

## (16) ट्रेड—मधुमक्खी पालन

### कक्षा—12

#### उद्देश्य—

- (1) मधुमक्खी पालन औद्योगीकरण द्वारा देश की बढ़ती हुई बेरोजगारी को दूर करना।
- (2) शुद्ध मधु उत्पादन की मात्रा में वृद्धि करना, बिक्री बढ़ाना तथा प्रति व्यक्ति आय में वृद्धि।
- (3) बीमार एवं कमजोर व्यक्तियों के लिए उपयोगी वस्तु, औषधि एवं पौष्टिक पदार्थ की उपलब्धि में वृद्धि करना।
- (4) निर्धनों के लिये सम्पूर्ण वर्ष में आय का एकमात्र साधन सिद्ध होना।
- (5) कम से कम पूंजी लगाकर अधिकतम आय प्राप्ति का उपयोगी स्रोत होना।
- (6) मधुमक्खी पालन उद्योग में दक्षता प्राप्त कर भविष्य में जीविकोपार्जन के लिये सक्षम बनाना।
- (7) श्रम के प्रति आस्था उत्पन्न करने, आत्म—निर्भर बनने एवं एक कुशल नागरिक बनाने में सहायक होना।
- (8) मधुमक्खी पालन उद्योग के यंत्रों, उपकरणों के उपयोग का समुचित ज्ञान प्राप्त करना।

#### रोजगार के अवसर—

- (1) मौन पालन उद्योग इकाइयों में रोजगार मिलने की सम्भावना।
- (2) मौन पालन उद्योग में स्वरोजगार या अपना निजी व्यवसाय चलाना अथवा मधु को बोटलों में भरना, पैकिंग कर बाजार में आपूर्ति करने का कार्य करना।
- (3) मधु एवं उससे उत्पाद की वस्तुओं का व्यापार कर सकता है, उनका होलसेल या रिटेल सेल का कार्य कर सकता है।
- (4) मधु भंडारण एवं बिक्री की दुकान खोल सकता है।
- (5) मौनचरों या फूलों की खेती करके फूल विक्रय का रोजगार कर सकता है।
- (6) मौन पालन उद्योग में आने वाले यंत्रों एवं उपकरणों का निर्माण एवं विक्रय का उद्योग चला सकता है।

#### पाठ्यक्रम—

इस ट्रेड में तीन—तीन घन्टे के पाँच प्रश्न—पत्र और भी प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी।  
अंकों का विभाजन निम्नवत् रहेगा—

#### (क) सैद्धान्तिक—

	पूर्णांक		उत्तीर्णांक
प्रथम प्रश्न—पत्र	60	}	20
द्वितीय प्रश्न—पत्र	60		20
तृतीय प्रश्न—पत्र	60		20
चतुर्थ प्रश्न—पत्र	60		20
पंचम प्रश्न—पत्र	60		20
(ख) प्रयोगात्मक—		}	
आन्तरिक परीक्षा	200		200
बाह्य परीक्षा	200		

नोट—परीक्षार्थियों को प्रत्येक लिखित प्रश्न-पत्र में न्यूनतम उत्तीर्णांक 20 तथा योग में 33 प्रतिशत अंक एवं प्रयोगात्मक परीक्षा में 50 प्रतिशत उत्तीर्णांक पाना आवश्यक है।

### प्रथम प्रश्न-पत्र

#### (मधुमक्खी पालन उद्योग का सामान्य ज्ञान)

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2021-22 में विद्यालयों में समय से पाठन-पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विशय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है:-

(3) भारतीय परिस्थितियों में इस उद्योग का प्रान्तीय एवं राष्ट्रीय विकास की सम्भावनायें एवं समाधान।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् हैं।

- |   |    |
|---|----|
| (1) मौन पालन, आर्थिक महत्व एवं ग्रामीण विकास में योगदान।                | 30 |
| (2) मधुमक्खी कालोनी का ज्ञान एवं रानी, कमेरी एवं नर मधुमक्खी में अन्तर। | 30 |

### द्वितीय प्रश्न-पत्र

#### (मधुमक्खी जैविकी, पालन एवं मौनचरों की व्यवस्था)

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2021-22 में विद्यालयों में समय से पाठन-पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विशय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है:-

- (5) पराग स्राव के कारण तथा स्राव को प्रभावित करने वाले कारकों एवं मकरन्द ग्रन्थि का मौनों के लिये उपयोग।
- (6) स्वयं परागण एवं पर-परागण के सिद्धान्त तथा महत्व।

उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् हैं।

- |  |    |
|--|----|
| (1) मौन के परिवार की रानी, कमेरी एवं नर मधुमक्खी का पालन व्यवस्था एवं मौन वंश के संगठन का ज्ञान।                                     | 12 |
| (2) मौनचरों की उपयोगिता का ज्ञान, व्यवस्था, उगाये गये मौनचरों का अध्ययन, पहचान तथा वार्षिक चक्र एवं बागवानी तथा कृषि फसलों का महत्व। | 12 |
| (3) जंगली मौनचरों का अध्ययन, पहचान एवं वार्षिक चक्र तैयार करना, सामान्य एवं विशेष मौनचरों का अध्ययन।                                 | 12 |
| (4) कृषि एवं बागवानी फसल का नाम (जिससे मधुमक्खियों को मकरन्द एवं पराग मिलता है)।   | 12 |
| (5) मकरन्द (छमबजवत),   | 12 |

### तृतीय प्रश्न-पत्र

#### (मौनगृह तथा उपकरण)

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2021-22 में विद्यालयों में समय से पाठन-पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विशय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है:-

(4) प्राचीन तथा आधुनिक मौनगृहों में अन्तर, उपयोगिता तथा महत्व।

**उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् हैं।**

- (1) मॉमी छत्ताधार मिनल, मॉमी छत्ताधार तैयार करना तथा उनके बारे मे सैद्धान्तिक जानकारी। 20
- (2) मधु निष्कासन यन्त्र का सिद्धान्त एवं मधु निष्कासन विधि तथा मधु निष्कासन यन्त्र के प्रकार। 20
- (3) छोटे मौन उपकरणों का ज्ञान, उपकरणों की बनावट, पहचानना एवं चौखट निर्माण का सिद्धान्त। 20

#### चतुर्थ प्रश्न-पत्र

(मधुमक्खी के शत्रु, बीमारियां एवं नियन्त्रण)

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2021-22 में विद्यालयों में समय से पाठन-पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विशय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है:-

(2) मौनों में लगने वाले वायरस बीमारी की जानकारी, बचाव तथा उपचार।

**उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् हैं।**

- (1) षिषु एवं वयस्क मौन की बीमारियों का ज्ञान, पहचान नियन्त्रण तथा उपचार। 30
- (3) बैरोवा माइट की पहचान, रोग फैलाना तथा उपचार इत्यादि। 30

#### पंचम प्रश्न-पत्र

(मधुमक्खी पालन का आर्थिक महत्व, विपणन एवं प्रसार)

कोविड-19 महामारी के कारण शैक्षिक सत्र-2021-22 में विद्यालयों में समय से पाठन-पाठन का कार्य न हो पाने की स्थिति में सम्यक विचारोपरान्त विशय विशेषज्ञों की समिति द्वारा निम्नवत् 30 प्रतिशत पाठ्यक्रम कम किये जाने की अनुशंसा की गयी है:-

3 व्यवस्था तथा भारतीय मानक संस्थाओं का योगदान।

**उपर्युक्त के अनुक्रम में 70 प्रतिशत का पाठ्यक्रम निम्नवत् हैं।**

- (1) मौन पालन का प्रचार एवं सिद्धान्त, गोष्ठियों, प्रदर्शनियों द्वारा जनहित तक फैलाना एवं उनकी आवश्यकताओं से अवगत कराना। 15
- (2) मौन पालन विकास में सहकारी समितियों का योगदान, आर्थिक सहायता, मौन पालन प्रषिक्षण का महत्व एवं ग्रामीण एजेन्सियों की उपयोगिता। 15

- (3) मधु एवं मोम का विपणन, 15
- (4) मौन पालन की समस्यायें तथा समाधान। 15

### प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम

- (1) मौन गृह निर्माण में काम आने वाले यंत्रों, मौन उपकरण का चित्र बनाना तथा प्रयोगात्मक (जानकारी कराना)।
- (2) सामान्य मौन घरों की जानकारी, पहचान तथा वार्षिक चक्र में तैयार करना तथा जंगली मौन घरों की पहचान तथा वार्षिक चक्र में तैयार करना।
- (3) मौसमी फूलों के विषय में जानकारी करना, मुख्य फूलों का चित्रांकन करना।
- (4) मौनों के शत्रुओं की पहचान, उनसे बच-बचाव का प्रयोगात्मक ज्ञान कराना।
- (5) मौनों के विभिन्न रोगों की पहचान कराना, पूर्ण जानकारी कराना तथा उनके रोक-थाम का प्रयोगात्मक ज्ञान करना।
- (6) मधु एकत्रित करना, सुरक्षित रखना, परिष्करण एवं भण्डारण विधि का ज्ञान देना।
- (7) मधु के महत्व का ज्ञान, पैकिंग कराना तथा विपणन की पूर्ण जानकारी कराना।
- (8) मौन पालन विकास में सहकारी समितियों का योगदान, सहकारी सहायता का प्रशिक्षण, इसका आर्थिक महत्व, विपणन एवं प्रसार।

नोट :-प्रयोगात्मक परीक्षा में उत्तीर्ण होने के लिए 50 प्रतिशत अंक पाना आवश्यक है।

### प्रयोगात्मक परीक्षा की रूपरेखा

समय 5 घण्टे :

#### (क) प्रयोगात्मक परीक्षा-

- (1) वाह्य परीक्षा-
- परीक्षार्थियों की तीन प्रयोग दिये जायें-
- प्रयोग संख्या 1 (दीर्घ प्रयोग)
- प्रयोग संख्या 2 (लघु प्रयोग)
- प्रयोग संख्या 3 (लघु प्रयोग)
- (1) सतत् आन्तरिक मूल्यांकन-
- (क) सत्रीय कार्य,
- (ख) कार्य स्थल पर प्रशिक्षण