

(34) ट्रेड-मेटल क्राफ्ट  
(कक्षा- 12)

प्रथम प्रश्न-पत्र

(धातुओं का सामान्य ज्ञान)

- 1-मिश्र धातु की परिभाषा, मिश्र धातु बनाने के उद्देश्य और उसके गुण तथा उपयोग, विभिन्न प्रकार की पीतल, उनके गुण उपयोग। 15
- 2-विभिन्न प्रकार की धातु चादरों का ज्ञान। 15
- 3-अल्यूमीनियम, तांबा व पीतल के व्यावहारिक कार्य हेतु विभिन्न रूप-तार, चादर, पटरी, ट्यूब, गोल व चौकोर पाइन, ऐंगिल आदि। 15
- 4-धातु की लम्बाई, क्षेत्रफल, आयतन, परिमिति की गणना, आपेक्षित घनत्व की सहायता से मात्रा ज्ञात कर मूल्य निकालना। 15

द्वितीय प्रश्न-पत्र

(धातु शिल्प के सामान्य यंत्र व उपकरण एवं प्रक्रियाएं)

भाग-अ

- 1-स्क्रेपिंग। 12
- 2-पैचिंग व ड्रिलिंग। 12
- 3-शेप मेकिंग-हाइलोइंग, रेजिंग, क्रीजिंग व शिकिंग। 12
- 4-ज्वाइंटिंग-रिवेटिंग, सोल्डरिंग, ब्रेजिंग, वेल्डिंग, नट-बोल्ट या सीम जोड़। 12
- 5-तापीय क्रियाएं-एनीयलिंग, टैम्परिंग, नारमलाइजिंग व केसहाडिनिंग का ज्ञान। 12

तृतीय प्रश्न-पत्र

(डिजाइनिंग एवं साजवट का कार्य)

भाग-अ

- 1-अलंकरण की विधियां-स्क्रेपिंग, इंग्रेविंग, इनेमलिंग, एचिंग, एम्बालिंग, वुलीवर्क, मीनाकारी, लकरिंग रिपाउच वर्क, टेम्पर कलर की विधियों का ज्ञान कराना। 30
- उपर्युक्त क्रियाओं में प्रयुक्त उपकरणों की जानकारी व सही प्रयोग विधि।
- 2-धातु वस्तु पर पॉलिशिंग का कार्य व प्रयुक्त सामग्री तथा क्रियाविधि की जानाकारी-वफ, एमरो से फलगविपालिंग कम्पाउण्ड। 30

ग्रुप (अ)

चतुर्थ प्रश्न-पत्र

(अलौह धातुओं का ढलाई कार्य)

- 1-अलौह धातुओं की ढलाई में प्रयुक्त उपकरणों की सही प्रयोग विधि का ज्ञान धरिया (क्रसिबुल), विभिन्न प्रकार की सड़सी, हथौड़ा, पैथर या पोडली, सब्बल, धौंकनी (ब्लोवर), हाथ का ब्लोवर, बिजली का ब्लोवर। 12
- 2-ढलाई कार्य में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार की बालू का ज्ञान। 12
- 3-बालू मिक्स्चर तैयार करने की विधि। बालू मिक्स्चर तैयार करने की वस्तुओं का ज्ञान-जैसे शीरा, बिरोजा तेल आदि, फेलिंग सैण्ड, पाटिंग पाउडर। 12
- 5-गले माल की सफाई का ज्ञान-फ्लेक्स का कार्य एवं प्रयोग। 12

ग्रुप (अ)

पंचम प्रश्न-पत्र

(अलौह धातुओं का ढलाई कार्य)

भाग-दो

- 1-पीतल के अन्दर अशुद्धियों का प्रभाव, ढली हुई वस्तुओं में पायी जाने वाली विभिन्न प्रकार की खराबियों व उनको दूर करने की विधियां। 10
- 2-ढली हुई वस्तुओं की चिपिंग का ज्ञान। 10
- 3-ढली हुई वस्तुओं पर रासायनिक फिनिशिंग का ज्ञान। 10
- 4-ढली हुई वस्तुओं का मूल्य निर्धारण। 10

5-ढली हुई अलौह धातु को कलात्मक वस्तुओं के प्रमुख कार्य स्थल की जानकारी।

10

**प्रोजेक्ट वर्क-**

1-कम से कम दो अलौहा धातु की ढलाई से पांच-पांच माडल का निर्माण।

2-लास्ट वैक्स प्रोसेस/आइसनोग्राफी/ढोकरा क्रापट के द्वारा एक वस्तु का निर्माण।

3-ढलाई, लास्ट वैक्स प्रोसेस, आइसनोग्राफी, ढोकरा क्रापट में से किसी एक से सम्बन्धित क्षेत्र का ज्ञान करना और उस पर सफों की रिपोर्ट तैयार करना।

**ग्रुप (ब)**

**चतुर्थ प्रश्न-पत्र**

**नक्कासी कार्य व रंग भराई का कार्य**

**भाग-एक**

- |   |    |
|---|----|
| 1-नक्कासी के उपयोग एवं लाभ।   | 12 |
| 2-नक्कासी के लिये विभिन्न नमूनों के निर्माण।                          | 12 |
| 3-नक्कासी की फिनिशिंग।  | 12 |
| 4-निर्मित धातु वस्तुओं का मूल्य निकालना तथा लागत बचत का ब्यौरा बनाना। | 12 |
| 5-निर्मित धातु वस्तुओं के बिक्रय केन्द्रों की जानकारी।                | 12 |

**प्रोजेक्ट वर्क-**

1-बच्चे दो साइज के कम से कम 5 गमलों तथा 5 प्लेटों को नक्कासी की विधि द्वारा तैयार करेंगे।

2-नक्कासी से सम्बन्धित किन्हीं दो स्थलों के बारे में 6 से 7 सफों की रिपोर्ट तैयार करना।

**ग्रुप (ब)**

**पंचम प्रश्न-पत्र**

**(नक्कासी एवं रंग भराई का कार्य)**

**भाग-दो**

- |   |    |
|---|----|
| 1-स्प्रे पेन्ट की जानकारी।                                | 12 |
| 2-फिनिशिंग (छपाई) करने की विधि।                           | 12 |
| 3-तैयार वस्तुओं के रख-रखाव व पैकिंग का ज्ञान।             | 12 |
| 4-निर्मित वस्तुओं का मूल्य निकालना।                       | 12 |
| 5-निर्मित धातु की वस्तुओं के बिक्रय केन्द्रों की जानकारी। | 12 |

---

**30 प्रतिशत कम किया गया पाठ्यक्रम-**

**प्रथम प्रश्न-पत्र**

5-भारत में कलात्मक धातु कला का महत्व एवं कलात्मक धातु कला के प्रमुख कार्य स्थल, मुरादाबाद का विशेष सन्दर्भ और उनके निर्यात की सम्भावनायें।

**द्वितीय प्रश्न-पत्र**

6-इलेक्ट्रोप्लेटिंग।

**तृतीय प्रश्न-पत्र**

**(डिजाइनिंग एवं साजवट का कार्य)**

**भाग-अ**

2- विशेष- चतुर्थ एवं पंचत प्रश्न पत्र के लिए निम्नलिखित ग्रुप(अ) अथवा ग्रुप(ब) का चयन करना होगा।

**ग्रुप (अ)**

**चतुर्थ प्रश्न-पत्र**

**(अलौह धातुओं का ढलाई कार्य)**

4-माल गलाने की विधियां-धरिया द्वारा माल गलाने की विधि।

**प्रोजेक्ट वर्क-**

1-ढलाई कार्य के इतिहास के ऊपर चित्र सहित एक रिपोर्ट लगभग आठ सफों की लिखें।

2-ढलाई के विभिन्न प्रक्रियाओं के बारे में आठ से दस सफों का चित्र सहित वर्णन कीजिये।

**ग्रुप (अ)**

**पंचम प्रश्न-पत्र**

**(अलौह धातुओं का ढलाई कार्य)**

भाग-दो  
6-लास्ट वैक्स प्रोसेस, आइसनोग्राफी एवं ढोकरा क्राफ्ट।  
गुप (ब)

पंचम प्रश्न-पत्र  
(नक्कासी एवं रंग भराई का कार्य)  
भाग-दो

6-फैन्सी आइटम का ज्ञान तथा उनके सजावट का तरीका।