

शैक्षिक सत्र-2026-27
(4) ट्रेड—धुलाई तथा रंगाई
कक्षा-11

उद्देश्य—

- (1) धुलाई एवं रंगाई को व्यावसायिक शिक्षा के प्रति रुचि, आत्मविश्वास एवं अवस्था उत्पन्न करके स्वयं अर्जन करने की क्षमता उत्पन्न करना।
- (2) विभिन्न प्रकार के तन्तुओं की विशेषतायें, बनावट, बुनाई की जानकारी देते हुये वस्त्रों की धुलाई एवं रंगाई तथा सुरक्षा का पर्याप्त ज्ञान देना।
- (3) धुलाई एवं रंगाई से आधुनिक उपकरणों के प्रयोग द्वारा समय, श्रम एवं धन की बचत का ज्ञान देना।
- (4) विभिन्न आयु, वर्ग एवं आयु के आधार पर वस्त्रों तथा रंगों के चयन का ज्ञान देना।
- (5) बाजार से सम्पर्क स्थापित करने का कौशल एवं आधुनिकीकरण का ज्ञान कराकर निर्मित वस्तुओं का उचित वितरण करने का ज्ञान देना।

रोजगार के अवसर—

- (1) ड्राई क्लीनिंग केन्द्र स्थापित किये जा सकते हैं।
- (2) धुलाई तथा रंगाई प्रशिक्षण केन्द्र स्थापित किये जा सकते हैं।
- (3) रंगसाज स्वतः रोजगार कर सकता है।
- (4) किसी कारखाने/प्रतिष्ठान अथवा दुकान में काम कर सकता है।
- (5) धुलाई तथा रंगाई हेतु आवश्यक यन्त्रों, छपाई, उपकरणों, विभिन्न प्रकार के रंगों एवं सामग्रियों की आपूर्ति करने का स्व-रोजगार चला सकता है।

पाठ्यक्रम—

इस ट्रेड में तीन-तीन घण्टे के पांच प्रश्न-पत्र और प्रयोगात्मक परीक्षा भी होगी। अंकों का विभाजन निम्नवत् होगा :

	पूर्णांक		उत्तीर्णांक
(क) सैद्धान्तिक—			
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
	400		200
(ख) प्रयोगात्मक—			

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

प्रथम प्रश्न-पत्र
(गृह विज्ञान का सामान्य ज्ञान)

- (1) व्यावसायिक शिक्षा का अर्थ एवं उद्देश्य। 20 अंक
- (2) व्यावसायिक शिक्षा की आवश्यकता एवं लाभ— 20 अंक
विकासशील भारत की आवश्यकताओं, आंकाक्षाओं और अपेक्षाओं के अनुरूप शिक्षा व्यवस्था में व्यावसायिक शिक्षा का स्थान।
राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुसार व्यावसायिक शिक्षा का महत्व।
व्यावसायिक शिक्षा से छात्र, समाज एवं देश को लाभ।
समाज के गुणात्मक सुधार को सुनिश्चित करने हेतु पुरुष और स्त्री दोनों समान भागीदारी से निर्णय लेने और स्त्रियों की शिक्षा और आर्थिक स्वतन्त्रता के अवसर।
रोजगार ढूंढने वाले और रोजगार के अवसरों के बीच असन्तुलन उत्पन्न करती जनसंख्या वृद्धि का ज्ञान।
मूल मानव मूल्य के साथ-साथ परिवार की खुशी और समाज कल्याण हेतु भविष्य के लिये मौलिक और भावात्मक सुरक्षा को सुदृढ़ बनाना।
- (3) व्यावसायिक शिक्षा को सफल बनाने हेतु स्वास्थ्य का महत्व— 20 अंक
घर तथा पास-पड़ोस की सफाई।
घर के विभिन्न कक्ष तथा उसमें रखी वस्तुओं की सफाई, रख-रखाव एवं व्यवस्था।

द्वितीय प्रश्न-पत्र
(वस्त्र निर्माण एवं तन्तु)

- (1) तन्तु का वर्गीकरण एवं परीक्षण— 16
(क) सब्जियों से प्राप्त होने वाले तन्तु।
(ख) पशुओं से प्राप्त होने वाले तन्तु।
(ग) खनिज से प्राप्त तन्तु।
(घ) कृत्रिम तन्तु।
- (2) तन्तु—विस्कस, एसिटेट, रेयान, नायलान। 16
- (3) धागों का वर्गीकरण—साधारण (सिंगल) प्लाई, फैन्सी। 14
- (4) वस्त्रों से सम्बन्धित तन्तु और कपड़े का अध्ययन। 14

तृतीय प्रश्न-पत्र
(धुलाई तकनीक)

- 1—(1) धुलाई के उद्देश्य एवं महत्व। 12
(2) धुलाई के सिद्धान्त एवं धुलाई के सुझाव।
- 2—(1) धुलाई में रंगों का महत्व। 12
(2) धुलाई के उपकरण (प्राचीन तथा आधुनिक)।
- 3—(1) जल तथा जल का धुलाई में महत्व। 12
(2) कपड़े पर दाग एवं धब्बे।
- 4—(1) धुलाई के लिये महत्वपूर्ण आवश्यक सावधानियां। 12
(2) प्रारम्भिक धुलाई तथा पारस्परिक धुलाई।
- 5—(1) धुलाई के प्रतिकर्मक तथा विरंजक शोधक पदार्थ, अन्य प्रतिकर्मक। 12
(2) अपमार्जक तथा संश्लेषित अपमार्जक।

चतुर्थ प्रश्न-पत्र
(रंगाई तकनीक)

- (1) कपड़े में रंगों का महत्व। 6
(2) रंग तथा रंग योजना का अध्ययन। 8
(3) रंगों का मनोवैज्ञानिक प्रभाव एवं रासायनिक प्रभाव। 8
(4) रंग और रंजक, पिगमेन्ट का ज्ञान। 8
(5) विभिन्न प्रकार के रंग और कपड़े का अध्ययन। 8
(6) रंग का कपड़ों पर प्रभाव। 8
(7) रंगे हुये धागों और कपड़ों पर विभिन्न प्रकार के साबुन का प्रभाव। 8
(8) पक्के एवं कच्चे रंग का अध्ययन। 6

पंचम प्रश्न-पत्र
(धुलाई-रंगाई का प्रबन्ध)

- (1) रंगाई-धुलाई इकाई के प्रकार और आकार। 10
(2) रंगाई-धुलाई की इकाई को लगाने के लिए कार्यक्रम की योजना का निर्माण— 20
(क) स्थान का चयन।
(ख) भवन निर्माण की योजना।
(ग) कारीगरों की संख्या की सूची।
(घ) उपकरण की देख-भाल।
(ङ) बजट बनाना।
- (3) उद्योगों का वर्गीकरण एवं अर्थ, महत्व, उपयोगिता। 20
- (4) लघु उद्योग एवं वृहद उद्योग का अध्ययन। 10

प्रयोगात्मक पाठ्यक्रम
प्रयोगात्मक क्रिया-कलाप
(क)

- (1) विभिन्न तन्तुओं का संग्रह एवं पहचान—
(क) वेजीटेबिल तन्तु।
(ख) एनीमल तन्तु।

- (ग) खनिज तन्तु।
 (घ) कृत्रिम तन्तु।
 (2) विस्कस, एसीटेट, रेयान, नाइलोन तन्तुओं का संग्रह।
 (3) विभिन्न धागों का संग्रह—
 साधारण, प्लाई धागे।

(ख)

- (1) विभिन्न प्रकार के तन्तु और वस्त्र का परीक्षण—
 (भौतिक एवं रासायनिक माध्यमों से)
 (2) सूती कपड़ा—(सफेद और रंगीन)—
 धोना, सुखाना, प्रेस करना, तह लगाना।
 (3) रेशमी कपड़ा—(सफेद, रंगीन)।
 (4) कृत्रिम कपड़े—
 धोना, सुखाना, प्रेस करना, तह लगाना।
 (5) ऊनी कपड़े—
 धोना, सुखाना, प्रेस करना, तह लगाना।

(ग)

- (1) धागे रंगना—
 सूती, रेशमी, ऊनी, कृत्रिम।
 (2) चाय, काफी, हल्दी द्वारा 6"×6" के नमूने तैयार करना।
 (3) डायरेक्ट डाइस के विभिन्न रंगों के मिश्रण द्वारा बाधनी डिजाइन का नमूना बनाना—साइज 8"×2"A
 (4) नेथाल डाइस द्वारा कुशन कवर बनाना। (बारिक)।

(घ)

- (1) रंगाई-धुलाई की विभिन्न इकाइयों में भ्रमण करना एवं उस पर प्रोजेक्ट कार्य दिखाना।

प्रयोगात्मक परीक्षा की रूप-रेखा—

1—परीक्षार्थियों को चार प्रयोग दिये जायेंगे—

- (1) धुलाई (बड़ा प्रयोग),
 (2) रंगाई (बड़ा प्रयोग),
 (3) वस्त्र निर्माण एवं तन्तु,
 (4) रंगाई-धुलाई इकाई का प्रबन्ध,
 (5) मौखिक।

2—

- (क) सत्रीय कार्य,
 (ख) कार्य स्थल पर प्रशिक्षण।

नोट—(1) प्रयोगात्मक परीक्षा में 50 प्रतिशत अंक प्राप्त करना आवश्यक होगा।

(2) प्रयोगात्मक परीक्षा हेतु 10 घण्टे का समय निर्धारित है।

संस्तुत पुस्तकें—

क्रमांक	पुस्तक का नाम	लेखक का नाम	प्रकाशक का नाम तथा पता	मूल्य
1	2	3	4	5
				रुपया
1	वस्त्र विज्ञान एवं परिधान	प्रमिला वर्मा	प्रकाशक—बिहार हिन्दी ग्रंथी अकादमी, पटना, वितरक विश्वविद्यालय, प्रकाशन	55.00
2	वस्त्र विज्ञान एवं धुलाई कार्य	श्री आनन्द शर्मा	रिसर्च पब्लिकेशन्स, जयपुर—2, वितरक—विश्वविद्यालय, प्रकाशन	40.00
3	वस्त्र विज्ञान एवं परिधान	नीरजा यादव	साहित्य प्रकाशन, आगरा, वितरक— विश्वविद्यालय, प्रकाशन	25.00
4	वस्त्र विज्ञान की रूपरेखा	श्रीमती लोकेश्वरी शर्मा	स्वास्तिक प्रकाशन, अस्पताल मार्ग, आगरा—3	15.00
5	वस्त्र धुलाई विज्ञान	श्रीमती लोकेश्वरी शर्मा	यूनिवर्सल बुक सेलर, हजरतगंज, लखनऊ	33.00

उपचारात्मक शिक्षण हेतु चार यूनिट टेस्ट निम्नलिखित है—

(i) प्रथम यूनिट टेस्ट (MCQ आधारित)

जुलाई द्वितीय सप्ताह

20 अंक

(10 अंक ग्रीष्मावकाश गृहकार्य + 10 अंक यूनिट टेस्ट)

(ii) द्वितीय यूनिट टेस्ट (वर्णनात्मक प्रश्न आधारित)	अगस्त अन्तिम सप्ताह	20 अंक
(iii) तृतीय यूनिट टेस्ट (MCQ आधारित)	नवम्बर अन्तिम सप्ताह	20 अंक
(iv) चतुर्थ यूनिट टेस्ट (वर्णनात्मक प्रश्न आधारित)	दिसम्बर अन्तिम सप्ताह	20 अंक

नोट- उपरोक्त यूनिट टेस्ट उपचारात्मक शिक्षण के अन्तर्गत विद्यालय स्तर पर लिये जायेंगे। इनके प्राप्तांक परीक्षफल में सम्मिलित नहीं किये जायेंगे।