1. **वनस्पति जगत के अंतर्गत किन प्रकार के जीवों को सम्मिलित किया गया है?**
   A. कवक और प्रोटिस्टा
   B. केवल शैवाल
   C. सभी स्वपोषी यूकैरियोटिक जीव
   D. सभी जलीय जीव (C)

व्याख्या : वनस्पति जगत में सभी स्वपोषी (autotrophic) यूकैरियोटिक जीवों को सम्मिलित किया गया है, जो प्रकाश संश्लेषण करने में सक्षम होते हैं।

2. **व्हिटेकर द्वारा 1969 में प्रस्तावित पाँच जगत प्रणाली में 'प्लांटी जगत' का स्थान क्या है?**
   A. प्रथम B. तृतीय
   C. पंचम D. द्वितीय (C)

व्याख्या : व्हिटेकर की पाँच जगत प्रणाली में प्लांटी (पादप) जगत को पाँचवाँ स्थान दिया गया था।

3. **कृत्रिम वर्गीकरण प्रणाली (Artificial Classification) का आधार क्या था?**
   A. आनुवंशिक लक्षण
   B. केवल बाह्य आकृति
   C. जैव-रासायनिक गुण
   D. पादप की कोशिकीय संरचना (B)

व्याख्या : कृत्रिम वर्गीकरण प्रणाली जीवों के केवल बाह्य आकृति, रंग, और आकार जैसे गुणों पर आधारित थी।

4. **प्राकृतिक वर्गीकरण प्रणाली (Natural Classification) को किसने विकसित किया?**
   A. ऐरिस्टोटल B. बेंथम एवं हूकर
   C. लिनेयस D. व्हिटेकर (B)

व्याख्या : प्राकृतिक वर्गीकरण प्रणाली जॉर्ज बेंथम और जोसेफ डॉल्टन हूकर द्वारा विकसित की गई थी, जिसमें आंतरिक और बाह्य गुण दोनों को आधार बनाया गया।

5. **जैविक विकास पर आधारित वर्गीकरण प्रणाली को क्या कहा जाता है?**
   A. कृत्रिम वर्गीकरण
   B. प्राकृत वर्गीकरण
   C. जन्तुवृत्तीय (Phylogenetic) वर्गीकरण
   D. रासायनिक वर्गीकरण (C)

व्याख्या : जब वर्गीकरण जीवों के विकास क्रम और उनके सामान्य पूर्वजों के आधार पर किया जाता है, तो उसे जन्तुवृत्तीय वर्गीकरण कहा जाता है।

6. **शैवाल (Algae) का जीवन स्वरूप कैसा होता है?**
   A. केवल जलीय
   B. केवल स्थलजीव
   C. जल और भूमि दोनों में पाए जाने वाले
   D. केवल परजीवी (C)

व्याख्या : शैवाल सामान्यतः जलीय होते हैं परंतु कुछ नमी वाले स्थानों जैसे पत्थरों और वृक्षों की छाल पर भी पाए जाते हैं।

7. **शैवाल में जनन की कौन-कौन सी विधियाँ पाई जाती हैं?**
   A. केवल अलैंगिक जनन
   B. केवल लैंगिक जनन
   C. कायिक, अलैंगिक और लैंगिक जनन
   D. केवल कायिक जनन (C)

व्याख्या : शैवाल में जनन तीनों विधियों से होता है — कायिक विभाजन, अलैंगिक बीजाणु और लैंगिक युग्मक के संयोग से।

8. **शैवाल में पाए जाने वाले लैंगिक जनन का प्रकार कौन-कौन से हैं?**
   A. समलैंगिक और असमलैंगिक
   B. सम युग्मी, असम युग्मी और ओओगैमी
   C. केवल असम युग्मी
   D. केवल ओओगैमी (B)

व्याख्या : शैवाल में तीन प्रकार के लैंगिक जनन पाए जाते हैं – सम युग्मी (isogamy), असम युग्मी (anisogamy) और ओओगैमी (oogamy)।

9. **स्पाइरोगाइरा (Spirogyra) में किस प्रकार का लैंगिक जनन पाया जाता है?**
   A. असम युग्मी B. सम युग्मी
   C. ओओगैमी D. कायिक जनन (B)

व्याख्या : स्पाइरोगाइरा में सम युग्मी (isogamy) प्रकार का लैंगिक जनन पाया जाता है, जिसमें नर और मादा युग्मक समान आकार के होते हैं।

10. **'स्पाइरुलीना' और 'क्लोरेला' का क्या उपयोग है?**
    A. औषधीय पौधे हैं
    B. औद्योगिक रसायनों के स्रोत हैं
    C. प्रोटीन युक्त भोजन के रूप में उपयोग किए जाते हैं
    D. जल शोधक के रूप में प्रयोग होते हैं (C)

व्याख्या : स्पाइरुलीना और क्लोरेला दोनों ही उच्च प्रोटीन युक्त शैवाल हैं, जिनका उपयोग मानव एवं अंतरिक्ष यात्रियों के आहार के रूप में किया जाता है।