and solenoid. Force on a moving charge in a magnetic field (Lorentz force), Magnetic moment of a current loop, effect of a uniform magnetic field of a current loop, forces between two currents; moving galvanometer, ammeter and voltmeter.

UNIT – 16 ELECTROMAGNETIC INDUCTION AND ALTERNATING CURRENT:

Magnetic flux, Electromagnetic induction induced emf Faraday's law, Lenz's law, self and mutual inductance, Alternating currents impedance and reactance growth and decay of current in L-R circuit, elementary idea of dynamo and transformer.

UNIT – 17 ELECTRON , PHOTON AND RADIO ACTIVITY:

‘e’ and ‘e/m’ for an electron, photon, Einstein’s photoelectric equation, photocells.
Bohr model of the atom, Hydrogen spectrum, Composition of nucleus, atomic masses and isotopes, radioactivity, laws of radio active decay, decay constant, half life and mean life, Mass-energy relation, fission, X-Ray : properties and uses.

UNIT – 18 SEMICONDUCTOR:

Elementary ideas of conductor, semi conductor and insulator, intrinsic and extrinsic semi-conductors, Diode, transistor, oscillator, digital circuit and logic gates.

CHEMISTRY (PHYSICAL CHEMISTRY)

UNIT – 1 ATOMIC STRUCTURE:

Constitution of nucleus: Bohr’s atom model: quantum numbers aufbau principle electronic configuration of elements (upto-Kr): De-Broglie relation, shapes of orbital.

UNIT – 2 CHEMICAL BOND

Electrovalent covalent and co-valent bonds, hybridization (sp): hydrogen bond: shapes of molecules (VSEPR theory): bond polarity resonance, Elements of VBT.

UNIT – 3 SOLUTIONS:

Modes of expressing concentrations of solutions: Types of solutions, Raoult’s law of colligative properties, non-ideal solution, and abnormal molecular weights.

UNIT – 4 SOLID STATE :

Crystal lattices, unit cells, Structure of ionic compounds close packed structure, Ionic radii, imperfections (Point defects) : properties of solids.

UNIT – 5 NUCLEAR CHEMISTRY:

Radio active radiations : Half-life, radioactive decay, group displacement law, structure and properties of nucleus : Nuclear reactions, disintegration series, artificial transmutation : Isotopes and their uses : Radio-carbon dating.

UNIT – 6 CHEMICAL EQUILIBRIUM:

Chemical equilibrium, Law of mass action K_p and K_c : Le Chatelier principle and its applications.

UNIT – 7 IONIC EQUILIBRIUM:

Ionic Equilibria in solutions, Solubility product, common ion effect, theories of acids and base hydrolysis of salts : pH : buffers.

UNIT – 8 THERMOCHEMISTRY AND THERMODYNAMICS:

Energy changes during a chemical reaction intrinsic energy, enthalpy; First law of thermodynamics : Hess's law, heats of reactions; Second law of thermodynamics; entropy; free energy; spontaneity of a chemical reaction, free energy change and chemical equilibrium; free energy as energy available for useful work.

UNIT – 9 CHEMICAL KINETICS:

Rate of a reaction, factors affecting the rate, rate constant, rate expression, order of reaction, first order rate constant-expression and characteristics, Arrhenous equation.

UNIT – 10 ELECTROCHEMISTRY:

Oxidation, Oxidation number and ion-electron methods, Electrolytic conduction, Faraday's laws: voltaic cell, electrode potentials, electromotive force, Gibb's energy and cell potentials, Nernst equation, commercial cells, fuel cell, electrochemical theory of corrosion.

UNIT – 11 SURFACE CHEMISTRY:

Colloids and Catalysis, Adsorption, Colloids (types preparation and properties), Emulsions, Catalysis: Types and characteristics.

INORGANIC CHEMISTRY

UNIT – 12 PPRINCIPLES OF METALLURGICAL OPERTAIONS:

Furnaces, ore concentration, extraction, purification metallurgies of Na, Al, Fe, Cu, Ag, Zn and Pb and their properties.

UNIT – 13 CHEMICAL PERIODICITY:

s, p, d, and f-block elements, periodic Table, periodicity, atomic and ionic radii valency, ionization energy, electron affinity, electro negativity, metallic character.

UNIT – 14 COMPARATIVE STUDY OF ELEMENTS:

Comparative, study of the following families of element: (i) Alkali metals (ii) Alkaline earth metals (iii) Nitrogen family (iv) Oxygen family (v) Halogens (vi) Noble gases.

UNIT – 15 TRANSITIONS METALS:

Electronic configuration of 3rd Metal ions, oxidation states, other general characteristic properties, potassium permanganate, potassium dichromate.

UNIT – 16 CO-ORDINATION COMPOUND :

Simple nomenclature, bonding and stability, classification and bonding in organometallics.

UNIT – 17 CHEMICAL ANALYSIS:

Chemistry involved is simple inorganic qualitative analysis; calculations based on acid base titrimetry.

ORGANIC CHEMISTRY

UNIT –18 CHEMISTRY OF HYDRO CARBON:

Calculation of empirical and molecular formulae of organic compounds, Nomenclature of organic compounds, common functional groups, isomerism, Structure and shapes of alkanes, alkenes and benzene. Preparation, properties and uses of alkanes, alkenes and alkynes, benzene, petroleum, cracking, octane number, gasoline additives.

UNIT – 19 ORGANIC COMPOUNDS BASED ON FUNCTIONAL GROUP CONTAINING NITROGEN:

Nomenclature, methods preparation, Chemical properties, correlations of physical properties with structures and uses of Nitro, Amino, Cyana and Diazo compounds.

UNIT – 20 ORGANIC COMPOUNDS CONTAINING ORGANIC OXYGENS:

Nomenclature, methods preparation, Chemical properties, correlations of physical properties with structures and uses of ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids and their derivatives.

UNIT –21 CHEMISTRY IN DAILY LIFE

Polymers: Classification, method of preparation, properties and uses of polymers, Dyes: Classification, Structure of some important dyes, Chemistry of Drug: Introduction and classification, Chemotherapy, Importance of drug (Antipyretic, Antiseptic, Antibiotic, Anesthetics), Chemistry in food, cosmetics and detergents.

UNIT – 22 BIOMOLECULES:

Classification, Structures and biological importance of carbohydrates, amino acids, peptides, proteins and enzymes, nucleic acids and lipids.

MATHEMATICS

— 1 | स्मृतिरू

Algebra of complex numbers, Graphical representation of complex numbers, modulus and argument of complex numbers, Square root of a complex number, Triangular inequality. Cube roots of unity. Arithmetic, geometric and harmonic progression, Arithmetic geometric and harmonic means between two numbers. Sum of squares and cubes of first Natural numbers. Quadratic equations, relations between roots and coefficients, permutations and combinations, binomial Theorem (any index) exponential and logarithmic series. Determinants up to third order and their order and their elementary properties Matrices types of matrices, ad joint and inverse of matrix, elementary properties of matrices. Partial fraction. Application in solving simultaneous equations up to three variables.

नमूना - 2 त्रिकोणमितीय फलन

Trigonometry functions and their graphs, addition and subtraction Formula involving multiple and submultiples angles, general solutions of triangles equations, Relations between sides and angles of a triangles, Solutions of triangles, inverse; trigonometrically functions, height and distance (Simple Problems).

नमूना - 3 द्वि-आयामी त्रिकोणमितीय तंत्र और वक्र

Rectangular Cartesian co-ordinates, Straight-line pair to straight line, distance of a point from a line angle between two lines.

Circle, tangents and normal system of circles.

Conic section Parabola, Ellipse and Hyperbola in standard forms with elementary, properties tangents and normal.

नमूना - 4 द्वि-आयामी त्रिकोणमितीय तंत्र और दिक्-कोण

Rectangular co-ordinate system, Direction cosine and direction ratios, equation of plane in standard forms.

Perpendicular distance from a point, equation of a line angle between two lines.

नमूना - 5 वेक्टर | त्रि-आयामी तंत्र

Definition of vector, addition of vectors, Components in three dimensional space, Scalar and vector products. Triple products, Simple application in geometry and mechanics.

नमूना - 6 फलन बहुपदीय, त्रिकोणमितीय, लघुगोचर और घातीय

Function polynomial, rational trigonometric, logarithmic and exponential. Inverse function, Limit continuity and differentiability of functions, differentiation of rational, trigonometric and exponential functions. Application of derivative in elementary problems in mechanics increasing and decreasing functions. Maxima and Minima of function of one variable. Roll's theorem and mean value theorem.

नमूना - 7 अवकलन और समाकलन

Integrations as the inverse process of differentiations, Integration by the parts, by substitution and by partial fraction. Definite integral, Areas under simple curves.

नमूना - 8 अवकलन समीकरणों का अध्ययन

Formulation of differential equation, order and degree, Solutions of differential equations by separation of variable method. Homogeneous linear differential equation of first order.

नमूना - 9 प्रायिकता

Probability addition and multiplication laws, conditional probability, binomial distribution, Simple problems in correlation and regression.

नमूना - 10 त्रिकोणमितीय तंत्र और डेटा विश्लेषण

Solution of equation by the methods of bisection, false-positions and Newton-Raphson. Numerical integration by trapezoidal and Simpson's Rule.

ନିମ୍ନ — 11 ପୃଷ୍ଠାରେ | ଉପର ଉଲ୍ଲେଖକଲ

Basics of computer and its operations, Functional components, main parts of computer, Input devices, Output devices and Secondary storage devices, System software, Utility software, Application software.

Scheme of Examination

Subject	No. of question	Total marks
Physics	50	50
Chemistry	50	50
Mathematics	50	50
Total	150	150
As per the syllabus		

(ବ) ପି.ପି.ଏଚ.ଟି. –2015 ହେତୁ ପାଠ୍ୟକ୍ରମ

ଭୌତିକୀ (Physics)

Units and dimensions, Dimensional analysis, S.I. Units, motion in two dimensions. Cases of uniform velocity and uniform acceleration, General relation among position and velocity. Uniform circular motion, Force and inertia, Newton's laws of motion . conservation of momentum and energy Static and kinetic friction . Work energy and power, Elastic collisions . Potential energy , Gravitational potential energy and its angular conversion to kinetic energy. Potential energy of a spring . Rigid body rotation and conservation of its momentum, Moment of inertia, theorems of parallel and perpendicular axis, (Moment of inertia of uniform ring, disc thin rod and cylinder only).

Acceleration due to gravity and its variation. Universal law of gravitation, geostationary satellites, escape velocity.

Hooke's law, Young's modulus, shear and bulk modulus, surface energy and surface tension, kinetic theory of gases, gas laws, kinetic energy and temperature.

Specific heats at constant volume and constant pressure, Mechanical equivalent of heat isothermal and adiabatic processes.

Heat conduction in one dimension. convection and radiation. Stefan's law and Newton's law of cooling.

Periodic motion, simple harmonic motion, Oscillations due to spring. Wave motion principle of super position. progressive and stationary waves, beats and Doppler effect.

Wave nature of light. Interference, Young's double slit experiment, velocity of light and Doppler's effect in light.

Reflection, refraction, total internal reflection, curved mirrors, Lenses, mirror and lens formulae. Dispersion in prism, absorption and emission spectra.

The human eye, defects of vision, magnification and resolving power of telescope and microscope.

'e' and 'e/m' for an electron, Einstein's photoelectric equation, photocells.

Bohr model of the atom, Hydrogen spectrum, Composition of nucleus, atomic masses and isotopes, radioactivity, laws of radio active decay, decay constant, half life and mean life, Mass-energy relation, fission, X-Ray : properties and uses.

Elementary ideas of conductor, semi-conductor and insulator, intrinsic and extrinsic semi-conductors, pn junction as a rectifier.

Bar magnet. lines of force, torque on a bar magnet due to magnetic field, earth's magnetic field, tangent galvanometer, vibration magnetometer.

Coulomb's law of electrostatics, dielectric constant, electric field and potential due to a point charge, dipole, dipole field, Gauss's law in simple geometrics

Electrostatic potential, capacitance, parallel plate and spherical capacitors, capacitors in series and parallel, energy of a capacitor.

Electric current, Ohm's law, Kirchoffs laws, resistances in series and parallel, temperature dependance of resistance, wheat ston bridge, potentiometer.

Measurement of voltages and currents.

Electric power heating effects of currents, chemical effects and law of electrolysis, thermoelectricity, Biot-Savart law, Magnetic fields due to a straight wire, circular loop and soienoid.

Force on a moving charge in a magnetic field (Lorentz force), magnetic moment of a current loop, effect of a uniform magnetic field of a current loop, forces between two currents; moving galvanometer, ammeter and voltmeter.

Electromagnetic induction induced emf Faraday's law. Lenz's law, self and mutual inductance. Alternating currents impedance and reactance growth and decay of current in L-R curcuit, elementary idea of dynamo and transformer.

रसायन (CHEMISTRY)

GENERAL AND PHYSICAL CHEMISTRY

1. Structure of Atom : Constitution of nucleus : Bohr's atom model : quantum numbers aufbau principle electronic configuration of elements (upto-kr) : de-Broblie relation, shapes of orbitals.
2. Chemical bond : Electrovalent covalent and co-ordinate bonds, hybridisation (sp): hydrogen bond : shapes of molecules (VSEPR theory) : bond polarity resonance. Elements of VBT a M.O.T.
3. Solutions: Modes of expressing concentrations of solutions : Types of solutions, Raoults law of coUigative properties, non-ideal solution, abnormal molecular weights.
4. Solid State : Crystal lattices, unit celts, Structure of ionic compounds close packed structure Ionic radii, imperfections (Point defects) : properties of solids
5. Nuclear chemistry: Radio active radiations: Half-life, radioactive decay, group displacement law, Structure and properties of nucleus : Nuclear reactions, disintegration series, artificial transmutation: isotopes and their uses: Radio-carbon dating.
6. Chemical equilibrium: Chemical equilibrium, Law of mass action Kp and Kc: Le-Chatelier principle and its applications.
7. Ionic Equilibria in solutions, Solubility product, common ion effect, theories of acids and base hydrolysis of salts: pH: buffers.
8. Thermochemistry and Thermodynamics: Energy changes during a chemical reaction intrinsic energy, enthalpy; First law of thermodynamics : Hess's law Heats of reactions; Second law of thermodynamics; entropy ; free energy; spontaneity of a chemical reaction, free energy change and chemical equilibrium; free energy as energy available for useful work.

9. Chemical Kinetic : Rate of a reaction, factors affecting the rate, rate constant, rate expression, order of reaction, first order rate constant-expression and characteristics, Arrhenous equation.
10. Electrochemistry: Oxidation, Oxidation number and ion-electron methods, Ectrolytic conduction, Faraday's laws: voltaic cell, electrode potentials, electromotive force, Gibb's energy and cell potentials. Nernest equation, commercial cells, fuel cell, electrochemical theory of corrosion.
11. Surface chemistry, Colloids and Catalysis-, Adsorption, Colloids (types preparation and properties), Emulsions, Micelles Catalysis: Types and characteristics.

INORGANIC CHEMISTRY:

12. Principles of metallurgical operations: Furnaces, ore concentration, extraction, purification metallurgies of Na, Al, Fe, Cu, Ag, Zn and Pb and their properties.
13. Chemical periodicity: s,p,d. and f-block elements, periodic Table, periodicity, atomic and ionic radii valency, ionization energy, electron affinity, electronegativity, metallic character.
14. Comparative study of elements: Comparative, study of the following families of elements: (i) Alkalimetals (ii) Alkaline earth metals (iii) Nitrogen family (iv) Oxygen family (v) Halogens (vi) Noble gases.
15. Transition metals : Electronic configuration of 3rd-Metal ions, oxidation states, other general characteristic properties, potassium permanganate, potassium dichromate.
16. Co-ordination compounds : Simple nomenclature, bonding and stability, classification and bonding in organometallics.
17. Chemical analysis: Chemistry involved is simple inorganic qualitative analysis : calculations based on acid base titrimetry.

ORGANIC CHEMISTRY

18. Calculation of empirical and molecular formulae of organic compounds, Nomenclature of organic compounds, common functional groups, isomerism, Structure and shapes of alkanes, alkenes and benzene.
19. Preparation properties and uses of alkynes, alkenes and alkylnes , benzene petroleum, cracking, octane number, gasoline additives.
20. Nomenclature. Physical Chemical properties, correlation of physical properties with structures properties and uses of haloalkanes, halobenzenes, alcohols and phenols : General ideas of some polyhalogen compounds viz. dichloroethanes, dicholoroethers, chloroform, carbon tetrachloride, D.D.T., benzene, hexachloride.
21. Nomenclature, methods of preparation, Chemical properties, correlations of physical properties with structures and uses of ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids and their derivatives. Brief account of the chemistry of Cyanides, isocyanides, amines and nitro compounds.
22. polymers Classification : Preparation and uses of common natural and synthetic polymers.
23. Biomolecules : Classification , Structures and biological importance of carbohydrates, amino acids, peptides, proteins and enzymes, nucleic acids and lipids

गणित (MATHEMATICS)

1. **ALGEBRA:** Algebra of complex numbers. Graphical representation complex numbers. moduls and argument of complex numbers, conjugated of a complex number Triangle inequality. Cube roots of unity. Arthmetic, geometric and harmonic progression Arithmetic geometric and harmonic means between two numbers. Sum of squares and cubes of first Natural numbers. Theory geometric equations relations between roots and coefficients. Quadratic expressions, quadratic equations in one variable, permutations and combinations, binomial Theorem (any index) exponential and logarithmics series. Determinants upto third order and their order and their elementary properties Matrices types of matrices, adjoint and inverse of matrix, elementary properties of matrices. Application in solving simultanceous equations upto three variables.
2. **TRIGONOMETRY :** Trigonometry functions and their graphs, addition and subtraction Formula involving multiple and submultiples angles, general solutions of triangles equations, Relations between sides and angles of a triangles. Solutions of triangles, inverse; trigonometrical functions, height and distance (Simple Problems).
3. **CO-ORDINATE GEOMETRY OF TWO DIMENSIONS :** Rectangular Cartesian co-ordinates. Straight line pair to straight line, dislance of a point from a line angle between two lines.
 Circle, tangents and normal system of circles.
 Conic section Payabola Ellipse and Hyperbola in standard forms with elementary. properties tangents and normals.
4. **CO-ORDINATE GEOMETRY OF THREE DIMENSIONS :** Rectangular co-ordinate system, Direction consines and direction ratios, equation of place in standard forms. Peypendicular distance from a point equation of a line angle between two lines.
5. **VECTOR ALGEBRA :** Defnition of vector , addition of vectors. Components in three dimensional space. Scalar and vector products. Triple products. Simple application in geometry and mechanics.
6. **DIFFERENTIAL CALCULUS :** function polynomial, rational trigonometric, logarithmic and exponential. Inverse function, Limit continuity and differentiability of functions, differentiation of rational. trigonometrie and exponential functions. Application of derivative in elementary problems in mechanics increasing and decreasing functions. Maxima and Minima of function of one variable. Roll's theorem and mean value theorem.
7. **INTEGRAL CALCULUS :** Integrations as the inverse process of differentiation. Integration by parts. By substitution and by partial fraction. Definite integral. Areas under simple cures.
8. **DIFFERENTIAL EQUATIONS :** Formulation of differential equation, order and degree. Solution of differential equations by separation of variable method . Homogeneous form Linear differential equation of first order.
9. **STATISTICS :** Probability addition and multiplication laws. conditional probability. binomial distribution Simple problems in correlation and regression.
10. **NUMERICAL METHODS :** Solution of equation by the methods of bisection, false-position and Newton-Raphson. Numerical integration by trapezoided and Simpsons's Rule.
11. **LINEAR PROGRAMMING :** Definition and formation of linear programming problems. Solution by graphical method.

जीव विज्ञान (BIOLOGY)

वनस्पति विज्ञान (BOTANY) (भाग - 1)

Structural Organisation of cell, theory : Light and Electron Microscopic view of cell Structure and functions of cell organelles : Nucleus, Mitochondria. Chloroplast, endoplasmic reticulum, Golgi complex, lysosome, microbodies, microfilaments. Ribosomes. Centrioles, and plasmids. Eukaryotic Chromosome (Morphology) cell and plasma membrane. Differences between plant and animal cell Cell Division, Cell cycle significance of Mitosis and Meiosis.

Mendel's Laws of inheritance, Monohybrid and dihybrid cross; Linkage and crossing over of genetic material; DNA replication, genetic code, transcription, translation and gene regulation.

Difference between prokaryote and Eukaryotes; Structure, reproduction and economic importance of viruses, Mycoplasma, Bacteriophage, Cyanobacteria (Nostoc) and Bacteria.

Five kingdom classification; Binomial nomenclature; External morphology and life cycle of Spirogyra, Mucor, Funaria, Selaginella and Pinus.

Elementary knowledge of Microsporogenesis, megasporogenesis, Fertilisation, endosperm and embryo development in Angiosperms.

Tissue and tissue systems. Meristematic and permanent tissue. Mineral nutrition essential elements and their functions. Uptake of minerals transport of water and solutes. Transpiration Photosynthesis and Respiration-Importance, mechanism and factors affecting these processes; photorespiration.

Enzymes and growth hormones with reference to their classification. Chemical nature, mode of action and importance, Elementary idea of photoperiodism and phytochrome.

Ecosystem-Structure and function; Major ecosystems i.e. Lake and Forest; Food chain. Food Web and Energy flow. Ecological crisis-Role of man in Polluting Environment-Air, Water and Soil.

Role of plants in human welfare : A general knowledge of plant products of economic value-Drugs, Fibers, cereals

(Wheat and Rice) Pulses (gram), Oil Seeds (Ground nut). Sugarcane, Coal and Petroleum.

Food preservation Methods and importance.

Principles of plant breeding and its role in improvement of crops. Biotechnology; scope and importance in Agriculture and Industries Manufacture of cheese, Yoghurt Alcohol Antibiotics.

प्राणीशास्त्र (ZOOLOGY) (भाग-2)

Multicellularity-Structure And Functions of Animal Life :

- Structure and function of Animal tissues-Epithelial, Connective, Muscular, Skeletal and Nerve.
- Histology of Mammalian organs- Stomach, Intestine, Liver Kidney, Lung, Testis and Ovary.
- Structure and physiology of different organ systems of Human body-skin, Digestive System, Respiratory System, Circulatory System, Excretory system, Nervous system, Reproductive system.
- Skeleton, joints, Muscles on the basis of movement, Receptors.
- Endocrine system with special reference to various Endocrine glands of man and Hormonal coordination Vitamin & minerals (source and disorders due to deficiencies).

DEVELOPMENTAL BIOLOGY AND GENETICS:

- Female reproductive cycles in mammals. Gametogenesis along with structure of Sperm and ovum.
- Types of eggs. Fertilization, cleavage, types of cleavage and blastula. Development of mammals upto three germinal layers, Foetal membranes-Structure and functions in mammals.
- Growth, repair and ageing, amniocentesis.

- Chromosomes, types of chromosome, Human Karyotype and chromosomal abnormalities and syndromes. Hormonal, Chromosomal and Genic balance theory of sex determination. Sex linkage and Sex linked inheritance in Man.
- Blood Groups and their significance, Blood bank.
- Tissue culture, Genetic engineering (Brief idea). Mutation, gene mutation.
- Human population-Natality, Mortality, Sex ratio, Population explosion, dynamics Of human life with respect to food supply, housing, health and standard of living impact of population, problems and their control.

TAXONOMY EVOLUTION ECONOMIC ZOOLOGY:

- Classification-Binomial and trinomial nomenclature, Basic features of classification.
- Classification of different animal phyla upto classes with characters and suitable examples.
- ORIGIN OF LIFE. Theories of Organic evolution-Darwin, Lamarck, Synthetic. Evidences of organic evolution. Human evolution.
- Economic Zoology‘ Sericulture, Apiculture, Lac culture, Poultry, fishery and peral industry.
- Protozoan disease in relation to man. Insect carrying diseases in relation to man.
- Cancer-types of cancer and cancer cell.
- Communicable diseases (Hepatitis, AIDS) STD, Immune Response, Vaccines and antisera, Allergies.
- Smoking, alcoholism and drug addiction, symptoms and control.
- Wild life conservation.
- pesticides-Uses, advantages and hazards.
