

सत्रीय कार्य / Assignment Work – 2014-15

B.SC.Bio (Final)

Max Marks – 30

Min Marks-12

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

1. स्पेक्ट्रोमिति में स्वतंत्रता की कोटियों का क्या महत्व है? इससे कौन सी सूचना मिलती है?
2. रमन आवृत्ति, रमन प्रकीर्णन, रमन प्रभाव 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. कार्बधात्विक यौगिकों की खोजने क्या क्रान्ति लादी है विभिन्न उदाहरणों को देकर अपने उत्तर की पुष्टी कीजिए।

कार्बनिक रसायन

1. ग्लूकोस, फ्रुक्टोस बनाने की विधियाँ, गुण एवं महत्व को समझाइए।
2. रंजक क्या हैं? परिभाषित कर वर्गीकरण तथा इनकी उपयोगिता समझाइए।
3. न्यूक्लिक अम्ल किन्हे कहते हैं? इनका पृथक्करण कर इनका महत्व समझाइए।
4. अणुभार निर्धारण की परासरण दाब विधि दीजिए।
5. वान्ट-हॉफ गुणांक किसे कहते हैं? तथा गलनांक एवं क्वथनांक को समझाइए।

अकार्बनिक रसायन

1. कैसर एवं आर्थेराइटिस प्रतिरोधी औषधियों पर विस्तार से प्रकाश डालि।
2. कठोर एवं मृदु अम्ल-क्षारक धारण क्या है? समझाकर इसके अनुप्रयोग समझाइए।
3. कापर का भारात्मक आकलन का वर्णन कीजिए।
4. एस्टरों में पाई जाने वाली कीटो-इनोल समावयवता की व्याख्या करें।
5. मर्कैप्टान क्या है? इनके बनाने की विधियाँ गुण धर्म एवं अनुप्रयोग दीजिए।

वनस्पति विज्ञान भाग – 3

1. पौधों में रसारोहण का पथ कौन सा है? विस्तृत विवरण दीजिये।
2. प्रकाश-संश्लेषण में पर्णहरिम (chlorophyll) की भूमिका समझाइये।
3. विकर की कार्यप्रणाली एवं नामकरण पर प्रकाश डालिए।
4. बसंतीकरण की तकनीक का विवरण प्रस्तुत करिये?
5. जैव तकनीकी एवम् सूक्ष्म जीवीय उद्योग पर टिप्पणी लिखिए।

वनस्पति विज्ञान भाग – 3

1. पारिस्थितिक तंत्र में ऊर्जा प्रवाह को विस्तार से समझाइये।
2. पादप अनुक्रमण के कारण एवं प्रकार समझाइये।
3. विभिन्न जैविक कारकों का वर्णन कीजिये।
4. राष्ट्रीय उद्यान एवं वन्य जीवन अभयारण्य को परिभाषित कीजिये।
5. जूट के पौधे से कौन से रेशे प्राप्त होते हैं? इनका क्या उपयोग है।

प्राणी विज्ञान भाग – 3

1. मोती के निर्माण एवं ओएस्टर पालन को समझाइये।
2. मत्स्य बीज के संग्रहण की प्रक्रिया को समझाइये।
3. बोम्बैक्स मोरी के जीवन चक्र को विस्तार से समझाइये।
4. पारा आविषालुता (Mercury Toxicity) को विस्तार से समझाइए।
5. माइक्रोटोमी की प्रक्रिया को विस्तार से समझाइये।

प्राणी विज्ञान भाग – 3

1. कार्बन चक्र एवं नाइट्रोजन चक्र को समझाइये।
2. समुद्री आवास एवं स्थलीय आवास की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
3. वायु प्रदूषण को विस्तार से समझाइए।
4. अनुकूलन एवं अनुहरण को परिभाषित कर अंतर स्पष्ट कीजिए।
5. जीवाश्म विज्ञान को विस्तार से समझाइए।