

छिन्दवाडा विश्वविद्यालय, छिन्दवाडा (म.प्र.)

फोन नं:-07162-292970

मेल: -registrarchiuni@mp.gov.in

पत्र क्रमांक 4559 / परीक्षा / छि.वि.छि. / 2021

दिनांक : 01 / 06 / 2021

// अधिसूचना //

(नियमित चतुर्थ सेमेस्टर की समय सारणी एवं निर्देश)

उच्च शिक्षा विभाग म. प्र. शासन वल्लभ भवन मंत्रालय के आदेश क्रमांक 528/605/2021/38-3 भोपाल दिनांक 31/03/2021 के तारतम्य में कोरोना (कोविड-19) के संक्रमण के परिप्रेक्ष्य में तथा विद्यार्थियों की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य को दृष्टिगत रखते हुए सत्र 2020-21 की छिन्दवाडा विश्वविद्यालय छिन्दवाडा की व्यावसायिक पाठ्यक्रम के स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर तथा पारम्परिक पाठ्यक्रम के स्नातकोत्तर स्तर के चतुर्थ सेमेस्टर (नियमित) की परीक्षाएं ओपन बुक पद्धति से आयोजित किये जाने हेतु समय सारणी घोषित की जाती है।

समय सारणी

ओपन बुक पद्धति से आयोजित परीक्षा की कक्षाएं

M.A./M.SC./M.COM./M.H.SC./M.S.W./B.A.B.ED./ LL.B./B.A.LL.B./B.ED./B.SC.B.ED.
(IV SEMESTER)

क्रमांक	कार्य संपादन की तिथियां	परीक्षार्थी एवं महाविद्यालयों द्वारा सम्पादित किये जाने वाले कार्य	रिमार्क
1	10-06-2021	विश्वविद्यालय द्वारा उपरोक्त सभी कक्षाओं के प्रश्नपत्र विश्वविद्यालय की Website www.cuc.ac.in में अपलोड करना	
2	11-06-2021	परीक्षार्थी द्वारा विश्वविद्यालय की M.P.Online की Website cuc.mponline.gov.in के माध्यम से प्रवेश पत्र व उत्तरपुस्तिका जमा करने की पावती डाऊनलोड किया जाना।	
3	12-06-2021 To 16-06-2021	परीक्षार्थी कक्षावार / विषयवार प्रश्नपत्र www.cuc.ac.in से डाऊनलोड करें एवं विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित प्रारूप के अनुसार उत्तरपुस्तिकाओं में विश्वविद्यालय के दिए गए निर्देशानुसार अपने निवास स्थान पर रहकर स्वलेखन से प्रश्नपत्रों को हल करें	
4	17-06-2021 To 21-06-2021	परीक्षार्थियों उसी महाविद्यालय में समस्त उत्तरपुस्तिकाएं एक साथ एक ही समय में जमा करें जहां का वह नियमित विद्यार्थी है। (महाविद्यालय अपने सुविधा के अनुसार अलग-अलग कक्षाओं के लिए अलग-अलग तिथियां निर्धारित कर सकते हैं)	
5	21-06-2021 To 25-06-2021	महाविद्यालय के प्राध्यापकों द्वारा उत्तरपुस्तिकाओं का मूल्यांकन किया जाना।	
6	21-06-2021 To 28-06-2021	महाविद्यालय द्वारा मूल्यांकन करने के पश्चात अंकों को विश्वविद्यालय की M.P.Online की Website cuc.mponline.gov.in के G2G Login के माध्यम से विश्वविद्यालय को प्रविष्ट करें।	
7	26-06-2021 To 28-06-2021	प्रायोगिक परीक्षा / प्रोजेक्ट / लघु शोध (Practical exam/Project/ Dissertation) के अंक प्रविष्ट करना। (शासन के नवीन निर्देशानुसार विश्वविद्यालय द्वारा उपरोक्त परीक्षाओं के लिए अलग से निर्देश जारी किये जायेंगे।)	

// परीक्षार्थियों हेतु निर्देश //

(केवल नियमित परीक्षार्थियों हेतु)

- परीक्षार्थियों को उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ (मुख्य पृष्ठ) का प्रारूप विश्वविद्यालय की वेबसाइट तथा विश्वविद्यालय की एम.पी. ऑनलाइन की वेबसाइट पर प्राप्त होगा। परीक्षार्थी उक्त मुख्य पृष्ठ को डाउन लोड (DOWNLOAD) करेंगे एवं उसमें उल्लेखित सभी कॉलम की पूर्ति करने के उपरांत मुख्य पृष्ठ को अपनी उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ के रूप में संलग्न करेंगे। मुख्य पृष्ठ एवं प्रवेश पत्र सहित उत्तरपुस्तिका के कुल पृष्ठों की संख्या 20 होगी, मुख्य पृष्ठ सहित उत्तरपुस्तिका के समस्त पृष्ठ रजिस्टर के ए-4 साईज कागज के होने चाहिए।
- परीक्षार्थी उत्तरपुस्तिका के द्वितीय पृष्ठ के रूप में अपने प्रवेश पत्र की सत्य प्रतिलिपि चर्चा करेंगे या स्टेपल करेंगे।
- परीक्षार्थी उत्तरपुस्तिका के मुख्य पृष्ठ पर उत्तरपुस्तिका की कुल पृष्ठ संख्या (लिखित पृष्ठों की संख्या सहित) अंकित करेंगे।
- परीक्षार्थी उत्तरपुस्तिका के सभी पृष्ठों को इकट्ठा कर साइड से 01 ऊंगली बराबर मोड़कर ऊपर नीचे और बीच में 03 स्टेपल पिन लगाकर उसे उत्तरपुस्तिका के रूप में बना लेंगे।
- शब्द सीमा अधिकतम 300 शब्दों में होगी, 300 शब्द से अधिक शब्द होने पर परीक्षार्थी के अंक काटे जावेंगे।
- परीक्षार्थियों को समस्त प्रश्नपत्र छिन्दवाड़ा विश्वविद्यालय छिन्दवाड़ा की वेबसाइट (www.cuc.ac.in) में एवं विश्वविद्यालय की एम.पी. ऑनलाइन की वेबसाइट (cuc.mponline.gov.in) में दिनांक 10/06/2021 से उपलब्ध रहेंगे।
- परीक्षार्थी समस्त प्रश्नपत्र सूची में उल्लेखित वेबसाइट से अपने साधनों के माध्यम से डाउनलोड (DOWNLOAD) करेंगे। समस्त प्रश्नपत्रों को विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित उत्तरपुस्तिका में स्वयं अपने निवास में रहकर ही हल करेंगे एवं हल की हुई समस्त उत्तरपुस्तिकाएं एक साथ एक ही समय में विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित समय सारणी के अनुसार अपने महाविद्यालय में जमा करेंगे।
- परीक्षार्थी उत्तर लिखने हेतु केवल काले या नीले बॉल पेन का प्रयोग करेंगे।
- यदि प्रश्नपत्र का प्रारूप खण्डों में विभाजित है अ, ब, स तो प्रत्येक खंड के लिए नवीन पृष्ठ से उत्तर लिखना प्रारंभ किया जाए अर्थात् अ खण्ड के उत्तर समाप्ति के उपरांत खण्ड ब के लिये नवीन पृष्ठ से लिखना प्रारंभ किया जाये एवं खण्ड स के उत्तर अगले नवीन पृष्ठ से प्रारंभ किये जाए।
- उत्तरपुस्तिका स्वयं लिखित होनी चाहिये। स्वलिखित उत्तरपुस्तिका ना होने की स्थिति में परीक्षा निरस्त करने की कार्यवाही की जायेगी।
- परीक्षार्थी विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित समय अवधि में समस्त उत्तरपुस्तिकाएं एक साथ एवं एक ही समय में उसी महाविद्यालय में समस्त उत्तरपुस्तिकाएं जमा करेगा जहाँ का वह नियमित विद्यार्थी है। निर्धारित तिथि पश्चात् उत्तरपुस्तिका स्वीकार नहीं की जाएगी।
- अपरिहार्य परिस्थितियों में परीक्षार्थी डॉक द्वारा सभी उत्तरपुस्तिकाएं अपने प्रवेश लिए हुए महाविद्यालय के पते (Address) में निर्धारित तिथि में प्रेषित कर सकते हैं। समस्त महाविद्यालय के डाक पते (पोस्टल एड्रेस) संबंधित महाविद्यालय एवं विश्वविद्यालय की वेबसाइट पर उपलब्ध रहेंगे।
- परीक्षार्थियों को प्रवेश पत्र डाउनलोड करने में कठिनाई हो रही हो तो वे प्रवेश पत्र महाविद्यालय से प्राप्त करेंगे या विश्वविद्यालय से भी प्राप्त कर सकते हैं एवं किसी प्रकार समस्या होने पर परीक्षार्थी विश्वविद्यालय द्वारा स्थागित परीक्षा कंट्रोल रूम से दूरभाष क्रमांक 07162-292970 पर संपर्क कर सकते हैं।

14. उत्तरपुस्तिकाओं को जमा करने की पावती (RECEIPT) को भी परीक्षार्थी प्रवेश पत्र के साथ ही एम.पी. ऑनलाइन (cuc.mponline.gov.in) एवं छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय छिंदवाड़ा की वेबसाईट (www.cuc.ac.in) से डाऊनलोड करके प्राप्त कर सकते हैं।
15. परीक्षार्थी दो प्रतियों में उत्तरपुस्तिका को जमा करने की पावती (RECEIPT) डाऊनलोड करेंगे एवं उसमें अंकित समस्त विवरणों की पूर्ति करेंगे तथा इसके पश्चात समस्त उत्तरपुस्तिकाओं के साथ ही इन दोनों पावती को लेकर अपने महाविद्यालय में जायेंगे और इनमें से एक प्रति संग्रहण कर्ता के हस्ताक्षर करवाने के पश्चात अपने पास रखेंगे एवं अपने स्वयं के हस्ताक्षर सहित दूसरी प्रति संग्रहण कर्ता के पास जमा करायेंगे।
16. समस्त उत्तरपुस्तिकाओं को अपने महाविद्यालय में जमा करने की तिथियों की सूचना परीक्षार्थियों को विश्वविद्यालय द्वारा घोषित समय सारणी के अनुसार प्राप्त हो सकती है।
17. समय—समय पर विश्वविद्यालय की वेबसाईट पर सूचना जारी की जाएगी। विश्वविद्यालय की वेबसाईट www.cuc.ac.in का अवलोकन करते रहे।
18. परीक्षार्थी वही प्रश्नपत्र को हल करें जो प्रवेश पत्र में दिये गये हैं।

कुल सचिव
छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय छिंदवाड़ा
दिनांक : 01 / 06 / 2021

पृ.क्रमांक 4960 / परीक्षा / छि.वि.छि. / 2021
प्रतिलिपि:-

1. निज सचिव माननीय कुलपति महोदय छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय छिंदवाड़ा की ओर सूचनार्थ।
2. समस्त संबंधित महाविद्यालयों के प्राचार्यों की ओर इस आशय से प्रेषित कि वे विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय समस्त सूचनाएँ विद्यार्थियों के सूचनार्थ महाविद्यालय के सूचना पटल पर आवश्यक रूप से चर्खा करें।
3. परीक्षा नियंत्रक छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय छिंदवाड़ा की ओर सूचनार्थ।
4. वित्त नियंत्रक छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय छिंदवाड़ा की ओर सूचनार्थ।
5. नोडल अधिकारी एम पी ऑनलाइन की ओर इस आशय से प्रेषित कि वे उक्त अधिसूचना को वेबसाईट में अपलोड करें एवं साथ ही एम पी ऑनलाइन भोपाल को अग्रेषित करें।
6. स्थापना नस्ती बाबत।
7. बालाधाट, छिंदवाड़ा, सिवनी एवं बैतूल जिलों के समस्त समाचार पत्रों के सम्मानीय सम्पादकों एवं केबल नेटवर्क के प्रबंधकों को इस अनुरोध के साथ अग्रेषित कि कृपया छात्रहित में इस अधिसूचना को अपने लोकप्रिय समाचार पत्र प्रसार माध्यम के आगामी अंक में समाचार के रूप में निःशुल्क प्रसारित करने की कृपा करें।

सहायक कुल सचिव
छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय छिंदवाड़ा



छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा (म.प्र.)

क्र. 5036 / परीक्षा / छि.वि.छि / 2021

छिंदवाड़ा दिनांक 09 / 06 / 2021

// संशोधित अधिसूचना //

विश्वविद्यालय द्वारा जारी अधिसूचना क्रमांक 5008 / परीक्षा / छि.वि.छि. / 2021 छिंदवाड़ा दिनांक 08 / 06 / 2021 द्वारा महाविद्यालयों में उत्तरपुस्तिकाएं जमा कराये जाने हेतु समय—सारणी घोषित कि गई थी। महाविद्यालयों के अनुरोध पर तथा शासन के निर्देशानुसार सामाजिक दूरी का ध्यान रखते हुए घोषित समय सारणी में आंशिक संशोधन करते हुए संशोधित समय सारणी निम्नानुसार घोषित की जाती है:-

क्र.	दिनांक	दिन	कक्षा	विषय
1	17 / 06 / 2021	गुरुवार	स्नातकोत्तर प्रथम सेमेस्टर स्वाध्यायी / चतुर्थ सेमेस्टर नियमित	एम.कॉम, एम.ए:- (अर्थशास्त्र, अंग्रेजी, भूगोल, हिंदी), बी.ए.बी.एड. (B.A.B.Ed.), बी.एस.सी.बी.एड. (B.Sc.B.Ed.), बी.एड. B.Ed.), बी.ए.एल.एल.बी, एल.एल.बी
2	18 / 06 / 2021	शुक्रवार	स्नातकोत्तर प्रथम सेमेस्टर स्वाध्यायी / चतुर्थ सेमेस्टर नियमित	एम.एस.-सी :- (बायोटेक्नोलॉजी, वनस्पतिशास्त्र, रसायनशास्त्र, कम्प्यूटर साइंस, भूगर्भशास्त्र, गणित)
3	21 / 06 / 2021	सोमवार	स्नातकोत्तर प्रथम सेमेस्टर स्वाध्यायी / चतुर्थ सेमेस्टर नियमित	एम.ए. :- (इतिहास, मनोविज्ञान, राजनीतिशास्त्र, संस्कृत, समाजशास्त्र, समाजकार्य)
4	22 / 06 / 2021	मंगलवार	स्नातकोत्तर प्रथम सेमेस्टर स्वाध्यायी / चतुर्थ सेमेस्टर नियमित	एम.एस.-सी. :- (माइक्रोबायोलॉजी, भौतिकशास्त्र, प्राणीशास्त्र), M.H.Sc. गृहविज्ञान :- (आहार एवं पोषण व मानव विकास), एम.ए. :- दर्शनशास्त्र, लोक प्रशासन

परीक्षा नियंत्रक
छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा

पृ.क्र. 5037 / परीक्षा / छि.वि.छि / 2021

छिंदवाड़ा दिनांक 09 / 06 / 2021

प्रतिलिपि:-

- प्राचार्य समस्त संबद्ध स्वाध्यायी परीक्षा संचालन हेतु अधिकृत महाविद्यालय की ओर भेजकर निवेदन है कि विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय समस्त सूचनाये महाविद्यालय के सूचना पटल पर आवश्यक रूप से चर्चा करे।
- नोडल अधिकारी एम.पी. ऑनलाइन छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा की ओर भेजकर निवेदन है कि उक्त अधिसूचना को एम.पी. ऑनलाइन को अंग्रेजित करे तथा परीक्षा आवेदन पत्र भरवाने की तैयारी करे।
- माननीय कुलपति महोदय के निज सचिव छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा की ओर माननीय कुलपति महोदय के अवलोकनार्थ।
- वित्त नियंत्रक छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा की ओर सूचनार्थ।
- नगर के समस्त समाचार पत्रों के सम्मानीय संपादकों एवं केवल नेटवर्क के प्रबंधकों को इस अनुरोध के साथ की कृपया छात्रहित में इस अधिसूचना को अपने लोकप्रिय समाचार पत्र/प्रसार माध्यम के आगामी अंत में समाचार के रूप में प्रकाशित करने की कृपा करें।

परीक्षा नियंत्रक
छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा

उत्तरपुस्तिका के प्रथम पृष्ठ का प्रारूप - 01

(परीक्षार्थी द्वारा स्वच्छता से भरे जाना आवश्यक है)

1	विश्वविद्यालय का नाम	छिन्दवाड़ा विश्वविद्यालय, छिन्दवाड़ा (म.प्र.)									
2	परीक्षा केन्द्र का नाम और कोड (प्रवेश पत्र में दिये गये अनुसार ही प्रविष्टि करें)										
3	कक्षा										
4	परीक्षार्थी का स्टेटस (नियमित / स्वाध्यायी / एटीकेटी / भूतपूर्व)										
5	रोल नम्बर (अनुक्रमांक) : अंकों में										
6	एनरोलमेन्ट नंबर (नामांकन क्रमांक)										
7	विषय										
8	प्रश्न पत्र										
9	प्रश्न पत्र शीर्षक										
10	प्रश्न पत्र कोड (प्रवेश पत्र से देखकर लिखें)										
11	उत्तरपुस्तिका जमा करने की दिनांक										
12	केन्द्र पर जमा की गई कुल उत्तरपुस्तिकाओं की संख्या (अनिवार्यतः अधिकतम 20 पृष्ठों व A-4 Size की होंगी।)										

परीक्षार्थी की घोषणा :

उत्तरपुस्तिकाओं में अंकित सभी उत्तर मेरी स्वयं की हस्तालिपि में हैं।

संग्रहण केन्द्र का नाम एवं सील

परीक्षार्थी के हस्ताक्षर

परीक्षार्थी की प्राप्तांक तालिका

खण्ड	पूर्णांक	प्राप्तांक						
		प्रश्न	1	2	3	4	5	कुल
प्राप्तांक (शब्दों) :								

परीक्षक के हस्ताक्षर

छिंदवाड़ा विश्वविद्यालय, छिंदवाड़ा (म.प्र.)

कक्षा- एम.एस.सी.चतुर्थ सेमेस्टर.

Class – M.Sc. 4th Sem.

प्रश्न पत्रक्रमांक. 01

Paper No. 01

Paper Code – 420308

विषय- वनस्पति शास्त्र

Subject - Botany

Max. Marks – 40 (5×8)

Paper Title – Biotechnology, Tissue Culture and Genetic Engineering

नोट- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

Note- All questions are compulsory.

UNIT-1

Q.1 कृषि क्षेत्र में बायोटेक्नोलॉजी की उपलब्धियों का वर्णन कीजिए।

Describe the achievements of biotechnology in agriculture.

अथवा/OR

बौद्धिक संपदा के अधिकार व इसके महत्व को विस्तार से लिखें।

Give the detailed account of Intellectual Property Rights and its importance.

UNIT -2

Q.2 प्लांट टिशू कल्चर की तकनीक का वर्णन कीजिए।

Explain the techniques of plant tissue culture.

अथवा/OR

उत्क संवर्धन में कागिक संकरण के अनुप्रयोगों पर लेख लिखिए।

Write an essay on application of somatic hybridization in tissue culture.

UNIT -3

Q.3 जैव प्रौद्योगिकीमें एग्रोबैक्टेरियम की भूमिका पर निबंध लिखिए।

Write an essay on the role of Agrobacterium in biotechnology.

अथवा/OR

ट्रांसजेनिक पौधों की निर्माण की रणनीति और फसलों के उन्नयन मेंउनकी भूमिका के बारे मेंलिखिए।

Write about the strategies for the production of transgenic plants and their role in crop improvement.

UNIT -4

Q.4 डी.एन.ए फिंगर प्रिंटिंग तकनीक व उसके अनुप्रयोग को विस्तार से लिखिए।

Describe the DNA fingerprinting technique and its application.

अथवा /OR

जीनोमिक तथा cDNAलाइब्रेरी क्या है? इन्हें कैसे तैयार किया जाता है? समझाइये।

What are genomic and cDNA libraries? How are they constructed? Explain it.

UNIT – 5

Q.5 प्रोटीन प्रोफाइलिंग को विस्तार से समझाते हुए इसका महत्व बताइये।

Give the detailed account of protein profiling and its significance.

अथवा/ OR

बायोइनफॉर्मेटिक्स और इसके महत्व पर निबंध लिखिए।

Write an essay on Bioinformatics and its significance.

छिन्दवाडा विश्व विद्यालय (म. प्र.)

कक्षा – एम. एस. सी चतुर्थ सेमेस्टर

Class- M.sc. 4 sem

प्रश्न पत्र क्रमांक 02

Paper No 2nd

प्रश्न पत्र शीर्षक – इन्स्ट्रुमेन्टेशन बायोस्टेटीक्स एवं बायोटेक्निक्स

Paper title- instrumentation Biostatics and biotechniques

Paper code - 420309

subject- Botany

Note - All Questuion are compulsory

इकाई – 1 / Unit – 1

प्रश्न 1. वेस्टर्न एवं साउदर्न ब्लोटिंग तकनीक को समझाइए।

Q.1 Explain the Western and southern blotting technique.

अथवा / or

एलीसा पर निबंध लिखिए।

Write an essay on ELISA

इकाई – 2 / Unit – 2

प्रश्न 2. प्रायिकता के सिद्धांत को समझाइए ?

Q.2. Explain the Principle of probability.

अथवा / or

मानक विचलन एवं मानक त्रुटि को समझाइए ?

Explain the standard division and standard error.

इकाई – 3 / Unit – 3

प्रश्न 3. कम्प्यूटर के विकास का परिचय देते हुए कम्प्यूटर के प्रकार एवं पीढ़ियों का वर्णन किजिए।

Q.3 Introducing the development of computers describe the type of computer and the generation of computer.

अथवा / or

कम्प्यूटर नेटवर्क क्या है? नेटवर्क के प्रकारों का वर्णन करते हुए कम्प्यूटर नेटवर्क के महत्व को लिखिए।

What is the computer network? Describe the importance of computer networks describing the types of networks.

इकाई – 4 / Unit – 4

प्रश्न 4. सुदूर संवेदन क्या है? भारतीय सुदूर संवेदन प्रणाली का वर्णन कीजिए।

Q.4 What is remote sensing. Describe Indian Remote sensing program.

अथवा / or

सेटेलाइट रिमोट सेन्सिंग पर निबंध लिखिए।

Write an essay on satellite remote sensing.

इकाई – 5 / Unit – 5

प्रश्न 5. जल की कठोरता क्या है? जल में अस्थायी एवं स्थायी कठोरता का वर्णन कीजिए।

Q.5 What is the hardness of water? Describe the temporary and permanent hardness of water.

अथवा / or

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

1. जल का pH

2. जल का TDS

Write the brief note on the following.

1. pH of Water.

2. TDS of water.

छिन्दवाडा विश्व विद्यालय (म. प्र.)

कक्षा – एम. एस. सी चतुर्थ सेमेस्टर

Paper Code- 420313

Subject –Botany

Class- M.sc. 4 sem

प्रश्न पत्र क्रमांक 04

Paper No 4th

प्रश्न पत्र शीर्षक – अफलाइड माइकोलॉजी

Paper title- Applied mycology

Note :- All Question are compulsory

इकाई – 1 / Unit – 1

प्रश्न 1. कवको के वर्गीकीय स्थिति का वर्णन करते हुए कवको का संक्षिप्त में वर्गीकरण किजिए।

Q.1 Briefly classify Fungi by describing the Taxonomic
अथवा / or

संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।

1. फंगल एलर्जी 2. पौधों के कवक रोग

Write the brief note on the following.

1. Fungal allergy 2. Fungal disease of plants.

इकाई – 2 / Unit – 2

प्रश्न 2. ठोस अवस्था किण्वन एवं जलमग्न किण्वन के बीच अन्तर का वर्णन करते हुए ठोस अवस्था किण्वन एवं जलमग्न किण्वन के लाभ एवं हानि का वर्णन किजिए?

Q.2 Describing the difference between solid state Fermentation (SSF) and submerged fermentation (SMF) Describe the advantage and disadvantage of SSF and SMF.

अथवा / or

माइक्रोबियल टाइप कल्वर कलेक्शन एवं जीन बैंक पर निबंध लिखिए।

Write the essay on Microbial type culture collection and Gene bank (MTCC).

इकाई – 3 / Unit – 3

प्रश्न 3. एकल कोशी प्रोटीन उत्पान के चरण का वर्णन करते हुए एकल कोशी प्रोटी के उपयोग एवं महत्व का वर्णन किजिए।

Q.3 Describing the steps of single cell protein production. Describe the use and importance of single cell protein.

अथवा / or

कुछ प्रमुख खाद्य मशरूम के नाम लिखिए एवं मशरूम की कृषि पर संक्षिप्त लेख लिखिए।

Name some major edible mushrooms and write a short article on their cultivation.

इकाई – 4 / Unit – 4

प्रश्न 4. साइट्रिक एसीड एवं फ्यूमेरीक एसीड के उत्पादन में कवको की भूमिका का वर्णन किजिए।

Q.4 Describe the role of fungi in the production of citric acid and fumaric acid.

अथवा / or

मदीरा एवं दुगध उद्योगो में कवको के महत्व को समझाइए।

Explain the importance of Fungi in the wine and dairy industry

इकाई – 5 / Unit – 5

प्रश्न 5. पादप रोग नियन्त्रण के लिए केमिकल एवं बायोलॉजिकल कंट्रोल विधियो का वर्णन किजिए।

Q.5 Describe the chemical and biological control methods for plant disease control.

अथवा / or

माइकोराइजा के महत्व पर निवंध लिखिए

Write the essay on Importance of mycorrhiza.

छिंदवाडा विश्वविद्यालय छिंदवाडा (म.प्र.)

प्रश्नपत्र कोड/ Paper Code - **420310**

कक्षा :- एम.एस-सी चतुर्थ सेमेस्टर/M.Sc.IV Sem.

विषय:- वनस्पति शास्त्र/ Botany

प्रश्नपत्र क्रमांक :- III (Optional)

Paper No. III (Optional)

प्रश्नपत्र का शीर्षक- ईथनोबाटनी / Paper Title :- Ethnobotany

अधिकतम अंक 40

नोट :- सभी प्रश्न हल करना अनिवार्य है।

All Questions are Compulsory.

इकाई 1 / Unit 1

Que.1:- ईथनोबाटनी की परिभाषा उसकी संभावनाओं को बताते हुए ईथनोमेडिसिन को समझाइए। (08)

Describe the definition and the scope of ethnobotany also explain ethnomedicine.

अथवा/ or

ईथनोबाटनी एवं आर्थिक वनस्पति विज्ञान के बीच क्या संबंध है समझाइए।

Describe the relation between ethnobotany and economic botany

इकाई 2/Unit 2

Que. 2 विभिन्न प्रकार के पौधों का आयुर्वेदिक और यूनानी चिकित्सा पद्धति में क्या उपयोग है समझाइए। (08)

Describe various uses of plants in the Ayurvedic and Unani systems of medicines.

अथवा/ or

पौधे के विभिन्न भागों में पाए जाने वाले एकिटव प्रिसिपल के विषय में बताते हुए उनके एक्सट्रैक्शन की विधि को समझाइए।

Give a general idea of active principles of plants and parts also explain their extraction method.

इकाई 3 /Unit 3

Que. 3 जनजाति के द्वारा उपयोग में लाए जाने वाले खाने योग्य पौधों का वर्णन करते हुए ईथनोधार्मिक पौधों को समझाइए। (08)

Describe wild edible plants used by tribal people also explain ethanoreligious plants.

अथवा/ or

निम्न पर टिप्पणी कीजिए :-

- (अ) आवश्यक तेलों का सुगंधित पदार्थों में उपयोग एवं महत्व
- (ब) आवश्यक तेलों का सौंदर्य पदार्थों कॉस्मेटिक्स में प्रयोग एवं महत्व

Write short note on :-

- (A) scope and uses of essential oils as perfumes.
- (B) scope and uses of essential oils as cosmetics .

इकाई 4 /Unit 4

Que.4 :- पौधे के संबंध में पौराणिक माइथोलॉजी कुलदेवताओं (टाटम) एवं टोना टोटका (टैब्यूज) के रूप में प्रयोग किए जाने वाले विभिन्न पौधों का वर्णन कीजिए। (08)

Describe various Ethnobotanical plants used in mythology Totum and in Taboos .

अथवा/ or

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :-

प्रत्येक - 4

(अ) सर्पगंधा का औषधीय महत्व

(ब) अश्वगंधा का औषधीय महत्व

Write notes on :-

(A) Rauwolfia serpentina medicinal importance

(B) Medicinal importance of Withania somnifera

इकाई 5 /Unit 5

Que. 5 :- संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

प्रत्येक - 4

(अ) अस्थमा बीमारी की रोकथाम में उपयोग किए जाने वाले पौधे

(ब) चर्म रोग की रोकथाम में उपयोग किए जाने वाले पौधे

Write notes :-

(A) Plants used in treatment of asthma .

(B) Plants used in treatment of skin disease.

अथवा / or

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :-

(अ) पीलिया बीमारी के उपचार में उपयोग किए जाने वाले पौधे

(ब) हृदय रोग के उपचार में उपयोग किए जाने वाले पौधे

(A) Various plants used in the Treatment of Jaundice .

(B) Various plants used in the treatment of heart disease.

CHHINDWARA UNIVERSITY CHHINDWARA (M.P.)

Paper code: 420311

Class:	M. Sc. Fourth Semester	Subject:	Botany
Paper:	III (Optional)	Paper Title:	Industrial Microbiology

Max. marks 40

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं

Note- All questions are compulsory.

UNIT – 1

- Q.1: विभिन्न प्रकार की औद्योगिक इकाइयों में प्रयुक्त किये जाने वाले बैक्टीरिया तथा कवकों की सूची बनायें।

Make a list of bacteria and fungi used in different industries.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) संवर्धन माध्यम (Culture media)
(B) निमग्न संवर्धन तकनीक (Submerged fermentation culture technique)

UNIT – 2

- Q.2: खाद्य परिरक्षण की विभिन्न तकनीकियों तथा खाद्य परिरक्षण को प्रभावित करने वाले कारकों पर विस्तृत लेख लिखें।

Write detail account on food preservation technique and factors affecting food preservation.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) एकल कोशिका प्रोटीन (Single cell protein)
(B) खाद्य संदूषण (Food spoilage)

UNIT – 3

- Q.3: आपके द्वारा अध्ययन किये गए किसी एक एंटीबायोटिक के व्यापारिक उत्पादन का

Write detail account on commercial production of any one antibiotic studied by you.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) सिट्रिक अम्ल का व्यापारिक उत्पादन (Commercial production of Citric acids)
(B) एमाइलेज का व्यापारिक उत्पादन (Commercial production of amylase)

UNIT – 4

- Q.4: जैव निम्नीकरण क्या है? विभिन्न प्रकार के सूक्ष्मजीवों द्वारा किये जाने वाले जैव निम्नीकरण तथा उसे प्रभावित करने वाले कारकों पर विस्तृत लेख लिखें।
What is Biodeterioration? Write detail account on microbial deterioration of useful thing around us and factors affecting biodeterioration.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) एगेरिकस बाइस्पोरस की खेती (*Agaricus bisporus* culture)
(B) प्रतिजैविकों द्वारा सूक्ष्मजीव नियन्त्रण (Microbial growth control by antibiotic)

UNIT – 5

- Q.5: पीने योग्य पानी के भौतिक, रासायनिक तथा जैविक गुणों पर विस्तृत लेख लिखे।
Write an account on physical, chemical and biological properties of potable water.

अथवा /OR

Write an account on primary, secondary and tertiary treatment of sewage.

CHHINDWARA UNIVERSITY CHHINDWARA (M.P.)

Paper code: 420312

Class:	M. Sc. Fourth Semester	Subject:	Botany
Paper:	IV (Optional)	Paper Title:	Limnology
		Max. marks	40

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं

Note- All questions are compulsory.

UNIT – 1

- Q.1: झीलों के विभिन्न वर्गीकरण का विस्तार से वर्णन करें।
Describe different types of classification of lakes.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) Lake zonation
(B) Retention and replacement of water in lakes.

UNIT – 2

- Q.2: झीलों में पाए जाने वाले पादप प्लक्टों पर लेख लिखें।
Write an account on phytoplankton flora of lake.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) Algal blooms.
(B) Periphyton.

UNIT – 3

- Q.3: जल निकाय में जड़ वाले उच्च पौधों के क्षेत्रीकरण का वर्णन करें।
Describe zonation of rooted higher plants in aquatic body.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) प्राथमिक उत्पादकता (Primary productivity)
(B) झील के बैक्टीरिया (Lake bacteria)

UNIT – 4

- Q.4: झील की वनस्पतियों पर पोषक तत्वों का प्रभाव का वर्णन करें।
Write an account on effect of nutrients on Lake Flora.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

- (A) बायोलॉजिकल ओक्सीजन डिमांड (BOD)
(B) केमीकल ओक्सीजन डिमांड (COD)

UNIT – 5

Explain interactions among the organisms in an ecosystem.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

(A) Eutrophication (संपोषण)

(B) Impact of human beings on algae. (शैवाल पर मनुष्य का प्रभाव)

छिन्दवाडा विश्व विद्यालय (म. प्र.)

Paper Code- 420313

कक्षा – एम. एस. सी चतुर्थ सेमेस्टर

Class- M.sc. 4 sem

Subject –Botany

प्रश्न पत्र क्रंमांक 04 (वैकल्पिक)

Paper No 4th (Optional)

प्रश्न पत्र शीर्षक – अफलाइड माइकोलॉजी

Paper title- Applied mycology

अधिकतम अंक : 40

Note :- All Question are compulsory

इकाई – 1 / Unit – 1

प्रश्न 1. कवको के वर्गीकीय स्थिति का वर्णन करते हुए कवको का संक्षिप्त में वर्गीकरण किजिए।

Q.1 Briefly classify Fungi by describing the Taxonomic
अथवा / or

संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।

1. फंगल एलर्जी 2. पौधों के कवक रोग

Write the brief note on the following.

1. Fungal allergy 2. Fungal disease of plants.

इकाई – 2 / Unit – 2

प्रश्न 2. ठोस अवस्था किण्वन एवं जलमग्न किण्वन के बीच अन्तर का वर्णन करते हुए ठोस अवस्था किण्वन एवं जलमग्न किण्वन के लाभ एवं हानि का वर्णन किजिए?

Q.2 Describing the difference between solid state Fermentation (SSF) and submerged fermentation (SMF) Describe the advantage and disadvantage of SSF and SMF.

अथवा / or

माइक्रोबियल टाइप कल्वर कलेक्शन एवं जीन बैंक पर निबंध लिखिए।

Write the essay on Microbial type culture collection and Gene bank (MTCC).

इकाई – 3 / Unit – 3

प्रश्न 3. एकल कोशी प्रोटीन उत्पान के चरण का वर्णन करते हुए एकल कोशी प्रोटी के उपयोग एवं महत्व का वर्णन किजिए।

Q.3 Describing the steps of single cell protein production. Describe the use and importance of single cell protein.

अथवा / or

कुछ प्रमुख खाद्य मशरूम के नाम लिखिए एवं मशरूम की कृषि पर संक्षिप्त लेख लिखिए।

Name some major edible mushrooms and write a short article on their cultivation.

इकाई – 4 / Unit – 4

प्रश्न 4. साइट्रिक एसीड एवं फ्यूमेरीक एसीड के उत्पादन में कवको की भूमिका का वर्णन किजिए।

Q.4 Describe the role of fungi in the production of citric acid and fumaric acid.

अथवा / or

मदीरा एवं दुगध उद्योगो में कवको के महत्व को समझाइए।

Explain the importance of Fungi in the wine and dairy industry

इकाई – 5 / Unit – 5

प्रश्न 5. पादप रोग नियन्त्रण के लिए केमिकल एवं बायोलॉजिकल कंट्रोल विधियो का वर्णन किजिए।

Q.5 Describe the chemical and biological control methods for plant disease control.

अथवा / or

माइकोराइजा के महत्व पर निवंध लिखिए

Write the essay on Importance of mycorrhiza.

CHHINDWARA UNIVERSITY CHHINDWARA (M.P.)

Paper code: 420315

Class:	M. Sc. Fourth Semester	Subject:	Botany
Paper:	IV (Optional)	Paper Title:	Environmental biology and Pollution Ecology
		Max. marks	40

नोटः सभी प्रश्न अनिवार्य हैं

Note- All questions are compulsory.

UNIT – 1

Q.1: भूतकाल की कुछ प्रमुख पर्यावरणीय आपदाओं पर विस्तृत लेख लिखे ।

Write detail account of major environmental disasters of the past.

अथवा /OR

वर्तमान परिषेक में भारत की प्रदूषण समस्या पर विस्तृत लेख लिखे ।

Write detail account on Pollution problems of India.

UNIT – 2

Q.2: जीवधारियों तथा पादपों पर वायु प्रदूषण के प्रभावों का उल्लेख करें।

Explain the effects of air pollutants on plants and animals.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

(A) वायु प्रदूषण के जैव संकेतक (Biological indicators of air pollution)

(B) जैव संचयन तथा जैव आवर्धन (Bioaccumulation and biomagnifications)

UNIT – 3

Q.3: कीटनाशक प्रदूषण क्या है? जीवधारियों, पादपों तथा परिस्थितिकी तंत्र पर कीटनाशकों के प्रभावों का वर्णन करें।

What is pesticidal pollution? Write detail account of pesticides on plants animals and ecosystem.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

(A) नाभिकीय प्रदूषण (Nuclear pollution)

(B) भारी तत्व विषाक्तता (heavy metal toxicity)

UNIT – 4

Q.4: भारत में पर्यावरण संरक्षण से सम्बंधित कानून तथा अधिनियमों का संक्षिप्त वर्णन करें।

Write brief account on legislation and environmental protection acts in India.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

(A) वायु गुणवत्ता पर विभिन्न संस्थाओं द्वारा दिए गए मानक (Standards, prescribed by different agencies for ambient air quality)

(B) जल गुणवत्ता पर विभिन्न संस्थाओं द्वारा दिए गए मानक (Standards, prescribed by different agencies for water quality)

UNIT – 5

Q.5: परिस्थितिकी तंत्र से विषैले रसायनों के उन्मूलन की जैवोपचारण तकनीक का संक्षिप्त वर्णन करें।

Explain the bioremediation technique to removal of toxic chemical from an ecosystem.

अथवा /OR

टिप्पणी लिखें (Write short notes)

(A) कोलोरीमीटरी (Colorimetry)

(B) थिन लेयर क्रोमेटोग्राफी (Thin layer chromatography)