1. **द्विसंकर संकरण में F2 पीढ़ी का लक्षणप्रारूप अनुपात होता है**
   A. 3 : 1 B. 1 : 2 : 1
   C. 9 : 3 : 3 : 1 D. 9 : 3 : 3 : 3 (C)
   व्याख्या : द्विसंकर संकरण में जब दो लक्षणों का एक साथ अध्ययन किया जाता है, तो F2 पीढ़ी में 9:3:3:1 का अनुपात प्राप्त होता है।

2. **दो जोड़ी विपर्यासी लक्षणों के बीच किए गए संकरण को क्या कहते हैं?**
   A. एकसंकर संकरण B. द्विसंकर संकरण
   C. त्रिसंकर संकरण D. सम्मिलित संकरण (B)
   व्याख्या : जब दो अलग-अलग लक्षणों के दो जोड़े एक साथ संकरण में लिए जाते हैं, तो उसे द्विसंकर संकरण कहते हैं।

3. **F1 पीढ़ी में यदि केवल एक लक्षण प्रकट होता है, तो यह लक्षण होता है –**
   A. अप्रकट B. अप्रभावी
   C. प्रभावी (प्रबल) D. नवीन (C)
   व्याख्या : F1 पीढ़ी में केवल प्रभावी (डॉमिनेंट) लक्षण ही प्रकट होता है, जबकि अप्रभावी लक्षण दबा रहता है।

4. **गोल पीले बीजों वाले पौधे का जीनोटाइप RrYy हो सकता है, इसका मतलब क्या है?**
   A. सभी लक्षण प्रभावी B. सभी लक्षण अप्रभावी
   C. दोनों लक्षणों के लिए विषम रूप
   D. जीन का कोई संबंध नहीं (C)
   व्याख्या : Rr और Yy दोनों ही विषमयुग्मक (heterozygous) हैं, यानी एक प्रभावी और एक अप्रभावी जीन।

5. **किसी गुणसूत्र के एक ही स्थान पर स्थित विशेष जीन के भिन्न रूपों को क्या कहा जाता है?**
   A. गुणसूत्र B. DNA
   C. युग्मविकल्पी D. फीनोटाइप (C)
   व्याख्या : युग्मविकल्पी (Allele) जीन के वह भिन्न रूप होते हैं जो एक ही लक्षण को प्रभावित करते हैं।

6. **जीन का कौन-सा कार्य होता है?**
   A. कोशिका विभाजन B. डीएनए निर्माण
   C. लक्षणों को नियंत्रित करना
   D. पोषण प्रदान करना (C)
   व्याख्या : जीन डीएनए का एक भाग होता है जो किसी विशेष लक्षण को नियंत्रित करता है।

7. **प्रोटीन के जीन में परिवर्तन होने से क्या परिणाम हो सकता है?**
   A. लंबा पौधा B. स्वस्थ पौधा
   C. पौधे की ऊँचाई पर प्रभाव D. कोई परिवर्तन नहीं (C)
   व्याख्या : यदि प्रोटीन बनाने वाले जीन में परिवर्तन हो जाए, तो पौधे की ऊंचाई जैसी विशेषताएं प्रभावित हो सकती हैं।

8. **द्विसंकर संकरण में F2 पीढ़ी में अप्रभावी लक्षण किस रूप में दिखाई देते हैं?**
   A. प्रबल होकर B. अदृश्य रहते हैं
   C. शुद्ध रूप में प्रकट होते हैं D. केवल नर पौधों में (C)
   व्याख्या : अप्रभावी लक्षण F1 में नहीं दिखते, लेकिन F2 पीढ़ी में शुद्ध रूप में प्रकट हो जाते हैं।

9. **कोशिका में प्रत्येक गुणसूत्र की दो प्रतिकृतियाँ कहाँ से आती हैं?**
   A. केवल माँ से B. केवल पिता से
   C. एक माँ से और एक पिता से D. स्वयं से (C)
   व्याख्या : हर गुणसूत्र की एक प्रति माँ से और दूसरी पिता से मिलती है, जिससे जोड़ी बनती है।

10. **लक्षणों की स्वतंत्र वंशागतता का प्रमाण किस प्रयोग से मिला?**
    A. एकल लक्षण संकरण B. द्विसंकर संकरण
    C. ऊतक संवर्धन D. जीन क्लोनिंग (B)
    व्याख्या : द्विसंकर संकरण में F2 पीढ़ी में नए संयोजन देखने को मिले, जिससे यह सिद्ध हुआ कि लक्षण स्वतंत्र रूप से वंशानुगत होते हैं।

मिशन ज्ञान
जब चाहें, जहाँ चाहें, जैसे चाहें!
100% FREE!
Video COURSES | QUIZ | PDF | TEST SERIES
Download Mission Gyan App