

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Science (M.Sc. Chemistry) Final Year

2018-19

Subject: Application of Spectroscopy, photo chemistry & Solid state chemistry

M M: 30

निर्देश:-

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Attempt all question.**

## Assignment Question Paper

Q.1. Explain the I R - spectra of the following molecules-

(a) Ethylene Diamine.

(b) Diketonato Complexes.

निम्न अणुओं के इन्फ्रारेड स्पेक्ट्रा को समझाइये:-

(अ) एथिलीन डाइएमीन

(ब) डाइकोटोनेटो संकुल

Q.2. Explain COSY, DEPT techniques?

COSY, DEPT तकनीको को समझाइये ?

Q.3. Write the types of photochemical reactions in detail?

प्रकाश रासायनिक अभिक्रियाओं के प्रकार विस्तार से लिखिये ?

Q.4. Give details of intermolecular reactions of carbonyl compuds?

कार्बोनिल यौगिकों का अंतरा आण्विक अभिक्रियाओं को विस्तार से समझाइये ?

Q.5. Explain semiconductors and superconductors?

अर्धचालको एवं सुपर कंडक्टर्स को समझाइये ?

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Science (M.Sc. Chemistry) Final Year

2018-19

Subject: Bioinorganic, Bioorganic and Bio Physical Chemistry

M M: 30

निर्देश:—

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Attempt all question.**

## Assignment Question Paper

Q.1 Explain the structure and function of hemoglobin and myoglobin?

हीमोग्लोबिन एवं मायोग्लोबिन की संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिये ?

Q.2. Explain D.N.A. polymerization?

डी. एन. ए. बहुलीकरण को समझाइये ?

Q.3. Give introduction to protein folding problem and protein structure?

प्रोटीन संरचना एवं प्रोटीन फोल्डिंग समस्या का परिचय दीजिये ?

Q.4. Explain how isomerization and rearrangement reactions catalyzed by enzymes ?

समावयवीकरण एवं पुर्नव्यवस्थापन अभिक्रियाओं को एन्जाइम द्वारा उत्प्रेरित होना समझाइयें ?

Q.5. What is enzyme therapy and how to make syrups from corn starch using enzymes?

इन्जाइम उपचार क्या है। मक्के से एन्जाइम का उपयोग करके सीरप कैसे मिलती है ?

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Science (M.Sc. Chemistry) Final Year

2018-19

Subject: Environmental Chemistry

M M: 30

निर्देश:—

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all question.

## Assignment Question Paper

Q.1. What is Bio-Geo chemical cycle? Explain phosphorous cycle ?

भूजैव रसायन चक्र क्या है। फास्फोरस चक्र को समझाइये ?

Q.2. Write the methods of purification of drinking water ?

पीने के पानी के शुद्धीकरण की विधियां लिखिए ?

Q.3. What is soil ?Write short note on pesticides ?

मृदा क्या है ? पेस्टीसाइड पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ?

Q.4. What is Greenhouse effect ?State about the sources of greenhouse gases ?

ग्रीन हाउस प्रभाव क्या है ? ग्रीन हाउस गैसेस के स्रोत के बारे में बताइए ?

Q.5. Discuss the role of following in pollution ?

1. Paper industry

2. Thermal power plant

प्रदूषण में निम्नलिखित की भूमिका की व्याख्या कीजिये।

(1) कागज उद्योग

(2) ताप विद्युत संयंत्र

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Science (M.Sc. Chemistry) Final Year

2018-19

Subject: Chemistry of Natural Products

M M: 30

निर्देश:—

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all question.

## Assignment Question Paper

Q.1 Explain the structure and synthesis of geranial ?

जिरैनिआल की संरचना एवं संश्लेषण का वर्णन करो ?

Q.2 Explain Bio synthesis of Alkaloids?

ऐल्केलाइड्स में जैव संश्लेषण को समझाइए ?

Q.3 Explain the synthesis of progesterone ?

प्रोगेस्टिरान की संश्लेषण अभिक्रिया का उल्लेख करो ?

Q.4 Write a short note on bio synthesis of flavonoids ?

फ्लेवोनाइड्स के जैव संश्लेषण पर सक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ?

Q.5 Write the structure and synthesis of chlorophyll?

क्लोरोफिल की संरचना एवं संश्लेषण का वर्णन करो ?

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Science (M.Sc. Chemistry) Final Year

2018-19

Subject: Organo Transitional Metal Chemistry

M M: 30

निर्देश:—

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Attempt all question.**

## Assignment Question Paper

Q.1 Explain the synthesis and stability of organo copper?

कार्ब कापर का संश्लेषण एवं स्थायित्व समझाइये ?

Q.2 Explain the synthesis and nature of bonding in carbines?

कार्बोन्स का संश्लेषण एवं बंध की प्रकृति समझाइये ?

Q.3 Write the preparation and properties of alkene complexes of transition metal complexes?

एल्कीन के धातु संकुल यौगिकों को बनाने की विधि एवं रसायनिक गुण लिखिये ?

Q.4 Explain the hydrogenation of Olyflins ?

ओलीफिन का हाइड्रोजनीकरण समझाइये ?

Q.5 Explain the fluxionality of dienyle organometallic complexes?

डाइइनायल कार्बधात्विक संकुलो में फ्लक्सनलिटी को व्याख्या कीजिये ?

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Science (M.Sc. Chemistry) Final Year

2018-19

Subject: Analytical Chemistry

M M: 30

निर्देश:—

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Attempt all question.**

## Assignment Question Paper

- Q.1 Describe gravimetric techniques in analytical chemistry ?  
वैश्लेशिक रसायन में गुरुत्वाकर्षण तकनीकों का वर्णन कीजिये ?
- Q.2 Explain the methods for reporting analytical data?  
विश्लेषण डाटा रिपोर्टिंग विधियों का वर्णन कीजिये ?
- Q.3 How thin layer chromatography use for the identification of chlorinated for pesticides in ford products?  
खाद्य पदार्थों में क्लोरीनीकृत कीटनाशकों की पहचान के लिये पतली परत क्रोमेटोग्राफी कैसे उपयोग होती है ?
- Q.4 Give the measurements of D.O. in water sample?  
पानी के नमूने में घुलित आक्सीजन का मापन कीजिये ?
- Q.5 How sulphur and phosphorus analyze in soil ?  
मिट्टी में सल्फर एवं फास्फोरस का परीक्षण कैसे करते है ?

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Science (M.Sc. Chemistry) Final Year

2018-19

Subject: Medicinal Chemistry

M M: 30

निर्देश:-

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt all question.

## Assignment Question Paper

Q.1 Explain hench and free and wilson analysis of structure activity relationship with their relationship ?

संरचना क्रियाशीलता सम्बन्ध के हेन्च विश्लेषण तथा फ्री एवं विल्सन विश्लेषण एवं उनके आपसी सम्बन्ध को समझाइये?

Q.2 Explain drug metabolism and its significance in medicinal chemistry?

ड्रग चयापचय एवं औषधीय रसायन में इसके महत्व को समझाइये ?

Q.3 (a) Give a short note on cancer chemotherapy ?

कैंसर कीमोथेरेपी पर टिप्पणी लिखिए।

(b) Give recent development in cancer chemotherapy?

कैंसर कीमोथेरेपी से होने वाले नवविकास दीजिए ?

Q.4 Explain general mode of action of anti-infective drugs?

प्रतिसंक्रामक औषधियों की सामान्य क्रियाविधि को समझाइये ?

Q.5 What are antibiotics? Give short note on penicillin.

प्रतिजैविक क्या है ? पेनिसिलीन पर टिप्पणी लिखिए ?

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Arts (M.A. Economics) Final Year

2018-19

Subject: Macro Economic Analysis

M M: 30

निर्देश:—

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Attempt all question.**

## Assignment Question Paper

Q.1 Discuss the true significance of macroeconomics Analysis?

समष्टि भावात्मक अथवा बृहद आर्थिक विश्लेषण के वास्तविक महत्व की विवेचना कीजिए ?

Q.2 Critically discuss the keynesian theory of employment and practical significance of the theory?

कीन्स के रोजगार सिद्धान्त की आलोचनात्मक विवेचना कीजिए तथा इसके व्यावहारिक महत्व की व्याख्या कीजिए ?

Q.3 Explain the various type of inflation discuss those factors which influence its speed ?

मुद्रास्फीति के विभिन्न रूप बताइए ? इसकी गति को प्रभावित करने वाले तत्वों की व्याख्या कीजिए ?

Q.4 What do you understand by the circular flow of product and income?

उत्पादन तथा आय के चक्रीय प्रवाह से आप क्या समझते हैं ?

Q.5 Explain the business cycles theory of Schumpeter?

प्रो. शुम्पेटर के व्यापार चक्रीय सिद्धान्त को समझाइये?

# Madhya Pradesh Bhoj (Open) University, Bhopal

Master of Arts (M.A. Economics) Final Year

2018-19

Subject: International Trade and Finance

M M: 30

निर्देश:—

- 1 – सभी प्रश्न स्वयं की हस्तलिपि में हल करना अनिवार्य है।
- 2 – विश्वविद्यालय द्वारा प्रदाय सत्रीय उत्तर पुस्तिकाओं में हल करना अनिवार्य है।
- 3 – सत्रीय कार्य जमा करने की अंतिम तिथि 31 जनवरी 2019 है।
- 4 – सत्रीय कार्य उत्तर पुस्तिकाओं को जमा करने की रसीद अवश्य प्राप्त कर लें।

नोट :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

**Attempt all question.**

## Assignment Question Paper

Q.1 Critically narrate the International trade equilibrium?

अंतराष्ट्रीय व्यापार साम्य की समीधात्मक व्याख्या कीजिए?

Q.2 Explain the trade as an engine of economics growth?

व्यापार आर्थिक विकास का इंजन है समझाइये?

Q.3 What is an adverse bolause of payment suggest measures correct?

प्रतिकूल भुगतान संकलन से क्या आशय है प्रतिकूल भुगतान संकलन को ठीक करने के उपाय बताइये ?

Q.4 Explain the effects of tariff on income distribution ?

प्रशुल्क के आय-विवरण सम्बंधी प्रभाव समझाइये ?

Q.5 Explain the Recent trade policies in India?

भारत की वर्तमान व्यापार नीति समझाइये?