

सत्रीय कार्य / Assignment Work – 2021-22

B. Sc. Biology Final

Max Marks – 30

Min Marks - 10

निर्देश : सत्रीय कार्य के प्रत्येक विषय में कुल 30 अंक हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान होंगे। सभी प्रश्न हल कीजिए। (Assignment work of each paper carries 30 Marks. All questions carry equal marks. Attempt all questions.)

भौतिक रसायन – I

1. स्पेक्ट्रॉमिति में स्वतंत्रता की कोटियों का क्या महत्व है ? इससे कौन सी सूचना मिलती है?
2. मैक्सवेल बोल्ट्समैन विवरण नियम पर आधारित स्पेक्ट्रल तीव्रता को समझाइए ।
3. प्रकाश वैद्युत प्रभाव की तीव्रता का मापन करने वाली कोई दो विधियाँ चित्र सहित दीजिये ।
4. फास्फाजीन्स बनाने की विधियाँ, गुण एवं महत्वपूर्ण औद्योगिक उपयोग दीजिए ।
5. मोलल उन्नयन स्थिरांक किसे कहते हैं ? इसकी इकाई क्या है ? किसी विलायक का मोलल उन्नयन स्थिरांक प्रयोग द्वारा ज्ञात करने की विधि का वर्णन कीजिए ।

कार्बनिक रसायन – II

1. कार्बोहाइड्रेट्स क्या हैं ? ग्लूकोस एवं फ्रुक्टोस बनाने की विधियाँ, गुण एवं महत्व को समझाइए ।
2. रंजक क्या हैं ? परिभाषित कर वर्गीकरण तथा इनकी उपयोगिता समझाइए ।
3. न्यूक्लिक अम्ल किन्हें कहते हैं ? इनका पृथक्करण कर इनके कार्य एवं महत्व को समझाइए ।
4. प्रोटीन की परीभाषा दीजिए एवं इनका वर्गीकरण, परीक्षण व महत्व समझाइए ।
5. एमीनो अम्ल क्या है ? इनका नामकरण, बनाने की विधियाँ, गुण एवं महत्वपूर्ण सांक्षेपिक अनुप्रयोग दीजिए ।

अकार्बनिक रसायन – III

1. कैंसर एवं आर्थेराईटिस प्रतिरोधी औषधियों पर विस्तार से प्रकाश डालिए ।
2. सोडियम पम्प क्या है ? इसकी उपयोगिता को समझाइए ।
3. जिंक का भारात्मक आंकलन विस्तार से समझाइए ।
4. Ni तथा Fe के कार्बोनिलों के सूत्र एवं संरचना ज्यामिति सहित दीजिए ।
5. मर्कैप्टान क्या है ? इनके बनाने की विधियाँ गुण धर्म एवं अनुप्रयोग दीजिए ।

वनस्पति विज्ञान प्रथम – IV

1. पौधों में रसारोहण का पथ कौन सा है ? विस्तृत विवरण दीजिये ।
2. प्रकाश-संश्लेषण में पर्णहरिम (बीसवतवचीलसस) की भूमिका समझाइए ।
3. वैक्टर से आप क्या समझते हैं ? आनुवांशिक इन्जीनियरिंग में वैक्टर की उपयोगिता तथा गुणों का वर्णन कीजिए ।
4. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए – (अ) सी.ए.एम. चक्र, (ब) बसंतीकरण, (स) वसा का संगठन तथा वर्गीकरण ।

वनस्पति विज्ञान द्वितीय – V

1. पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह को विस्तार से समझाइये ।
2. समुदाय संरचना के लक्षणों का वर्णन कीजिए ।
3. मैनग्रुव वनस्पति किस प्रकार की भूमि में पाई जाती है ? मैनग्रुव वनस्पति की विशेषताएँ बताइये ।
4. राष्ट्रीय उद्यान एवं वन्य जीवन अभयारण्य पर टिप्पणी लिखिए ।
5. जूट के पौधे से कौन से रेशे प्राप्त होते हैं ? इनका क्या उपयोग है ? स्पष्ट कीजिए ।

प्राणी विज्ञान प्रथम – VI

1. मोती के निर्माण एवं ओएस्टर पालन को समझाइये ।
2. पालन योग्य मछलियों में कौन-कौन से गुण आवश्यक होने चाहिए ? समन्वित मछली पालन पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए ।
3. भंडारित अन्न को हानि पहुँचाने वाले कीट पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
4. पारा आविषालुता (Mercury Toxicity) को विस्तार से समझाइए ।
5. जैल फिल्ट्रेशन क्रोमेटोग्राफी की विधि का संक्षिप्त विवरण दीजिए ।

प्राणी विज्ञान द्वितीय – VII

1. कार्बन चक्र एवं नाइट्रोजन चक्र को समझाइये ।
2. स्थिर जल आवास के परिमितकारिक कारक कौन-कौन से होते हैं, संक्षिप्त विवरण दीजिए ।
3. वायु प्रदूषण को विस्तार से समझाइए ।
4. जीवन की उत्पत्ति की विभिन्न धारणाओं को उदाहरण सहित समझाइये ।
5. जीवाश्म क्या हैं ? जीवाश्म विज्ञान को विस्तार से समझाइए ।
